

3. B A N D

BERGE  
DER  
WELT

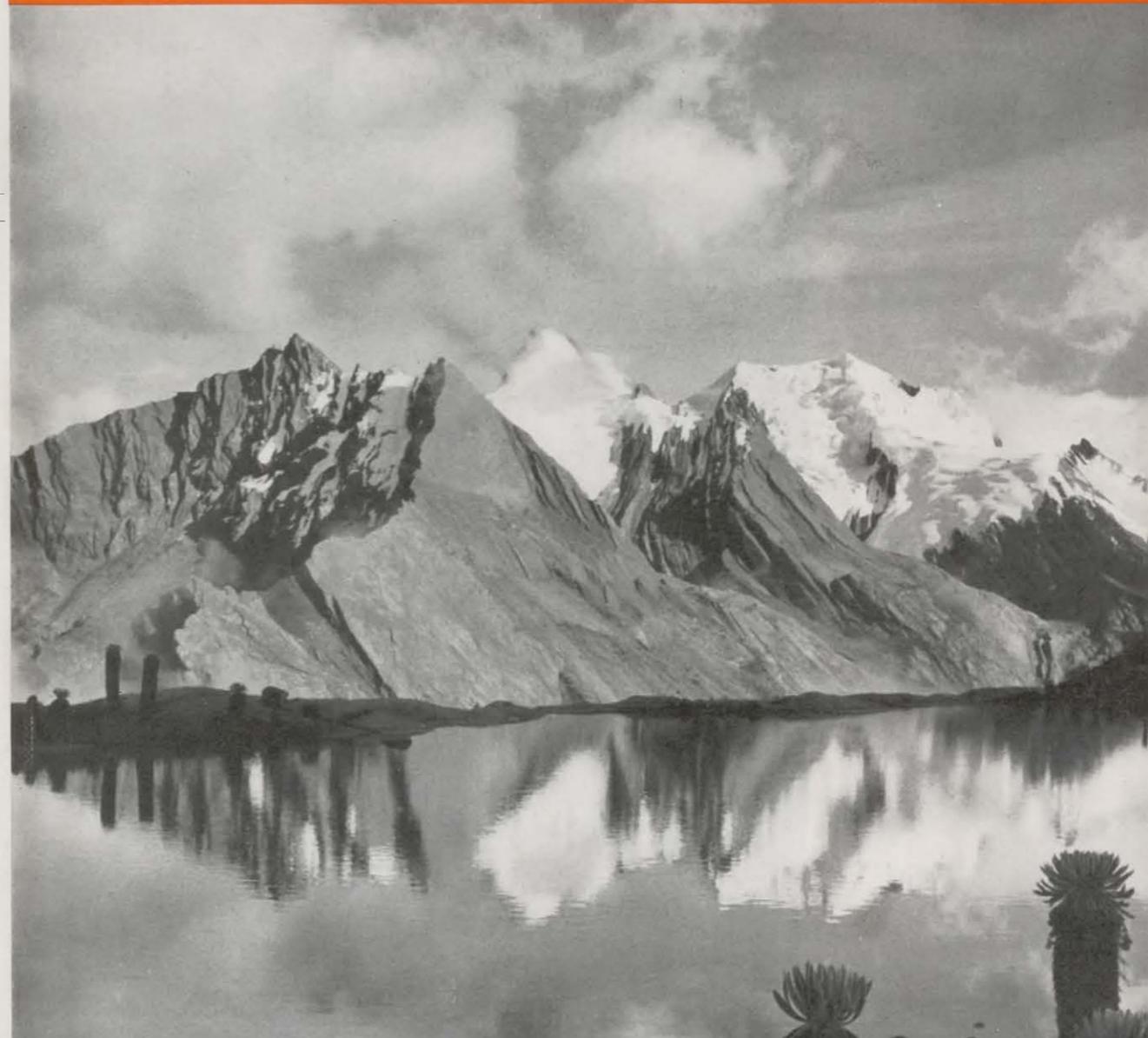
1948



Buchverlag  
Verbandsdruckerei  
AG Bern

# BERGE DER WELT

DRITTER BAND 1948



MARCEL KURZ

## FREMDE BERGE—FERNE ZIELE

*Das Werk schweizerischer Bergsteiger und Forscher im Ausland*



Herrn Dr. Oscar Weber in Zug  
dem verdienten Förderer  
der Schweizerischen Stiftung für  
Alpine Forschungen



# BERGE DER WELT

Schriftenreihe für

*Alpinismus Expeditionen Wissenschaft*

*Marcel Kurz*

## FREMDE BERGE - FERNE ZIELE

*Das Werk schweizerischer Forscher und Bergsteiger im Ausland*

Herausgegeben von der

*Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen*



DRITTER BAND 1948

Buchverlag Verbandsdruckerei AG Bern

ÜBERSETZUNG DER FRANZÖSISCHEN TEXTE  
VON R. J. HUMM, ZÜRICH

DIE KOPFBILDER WURDEN VON KUNSTMALER AUG. FREY, ZÜRICH  
NACH PHOTOGRAPHIEN GEZEICHNET

DIE HERSTELLUNG DIESES BANDES BESORGTEN

*Druck: Verbandsdruckerei AG Bern*

*Clichés: Denz AG Bern*

*Einband: Buchbinderei Schlatter, Bern*

Printed in Switzerland

Alle Rechte, insbesondere auch das Recht des auszugsweisen Nachdrucks, vorbehalten  
Copyright 1948 by Verbandsdruckerei AG Bern



SCHWEIZERISCHE STIFTUNG FÜR ALPINE FORSCHUNGEN

MITGLIEDER DES STIFTUNGSRATES

Karl Weber, Präsident  
Dr. h. c. Felix Gugler Gustav Hasler Dr. Werner E. Iten  
Dr. Walter Amstutz Ernst Feuz

MITARBEITER

Marcel Kurz André Roch Hans Roelli

KORRESPONDENTEN

Lucien Devies, Paris Charles Gos, Genève Dr. Oskar Hug, Zürich  
Arnold Lunn, London Mrs. Wade Martin, Washington DC.  
Bartlett Morgan, Montreal Bradford Washburn, Boston  
Geoffrey Winthrop Young, London

AUS DER BISHERIGEN TÄTIGKEIT DER  
SCHWEIZERISCHEN STIFTUNG FÜR ALPINE FORSCHUNGEN

EXPEDITIONEN

Himalaya-Expedition 1939 (Garhwal), Roch-Zogg-Steuri-Huber  
Himalaya-Expedition 1947 (Gangotri), Frau Lohner-Sutter-Dittert-Graven-Roch  
Englisch-schweizerische Karakorum-Expedition 1947, Gyr-Kappeler-  
Tilman-Secord  
Tibesti-Expedition 1948, Chappot-Hildebrand-Dr. Tschudi-Dr. Wyss-Dunant

EXPEDITIONSFILME

Himalaya 1939 (Roch, Zogg, Steuri, Huber)  
Himalaya 1947 (Lohner, Sutter, Dittert, Graven, Roch)  
Karakorum-Himalaya 1947 (Gyr, Kappeler, Tilman, Secord)  
Tibesti 1948 (Chappot, Hildebrand, Dr. Tschudi, Dr. Wyss-Dunant)

PUBLIKATIONEN

Schweizer im Himalaya (Zürich 1939 und 1940) – Naar de Toppen van de Himalaya  
(Arnheim 1941) – Leslie Stephen, Der Spielplatz Europas (Zürich 1942) – André  
Roch, Karakoram Himalaya (Neuchâtel 1946) – Carl Egger, Pioniere der Alpen  
(Zürich 1945) – André Roch, Garhwal Himalaya (Neuchâtel 1947) – André Roch,  
In Schnee und Eis (Zürich 1946) – Berge der Welt (Band I 1946, Band II 1947,  
Band III 1948) – Montagnes du Monde (Vol. I 1946, Vol. II 1947)

*BERGE DER WELT*

erscheint periodisch in deutscher und französischer Ausgabe. Adresse der Re-  
daktion: Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen, Binzstrasse 23, Zürich  
(Telegrammadresse: Dunagiri Zürich)

## INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungen .....	XII
Vorwort .....	XIII
Einführung .....	XIX
<b>Grönland</b> .....	1
Schweizerisch-deutsche Expedition 1909 .....	6
De Quervain-Expedition 1912 .....	6
Expedition des Akademischen Alpenklubs Zürich 1938 .....	9
<i>Alfred de Quervain</i> .....	22
<i>Paul-Louis Mercanton</i> .....	24
<i>Edouard Wyss-Dunant</i> .....	34
<b>Kaukasus</b> .....	41
I. Andreas Fischers zwei Expeditionen 1889 und 1904 .....	45
II. Robert Helbling und Albert Weber als Teilnehmer der Rickmers-Expedition 1903 .....	55
III. Oskar Hug und Casimir de Rham. Eigene Expedition 1910...	60
IV. Keller, Erismann und Seelig bei der Rikli-Reise 1912 .....	64
V. Carl Egger und Guido Miescher: ihre erfolgreiche Kampagne 1914	67
VI. Mäglin und Hegglin verschollen 1931 .....	72
VII. Expedition Weckert und Gefährten 1933 .....	74
VIII. Expedition Saladin und Gefährten 1934 .....	77
<i>Andreas Fischer</i> .....	80
<i>Albert Weber</i> .....	84
<i>Oskar Hug</i> .....	86
<i>Casimir de Rham</i> .....	90
<i>Adolf Keller</i> .....	92
<i>Carl Egger</i> .....	95
<i>Guido Miescher</i> .....	98
<b>Himalaya</b> .....	101
Sikkim .....	105
Garhwal .....	107
Karakorum .....	109
I. Im Jahre 1902 greift ein Schweizer den K2 (8611 m) an .....	111
II. Drei Schweizer, darunter Jacot-Guillarmod, greifen im Jahre 1905 den Kantsch an .....	120

III. Als Topograph mit der Dyhrenfurth-Expedition 1930 am Kantsch	127
IV. Expedition Dyhrenfurth nach dem Baltoro (Karakorum) 1934	136
V. Der Geologe Rudolf Wyss als Teilnehmer der Visserschen Expeditionen (1929/1930 und 1935)	145
VI. Die Geologen Heim und Gansser in Garhwal 1936	161
VII. Grob und Gefährten in Sikkim (1937 und 1939)	170
VIII. Expedition der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen nach dem Garhwal 1939	179
<i>Jules Jacot-Guillarmod</i>	191
<i>Charles-Adolphe Reymond</i>	198
<i>Rudolf Wyss</i>	208
<i>Günter Oskar Dyhrenfurth</i>	211
<i>Ernst Grob</i>	215
<i>André Roch</i>	218
<i>Ernst Huber</i>	226
<i>Marcel Kurz</i>	233
<b>Ferner Osten</b>	243
I. Pamir	243
II. Tien Schan	245
<i>Lorenz Saladin</i>	249
III. Zentralasien, Rückblick auf Asien von Ella Kini Maillart	254
<i>Ella Maillart</i>	258
IV. China, Arnold Heim und Eduard Imhof erforschen im Jahre 1930 das Massiv des Minyag Gangkar (7590 m)	260
<i>Eduard Imhof</i>	270
Rekognosierungsfahrt zum Minya Konka, von Ed. Imhof	271
V. Indonesien, von Friedr. Weber	279
VI. Das Hochgebirge von Neuguinea, von Friedr. Weber	283
<i>Friedrich Weber</i>	296
VII. Polynisien, von Friedr. Weber	298
VIII. Japan	299
IX. Neuseeland	300
<b>Rocky Mountains</b>	312
Alaska-Jukon	313
Kanadisches Felsengebirge	315
Innere Ketten von British Columbia	317
Küstengebirge von British Columbia	318
Die Rocky Mountains der Vereinigten Staaten	319
Cascade Range	321
Sierra Nevada (Kalifornien)	322
Küstengebirge der Vereinigten Staaten	322
Mexiko	323
Liste der Schweizer Bergführer, die in den Rocky Mountains tätig waren	326

<i>Emil Huber</i> .....	328
<i>Carl Sulzer</i> .....	331
Emil Huber und Carl Sulzer erforschen die Selkirkskette 1890 .....	332
<b>Die Anden-Kordillere</b> .....	340
Venezuela .....	341
Kolumbien .....	344
Ecuador .....	351
Peru .....	352
Anmerkungen über einige Gipfel Perus, von Dr. Frédéric Marmillod ..	355
Bolivien .....	359
Chilenisch-argentinische Anden .....	361
Patagonien .....	370
Feuerland .....	377
<i>Carl Seelig</i> .....	379
Reisen und Forschungen von Carl Seelig und Th. Herzog im Hochland von Bolivien, 1911 .....	381
<i>Robert Helbling</i> .....	386
Erkundung und topographische Erschliessung des Juncal-Tupungato- Massives durch Robert Helbling, 1908–1912 .....	389
<i>Arnold Heim</i> .....	395
<i>August Gansser</i> .....	400
Die Berge Kolumbiens, von Dr. August Gansser .....	402
<i>Frédéric Marmillod</i> .....	414
Die Sierra Nevada de Santa Marta (Kolumbien), von Dr. Fréd. Marmillod	416
<i>Alfred Koelliker</i> .....	427
<i>Otto Pfenniger</i> .....	435
Die Chilenische Zentralkordillere zwischen Aconcagua und Volcan Maipo, von Otto Pfenniger .....	439
<b>Afrika</b> .....	447
Atlas .....	448
Hoggar .....	452
Tassili .....	462
Tibesti .....	465
Ruwenzori .....	466
Kilimandjaro .....	469
Kenya .....	473
<i>Johann Jakob David</i> .....	476
<i>Hermann Bossard</i> .....	486
<i>Walter Hauser</i> .....	489
<i>Marcel Chappot</i> .....	491
Addenda .....	493
Verzeichnis der Illustrationen .....	497
Errata .....	498
Index .....	499

## ABKÜRZUNGEN

(siehe auch diejenigen des Index am Schluss)

AAJ.	The American Alpine Journal, New York.
AC.	The Alpine Club (London).
AJ.	The Alpine Journal (Organ des AC), London.
Alpen.	Die Alpen, Monatsschrift des SAC. <i>Die mit * versehenen Zahlen bezeichnen die Seiten der Mitteilungen (Varia).</i>
Alpina.	Mitteilungen des SAC bis 1924.
Alpinisme.	Organ des GHM (Groupe de Haute Montagne), Paris.
Andina.	Organ des Club Andino de Chile, Santiago.
Appalachia.	Organ des Appalachian Mountain Club, Boston.
Berge der Welt.	Schriftenreihe der Schweiz. Stiftung für Alpine Forschungen.
Bergsteiger.	Der Bergsteiger, Organ des DAV, München und Wien.
BSY.	British Ski Yearbook, London.
CAB.	Club Alpin Belge.
CAF.	Club Alpin Français.
CAI.	Club Alpino Italiano.
DAV.	Deutscher Alpenverein.
DAVZ.	Zeitschrift des DAV.
DÖAV.	Deutscher und Österreichischer Alpenverein.
DÖAVZ.	Zeitschrift des DÖAV.
Echo des Alpes.	Organ der westschweizerischen Sektionen des SAC, Genf, bis 1924.
GJ.	The Geographical Journal, London.
GR.	The Geographical Review, New York.
Memoria.	Organ des Club Andino Bariloche, Bariloche (Argentinien).
Montagne.	La Montagne, Organ des CAF, Paris.
Montagnes du Monde.	Schriftenreihe der Schweiz. Stiftung für Alpine Forschungen.
Mountaineering.	Lonsdale Library, vol. XVIII, edited by Sydney Spencer, London, 1934.
ÖAZ.	Österreichische Alpen-Zeitung, Organ des ÖAK, Wien.
ÖAK.	Österreichischer Alpen-Klub, Wien.
RACAB.	Revue d'Alpinisme, Organ des CAB.
RM.	Rivista Mensile, Organ des CAI.
SAC.	Schweizer Alpen-Club.
SACJ.	Jahrbuch des SAC bis 1924.
SFAC.	Schweiz. Frauen-Alpen-Club
SSV.	Schweiz. Ski-Verband.
Weltberge.	Th. Herzog: Der Kampf um die Weltberge. Bruckmann, München, 1934.

N = Norden

S = Süden

E = Osten

W = Westen

Gl. = Gletscher

m = Meter

P. = Punkt (Kote)

## Vorwort

Vor zwei Jahren erschien – herausgegeben von der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen – das Buch „Pioniere der Alpen“. Dasselbe beleuchtete an Hand einer grossen Anzahl wohldokumentierter Lebensbeschreibungen den hervorragenden Anteil, der den schweizerischen Bergführern bei der Erschliessung der Alpen zukommt. Das vorliegende Buch dient einem ähnlichen Zweck. Hier wird dargelegt, in welchem Mass und auf welche Weise schweizerische Bergsteiger an der Erforschung und Eroberung ausseralpiner Gebirgsgegenden und Berge mitgewirkt haben.

Für den Verfasser dieses Buches, Herrn Marcel Kurz – selbst ein hervorragender alpiner und ausseralpiner Bergsteiger und Wissenschaftler –, war es eine schwierige und mühevollere Arbeit, das sehr ausgedehnte, doch recht lückenhafte Material für dieses Werk zusammenzutragen, es kritisch zu sichten und es so zu ordnen, dass daraus ein zusammenhängendes Bild der Leistungen und des erreichten Erfolges erstand. Dieser Erfolg ist, gesamthaft betrachtet, recht beträchtlich. Die sorgfältig zusammengetragenen Dokumente zeigen uns, dass der Anteil der Schweizer Forscher und Bergsteiger an der Erschliessung der ausseralpiner Bergketten viel bedeutungsvoller ausfällt, als man bei oberflächlicher Beurteilung anzunehmen bereit ist. Eigentlich ist das nicht erstaunlich; denn das Arbeitsfeld mancher schweizerischer Wissenschaftler – ich erinnere nur an jenes der Geologen – erstreckt sich über fast alle wichtigen Gegenden unseres Erdballs, so dass bei der gleichzeitigen, fast angeborenen Tendenz vieler derselben, auch zur Erholung oder aus Abenteuerlust, in die Berge zu gehen, es nur begreiflich wird, wenn auf diese Weise manche bisher unbekannte Gebirge auch alpinistisch erforscht und erstiegen wurden. Auf solche Art erklärt sich am besten die Herkunft jener Beiträge, die wir in diesem Buch zum Beispiel aus Südamerika oder Hinterindien antreffen. Die grosse Mehrzahl der hier behandelten Forschungsreisen entsprang jedoch einem vorwiegend sportlich-bergsteigerischen Motiv, dem ausschliesslichen Wunsch nämlich, neue, bisher unbekannte Berge zu Gesicht zu bekommen und zu besteigen. Das bedeutet keineswegs eine Schmälerung des Wertes

der gezeigten Leistungen; denn die Vollbringung einer Tat nur um ihrer selbst willen ist sicherlich ebensoviel wert als der Vollzug einer Leistung um irgendeines Teilergebnisses, zum Beispiel eines wissenschaftlichen Gewinnes wegen.

Die hier durchgeführte Zusammenstellung will in erster Linie eine Art Rückschau über die Vergangenheit und zugleich eine Bilanz derselben geben. Damit wird unserem, ich möchte sagen, historischen Bedürfnis Genüge getan. Das ist aber nicht alles. Mit einer Bilanz-aufstellung wollen wir zugleich jenen Standort feststellen, den wir im Moment der Bilanzierung innehalten. Und weiterhin wollen wir uns jene Massnahmen vor Augen führen, die für die Zukunft anzuwenden notwendig sind, um das bisher erreichte Bilanzresultat aufrechtzuerhalten oder gar zu verbessern. Damit wird eine Richtung und ein bestimmtes Ziel eingesetzt.

Dieses Buch stellt wahrscheinlich die erste zusammenfassende Darstellung solcher Leistungen – ausgeführt von einer zu einer Nation zusammengeschlossenen Gruppe von Bergsteigern – dar. Es liegt sowohl den Initianten als dem Verfasser dieses Buches völlig fern, damit das Element des Nationalen hervorzuheben oder gar dasselbe besonders zu betonen. Einer solchen Tendenz sind wir alle abhold: erstens, weil ein solches Gebaren, zum mindesten auf diesem Gebiet, völlig sinnlos ist; zweitens, weil solche Leistungen stets auch irgendwie mit analogen Leistungen von Vertretern anderer Nationen sinngemäss verbunden sind; und drittens, weil die soeben gemachten und leider noch nicht abgeschlossenen analogen Erfahrungen auf anderen Gebieten nur mit allzu grosser Deutlichkeit zeigen, zu welchem verheerenden Ergebnissen sie führen. Weil das Thema des Buches irgendwie begrenzt werden musste, so wurden aus rein praktischen, durch die Erreichbarkeit des Materials bedingten Gründen, die Grenzen eben im Charakter der nationalen Geschlossenheit gesucht. Diese Tatsache enthebt die Initianten jeden Verdachtes, nicht so zu handeln, wie wir es soeben präzisiert haben.

Es mag manchen Leser etwas befremden, dass der Mehrzahl der Expeditionsergebnisse kurze Biographien der beteiligten Bergsteiger, soweit solche erhältlich waren, beigelegt wurden. Die Initianten sind der Ansicht, dass nirgends so wie beim Bergsteigen die Persönlichkeit des Ausführenden eine besondere Rolle spielt. In den hier besprochenen Beispielen wurde die Arbeit meistens nur um ihrer selbst willen ausgeführt; einen materiellen Gewinn warf die erzielte Leistung wohl nie oder nur höchst selten, und dann nur in indirekter Weise, ab. Zudem wurden die bisherigen schweizerischen Bergexpeditionen

mehrheitlich aus völlig eigener Initiative und ohne Beanspruchung anderer als privater Hilfe und Mittel durchgeführt. Diese Tatsachen bewogen die Initianten, neben den Leistungen auch der Personen zu gedenken. Das hat mit Personenkultus, der uns allen höchst unsympathisch ist, gar nichts zu tun; das ist nichts anderes, als das Interesse des Lesers nicht bloss für das Objekt der Leistung, den Berg, sondern auch für die Person, von der die Leistung ausging, zu erwecken.

Der jetzige Stand, sich ergebend aus der Bilanz der schweizerischen ausseralpinen Bergforschung, liegt klar zutage. Wir wissen heute, dass noch recht zahlreiche Berggebiete unseres Erdballs der Erschliessung harren. Wir wissen grösstenteils, wo diese Gebiete liegen. Wir wissen vielfach, mit welchen Mitteln und unter welchen Bedingungen diese Gebiete und Ziele erreichbar sind. Die Schweiz verfügt über eine nicht geringe Anzahl durchaus geeigneter Bergsteiger, um selbst grosse und grösste Objekte mit Erfolg angreifen zu können. Ferner stehen uns Schweizern genügende Mittel zur Verfügung, um wenigstens einige der weiterhin zu setzenden Ziele zu erreichen. Die Mentalität der überwiegenden Mehrzahl der für solche Forscherarbeit in Frage kommenden Bergsteiger ist gut und richtig orientiert. Diese wollen in erster Linie um der Idee willen, um des Objektes wegen forschen, nicht, um daraus materiellen Gewinn zu ziehen. Dass das Motiv des sogenannten Ruhmes, das heisst die öffentliche Anerkennung einer nach ideellen Grundsätzen durchgeführten Leistung, manche Bergsteiger anzieht und lockt, wollen wir in keiner Weise ableugnen. Doch ist dieses Motiv keineswegs tadelnswert, sofern die Auswirkungen nicht für andere Zwecke missbraucht werden. Auch die ideelle Leistung besitzt ein Anrecht auf Lob und Anerkennung. Doch muss diese Bestätigung von den Lob und Anerkennung Spendenden aus den gleichen ideellen Motiven hervorkommen wie der Wille zum Erfolg von seiten des Leistenden.

Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen uns mit aller Deutlichkeit, dass die zukünftige bergsteigerische Forschungsarbeit grossen persönlichen Einsatz und bedeutende Mittel materieller Natur erfordert, um zu erfolgreichen Resultaten zu gelangen. Obwohl die Grundsätze dieser zukünftigen Forscherarbeit die gleichen geblieben sind wie früher und obgleich diese Arbeit nach den gleichen ideellen Richtlinien sich abwickeln soll, so erweist es sich doch als notwendig, neue, erweiterte Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen. Das veranlasst uns, einen kurzen Blick in die Zukunft zu werfen, speziell in dem Sinne, dass wir einige Winke geben, auf welche Weise die zukünftige

Forscherarbeit so gefördert werden kann, damit sie möglichst reibungslos und erfolgreich sich abwickle.

Die bergsteigerische Forscherarbeit soll auch weiterhin so lang und so weit als möglich von einer direkten Beeinflussung durch grosse Gesellschaften oder gar durch den Staat freigehalten werden, weil jeder kollektive Einfluss das Risiko in sich trägt, in ungünstigem Sinn auf die persönliche Initiative und den persönlichen Gestaltungswillen – und damit auch auf das gesetzte Ziel – zu wirken. Staaten und grosse Gemeinschaften unterliegen nur zu bereitwillig den sogenannten Prestigeeinflüssen, also Scheinwirkungen, die meist sinnlos und damit wertlos sind. Anders liegen die Verhältnisse allerdings dann, wenn kollektive Mithilfen ebenfalls aus ideellen Beweggründen heraus erfolgen. Nun entspricht es einer – ich möchte fast sagen – biologischen Regel, dass jegliches Forschen an sich fast ganz der Domäne des Einzelnen entspringt, dass demnach auch der Gestaltungswille des Forschers dem Einzelnen überlassen werden muss. Auf diesem Gebiet treten die Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Einzelnen und der mithelfenden Kollektivität am häufigsten auf. Diese Tatsachen sind auch die Ursache dafür, dass der einzelne Forscher nur ungern eine erweiterte Mithilfe wünscht bzw. sich ihr anpasst. Sicherlich ist es hiebei vorwiegend die Furcht, sein Forschungsobjekt nicht so angehen zu können wie es seine Meinung ist, die den Forscher abhält, sich auf weitere Hilfe stützen zu wollen. Denn alles Forschen muss in erster Linie frei und unbehindert sein. Nur auf diese Weise kann unter Umständen jene notwendige Rücksichtslosigkeit in Kraft treten, die das Erringen des Ziels oft benötigt. Dieser Gesetzmässigkeit sollte sich jede kollektive Mithilfe stets bewusst sein. Nur auf solche Weise wird ein sinnreiches Zusammenarbeiten erreicht. In allen Gebieten des reinen Forschens muss sich daher die mithelfende Instanz ganz auf die Vorarbeiten, auf jene Hilfe konzentrieren, die der eigentlichen Forscherarbeit notwendigerweise vorangehen müssen; sie soll sich möglichst wenig oder nur ganz unbemerkt in die Forschungsarbeit selbst einmischen. Das gleiche gilt auch, wenn die bergsteigerische Arbeit aus der Zone der Erforschung in jene der Gestaltung und Ordnung des Erforschten gelangt ist, und dieses letztere nutzbringend verwertet werden soll. In diesen zwei Zonen, der Vorarbeit und nachträglichen Verwertung, tritt die kollektive Arbeit in ihre ihr zugehörigen Rechte des Mitsprechens ein. Dann ist sie nicht mit der erwähnten Einschränkung des Nichtmitspracherechtes zu belasten; hier mag sie ihre Sonderansprüche zum Ausdruck bringen.

Es sei mir zum Schluss gestattet, noch ein kurzes Wort über den Wert der ausseralpinen Forschung überhaupt hier einzufügen. Wie allgemein bekannt sein dürfte, wirkt sich das gegenwärtige Bergsteigen nach verschiedenen Richtungen hin aus, folgt verschieden gestalteten Zielen. Mit voller Berechtigung sucht die grosse Mehrheit im Bergsteigen Erholung und Ausspannung von der oft sehr eintönigen und aufreibenden, unter dem Zwang der Notwendigkeit und steten Gleichgertetheit stehenden Berufsarbeit. Viele erstreben damit auch Gesundheit und Kräftigung von Körper und Geist. Neben diesen Vielen und Zahlreichen befindet sich aber auch eine Minderzahl, die noch ein Anderes und ein Mehr wünscht, nämlich die Leistung als solche, die Anspannung aller Kräfte, mit dem Ziel, eben jenes Mehr und jenes Bessere zu erringen, das der Mehrheit nicht zugänglich ist, weil sie weder dazu veranlagt ist, noch ein solches wünscht. Wir wollen hier keine Diskussion darüber eröffnen, was als «Mehr» und als «Besser» zu gelten hat. Tatsache ist, dass alle Menschen nach mehr und nach Besserem streben, dass also dieses letztere auch tatsächlich bestehen muss. In diesem Mehr- und Bessersuchen liegt das Fortschreiten der Menschen, liegt das Wesen des Fortschritts. Ohne dieses Fortschreiten können wir nicht leben. Wir haben es also weiterhin als unsere Richtung anzunehmen und uns ihm anzupassen.

Das Bergsteigen hat bis heute bezüglich der Leistung zwei Richtungen verfolgt, wovon die eine mehr die qualitative Steigerung der Leistung erstrebte, die andere mehr in der Richtung des Quantitativen sich bewegte. Die Bergsteiger erster Richtung trachteten darnach, möglichst allen Schwierigkeiten des Berges Meister zu werden; den Alpinisten der zweiten Richtung schwebte als Endziel das Betreten der höchsten Berge der Welt vor. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, dass das Endziel der ersten Gruppe erreicht worden ist und dieses also erreichte Ziel vom Menschen nicht mehr überboten werden kann. Demgegenüber steht ebenso fest, dass bis zur Erreichung des zweiten Zieles die Bergsteiger noch etliche Anstrengungen werden machen müssen. Wenn also das erstgenannte Ziel infolge seiner Erreichung seine Wertigkeit eingebüsst hat, so hält das zweite Ziel seinen Sinnanspruch bis auf weiteres völlig aufrecht. Was weiter zu geschehen hat, wenn auch dieses zweite Ziel erreicht sein wird, steht hier nicht zur Frage und soll uns auch nicht weiter interessieren. Das erste Ziel hat Wert und Bedeutung verloren, das zweite Ziel dagegen besitzt noch seinen vollen Sinn; denn der Sinn eines Zieles erlöscht erst, wenn das Ziel erobert worden ist. Das zweite Ziel kann nur erreicht werden durch Erforschung jener

hohen und höchsten Berge, die abseits unserer Alpen liegen, durch Erklimmen jener höchsten Höhen, die noch nie von eines Menschen Fuss betreten wurden. Das ausseralpine Forschen besitzt demnach noch seinen vollen Wert, weil sein Ziel noch nicht erreicht ist. Dieses bergsteigerische Forschen dient dem weiterhin nicht abstreitbaren Bedürfnis nach Leistung; es dient damit auch dem Fortschreiten des Menschen: seinem Fortschritt.

Die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen war bis heute, und ist es weiterhin, ein Unternehmen von wenigen und für wenige. Sie dient dem Wollen dazu befähigter Einzelpersonen, sie fördert die Erforschung des noch Unerforschten. Sie dient der Offenbarung des Lebendigen in der Form des Erkennens der Berge durch das Leisten an denselben. Ihr Ziel ist klar, präzise und unverändert, solange Forschen besteht. Sie dient mit ihren Ergebnissen der Allgemeinheit, sie bereichert das menschliche Wissen und schafft somit Grundlagen zur späteren Auswertung des also zum Wissen Erhobenen. Sie hat ihre Arbeit vor mehreren Jahren begonnen und hat bereits schöne, ihrer Leistungsfähigkeit adäquate Resultate erzielt. Sie wartet nun auf das Echo und die Antwort jener, denen sie bereits gedient hat, denen sie dient und denen sie weiterhin zu dienen bereit ist.

*Dr. Oskar Hug*

## Einführung

In ihrem Brief vom 22. Dezember 1944 schreibt mir die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen: „Wir möchten auch den Schweizer Pionieren auf ausseralpinem Gebiet eine Publikation widmen . . . Dieses Buch sollte sämtliche bisherigen Taten schweizerischer Forscher und Bergsteiger in Gegenden enthalten, die ausserhalb der Alpen liegen.“

Und in einem Zirkular, das im März 1945 den Schweizer Forschern und Bergsteigern zugestellt wurde, umschrieb sie ihren Wunsch genauer dahin: „Es soll durch eine möglichst vollständige Reihe von Biographien schweizerischer Auslandsbergsteiger ein Gesamtbild der schweizerischen Forschung in ausseralpinen Bergmassiven der Erde gegeben werden. Dieses Bild soll den Grundstein für weitere Forschungsunternehmungen von Schweizern im Auslande bilden. Die Pionierarbeit, die darin zur Darstellung kommen soll, wird für weitere Unternehmungen ein Ansporn sein.“

In der Folge einigten wir uns auf den erweiternden Titel: *Fremde Berge – Ferne Ziele*, das Werk schweizerischer Forscher und Bergsteiger im Ausland. Dieser Titel ist eindeutig: Gegenstand unseres Buches sind die Schweizer, welche Berge ausserhalb der Alpen erforscht haben.

Wir begannen damit, eine Liste solcher Forscher und Bergsteiger aufzustellen; dabei erwies sich die Auswahl allerdings als ein heikles und ziemlich schwieriges Unternehmen.

Diese Bergsteiger mussten den drei folgenden Bedingungen genügen: a) sie mussten Schweizer sein; b) sie mussten Forscher und nicht nur Bergsteiger sein; c) sie mussten gebirgige Gegenden ausserhalb der Alpen erforscht und bestiegen haben.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Auf Französisch bedeutet „explorer“ (vom lateinischen „explorare“): in einem mehr oder weniger bekannten Gebiet auf Entdeckungsreisen gehen. Das deutsche Wort „Forschung“ hat hingegen eine viel weitere Bedeutung: es sind damit die Begriffe des Suchens, Untersuchens, Prüfens, Nachprüfens, Nachrichtensammelns, Sichtens, Überlegens, Entdeckens und Beobachtens verbunden; ein Forscher ist demnach ein wissenschaftlicher Entdecker, ein Problemsteller, ein Beobachter, ein Sucher und Nachspürer, ein Gelehrter, ein Denker. . . Wenn wir ferner die Sammlung *Die Schweiz und die Forschung (eine Würdigung schweizerischen Schaffens)* aufschlagen, dann finden wir, dass der Begriff „Forschung“ auf die verschiedensten Gebiete angewandt wird: Tunnelbau,

Es wird behauptet, dass es vor dem 19. Jahrhundert keine ernst zu nehmenden Forschungsreisen gegeben habe und dass erst das 19. Jahrhundert das wirkliche „Jahrhundert der Forschungsreisen“ gewesen sei. Die Mittel der Forschung haben sich ständig verbessert. Zunächst gab es nur einzelne Reisende, die mehr oder weniger vorgezeichnete Routen einschlugen; dann bildeten sich kleine Gruppen, die auf verschiedenen Wegen gingen, um dann irgendwo wieder zusammenzutreffen. Heute verlangt man von einem Forschungsreisenden, dass er Vermessungen vornehme, Sammlungen der verschiedensten Gegenstände nach Hause bringe, Wörterbücher der Sprachen und Mundarten anlege; ja, es gibt Expeditionen, denen Spezialisten für Schallplattenaufnahmen und soziologische Studien beigegeben sind. Der moderne Forscher muss über einen scharfen Blick, einen eindringlichen Verstand, einen untrüglichen Spürsinn verfügen...

Zum Forschungsreisenden gehört ferner, dass er eine mehr oder weniger unberührte Gegend bereise und von dort wertvolle Berichte zurückbringe. Ein echter Forschungsreisender sollte immer genaue Vermessungen der Gegenden vornehmen, die er aufgesucht zu haben vorgibt; zum mindesten sollte er mit einer ausreichenden Anzahl von photographischen Aufnahmen zurückkehren, die eine genaue Karte der Gegend aufzustellen erlauben.

Unserer Auffassung nach bestände eine vollkommene, ideale Forschungsreise darin, dass man sich als Topograph, Geologe und Bergsteiger in eine unerforschte, gebirgige, mit Gletschern versehene Region begäbe, um dort die entsprechenden Forschungsarbeiten vorzunehmen. Heutzutage gibt sich aber mancher Bergsteiger, der sich ins Ausland begibt, viel zu unbedenklich für einen Forschungsreisenden aus. Fast jeder unserer Forschungsreisenden war in seiner Heimat ursprünglich nur Bergsteiger; deswegen sind aber nicht alle Schweizer Bergsteiger, die sich ins Ausland begaben, damit auch notwendigerweise schon Forschungsreisende gewesen. Weit gefehlt! Die Bezeichnung ist bis zur Abgedroschenheit auch in Fällen angewandt worden, wo sie ganz und gar nicht am Platze war.

Im Verlauf unseres Buches wird man den Anteil der Bergsteiger und jenen der Forscher feststellen können, desgleichen auch die Rolle, die wir Schweizer auf dem Gebiet der eigentlichen Forschung gespielt

Lokomotivenbau, Chemie, Psychologie, Philosophie, Musik, Medizin, Pharmakologie, Mathematik, Theologie, Literaturgeschichte, Pädagogik, Uhrmacherei usw. Auch das französische Wort „explorateur“ bedeutet im übertragenen Sinn einen Menschen, der sich wissenschaftlichen Untersuchungen und gelehrten Arbeiten widmet. Infolgedessen war das Beiwort „ausseralpin“ unvermeidlich, wenn man das Gebiet der in unserem Buch betrachteten Forschung genau umgrenzen wollte.

haben. Der Leser wird dann leicht feststellen, dass die Erforschung der gebirgigen Gegenden immer mehr ins Einzelne geht und sich auf immer ausgedehntere Gebiete erstreckt.

Diese Klarstellung war unerlässlich, ehe man daran ging, unter unseren Landsleuten eine Auswahl zu treffen. Wir sahen uns gezwungen, eine schier unübersehbare Menge von Berichten zu sieben. Dabei haben wir den Eindruck, noch immer eher zu weitherzig gewesen zu sein.

Gern hätten wir die Berichte der folgenden Reisenden erwähnt:

Johann-Ludwig Burckhardt, im Libanon und Antilibanon, später auf der Halbinsel Sinai; Oswald Heer, in den Polargegenden Europas; Henri Moser, in Zentralasien; Edouard Desor, im Atlas; Albert Heim, in Norwegen, im Kaukasus und Neuseeland; Carl Schröter, in Nordamerika, auf den Kanarischen Inseln, in der Sahara; Arnim Baltzer, in den Apenninen; Gottlieb Studer und F. A. Forel, in Norwegen und in den Pyrenäen; Paul Bohny, auf den Kanarischen Inseln; Johann Koenigsberger, in Mexiko und am Colorado; Ludwig Rütimeyer, auf der Sinaihalbinsel; Albert Brun und Auguste Dubois, auf Spitzbergen; Emile Levin, im Kaukasus; Martin Rikli (unser grösster Reisender mit Arnold Heim); Emile Argand, auf den Bergketten des Mittelmeerbeckens; Walter Staub, in Mexiko und im Kaukasus; Carl Täuber, in Südamerika und anderswo; Georges Montandon, durch das äthiopische Massiv; Eugène Pittard, auf dem Balkan; Hans Morgenthaler, in Siam; Walter Bosshard, im Herzen Asiens; Rengger (Aargau), Longchamp (Waadt), Louis de Boccard (Freiburg) und R. Chodat (Genf), in Paraguay; Alfred Bertrand (Genf), in Zambesi; Hans Vischer (Basel), von Tripolis zum Tschadsee (im Jahre 1906); Paul Wirz (Basel), in Sumatra und Neu-Guinea; August Tobler (Basel), in Sumatra; Felix Speiser (Basel), in den Neuen Hebriden und Brasilien; Louis Grin (alias de Rougemont, Waadt), in Australien; Eugène Haenny (alias Père Vanille, Neuenburg), bei den Kanaken, Insulinde; Heinrich Hintermann (Zürich), in Brasilien und im Sudan; Xaver Mertz (Basel), gestorben 1912 am Südpol unter dem 80. Breitengrad; René Gouzy (Genf), in Afrika und rund um die Welt; Walter Volz (Bern), in Liberia und Guinea; Hans Hirschi (Bern), in allen Erdteilen; François Machon (Lausanne), in Patagonien und Paraguay; Vivienne de Watteville. Fréd. Blanchod, A. Monnard, Théodore Delachaux, Ch.-Emile Thiébaud, in Afrika; Jean Gabus, in Alaska, Lappland und Afrika, sowie aller Schweizer Geologen, die die Geheimnisse der Erde ergründen...

Alle haben der Wissenschaft einen Beitrag geleistet und haben das Ansehen unseres Vaterlandes in die fernsten Gegenden getragen; aber sie haben keine eigentlichen Gebirge bergsteigerisch erforscht und gehören also nicht in den Rahmen unseres Buches.

Ebensowenig betrachten wir als Forschungsreisen die Kletterpartien in Wales oder die Ausflüge in den Karpathen, Apenninen, Pyrenäen, die klassischen Besteigungen des Ätna, Pico de Teneriffa, Ararat; ebensowenig auch die Wanderungen auf Korsika, denn Korsika ist ein erforschtes und kartographisch genau aufgenommenes Land.

Der Kaukasus, der Himalaya, die Anden, die Rocky Mountains und Grönland sind die hauptsächlichsten Gebirgsregionen, welche Schweizer Forscher und Bergsteiger angezogen haben und heute noch anziehen.

Aber wie sollen wir vorgehen, um einen Überblick über die schweizerische Forschung im Ausland zu geben und den gegenwärtigen Stand unserer geographischen Kenntnisse in jeder dieser Gegenden kurz aufzuzeigen?

Gehen wir orographisch vor, dann begegnen wir demselben Forscher in verschiedenen Gegenden.

Gehen wir aber biographisch vor, dann gelingt es uns nicht, über eine bestimmte Gegend Erschöpfendes zu sagen. Es war unmöglich, jeden „forschenden“ Bergsteiger einzeln zu behandeln. Die modernen Expeditionen, auch wenn sie nicht international sind, setzen sich aus zahlreichen Mitgliedern zusammen, Spezialisten und anderen. Wollen wir sie auf ihren Forschungsreisen begleiten, so ist es unmöglich, jedem einzelnen von ihnen nachzugehen.

Nach langem Schwanken entschlossen wir uns, drei verschiedene Methoden zu kombinieren: a) an erster Stelle den Rahmen, die Gegend zu beschreiben und ihre geographischen Eigentümlichkeiten kurz anzugeben; b) in chronologischer Reihenfolge die Geschichte der Forschung und besonders der schweizerischen in dieser Gegend kurz zusammenzufassen; c) jeden Forscher und Bergsteiger der Gegend zuzuordnen, in der er seine Haupttätigkeit entfaltet hat; seine Persönlichkeit zu zeichnen und die Rolle zu beleuchten, die ihm als Forschungsreisender zukommt.

Anders gesagt: erst der Schauplatz, dann die Handlung (Expedition, Forschungsreise), und endlich in grossen Zügen die Charakterisierung der einzelnen bergsteigenden Forscher.

Dank dem Zusammenwirken dieser drei Elemente hoffen wir, die Rolle der Schweiz bei der Erforschung und Erstersteigung ausländischer Gebirge gut hervorheben zu können.

Es gibt kaum eine in gebirgiger Gegend angesiedelte Schweizerkolonie, die nicht ein Ausstrahlungszentrum des Alpinismus und der Gebirgsforschung wäre. Wenn aber die Ergebnisse nicht besonders bedeutend sind, werden sie selten publiziert und bleiben meist unbekannt. So ist es bisweilen gar nicht leicht, einzelnen namenlosen Helden nachzuspüren. Wir haben solche noch im letzten Augenblick entdeckt, und wir werden zweifellos noch weiteren begegnen. Alle, welche eine Erwähnung oder eine kurze biographische Notiz verdient hätten und hier übergangen wurden, mögen es uns freundlich verzeihen und aus dem Inkognito heraustreten, indem sie uns schreiben. Wir werden vielleicht eine weitere Auflage dieses Buches veröffentlichen können, und in dieser soll dann manche unbeabsichtigte Ungerechtigkeit wieder gutgemacht werden.

Es ist allerdings auch der umgekehrte Fall vorgekommen: von den vielen Bergsteigern, die unser Zirkular erhielten, haben einige nicht geantwortet, sei es aus Bescheidenheit oder weil sie einfach fanden, sie verdienten den Namen „Forscher“ nicht.

Bekanntlich war unter den Schweizern, die die Weltberge durchforscht haben, der Anteil der berufsmässigen Bergführer, die von fremden Expeditionen mitgenommen wurden, sehr gross. Aber da diese Bergführer ihr Mausoleum schon haben, und zwar in dem schönen Buch, das unser Freund Carl Egger im Auftrag unserer „Schweizer Stiftung“ ihrem Andenken gewidmet hat, haben wir auf die wichtige Rolle, die sie gespielt haben, hier nicht weiter eingehen wollen. Unsere Auswahl erstreckt sich somit einzig und allein auf die nicht berufsmässigen Forscher und Bergsteiger.<sup>1</sup>

Es ist interessant zu verfolgen, welchen Anteil der Schweizer Alpenclub (SAC) an der schweizerischen Forschungsarbeit im Ausland hat. Ein Mann vor allem hat sich für eine nationale Expedition in die Berge des Auslandes eingesetzt: Ernst Jenny (Zofingen), Gründer und deutscher Redaktor unseres Organs *Die Alpen*. Kurz nach dem ersten Weltkrieg, im Jahre 1926, wagt Jenny den ersten Schritt und fordert dazu auf, eine schweizerische Expedition ausserhalb Europas zu unternehmen (*Die Alpen*, 1926, 85–86\*); gleichzeitig regt er die Schaffung eines Fonds für eine Expedition in die Anden an. Was ist aus diesem Fonds geworden, wozu hat er gedient, ist er nie gebraucht worden? Jenny schreibt wörtlich:

<sup>1</sup> Immerhin mit drei Ausnahmen: Rudolf Wyss (siehe Seite 208), der gleichzeitig Führer und Geologe ist, André Roch (siehe Seite 218), welcher Ingenieur ist und erst nach seinen ersten Forschungsreisen Bergführer wurde; Alfred Kœlliker (siehe Seite 427), Chemiker von Beruf, der nie als Führer amtete.



# GRÖNLAND

Grönland ist die grösste Insel der Erdkugel und kann sogar als Kontinent betrachtet werden. Sie gehört zu Dänemark. Es ist ein Land mit bedeutenden Bodenerhebungen und zu fünf Sechsteln mit Eis bedeckt. Dieses Binneneis wird auf Dänisch „Inlandsis“ (Inlandeis) genannt. Die an den Rändern sich erhebenden Berge haben ausgesprochen alpinen Charakter. Einige Gipfel sind über 3000 m hoch. Grönland verdient also seinen Namen (Grünes Land) keineswegs.

Nach Rosier erinnert Grönland wegen seiner zahlreichen und tiefen Fjorde und seiner kristallinen Gesteine an Skandinavien. Während jedoch die skandinavische Halbinsel von warmen, von den Tropen kommenden Strömungen umspült wird und Gletscher aufweist, die sich tief ins Landinnere zurückgezogen haben, ist Grönland, bei gleicher geographischer Breite, mit Eismassen bedeckt, die unmittelbar ins Meer münden.

Das Inlandeis ist die grösste zusammenhängende Eisfläche nach jener des Südpols. Die Dicke dieser Eisschicht beträgt zwischen 300 und 1500 m. Sie deckt alles zu: Berge, Hügel, Täler. „Nur stellenweise ragen vereinzelte Felseninseln, sogenannte Nunataks, aus der Eiswüste hervor. In seinem oberen Teil stellt sich das Inlandeis als eine homogene Firnfläche dar. In der Nähe der Küste zeichnen die Erhebungen des Eises die Unebenheiten des darunterliegenden Bodens nach; gleichzeitig bilden sich in ihm parallel verlaufende Spalten, die durch schmale Grate voneinander getrennt sind und deren Zone sich auf Hunderte von Kilometern erstreckt. Trotz der grossen Hindernisse, die sich einem Marsch auf dem Inlandeis entgegenstellen, ist Grönland wiederholt durchquert worden, unter anderen auch vom Schweizer Forscher de Quervain.

Von der riesigen Gletschertafel erstrecken sich vereinzelte Abzweigungen bis zu den Ufern des Ozeans. Ungeheure Eismassen brechen mit gewaltigem Getöse von den Küstengletschern ab, werden von den Meeresströmungen fortgespült und bilden dann die bekannten schwimmenden Eisberge.

Das Klima unterliegt dem Einfluss der Winde und der Meeresströmungen der Polarregion. Die Baffin-Bay ist der Schauplatz der verschiedensten Strömungen. Während längs der westlichen Küste Grönlands das Wasser von Süden nach Norden fliesst, strömt es längs des Baffin-Landes und der nordöstlichen Küste Labradors in der umgekehrten Richtung. Diese von Norden kommende Strömung heisst der Labradorstrom; er treibt die Eisberge in der Richtung nach Neufundland. An der Ostküste Grönlands besteht eine starke, von Norden kommende kalte Strömung, die ebenfalls lange Züge von Eisbergen mit sich fortführt. Diese Strömung berührt die relativ wärmere des Golfstromes. Das auf diese Weise schmelzende Eis ist seinerseits wieder die Ursache der reichlichen Niederschläge, die zusammen mit der bedeutenden Erhebung Grönlands die Bildung und die Dicke des Inlandeises bewirkt. Im Sommer steigt das Thermometer auf Grönland nie über 20° im Schatten. Ein verhältnismässig warmer

Wind, der mit unserem Föhn vergleichbar ist, bläst bisweilen aus dem Innern der Insel gegen die Küste.“<sup>1</sup>

Michel Perez, unser junger Grönlandspezialist, äussert sich folgendermassen: „Von allen Gegenden der Arktis scheint mir die Ostküste Grönlands die zu sein, die das Herz eines Bergbewohners am meisten freuen muss. Ich bezweifle, ob es viele andere Polarländer gibt, in denen der Bergsteiger sich so heimisch fühlt. Seine Begeisterung ist hier um so grösser, als er weiss, dass das ungeheuer ausgedehnte, überall von Bergspitzen überragte Land, das unter der heissen Sonne des arktischen Frühlings ihm zu Füssen schläft, oder das unter dem Sturm erzittert, von keinem Menschen je zuvor gesehen wurde. Und das Heimweh nach dieser Gegend ist genau so stark und brennend wie jenes des Gebirglers, der seine Berge verlassen musste.“<sup>2</sup>

Wir wollen nun einen kurzen Überblick über die Forschungsgeschichte Grönlands geben und der Reihe nach die verschiedenen Expeditionen durchgehen, die das Land und seine Berge aufgesucht haben. Wohlverstanden werden hier nur die terrestrischen Expeditionen erwähnt, die im Gebirge oder auf dem Inlandeis tätig waren. Die andern sind unzählbar.

## CHRONOLOGIE DER WICHTIGSTEN GRÖNLAND - EXPEDITIONEN

- Um 1120: Die Vikings überschreiten mehrmals den südlichen Teil Grönlands (direkt nördlich von Nanortalik)
- 1806—1813: Karl Ludwig Giesecke verbringt 8 Jahre an der Westküste zwischen Upernivik im Norden und Nanortalik im Süden. Es gelingen ihm zahlreiche Besteigungen.
- Nach 1815: Der ehemalige Grönland-Gouverneur Rink fängt als erster an, das Inlandeis zu erforschen. Er führt mehrere grosse Expeditionen aus.
- 1856: Prinz-Napoleon-Expedition an der Westküste (einige Besteigungen).
- 1870: Deutsche arktische Expedition: Leutnant Payer und zwei weitere Expeditionsmitglieder besteigen die *Payer-Spitze* (2133 m). Diese Besteigung stellt das erste alpinistische Unternehmen nicht nur in Grönland, sondern in der Arktis überhaupt dar.
- 1872: Whymper besteigt den *Kilertinguit* (1960 m) auf der Halbinsel Nugssuag (Westküste).
- 1878: I. A. Jensen und Kornerup dringen von Frederikshaabs Isblink (Westküste) 70 km auf dem Inlandeis vor. Drei Wochen wurden auf dem innersten Nunatak verbracht.
- 1883: Nordenskjöld dringt von Jakobshavn (Westküste) auf dem Inlandeis vor (117 km in 18 Tagen).
- 1886: Peary-Inlandeis-Expedition, von der Disko-Bucht aus (160 km in 23 Tagen).

<sup>1</sup> W. Rosier, „Géographie générale“, neu herausgegeben von Ch. Biermann. Payot, Lausanne, 1923.

<sup>2</sup> *Die Alpen*, Januar 1936, 30.

- 1888: Nansen durchquert Grönland auf Skiern von Osten nach Westen zwischen dem 64. und dem 65. Breitengrad. Höchster Punkt: 2720 m.
- 1892 und 1895: Peary untersucht die nördliche Begrenzung des Inlandeises und weist nach, dass Grönland eine Insel ist.
- 1893: Garde, Moltke und Petersen nördlich von Julianehaab (280 km in 12 Tagen).
- 1906—1908: Dänische Expedition unter der Leitung von Mylius Erichsen in Nordost-Grönland.
- 1908: *Die Botaniker Martin Rikli (Zürich) und H. Bachmann (Luzern) sind die ersten Schweizer, die Grönland besuchen. Sie streifen der Küste entlang, steigen aber nicht höher als 600 m.*
- 1909: *Der Geologe Arnold Heim (Zürich) besucht die Westküste und besteigt im Juli ohne Begleitung den Kingitoarsuk (2150 m), eine Eiskuppe auf der Halbinsel Nugssuak.*
- 1909: *Schweizerisch-deutsche wissenschaftliche Expedition. De Quervain besteigt den Hjortetakken (1180 m) und den Sadlen (1210 m) an der Westküste. (siehe Seite 6).*
- 1909—1912: Alabama-Expedition: Ejnar Mikkelsen untersucht das Inlandeis an seinem östlichen Rand, auf der Suche nach Erichsen.
- 1912: *Schweizerische wissenschaftliche Expedition unter der Leitung von Alfred de Quervain. Durchquerung in west-östlicher Richtung von Jakobshavn bis zum Sermilik-Fjord: 671 km auf Skiern und mit Hundeschlitten. De Quervain entdeckt und benennt das Schweizerland (siehe Seiten 6–9).*
- 1912: Knud Rasmussen durchquert den nördlichen Teil des Inlandeises.
- 1913: Dänische Expedition J. P. Koch und A. Wegener. Westost-Durchquerung.
- 1916/18: Knud Rasmussen erforscht den nördlichen Teil Grönlands.
- 1921: *Mercanton, Lethbridge und Wordie besteigen den Beerenberg (2270 m) auf der Insel Jan Mayen und stellen fest, dass der Gipfel ein mit Eis gefüllter Krater ist (siehe Seite 27, unter Mercanton).*
- 1921/23: Lauge Koch erforscht den nördlichen Teil Grönlands.
- 1926: „Cambridge East Greenland Expedition“: J. M. Wordie versucht die Besteigung des von Payer im Jahre 1870 entdeckten Petermanns Peak (*Geographical Journal*, LXX, 1927, 225 ff.).
- 1929: Cambridge-Expedition, unter der Leitung von Wordie. Besteigung des *Petermanns Peak (2940 m)*, der sich nördlich vom Scoresby-Sund erhebt (*Alpine Journal*, XLII, 241 ff.; *Geographical Journal*, Juni 1930).
- 1930/31: Deutsche Expedition unter Wegener. Erforschung des Inlandeises, ausgehend von Umanak (Westküste), bis zur Station „Eismitte“ (zirka 3000 m). Georgi und Sorge besteigen den *Umanaktiad (1200 m)*. Alfred Wegener stirbt unterwegs im November 1930 (siehe: Wegener, *Letzte Grönlandfahrt*. Brockhaus, Leipzig, 1932).
- 1930—1932: „British Arctic Air-Route Expedition“, unter der Leitung von Watkins. Durchquerung des Inlandeises von der Westküste her. Wager und Stephenson versuchen die Besteigung des Mont Forel von Nordwesten her, scheitern aber an der den Gipfel bedeckenden Eiskuppe. Sie bestimmen die Höhe des Gipfels mit 3360 m. Vom Flugzeug aus

- entdeckt Watkins nördlich vom Schweizerland eine Gebirgskette, deren Höhe er auf nahezu 4000 m schätzt. – Courtauld errichtet eine meteorologische Station (2460 m) auf dem Inlandeis bei  $67^{\circ} 3' / 41^{\circ} 49'$  und überwintert dort.
- 1932: „Universal-Fanck-Grönland-Expedition“, um den Film „SOS Eisberg“ zu drehen. Sie verbringt sechs Monate (vom Frühling bis zum Herbst) an der Westküste, erst in Umanak, dann in Nugaitsiak und im Nuliarsikfjord. Keine Forschungsergebnisse, aber in seinem Buch (SOS Eisberg, Bruckmann, München, 1933) fasst Dr. Fanck den gesamten Werdegang eines Eisberges und seine Gefahren zusammen und beschreibt sodann das „Kalben“ des Rinksgletschers. Diese Expedition zählte an die vierzig Teilnehmer, unter denen drei Schweizer waren: Richard Angst (Küsnacht bei Zürich) als Kameramann, David Zogg (Arosa) und Fritz Steuri (Grindelwald) als Bergführer und Gletscherexperten.
- 1933: Amerikanische Expedition von Miss Louise A. Boyd (San Francisco): Noel Odell und Walter Wood besteigen den Beerenberg (dritte Besteigung), dann Teufelsschloss (zirka 1310 m), Nathorst Peak (zirka 2350 m) und Mount Gog (zirka 2667 m) (*Alpine Journal*, Mai 1934, 38 ff.).  
Im Sommer 1934 spielt sich ein gewisser Wettlauf um die Erstbesteigung des in den Watkins-Bergen gelegenen höchsten Gipfel Grönlands ab. So verzeichnen wir:
- 1934: „British Trans-Greenland Expedition“: Lindsay, Croft und Godfrey durchqueren das Inlandeis von der Westküste aus in gerader Richtung nach Osten auf den Scoresby-Sund zu. Sie weichen den Watkins-Bergen am Südrande aus. Die schlechten Wetterverhältnisse verhindern die Besteigung. Sie entdecken und vermessen die gebirgige Gegend nordöstlich des Schweizerlandes und nennen sie *Kronprins Frederiks Bjaerge*. Sie lassen das Schweizerland östlich liegen und erreichen endlich den Sermilikfjord nach der längsten je auf dem Inlandeis unternommenen Schlittenfahrt, die ohne Depots und Lebensmittelnachschub durchgeführt wurde (*Geographical Journal*, Mai und September 1935).
- 1934: Italienische Expedition: Bonzi, De Gasparotto, Figari, Martinoni, Sommi besuchen die Südküste des Scoresby-Sunds und besteigen vier Gipfel von 1700 bis 1900 m, denen sie italienische Namen geben. Der höchste Gipfel der Watkins-Berge bleibt auch für sie unerreichbar („Illustrazione Italiana“, 1934, Nr. 43. Siehe auch *Rivista Mensile*, CAI 1935, 186–192).
- 1934/35: Französische Expedition: Paul-Emile Victor, Robert Gessain, Fréd. Matter und der Schweizer Michel Perez (Geologe) beabsichtigen ebenfalls die Erstbesteigung des höchsten Gipfels Grönlands, aber ihr Schiff, die „Pourquoi-Pas?“ des Dr. Charcot, kann die Küste nicht anlaufen. Dies zwingt sie, auf ihre ursprüngliche Absicht zu verzichten. Sie widmen sich ausschliesslich ethnographischen und anthropologischen Studien unter den Eskimos der Ostküste, bei denen sie ein ganzes Jahr verbringen (August 1934 bis August 1935). *Les Alpes* (CAS) 1936, 30–38; 1938, 15–19 (Perez).
- 1935: Englische Expedition: Courtauld, Lawrence Wager, H. G. Wager, J. L. Longland, Fountaine und dem Dänen Ebbe Munck gelingt es endlich, den höchsten Gipfel der Watkins-Berge zu besteigen und seine Höhe mit 3700 m zu bestimmen. Die dänischen Behörden taufen diesen Gipfel: *Gunnbjörnsfjeld* ( $12\ 139' = 3700\ m$ ). Wie der Name *Fjeld* (Feld) zeigt,

- handelt es sich eher um eine Eiskuppe als um einen eigentlichen Gipfel (*Alpine Journal*, Mai 1936, 40 ff.; *Geographical Journal*, September 1936).
- 1936/37: Französische Expedition quer durch Grönland: Paul-Emile Victor, Robert Gessain, *Michel Perez (Genf)*, Eigil Knuth (Däne) folgen einer Route, die jener de Quervains (1912) ziemlich parallel, aber südlich von dieser, verläuft. Sie gelangen ebenfalls nach dem Sermilikfjord (670 km in 45 Tagen). Infolge der schlechten Wetterverhältnisse müssen sie auf eine Erforschung des Schweizerlandes verzichten. Victor überwintert in Kangerdlugssuatsiaq an der Ostküste und dringt im nachfolgenden Frühjahr (1937) in die Gebirgswelt des Schweizerlandes bis zum südlichen Abhang des Mont Forel ein. Die Besteigung des Gipfels unterbleibt wegen ungünstiger Wetterverhältnisse. *La Montagne* (CAF), 1937, 243–249 (Gessain); *Les Alpes* (CAS), 1938, 79–80 und 107–117 (Perez). Siehe auch Victor: *Boréal* (Grasset, Paris, 1938) und *Banquise* (Grasset, Paris, 1939).
- 1936/1938: Dänische Expedition unter Eugen Wegmann (Schaffhausen) im Gebiet des Kap Farvel. Zahlreiche kleine Besteigungen, darunter des Kap-Farvel-Felsens.
- 1938: *Schweizerische Expedition des Akademischen Alpenclubs Zürich (AACZ)* (siehe Seiten 9–22).
- 1938: Englische Expedition auf Jan Mayen. R. Scott Russell besteigt den Beerenberg (*Alpine Journal*, 1939, 18–28).
- 1938: „Oxford University West Greenland Expedition“. Sugden und Peter Mott erforschen unter dem 66. Grad Breite (*Geographical Journal*, Januar 1940, 43–51).
- 1938/39: Dänische Expedition des Grafen Runth und Ebbe Munck in der Gegend nördlich des Scoresby-Sund.
- 1943/1944: „U. S. Army Expedition“, von Köge Bugt (Ostküste) aus bis zum höchsten Punkt (3223 m) des Inlandeises in dieser Gegend.

Diese Aufzählung ist keineswegs vollständig, auch was die Besteigungen grönländischer Gipfel betrifft.

*Es müssten noch die zahlreichen schweizerischen Geologen erwähnt werden, die in dieser Eigenschaft an den Expeditionen von Lauge Koch (Kopenhagen) zwischen 1932 und 1938 teilnahmen, und die in Verfolgung ihrer Aufgabe zahlreiche Gipfel der Ostküste Grönlands bestiegen.*

*Wir halten nur fest: Heinrich Bütler (Schaffhausen), August Gansser (Lugano), H. Hübscher (Neuhausen), H. R. Katz (Zürich), K. Kleiber (Winterthur), Wolf Maync (Bern), A. Mittelholzer (Dübendorf), A. Rittmann (Basel), H. P. Schaub (Basel), Hans Stauber (Zürich), Andreas Fischer (Basel), Eugen Wegmann (Schaffhausen).*

Der Letztgenannte, der heute Geologieprofessor an der Universität Neuchâtel ist, hat uns auf den XVI. Band der *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen* aufmerksam gemacht, der ausschliesslich Grönland gewidmet ist. Die grösste Anziehungskraft auf die Geologen übt das Gebiet nördlich des Scoresby-Sund aus, weil es fast alle geologischen Formationen vom Präkambrium bis zum Quartär aufweist.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Im Jahre 1931 hat Kurt Bürgi (Bern) einige kleine, noch unberührte Gipfel der Ostküste bestiegen und einen Gletscher „AACB-Gletscher“ genannt (XXVIII. Jahresbericht AACB, 11–14).

## Schweizerisch-deutsche Expedition 1909

Im Jahre 1909 unternahm Alfred de Quervain (siehe Seite 22), damals Adjunkt der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich, seine erste wissenschaftliche Forschungsreise nach Grönland, zusammen mit Stolberg (Strassburg) und E. Bähler (Zürich). Diese Expedition verfolgte ausschliesslich meteorologische Ziele, und wir fassen ihre Ergebnisse kurz zusammen. Sie bezweckte die Messung der höchsten Luftströmungen mit Hilfe von Pilotballonen, nach einem besonderen, von de Quervain entwickelten Verfahren, von dem man sich in diesen unerforschten Gegenden neue Ergebnisse versprach. Die Ballone liess man in der Gegend von Godthaab, an der Westküste, und während der Fahrt nach Norden, aufsteigen. Überraschendes Ergebnis: absolutes Vorherrschen von Windströmungen aus Süden und Südosten und fast vollkommene Abwesenheit von Westwinden zwischen Ende April und Ende Juni, was der Vorstellung eines einheitlichen Polarwirbels in diesen Breiten widersprach. Diese vorherrschende Südostströmung muss einer dem Föhn entsprechenden Erscheinung zugeschrieben werden.

Vom Sermilikfjord<sup>1</sup> aus drang die Expedition zwischen dem 70° 31' und dem 70° 45' Breitengrad auf einer Strecke von etwa 100 km auf dem Inlandeis vor, wobei sie eine Höhe von 1700 m erreichte, um hierauf auf ungefähr dem gleichen Wege wieder zurückzukehren. Diese Fahrt dauerte vom 7. Juli bis zum 1. August und wurde ohne Hunde in einem schwierigen Gelände ausgeführt. Sehr weit im Innern stiess die Expedition auf ausgedehnte Spaltenzonen, die das Vordringen äusserst erschwerten. Überaus hügeliges Gelände mit zahlreichen vereisten Seen. Viele Touren wurden auf Skiern ausgeführt. Im Verlauf dieser Expedition bestieg de Quervain zwei Gipfel: den Hjortetakken (1180 m) und den Sadlen (1210 m).<sup>2</sup>

## De Quervain-Expedition 1912

Ermutigt durch seine erste Expedition, schiffte sich de Quervain im Jahre 1912 wieder ein, an der Spitze einer grossangelegten schweizerischen Expedition. Es handelte sich darum, die Beobachtungen des

<sup>1</sup> *Sermilik* ist ein auf der Küste Grönlands häufig vorkommender Name. Er bezeichnet einen Fjord, in den ein Gletscher mündet.

<sup>2</sup> Alfred de Quervain und August Stolberg: *Durch Grönlands Eiswüste*, Strassburg, 1911.

Jahres 1909 fortzusetzen und das Inlandeis in seiner mittleren Breite zu durchqueren. Zwischen der von Nansen im Jahre 1888 eingeschlagenen Route und den in den neunziger Jahren von Peary im Norden unternommenen Durchquerungen verblieb eine Strecke von 1500 km unbekanntem Lande, das vom geographischen und topographischen Gesichtspunkt aus überaus wichtig war. Man konnte sich auch fragen, ob man in dieser Gegend das überaus regelmässige Profil wieder finden würde, das Nansen aufgenommen, und aus dem er auf eine Eisdicke von 1500 m geschlossen hatte, oder ob eine geringere Eisdecke das Erscheinen von Nunataks (Felseninseln) oder gar von ausgesprochenen Gebirgszügen erlauben würde. Es war denkbar, dass Schweizer, die von ihren Bergen her gewohnt sind, über Firn und Eis zu gehen und ihre Tücken kennen, als Mitarbeiter bei dieser erdkundlichen Untersuchung in der Arktis willkommen sein würden. Wie wir gleich sehen werden, haben sie sich ihrer Aufgabe sehr ehrenvoll entledigt.

Die Expedition verliess Kopenhagen am 2. April 1912 an Bord eines dänischen Dampfers und gelangte am 16. in Godthaab an, wo sie einen kurzen Aufenthalt benutzte, um die Besteigung des Hjortetakken (1180 m) zu wiederholen. Von hier aus fuhr sie längs der Westküste nach Norden, öfters anhaltend, um sich mit Schlittenhunden zu versorgen, und gelangte schliesslich Mitte Juni in die Bucht von Jakobshavn, von wo aus der Marsch über das Inlandeis beginnen sollte. Die Teilnehmer teilten sich hier in zwei Gruppen: Die Westgruppe unter der Leitung von Prof. P. L. Mercanton (siehe Seite 24), der August Stolberg (Strassburg) und Wilhelm Jost (Bern) angehörten, sollte an der Westküste bleiben und glaziologische Untersuchungen am Rand des Inlandeises vornehmen. Die andere Gruppe sollte die Durchquerung Grönlands durchführen. Ausser de Quervain gehörten ihr an der Arzt Hans Hössli (Samaden), der Ingenieur Karl Gaule und der Architekt Roderich Fick (Zürich).

Der Aufbruch erfolgte von einer Bucht, die heute den Namen Quervains Havn führt. Der Rand des Inlandeises wurde erst nach zwei Tagen erreicht. Der Marsch über die Eisfläche begann am 20. Juni und dauerte bis zum 21. Juli, wobei im Durchschnitt 22 km täglich zurückgelegt wurden. Die Marschrouten verlief in gerader Linie genau nach Südosten und endete an der Ostküste in einem Meerbusen nordwestlich von Angmagssalik, wo ein Lebensmitteldepot errichtet worden war. 29 Lager waren nötig. Die Schlitten wurden von ungefähr 30 Hunden gezogen. Am 30. Juli war die gesamte Durchquerungsmannschaft beim Depot versammelt, und am 4. August befand sie

sich in Angmagssalik, wo ein Schiff sie abholen kam. Es brachte sie nach Island und von dort nach Kopenhagen.

Die Westgruppe setzte ihre Arbeiten bis zum Herbst fort; dann musste Mercanton nach Europa zurückkehren, während Jost und Stolberg in der arktischen Station der Insel Disko überwinterten, wo sie mit Hilfe von Pilotballonen die Windverhältnisse in der höheren Atmosphäre untersuchten.

Während der Durchquerung des Inlandeises mussten jeden Tag die erforderlichen astronomischen Beobachtungen gemacht werden, um das Profil aufzunehmen und die Lage zu bestimmen, damit die Fahrt genau bei dem Punkt an der Ostküste ende, wo sich das Depot befand. Diese Beobachtungen wurden mit Hilfe des Theodoliten, später des Sextanten, und mit Chronometern durchgeführt. Die Route verlief in ihrer allgemeinen Richtung durchwegs geradlinig. Die astronomisch errechneten Entfernungen wurden überdies mit Hilfe des Sledgemeters (Messrad mit Tourenzähler am Schlitten) und des Schrittmessers kontrolliert, wobei die Resultate eine gute Übereinstimmung ergaben. Die gesamte Strecke betrug 671 km.

Um von einem Lager zum andern die Richtung einzuhalten, waren natürlich zahllose Kompasspeilungen erforderlich, wobei als Ziel die geringsten Unregelmässigkeiten der Schneedecke dienen mussten. Aber weil diese Unregelmässigkeiten auf dieser unermesslichen Ebene immer seltener wurden, wurde auch die unveränderlich bleibende Windrichtung herangezogen. Und als auch der Wind einmal ausblieb, ersann de Quervain eine Art Sonnenuhr, die er auf dem einen der Skier aufgezeichnet hatte. Es war eine Windrose, auf der von 30 zu 30 Minuten die Richtung angestrichen war, in welcher der Schatten eines senkrecht aufgestützten Skistockes fallen musste, wenn der Ski in der genauen Marschrichtung lag.

Die Bestimmung der Höhe erfolgte nur am Beginn des Marsches durch Nivellierung und trigonometrisch. Für den ganzen Rest der Durchquerung wurden der Hypsometer Dankelmann und drei Aneroide Naudet verwendet.

Auf diese Weise konnte die Expedition nicht nur ein ausgezeichnetes Profil des Inlandeises aufnehmen, sondern auch noch einen topographischen Streifen, der in seinem mittleren Teil mehr als einen Grad Breite aufweist und gegen seine Enden hin sich verschmälert. Der höchste Punkt des Profils zeigt eine Höhe von 2500 m an und befindet sich 419 km vom Ausgangspunkt entfernt.

Am 18. Juli konnte de Quervain von seinem 26. Lager aus durch das Fernglas das Profil der sehr zerklüfteten und gebirgigen Gegend das



*Oben:* Eisberg bei Kungmiut. *Unten:* der Sioralikgletscher, die Pforte zum Schweizerland



*Oben:* Midgaardgletscher vom Laupers Bjaerg. *Unten:* dem Norden entgegen, äusserst rechts Pointe du Harpon (2940 m)



*Oben links:* Rytterknaegten (2020 m) von Westen, Ersteigung über Grat links. *Oben rechts:* Blick vom Rytterknaegten nach Nordosten, Trident de Neptune vorn. *Unten:* Laupers Bjaerg



*Oben:* Mont Forel (Krakatewa, 3360 m) von Südosten. Die Besteigung erfolgte über den Grat links. *Unten:* Aufstieg zum Forel-Lager

zeichnen, die er „Schweizerland“ genannt hat, und die seine bedeutendste Entdeckung für uns darstellt. Alle diese Berge waren unerforscht und vollkommen unbekannt, und er legte ihnen die Namen verschiedener Landsleute bei, wie Mercanton, Gautier, Schröter, Stolberg, Jost, Forel, sowie auch einige von bedeutenden skandinavischen Forschern.

Leider hält sich de Quervain bei der Beschreibung dieser Gegend nicht auf. Er sagt nur, dass sie den Eindruck einer sehr entfernten, winterlichen Alpenkette erwecke. Er hält den Mont Forel für den höchsten Gipfel und schätzt seine Höhe auf 3440 m. Die wirkliche Höhe bestimmte die Expedition Watkins im Jahre 1931 auf 3360 m.

Das von de Quervain aufgenommene Profil gleicht fast vollkommen jenem von Nansen: gleiche symmetrische Form, die von einer nahezu geometrischen Regelmässigkeit ist; das typisch grönländische Profil, das in der Nähe der Küste rasch ansteigt und dessen Neigung im Innern langsam abnimmt. Während der ganzen Durchquerung wurde kein einziges aufragendes Felsstück angetroffen. Entgegen Nansens Vermutung, nimmt de Quervain die Dicke des Inlandeises nur mit wenigen hundert Metern an. Er glaubt, dass die grossen Küstenfjords sich bis weit ins Innere des Inlandeises bemerkbar machen und noch in über 100 km Entfernung von ihrem Rande eine von Spalten zerklüftete Zone erzeugen.<sup>1</sup>

## Expedition des akademischen Alpenclubs Zürich 1938<sup>2</sup>

Trotz der Entdeckung des Schweizerlandes durch de Quervain im Jahre 1912 hat sich vor 1938 kein Schweizer durch jene fernen Berge verlocken lassen. Wozu auch? Hatten sie nicht weit schönere Berge bei sich zu Hause? Wahr ist, dass alle ihre Gipfel bezwungen sind, von allen Flanken her, längs aller Grate . . .

Seiner glorreichen Vergangenheit eingedenk, hatte der Akademische Alpenclub Zürich (AACZ) einen Fonds gebildet, der dazu bestimmt war, Expeditionen ausserhalb der Alpen, womöglich ausserhalb Europas, zu finanzieren. Zweimal hatte er daraus geschöpft, um

<sup>1</sup> Alfred de Quervain et P.-L. Mercanton: *Résultats scientifiques de l'expédition suisse au Grønland 1912—1913*, Copenhague 1925. 271 Seiten, mit Karten und Profilen.

<sup>2</sup> Karl Baumann: *Schweizerische Grønlandexpedition 1938*, in *Die Alpen*, 1939, 41–54 und 96–100. Dr. Ed. Wyss-Dunant: *Mirages Grønlandais*, Payot, Lausanne, 1939. André Roch und Guido Piderman: *Quer durchs „Schweizerland“ mit der Schweizerischen Grønland-Expedition des AACZ*; Amstutz & Herdeg, Zürich, 1941.

Korsika und den Atlas zu bereisen. Vielleicht erinnerte er sich auch der begeisterten Schilderungen seines Mitgliebes Hans Hössli, nach seiner Heimkehr mit der Expedition de Quervain. Um ihn aber zu bewegen, seinen Blick nach Norden zu wenden, bedurfte es einer zusätzlichen Aufmunterung.

Wie man auf unserer chronologischen Aufzählung sehen kann, hatten die Engländer das Schweizerland von Westen her erreicht. Sie hatten auch die Besteigung des Mont Forel (3360 m) versucht und bei der Gelegenheit noch höhere Berge im Norden entdeckt. Im Jahre 1934 hatte ein gewisser Wettlauf um die Bezwingung des höchsten Gipfels Grönlands eingesetzt; aber keiner der Expeditionen war das Glück hold gewesen; die Wetterverhältnisse waren in jenem Jahre denkbar schlecht. Erst im folgenden Jahre gelang es den Engländern, den höchsten Gipfel der Watkins Bjaerge (3700 m) zu besteigen. Im Frühjahr 1937 gelangte der Franzose Paul-Emile Victor, der an der Ostküste überwintert hatte, bis zum Fuss des noch immer unberührten Mont Forel, wurde aber durch widrige Wetterverhältnisse zur Rückkehr gezwungen.

Der Schweizer Michel Perez (Genf) hatte an den beiden französischen Expeditionen Victors in den Jahren 1934 und 1936 teilgenommen. Er hatte sogar ein Jahr bei den Eskimos von Angmagssalik verbracht und ihre Sprache erlernt. Er brannte vor Begierde, die Gegend wieder aufzusuchen und endlich in das berühmte Schweizerland einzudringen. Er sprach davon mit seinem Landsmann André Roch (Genf), und diesem gelang es dann, den AACZ für das Projekt zu begeistern. Von dem Augenblick an herrschte im ganzen Klub fiebrige Erregung. Seine Bestrebungen hatten endlich ein Ziel gefunden. Dieses war weder allzu weit entfernt, noch allzu hoch gelegen. Aber Geld war nötig; der Fonds reichte nicht aus. Glücklicherweise zählt der Klub unter seinen Alten Herren freigebige Gönner. Die Geldfrage wurde also ohne Schwierigkeiten gelöst. Ohne an der Expedition selbst teilzunehmen, wurde Walter E. Burger die Seele des ganzen Unternehmens und weihte sich der Aufgabe in höchst uneigennützigster Weise.

Aber auf welchem Weg sollte das Schweizerland erreicht werden? Die Ostküste Grönlands wird durch einen riesigen Gürtel von treibendem Packeis geschützt, der von Norden her kommt und von den Meeresströmungen nach Süden getrieben wird. Die Überwindung dieses schwimmenden Walles ist nur zwischen Mitte Juli und Anfang September möglich. Die zur Verfügung stehende Zeit ist somit sehr kurz bemessen. Man müsste entweder auf der Ostküste überwintern oder dann von der zugänglicheren Westküste aufbrechen und das

Inlandeis durchqueren, wie es de Quervain 1912 gemacht hatte. Beide Lösungen hätten aber zu viel Zeit und Geld erfordert. Man musste sich also entschliessen, das Wagnis während der kurzen Sommerzeit zu versuchen, indem man von der dänischen Kolonie von Angmagssalik auf der Ostküste ausging.

Dieser Beschluss wurde dann auch Ende April 1938 in Zürich gefasst. Zwei Monate genügten kaum, um die Expedition nach den Angaben des Spezialisten Michel Perez auszurüsten. Die Expedition setzte sich aus den folgenden Teilnehmern zusammen: André Roch (Genf) als Leiter; Michel Perez<sup>1</sup> (Genf) als Leiter der wissenschaftlichen Arbeiten und Experte für grönländische Fragen; Otto Coninx (Zürich) als Kameramann; Guido Piderman (Celerina) als Arzt; Robert Landolt (Zürich) als Stellvertreter und Karl Baumann (Zürich). Alle, bis auf Perez, der es später wurde, waren Mitglieder des AACZ.

Im letzten Augenblick gesellte sich noch Dr. Edouard Wyss-Dunant (Genf) hinzu, der von seinen früheren Expeditionen her wohlbekannt war. Wie man sieht, reichten sich Genf und Zürich, die beiden intellektuellen Pole der Schweiz, bei dieser Unternehmung die Hand, und unter diesem günstigen Vorzeichen brach die Expedition auf. Sie setzte sich folgende Ziele:

1. Bergsteigerische Erschliessung des Schweizerlandes.
2. Wissenschaftliche Arbeiten auf geographischem, glaziologischem, topographischem, schneeforscherischem und mineralogischem Gebiet.
3. Feststellung des Kulminationspunktes des grönländischen Inlandeises (Gruppe Perez-Wyss).

Abreise von der Schweiz am 26. Juni und von Kopenhagen am 29. nach Island. In Reykiavik musste der Kurierdampfer abgewartet werden. Der Aufenthalt wird dazu benützt, die Lebensmittelkisten so vorzubereiten, dass sie ohne weiteres auf die Hundeschlitten verladen werden können. Jede Kiste wiegt 22 kg und enthält 20 Tagesrationen für einen Mann. Auf je zwei Mann kommt ein Zelt. Jeder Teilnehmer verfügt über einen Schlafsack mit Gummimatratze. Gesamtgewicht: 4 Tonnen Material für 7 Mitglieder und die erforderlichen Eingeborenen.

Nach vielen Zwischenfällen und Gegenbefehlen schiffte sich endlich die Truppe auf der „Gertrud Rask“ ein, die die Überfahrt in drei Tagen vollbringt und im Hafen von Angmagssalik Anker wirft. Hier trifft Perez zahlreiche Freunde und setzt sich in Verbindung mit dem Gouverneur der Ostküste, dem Hauptmann Ejnar Mikkelsen. Am Abend ihrer Ankunft fährt die Expedition im Motorboot ab, um ihr

<sup>1</sup> Auf unsere Anfrage nach biographischen Notizen hat Perez nie reagiert!

Ausgangslager im Sioralikfjord, 80 km nordöstlich von Angmagssalik, zu errichten.

Zwischen der Küste und dem Packeisgürtel dehnt sich eine ruhige, der Schifffahrt meist günstige Wasserfläche aus. Das Motorboot führt ein Boot im Schlepptau, auf dem das Material bis zum Überlaufen aufgestapelt ist. Die Sonne erhebt sich um 3 Uhr hinter den steil ins Meer abfallenden Bergen. Ihre waagrechten Strahlen beleuchten die Eisberge mit einem sanften Licht. Von Kungmiut aus, einem zu dieser Jahreszeit unbewohnten Dörfchen, muss bis zum Sioralikfjord ein Umweg gemacht werden. Hier wird dann an einer Ipertidu genannten Stelle das Ausgangslager errichtet. Eine mit Geröll bedeckte Ebene von 5 km Länge trennt es vom Sioralikgletscher.

Wenn man nach der Karte beurteilt, begreift man eigentlich nicht, warum die Expedition nicht lieber die tiefste Stelle des Sermilikfjordes gewählt hat, um dann auf dem Midgaardgletscher vorzugehen; dieser Weg scheint bedeutend einfacher und direkter. Aber infolge der fortgeschrittenen Jahreszeit war dieser Gletscher viel zu schneearm, und die Expedition zog es darum vor, eine Art Höhenweg durch das Gebirge einzuschlagen, der dann allerdings mit allerhand Überraschungen aufwartete.

Unverzüglich wird mit dem Abtransport des Materials vom Ausgangslager bis zum Gletscher begonnen. 1200 kg sind auf sieben Mann zu verteilen, was mehrere Reisen erfordert, die alle mit schweren Kisten auf dem Rücken vorgenommen werden. Roch beginnt seinen Himalayakulis nachzutrauern . . .

Am 21. Juli ist man endlich so weit. Die Sonne erscheint, um das glückliche Ereignis mitzufeiern. Ein erster Aufstieg auf einen der umgebenden Gipfel gewährt bereits einen ersten Ausblick auf das Schweizerland: Hunderte von unberührten Gipfeln von merkwürdigen Formen; ungeheure Gletscher, die sich in breiten Tälern sanft herablassen und in blaugrünen, mit glitzernden Eisbergen besäten Fjords enden . . . Zuhinterst, in 120 km Entfernung, die Eiskuppe des Mont Forel, der „grosse Berg“ der Eingeborenen, die ihn *Krakratewa* nennen. Er scheint eigentlich keine besonderen Schwierigkeiten zu bieten, aber vielleicht ist es nur eine durch die Entfernung bewirkte optische Täuschung.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wenn man die dort aufgenommenen Photos betrachtet, hat man den Eindruck, ein liliputanisches Relief vor sich zu haben, eine Art unberührtes Kinderparadies, in dem es lustig wäre, auf und ab zu spazieren, diesen und jenen felsigen Gipfel zu erklettern, jenen hübschen Schneegrat anzuschneiden . . . Eine Unzahl kleiner Gipfel, die entfernt an die Lepontischen Alpen erinnern. *Krakratewa* hat übrigens nichts mit dem berühmten Vulkan Krakatoa zu schaffen. *Krakratewa* bedeutet in der Eskimosprache einfach „steigen“.

Am 21. Juli bringt Perez 56 Hunde und 8 Schlitten ins Lager. Sie sind in einem *Umiak* untergebracht, einem grossen Kahn aus Seehundsfellen, der das erwartete Motorboot ersetzt. Am gleichen Abend setzen sich die Gespanne über die steinige Ebene nach dem Gletscher in Bewegung. Die Hunde ziehen wie verrückt und rasen im Galopp über die steinige Piste. Leider erkrankt der Eskimo Kristian, der Victor im Jahre 1936 bis zum Fusse des Mont Forel begleitet hatte, und muss auf Anordnung des Arztes nach Hause zurück. Es ist ein empfindlicher Verlust für die Expedition. Perez muss ihn ersetzen und die Führung eines Schlittens selbst übernehmen.

Am 23. Juli erfolgt um 20.15 Uhr der endgültige Aufbruch „nach den Bergen“. „Von heute an ist jeder Tag kostbar, jeder Bissen ist gezählt; nur die Anstrengungen zählen nicht, und wir sind bereit, sie auf uns zu nehmen.“

Der erste Angriff auf den aus schwärzlichem, glänzendem, steilem Eis bestehenden Gletscher ist sehr hart. Die Hunde kommen nur in kurzen Anläufen vom Fleck, aber unter der dauernden Bedrohung durch die lange Peitsche und dem anfeuernden *Kra-kra* der Eingeborenen meistern sie endlich den Gletscher. Die Eskimos führen Steigeisen an den Füßen; es sind Steigeisen schweizerischer Herkunft, die in Stücken alter Autoreifen befestigt sind, die sich ihren Stiefeln (*Kamik*s) gut anpassen: ein genialer Notbehelf!

Die Nacht ist still und kühl; aber hell genug, dass man ohne Schwierigkeiten vorwärts kommt. Nach und nach wird das Eis rauher, rissig und schliesslich von Spalten durchzogen; diese stellen die Gespanne auf eine harte Probe und setzen den Schlitten zu. Für die Schweizer ist diese Arbeit ganz neu, sie müssen viel zulernen. Weiter oben wird der Gletscher flacher, und auch die Spalten nehmen ab. Bald zeigt sich Altschnee, der aber noch sehr brüchig ist.

Am 23. Juli erhebt sich die Sonne um 2 Uhr. Um 5 Uhr, nach einer Strecke von 14 km auf dem Gletscher, wird ein breiter Sattel erreicht, auf dem, in 850 m Höhe, das Lager erstellt wird. Perez zündet vorsichtig den Primuskocher an; denn jetzt beginnt die Pemmikanernährung, und zwar sowohl für die Hunde als auch für die Menschen. Um 7 Uhr ist die Mahlzeit beendet, und jeder zieht sich unter die von der Sonne angenehm durchwärmten Zelte zurück.

Diese Tagesordnung wird während der ganzen Reise eingehalten; denn der Nachtfrost härtet den Schnee und spornt die Hunde an. Somit kommt man nachts schneller vorwärts als am Tage.

Um 18 Uhr wird das Frühstück zubereitet: Kakao, Reis- und Haferflocken, dazu eine grosse Portion Butter. Für unterwegs erhält

jeder zwölf Stücke Zucker, zehn kleine Zwiebacks und 150 g Schokolade. Den Hunden wird kein Frühstück gegeben, weil sie sonst faul würden. Erst am Abend erhalten sie bei der Ankunft im Lager ihre Mahlzeit: 350 g Pemmikan, die für 24 Stunden reichen müssen.

Um 20 Uhr wird aufgebrochen. Diesmal haben die Schweizer ihre Skier angezogen und überholen die Gespanne mit Leichtigkeit. Sie überqueren einen grossen Gletscher, der in den Sermiligaqfjord mündet, und bewundern rechter Hand die schlanke Gestalt des Rytterknaegten (Stiefelknecht; 2020 m), den Roch mit den von der Mer de Glace aus gesehenen Charmoz vergleicht. Der Blick prüft den Berg vergebens; nirgends ist ein Zugang zu entdecken.

Dank einer Karte im Massstab 1:250 000, die vom Flugzeug aus aufgenommen und vom Geodätischen Institut in Kopenhagen veröffentlicht wurde, ist der Weg der Expedition zum voraus festgelegt.

Am Fuss eines Grates werden zwei Kisten zurückgelassen, die ein erstes Depot darstellen, das letzte auf dem Heimweg.

Um 3 Uhr morgens erreicht die Karawane die Höhe eines engen Passes, der für Schlitten unpassierbar ist. Es muss ein anderer Übergang gesucht werden, und schliesslich wird eine Lösung nach mehreren Rekognoszierungen gefunden: mittels Rollen und Seilen werden die Schlitten über einen 300 m hohen Steilhang, der sich links von einem Eisabbruch ausdehnt, in die Höhe gezogen. Eine ermüdende Arbeit im weichen Schnee und in der glühenden Sonne! Sie muss unterbrochen werden; man legt sich schlafen und fährt um 18 Uhr mit dem Seilziehen fort. Nach 12 Stunden angestrenzter Arbeit erreicht die Karawane am andern Morgen eine Reihe ausgedehnter Gletscherplateaus, auf denen sie leichter vorwärts kommt. Sie setzt ihren Marsch bis zu einer Geröllrippe fort, vor der sie das Lager aufschlägt. Über das Geröll müssen die Schlitten von Hand getragen werden. Weiter vorne kann man sie hinuntergleiten lassen, wobei man aber Gefahr läuft, sie gegen einen Eisabsturz abweichen zu sehen . . . Neuer Aufstieg, neuer Passübergang, neue Abfahrt auf einem Gletscher von gut 10 km Länge; die Hunde laufen wie Hasen, die Eskimos setzen sich auf die Schlitten, und die Skifahrer lassen sich im Schlepptau nachziehen – das sind die Wechselfälle, die Freuden und Leiden dieser abenteuerlichen Fahrt . . .

In der Nähe einer Talabzweigung wird ein neues Depot angelegt: vier Kisten Hundepemmikan, sechs Kisten Lebensmittel für Menschen, dazu fünfzehn Liter Petrol in einer Kanne. Die Eskimos haben noch nicht, wie die Kulis des Himalayas, das Geheimnis entdeckt, wie man die Kannen zum „Schwitzen“ bringen kann. Diese entbehren jeder

schützenden Hülle und können beim geringsten Zusammenstoss ein Leck bekommen. Es wäre ratsamer gewesen, jede Kanne in einer entsprechenden Kiste unterzubringen.

Langer Tagesmarsch von 45 km. Die Hälfte des Weges zwischen dem Fjord und dem Mont Forel wäre glücklich zurückgelegt. Der Höhenmesser zeigt 1410 m. Alle fallen um vor Müdigkeit. Die Eskimos erklären, nicht weitergehen zu wollen und bleiben unerschütterlich bei ihrem Entschluss, ihre Hütten wieder aufzusuchen. Sie brechen auf, indem sie das überflüssige Gepäck mitnehmen, sowie einige Lebensmittelkisten, die sie an bestimmten Stellen zurücklassen wollen. In dieser Hinsicht sind es verlässliche Leute.

Von diesem Lager P. 1410, das sich am Zusammenlauf mehrerer Gletscher befindet, geniesst man einen prachtvollen Blick über die Umgebung. Auf allen Seiten erheben sich unberührte Gipfel. Einer zieht besonders die Blicke auf sich, wegen seiner schönen Form und seiner Einsamkeit: das wird der Laupers Bjaerg (2580 m) sein. So wird man ihn nennen zum Gedächtnis des im Jahre 1936 so früh verstorbenen Hans Lauper (AACZ und AACB), eines der besten Schweizer Alpinisten. Hier teilt sich die Expedition in mehrere Gruppen, die sich nach Westen, Nordwesten und Norden wenden, um auf dem grossen Midgaardgletscher später wieder zusammenzutreffen. Die Skifahrer kommen als Erste an und bauen ihre Zelte auf einem haushohen Felsblock auf. Die Gegend ist öde; keine Spur von Leben regt sich; kein Vogel, kein Laut, nur dann und wann das Geräusch von Steinschlag.

Am gleichen Abend treffen Coninx und Piderman ein, die Perez und Larsai (den einzigen Eskimo, der sich zum Weitergehen entschlossen hatte) in einer kritischen Situation auf dem Gletscher zurückgelassen haben und Hilfe suchen kommen . . . Roch und seine Gefährten begeben sich auf Skiern auf einem kürzeren Weg zur Stelle, um ihnen beizustehen. Sie brauchen fünf Stunden, bis sie zu ihnen gelangen, zwei Stunden, um sie flottzumachen und vier Stunden, um die Ausmündung des Nebengletschers zu erreichen. Das Gelände ist voller Spalten und bisweilen auch von Eisströmen unterbrochen. Diese erfordern jedesmal das Aus- und Aufladen der Schlitten. Alle Hunde sind an den Pfoten verwundet, und alle Teilnehmer sind erschöpft und leicht verzweifelt. Nur mit grösster Geduld und unter unerhörten Anstrengungen gelingt es, der Schwierigkeiten Herr zu werden.

Schliesslich ist die ganze Karawane am Fusse des Laupers Bjaerg versammelt, an einer Stelle, wo der Gletscherhöhenweg nach Nordwesten abzweigt. Da nur noch fünfzehn Hunde verbleiben, müssen

sich je zwei Schweizer vor zwei der Schlitten vorspannen; es sind freilich kleine, aus Skiern improvisierte Schlitten, aber trotzdem kommt man nur mühsam weiter.

Endlich gelangt alles wohlbehalten im Lager Nr. 7 an, das sich im Mittelpunkt eines fünfzackigen Sternes befindet, den verschiedene hier zusammenlaufende Gletscher bilden, und den zahlreiche wie Diamanten leuchtende Gipfel umrahmen. Alle diese Gipfel werden getauft, in der Hoffnung, dass der dänische geodätische Dienst die Namen dann auch bestätigen werde . . .

Von dieser Stelle führt ein einziger Tagesmarsch bis zum Fusse des Mont Forel. Dieser wurde somit in neun Tagen erreicht, wobei die vielen Märsche und Kontermärsche sich zu einer Tagesleistung von 19 km summieren. Das Lager wird auf 2000 m Höhe auf einem Felsvorsprung aufgeschlagen, der sich oberhalb eines kleinen Sees erhebt. Seine Lage ist ausgezeichnet, und auf seinen Ausbau wird besondere Sorgfalt verwendet, weil man es mehrere Tage benützen wird. Es ist der 1. August, und die Schweizer Fahne flattert stolz im Winde.

Während Perez und Larsai aufbrechen, um ein zurückgelassenes Depot aufzubringen, teilen sich die anderen in zwei Seilschaften von je drei Mann und begeben sich auf Erkundung in der Richtung nach dem Mont Forel.

Auf einer tafelförmigen Unterlage erhebt sich der Mont Forel als ein ungeheurer Eisdom. Steile Abstürze verhindern den Zugang zur Gipfelkuppe, die fast nach allen Seiten überhängend ist. Der Berg galt in Dänemark für äusserst schwer; allerdings hatte er noch nicht die Ehre gehabt, von Schweizern in Angriff genommen zu werden . . .

Wie aus unserer chronologischen Aufzählung hervorgeht, hatten die Engländer Wager und Stephenson den westlichen, nördlichen und östlichen Abhang geprüft, bevor sie die Besteigung von Nordwesten her versuchten. Von der Südflanke hatten sie nur den westlichen Teil zu sehen bekommen, der aus einer gewaltigen Steilwand bestand.

Mit seinem üblichen guten Instinkt führte Roch seine Partie (Piderman und Baumann) zum östlichen Teil der Südflanke, der noch unerforscht war, und in dem dann auch tatsächlich die verwundbare Stelle des Panzers entdeckt werden konnte.

Der Gipfel war vom Lager aus nicht sichtbar. Die Partie musste auf gut Glück aufbrechen und sich in nördlicher Richtung auf einen zweizüngigen Gletscher hin bewegen. Roch wählte den linken Arm dieses Gletschers, der leichter zu bewältigen schien. Erst wurde auf Skiern emporgestiegen; als dann der Hang zu steil wurde, wurden Steigeisen benützt. Drei Stunden später befand sich die Partie auf

einem breiten Schneesattel, in ungefähr 3000 m Höhe, von wo sie gleich einen gangbaren Weg zum Gipfel erspähte. Rechts wird eine Schneekuppe überquert, dann gelangt man zu einem Gendarmen, der einige Schwierigkeiten bietet und einen Mauerhaken erfordert.

Es folgt ein leichter Abstieg, dann ein feiner Schneegrat, worauf der Grat sich frei bis zum Gipfel hinaufschwingt, nur hie und da vereist und von Felsen leicht abgeriegelt. Der Sieg ist sicher, die Stimmung ausgelassen. Die Herzen überströmen vor Freude und Dankbarkeit. Die Körper schwingen sich empor, als ob sie Flügel hätten. Sogar der sonst so bedächtige Roch lässt sich gehen und gesteht: „Wir geniessen das reinste, das heftigste, das höchste Glück der alpinen Forschung.“

Noch ein Kamin, und die drei Gefährten betreten die Gipfelkuppe, leider im dichtesten Nebel. Es ist Mittag. Die Besteigung, von der Roch zugibt, dass sie „gewagt und ermüdend“ war, hat somit acht Stunden gedauert. Der Gipfel erweitert sich zu einem weiten Plateau. Die Partie dringt bis zum nördlichen Rand vor, der auf das Inlandeis abstürzt. Niemand erwidert ihre gellenden Freudenrufe. Sie müssen es aufgeben, sich in diesen Abgrund hinabzuwagen und folgen ihren Spuren zurück zum Gipfel. Der Abstieg erfolgt auf der Aufstiegsroute.

Die andere Gruppe hat keinen Gipfel bestiegen aber dafür einen Bären erlegt, der den Speisezettel angenehm bereichert.

Der darauffolgende Tag war von strahlender Bläue. Er wurde vollständig als Ruhetag verbracht. Es war ohnehin der erste seit dem Aufbruch von der Küste, und es hatten ihn alle redlich verdient.

Am folgenden Tag, dem 4. August, teilt sich die Expedition in drei Teile. Perez und Wyss brechen mit ihren Schlitten nach Norden auf und versuchen, den höchsten Punkt des Inlandeises zu bestimmen; ein wichtiges geographisches Problem, das bis dahin keine Lösung gefunden hatte. Die anderen vertreiben sich die Zeit mit der Besteigung von kleineren Gipfeln: *Perfekt* (3000 m) und *Fruebjærg* (3100 m).

Folgen wir den ersten: sie beginnen damit, dass sie auf dem Gletscher, nördlich des Mont Forel, auf 2800 m Höhe, ein Lager errichten. Leider trübt sich das Wetter, es fallen 40 cm Neuschnee, und erst am Abend des 8. August können sie bei 20° Kälte und eisigem Nordwind ihren Marsch über das Inlandeis fortsetzen. Leichter Abstieg in ein Tälchen von 2700 m Höhe, hierauf langsamer Aufstieg westlich vom Nunatak Mercanton, wo sie das Zelt aufschlagen. Von dort bringt sie ein 15 km langer Marsch nach Nordosten auf den Gipfel des Nunatak Gautier. Dieser ist eine einfache Felseninsel mit einer Schneekappe (3254 m, verbessert zu 3174 m;

zwischen Mercanton und Schröter). Rückkehr zum Lager nach einer Abwesenheit von neun Stunden. Die Temperatur ist milder, und es beginnt zu schneien . . . Der Schneefall dauert zwei volle Tage bei einer Temperatur um null Grad. Die Vorräte gehen zur Neige. Endlich, am 12. in der Frühe, klärt sich der Himmel etwas auf. Sie versuchen ihre letzte Chance. Aufbruch am Vormittag um 9 Uhr mit einem leichten Schlitten. Das Zelt lassen sie als Fixpunkt in der weissen Einöde stehen. Der Aufstieg ist fast unmerklich, das Inlandeis scheint hier eben wie ein Billard zu sein. Aber schliesslich gelangen sie in eine leicht zerklüftete Zone.

Um 14 Uhr zeigt der Höhenmesser 3380 m; aber weiter nördlich erhebt sich eine Firnwelle, die noch höher zu liegen scheint. Sie brauchen zwei Stunden, um sie zu erreichen und festzustellen, dass es eine optische Täuschung war: der Höhenmesser zeigt 3260 m. Sofortige Umkehr zum Punkt 3380, der später zu 3280 korrigiert wird, und der den Namen „Dôme Charcot“ erhält, zur Ehrung des bekannten französischen Forschers.

Der Himmel ist jetzt vollkommen klar und erlaubt eine Ortsbestimmung mit dem Sextanten nach dem Mont Forel und den benachbarten Gipfeln. Eine Beobachtung mit dem Hypsometer, um die Angaben des Höhenmessers zu kontrollieren, eine kleine Schweizer Fahne als Visitenkarte, dann brechen die zwei Forscher nach Süden auf und wandern durch den märchenhaften Farbenzauber der Polarnacht. Um 22 Uhr kriechen sie in ihr Zelt, höchst befriedigt von ihrer Tagesleistung. Der Traum, den Perez während so vieler Jahre gehegt, ist an diesem 12. August 1938 endlich Wirklichkeit geworden.

Am folgenden Tag kehren sie zum Forel-Lager zurück, das sie nach einer Abwesenheit von zehn Tagen wieder betreten, und in dem sie einen Zettel vorfinden, der ihnen die Abreise ihrer Freunde anzeigt, die ihnen einige Vorräte zurückgelassen haben. Wyss und Perez verzichten wegen Übermüdung auf eine Besteigung des Mont Forel und eilen den andern nach. Ein Marsch von 50 km bringt sie in elf Stunden zum „Camp de l'Angle“. Hier ruhen sie sich einen Tag aus und setzen ihren Weg fort; sie gehen am Affenlager vorbei und steigen bei heftigem Schneesturm zum P. 1410 hinauf. Hier, nur acht Kilometer vom Eskimopass entfernt, wo das Gros der Expedition versammelt ist, zwingt sie der Sturm zum Rasten. Endlich erreichen sie auch dieses Lager, in dem sie aber nur Larsai vorfinden. Die andern sind auf Touren und kehren erst abends heim.

Diese andern haben inzwischen ihre Zeit auch nicht verloren. Auf dem Höhenweg gemächlich zurückwandernd, sind sie links und rechts

hinaufgeklettert, wobei sie je nach der Wetterlage die hübschesten Gipfel oder die zunächst erreichbaren wählten. So haben sie Peters-Bjaerg (zirka 1900 m) und Spinne (zirka 1600 m) bestiegen (zwei Vorberge), dann, am 13. August, bei herrlichem Wetter den schönen Gipfel des Laupers Bjaerg (2580 m), auf dem sie vier Stunden verbrachten, in der vollkommen stillen Luft einen herrlichen Rundblick geniessend. Der Aufstieg über die Südwand, wo Tausende von Blumen das Ocker des ausgezeichneten Gneisfelsens belebten, war nicht leicht gewesen. Das Schwinden der Vorräte und die Unsicherheit des (im allgemeinen ungünstigen) Wetters zwangen sie dann, das Affenlager und den Eskimopass aufzusuchen, wo sie ein Depot fanden und wo sie heute, den 19. August, die schwierige Besteigung des Rödehorn (Rothorns; 2140 m) gefilmt haben.

Am Abend dieses denkwürdigen Ereignisses ist also die ganze Expedition auf dem Eskimopass versammelt.

Am folgenden Tag, dem 20. August, während Perez eine photogrammetrische Basis absteckt und mit Piderman und Coninx Schneesondierungen vornimmt, besteigen Roch und die andern den Solverbjaerg (Silberberg, zirka 2000 m), einen hübschen, leichten Berg, der ihnen auf dem Heimweg 5 km freie Schussfahrt auf ausgezeichnetem Schnee gewährt.

Am Abend des 21. Augusts (die Dunkelheit währt um diese Jahreszeit nur wenige Stunden) macht sich die Expedition auf dem Höhenweg nach Süden wieder auf, indem sie unterwegs ihre verschiedenen Depots einsammelt. Über die bedeutend breiter gewordene Geröllhalde müssen die Schlitten wieder getragen werden, und nach einem ermüdenden Aufstieg müssen sie auf dem nunmehr vereisten Seilbahnhang mühselig abgeseilt werden. Auch die Hunde werden abgeseilt!

Am folgenden Tag stecken Roch und Perez eine neue photogrammetrische Basis ab; Wyss und Piderman besteigen den Reposoir (1725 m) und die anderen das Faulhorn (zirka 1600 m), deren viel-sagende Namen das schöne Ausruhen in die Erinnerung zurückruft, das sie dort genossen haben und das insofern nicht ganz unproduktiv war, als es ihnen eine mögliche Aufstiegsroute zum Rytterknaegten (2020 m) zu entdecken erlaubte.

Am 24. August führen zwei Seilschaften von je drei Mann (Perez und Larsai sind im Lager zurückgeblieben) die höchst interessante Besteigung dieser schönen Nadel durch, deren Gneisfels eine prächtige Kletterei in Kletterschuhen erlaubt.

Von dieser ihrer letzten Eroberung höchst befriedigt, brechen unsere Reisenden zu ihrem letzten Tagesmarsch auf und finden sich

pünktlich am Treffpunkt von Ipertidu ein, den sie vor einem Monat verlassen haben und wo die Eskimos mit ihren Booten ebenfalls zur Stelle sind, um sie in Empfang zu nehmen. Die Expedition ist zu Ende. Jeder ist glücklich, aber vollkommen erschöpft. Und jetzt scheint auch das schöne Wetter endgültig einzuziehen . . .

Aber nein, es ist noch nicht zu Ende. Roch, der Unermüdliche, verleitet seine Freunde zur Eroberung der Punta Helvetia (zirka 1400 m) auf dem rechten Ufer des Sioralikgletschers. Es ist ein hübscher Aussichtspunkt, der beim Abstieg eine eindrucksvolle Rutschpartie in einem Couloir gewährt. Dann erklettert er noch mit Baumann und Coninx die Bellavista (1450 m), die den Sermiligaqfjord beherrscht, und diesmal ist es endgültig die letzte Eroberung.

Im ganzen vierzehn Erstbesteigungen!

Am 3. September brechen sie von Ipertidu auf und erreichen Kungmiut, wo sie alle Musse haben, den interessantesten Menschen- schlag dieser Ostküste zu studieren. Die „Getrud Rask“ lässt lange auf sich warten. Schon fragt man sich, ob man in Angmagssalik werde überwintern müssen. Die Vorräte sind längst erschöpft, und unsere Freunde und „Nimrode“ müssen von der Jagd und vom Fischfang leben, von Salm und Heidelbeeren. Endlich, am 18. Sep- tember, bringt ein Kurier die gute Nachricht, dass das Schiff in Angmagssalik eingetroffen ist. Man begibt sich in Eile dahin, unge- duldig, sich einzuschiffen. Aber der Kapitän hat es nicht eilig. Endlich werden aber doch die Anker gelichtet. Es ist der 26. September, genau ein Monat nach dem Abschied von den Bergen. Wagemut und Vor- sicht bringen das Schiff glücklich durch die Packeisbank, und nach einem furchtbaren Sturm landet die Expedition am 7. Oktober in Kopenhagen, wo sie sich auflöst und keimkehrt.

Das ist der etwas lange und holperige Bericht dieser glücklichen Unternehmung. Glücklich verlief sie vom Anfang bis zum Ende. War es dem guten Stern ihres Leiters zu verdanken, seiner Jugend, einer gewissen Unbekümmertheit? Die Gerüchte sind sich alle darin einig, dass während der ganzen Reise unter den Teilnehmern das beste Ein- vernehmen geherrscht habe.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse hingegen, auf deren Veröffent- lichung wir lange gewartet haben, wird man nie zu sehen bekommen, aus dem einfachen Grund, weil keine vorliegen. Die Aufnahmen mit

dem Phototheodoliten wurden so schlecht gemacht, dass es unmöglich ist, sie auszuwerten! Die Karte des Schweizerlandes bleibt also noch zu machen . . . Die Höhenangabe des Dôme Charcot (3280 m) ist mehr als zweifelhaft. Wyss selbst ist nicht mehr sicher, ob er den höchsten Punkt des Inlandeises wirklich erreicht habe. Er ist auch jederzeit bereit, sich wieder aufzumachen, um das beunruhigende Problem zu lösen . . .

Und jetzt kann man sich fragen, was für eine Zukunft dem Schweizerland beschieden sein wird. Die Schwierigkeiten und Risiken einer Expedition auf der Ostküste Grönlands gehen aus unserem Bericht deutlich hervor. Es kann vorkommen, dass die Packeisbarriere nicht vor Mitte August durchfahrbar ist; ja es gibt Jahre, wo die Ostküste nirgends angelaufen werden kann. Vielleicht wird man in Zukunft dem Flugzeug vor dem Schiff den Vorzug geben. Man würde zweifellos viel Zeit gewinnen und manchen Schwierigkeiten aus dem Wege gehen, wenn man sich im Wasserflugzeug in einem der Fjords niederlassen könnte. Eine direkte Landung auf einem der breiten, grossen Gletscher erscheint auch nicht ausgeschlossen.

Wir haben gesehen, dass über ein Dutzend Gipfel innerhalb eines Monats bestiegen worden sind. Aber es verbleiben Hunderte, die kein menschlicher Fuss noch je betreten hat. Allerdings dürfte sich nach etlichen Wochen aufeinanderfolgender Besteigungen eine gewisse Ermüdung einstellen, wahrscheinlich schneller als in den Alpen. Eine neue Expedition könnte also kaum viel länger dauern als jene unserer Landsleute. Hingegen wäre es natürlich viel angenehmer, das himmlische Manna in regelmässigen Abständen aus Fallschirmen in Empfang zu nehmen; das wäre weniger anstrengend, als sein ganzes Gepäck auf Schlitten mitschleppen zu müssen, selbst wenn diese von Hunden gezogen sind.

Aber diese Luftreise würde indessen nicht den Reiz und den Wechsel einer Expedition bieten wie jene, der wir hier Tag für Tag gefolgt sind, und die bei der Mehrzahl der Teilnehmer die sehnüchtigste Erinnerung hinterlassen hat: das blaue Meer, die tiefen Fjords, die Kajaks und Eskimos, die ausgedehnten Gletscherstrassen, die Schlitten und Hunde, die hübschen Felsgipfel, die luftigen Klettereien, die von der Mitternachtssonne beschienenen Nordwände, das Nordlicht, die Luftspiegelungen, die Fata morgana . . . das alles unter einem blendenden Licht, in einem gutmütigen Klima, nicht zu reden vom Leben der Eingeborenen, die von allen Lastern unserer „Zivilisation“ so ziemlich unberührt geblieben sind, bei denen

das Böse nicht vorherrscht und deren Vorstellungswelt unvergleichlich viel einfacher und glücklicher ist als die unsere!<sup>1</sup>

*Wir verweisen auf die Blätter Grönland 1:5 000 000 und Schweizerland 1:250 000, die bald in unserer Kartenmappe erscheinen werden.*

## ALFRED DE QUERVAIN

(1879–1927)

Geboren am 15. Juni 1879 in Bern, als Sohn des Pfarrers Fritz de Quervain (1839–1909).

Bruder des bekannten Berner Arztes und Chirurgen Dr. Friedrich de Quervain.

1906—1913 Privatdozent und von 1913 an bis zu seinem Tode Professor der Meteorologie an der Zürcher Universität. Adjunkt der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich. Naturforscher, Glaziologe, Seismologe, Polarforscher; Vizepräsident der Gletscherkommission der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft; Präsident der Kommission für das Observatorium auf dem Jungfrauoch; Gründer der Schweizerischen Gesellschaft für Geophysik, Meteorologie und Astronomie; Ehrenmitglied des Schweizer Alpenclubs.

Wir zitieren aus dem Nachruf von Professor Mercanton, in *Les Alpes*, 1927, Seite 167:

„Meteorologe aus Neigung und Beruf, von einer bemerkenswert vorurteilsfreien Intelligenz, die eine schöne humanistische Bildung noch mehr erweitert hatte, war de Quervain durch die Untersuchung der Atmosphäre und ihrer Strömungen auf jene der Gletscher geführt worden. Eine erste Reise nach Westgrönland im Jahre 1909 (siehe

<sup>1</sup> Die beste Karte Grönlands, wenigstens die beste des uns hier interessierenden südöstlichen Teils, wurde im Jahre 1932/33 vom Flugzeug aus photogrammetrisch aufgenommen und im Jahre 1938, gerade noch rechtzeitig für unsere Expedition, durch das Geodätische Institut von Kopenhagen veröffentlicht. Sie setzt sich aus zwei Blättern zusammen: Angmagssalik (65) und Schweizerland (66), im Massstab von 1:250 000, mit Kurven zu 50 m Äquidistanz; Wasserläufe und Gletscher blau, das übrige Gelände bräunlich, ausgenommen die Moränen, die schwarz eingetragen sind.

Als Gesamtkarte macht sie einen ausgezeichneten Eindruck, und sie wird auch für die allgemeine Orientierung immer sehr nützlich sein. Ihre Genauigkeit zu prüfen, ist uns nicht möglich. Die einzige Kritik, die sich anbringen lässt, betrifft die Seltenheit der Höhenangaben bei den Gipfeln und die Namengebung, die fragwürdig bleibt und vielleicht nur provisorisch ist.

So bedeckt zum Beispiel der Name Schweizerland nur die Gegend zwischen dem Midgaard- und dem Fenrisgletscher, nördlich vom Sermilikfjord, während de Quervain mit diesem Namen den grössten Teil des Gebirgszuges bezeichnet hatte, der auf dem Schweizerland genannten Blatt 66 sichtbar ist.

Was aber die topographischen Einzelheiten betrifft, bleibt in diesem Lande noch alles zu tun übrig.



Seite 6) scheint seine glaziologische Tätigkeit erstmals angeregt zu haben. Er war allerdings schon durch den öfteren Aufenthalt in unserer Gebirgswelt bestens darauf vorbereitet. Diese Fahrt von zirka 230 km im schwierigen Gelände des Grossen Karajak, auf der er die für eine grossangelegte Expedition nötigen Erfahrungen sammelte, bestimmte ihn zum Entschluss, Nansens kühne und ergebnisreiche Durchquerung noch einmal durch das mittlere, breitere Grönland zu wiederholen. So wurde die Schweizerische Grönlandexpedition vom Jahre 1912/13 organisiert, welche die erste unter Schweizer Flagge durchgeführte Unternehmung dieser Art war, die zwar die einzige blieb, aber unserem Land auch einen ehrenvollen Platz unter den Pionieren der Arktis sicherte (siehe Seiten 6–9).

Es hat wohl selten eine so karg ausgerüstete Expedition solche reiche Ausbeute an Ergebnissen aller Art gebracht. Was aber vor allem bemerkenswert bleibt, ist die erstklassige Organisation und ihre hohe ‚wissenschaftliche Rendite‘, die von der ganzen Fachwelt bewundert worden ist, und deren Verdienst hauptsächlich de Quervain zufällt.

Hart gegen sich selbst, mehr noch als gegen andere, besessen von der Begierde, immer Besseres zu leisten, unermüdlich auf dem Posten und vor keiner Schwierigkeit zurückschreckend, keine Gefahr scheuend, nur um die Aufgaben zu erfüllen, die sein fruchtbarer Geist ihm ohne Unterlass vorlegte und die zu lösen er sich für verpflichtet

hielt, kaum dass er sie ins Auge gefasst hatte, riss de Quervain alle seine Mitarbeiter mit, ob sie es wollten oder nicht, und brachte sie dazu, sich selbst zu übertreffen. Diese grossen Gaben sollte de Quervain später, nach seiner Rückkehr aus Grönland, der Reihe nach bei der Untersuchung des Bifertengletschers und seines Rückganges, die er kartographisch aufnahm, und noch einmal bei der Untersuchung des oberen Teils des Grindelwaldgletschers in Anwendung bringen.

Schon im Jahre 1925, im Alter von kaum 46 Jahren, erschöpft von der rastlosen Tätigkeit, die seine zähe Energie ihm auferlegte, war er von einer Hirnblutung aufs Krankenlager geworfen worden. Er hatte sich erholt, und wenn er auch die alte körperliche Gesundheit nicht wieder gefunden hatte, so hatte er wenigstens seine vollständige Geisteskraft wieder erlangt; aber gerade diese Genesung führte dann einen Rückfall herbei.

Seine letzten Anstrengungen galten der Errichtung einer wissenschaftlichen Station auf dem Jungfrauoch, wo er die Messungen der Eisdrift vornahm . . . Alfred de Quervain war ein grosser Glaziologe und ein grosser Forschungsreisender.“

Halten wir fest, dass eine Bucht auf Grönlands Westküste von den dänischen Schiffsoffizieren den Namen *Quervains Havn* erhielt und dass ein *Quervains Bjaerg* (2600 m) sich im Schweizerland-Massiv erhebt.

Sein Freund Dr. Wilhelm Jost, der seine persönlichen Erinnerungen an de Quervain schriftlich niederlegte, beendet seinen Bericht mit den folgenden allegorischen Zeilen (*Die Alpen*, 1927, 51):

„Und dann gibt es noch ganz besondere Eisberge, von denen ein wunderbares Licht ausgeht. Es leuchtet aus dem Innern heraus, als ob der ganze Eisberg von Licht erfüllt wäre. Sie sind seltene Erscheinungen. Sie sind Einsame, trotzdem sie mit ihrem Lichte die Welt erfüllen und voller Sehnsucht ihre Brüder umfassen möchten. Sie sind Leidende, weil sie so ganz anders sind, weil sie so klar wissen, dass sie Einzige sind. Sie erleiden auch Schmerz, weil alles an ihnen innen ist und nichts aussen; weil die kleinste Verletzung die Tiefe trifft. Sie müssen wirken und verzehren sich. Und einmal bricht plötzlich ihr Kristallherz.“

## PAUL-LOUIS MERCANTON

Geboren in Lausanne im Jahre 1876. Ingenieurschule in Lausanne. Diplom eines Elektroingenieurs im Jahre 1899. Doktor der Physik 1901. Ausserordentlicher Professor an der Universität Lausanne seit 1904, erst für theoretische Elektrizität, dann für Physik und Elek-



trometrie, an der Ingenieurschule von Lausanne. Physikalisches und elektrometrisches Laboratorium für Ingenieurpraktikanten. Von 1920 bis 1930 Professor für Geophysik, Meteorologie und forschersiche Topographie.

Seit 1911 Leiter des waadtländischen meteorologischen Dienstes und bis 1934 Mitglied und Vizepräsident der Eidgenössischen Meteorologischen Kommission.

Von 1934 bis 1941 Direktor der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich, dann wieder Mitglied der Eidgenössischen Meteorologischen Kommission bis 1948.

Bahnbrecher des schweizerischen Rundfunks. Delegierter der Schweizerischen Eidgenossenschaft bei der aeronautischen Konferenz von Paris (1919). Präsident der schweizerischen Gruppe des Aeroarctic. Von 1919 bis 1939 zahlreiche Flüge zum Zwecke meteorologischer, limnologischer und glaziologischer Untersuchungen.

Mitglied der Schweizer Gletscherkommission seit 1909 und deren Präsident seit 1918.

Sehr tätiger Sekretär der internationalen Gletscherkommission. Von 1926 bis 1948 einer der Delegierten des Bundesrates bei den Konferenzen der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik. Mitbegründer und erster Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Geophysik, Meteorologie und Astronomie.

Leiter-Stellvertreter der Schweizerischen Grönlandexpedition 1912. Reisen auf Spitzbergen (1910), auf Jan Mayen (Erstbesteigung des Beerenbergs, 1921). Fahrten durch die Arktis mit Charcot an Bord der „Pourquoi-Pas?“ (1929 Jan Mayen und 1931 Scoresbysund).

Dänisch-schweizerische Mission des Polarjahres auf Island (1932 bis 1933).

Delegierter der Universität Lausanne am alpinistischen Kongress von Monaco (1920).

Erlangt zahlreiche Preise und die Huber-Medaille der Pariser „Société de Géographie“ für sein Buch „Vermessungen am Rhonegletscher“.

Ehrenmitglied der Genfer geographischen Gesellschaft, des Schweizer Alpenclubs usw., Mitglied der „Academie d'Aix“ und der „Academie d'Agriculture de France“, Mitglied des „British Arctic Club“.

Mitbegründer und erster Obmann der Skifahrergruppe der Sektion Diablerets des SAC.

Verschiedene (ungefähr 350) physikalische, geophysikalische, glaziologische, meteorologische Publikationen, unter anderem im Bulletin der Waadtländischen naturforschenden Gesellschaft, in den Annalen der Schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt, in den Zeitschriften des SAC (Berichte über die Bewegung der Gletscher in den Schweizer Alpen) usw.

Professor Mercanton gesteht, dem besonderen Zauber der vereisten Polarregionen unterlegen zu sein, den sie einesteils wegen seiner Neigung zu glaziologischen Studien, andernteils wegen seiner Freude am Abenteuerlichen und am Unerforschten auf ihn ausübten. Diese Wanderlust habe sich in ihm durch die Lektüre von Nansens unvergesslichem Bericht über seine erste Durchquerung Grönlands besonders geregt; wie ihn dieser Bericht auch dazu verleitet habe, erstmals schon im Jahre 1896 sich auf Skiern zu versuchen.

Im Jahre 1912 wurde Mercanton von de Quervain dringend angefragt, ob er ihn auf seiner Expedition begleiten und deren Leiter-Stellvertreter werden wolle.

„Was Jan Mayen betrifft, so hatte ich den Wunsch und den Willen, erfolgreich durchzuführen, was der österreichischen Mission des Polarjahres 1882 nicht geglückt war: die Erstbesteigung des Beerenbergs, dessen Höhe damals mit 2545 m angegeben war, aber in Wirklichkeit nur 2270 m beträgt. Ein anderes Projekt, die Durchquerung Nowaja-Semljas, kam wegen der internationalen Verwicklungen nicht zur Ausführung. Alle diese Expeditionen bauten sich auf privater Initiative auf. Das Geld wurde von den Teilnehmern,

wenigstens von einigen von ihnen, vorgestreckt, wozu dann noch die Beiträge von Privaten und von gelehrten Gesellschaften kamen.

Mein stärkstes Erlebnis war, als Erster den Fuss auf den Beerenberg zu setzen und als Leiter die Schweizer Flagge am Top zu hissen... Ein anderes sehr starkes Erlebnis auf Grönland: die Gleichgewichtskünste auf den Eisgraten in der scheusslich zerklüfteten Spaltenzone des Inlandeises mit meinem führenden Kollegen Wilhelm Jost, diesem hervorragenden Alpinisten. Ich muss hinzufügen, dass mein erster Antrieb die Erforschung der Bergwelt war, um sie kennenzulernen, nicht jedoch, um in ihr herumzuklettern.“

Die Norweger haben einem Gipfel im Nordwesten Spitzbergens den Namen Mercanton gegeben, und die Engländer haben einen Gletscher in der Gegend des Petermanns Peak, am Ende des Franz-Joseph-Fjords auf Ostgrönland, ebenfalls nach unserem Landsmann benannt. Den Namen „Mercanton“ finden wir ferner beigelegt einem Nunatak (Felseninsel) von 2950 m mitten im Inlandeis des Schweizerlandes.

*Hinsichtlich der Expedition de Quervain (1912/13), deren Leiter-Stellvertreter Mercanton war, verweisen wir auf Seiten 6–9.*

\* \* \*

Die bedeutendste forschersiche Tat Professor Mercantons war die Erstbesteigung des Beerenbergs im Jahre 1921 auf der Insel Jan Mayen. Dieser Unternehmung wollen wir jetzt einige Seiten widmen, indem wir aus dem Bericht schöpfen, den er selbst im *Echo des Alpes* (CAS) im Jahre 1924 darüber veröffentlicht hat.

Im Jahre 1921 wurde Mercanton vom norwegischen Ingenieur Haggard Ekerold, der auf Jan Mayen eine meteorologische und eineradiotelegraphische Station errichten sollte, eingeladen, sich ihm anzuschliessen.

Diese vulkanische Insel, bestehend aus Lava und Eis, liegt im Nordatlantik auf 71° Breite und 8,5° östlicher Länge (Gr.), 500 km von Ostgrönland entfernt, auf halbem Wege zwischen Island und Spitzbergen. Sie misst 50 km in der Länge und setzt sich aus zwei Halbinseln zusammen, die durch eine schmale Landzunge verbunden sind. Die nördliche Halbinsel ist fast vollständig durch einen erloschenen Vulkan besetzt, der sich bis zu ungefähr 2300 m über den Meeresspiegel erhebt: den Beerenberg (=Bärenberg). „Was aus dem Beerenberg ein einzigartiges geographisches Juwel macht, ist die Schneekappe, die ihn ewig bedeckt und deren ständig erneuerte Massen von funkelnden, tiefzerklüfteten Gletschern bis in den Ozean hinabbefördert werden. Allen Polarforschern ist die Insel bekannt, von allen wird sie bewundert, aber ihre Verlassenheit und die stän-

digen Nebel, in die sie eingehüllt ist, hatten zur Folge, dass der Gipfel bis zum Jahre 1921 von keinem Menschen betreten worden war . . .“

Die Insel war durch die österreichische Mission Wohlgemut, die das ganze Jahr 1882/83 auf ihr verbracht hatte, topographisch aufgenommen worden. 10. August 1882 unternahmen Graf Palffy und Leutnant Beer, in Begleitung dreier Matrosen, den Versuch (den einzigen im Verlauf des ganzen Jahres), den höchsten Gipfel ihrer Insel zu besteigen. Sie mussten 700 m unter dem Gipfel umkehren. Die Höhe, die diese Mission für den Beerenberg ausrechnete, betrug 2545 m; sie erwies sich aber als viel zu hoch gegriffen, und der Fehler brachte die Genauigkeit der österreichischen Karte etwas in Misskredit.

Schon vor dem ersten Weltkrieg hatte sich Mercanton vorgenommen, diesen Versuch zu wiederholen. Wie so oft bei prädestinierten Menschen, ergab sich die Gelegenheit wie durch ein Wunder. Er setzte mit Ekerold an Bord seiner „Polarfront“, einem Smack von nur 24 Tonnen, nach der Insel über. Auf dem mitfahrenden Dampfer, der das Material beförderte, hatten Studenten der Universität Cambridge Platz genommen, die den Geologen J. M. Wordie begleiteten, den Gefährten Shackletons in der Antarktis, der dann später eine der höchsten Autoritäten der Polargegenden werden sollte. Wordie war ebenfalls sehr begierig, den Beerenberg zu besteigen. Da Mercanton der einzige geübte Bergsteiger war, wurde er ganz natürlich Haupt und Führer der Partie.

Nach einer sehr bewegten Überfahrt ging die Expedition, die sich in Norwegen eingeschifft hatte, am 6. August 1921 in der Jamesonbucht an der Ostküste von Jan Mayen an Land. „Und das Wunder geschah; der Anblick, der so viele Seefahrer schon entzückt hatte, welche sich mit dem unerbittlichen Nebel von Jan Mayen schon abgefunden hatten, bietet sich mit einem Male: In wenigen, überraschenden Minuten zerreisst der Wind den grauen Nebelschleier, fegt ihn fort, löst ihn auf, und im Polarlicht erscheint der grosse Vulkan, glitzernd von Neuschnee, breit und trotzig auf seiner Unterlage von schwarzer Lava aufgerichtet! Aber der Instinkt des Kletterers hat sich auch sofort geregt und entdeckt gleich einen Aufstiegsweg: wir werden den Beerenberg auf seiner Südflanke bezwingen. Wir werden unser Lager am Rande des Gletschersaums aufschlagen, von da werden wir den Nunatak (eine kleine, am Fuss des Gletscherabsturzes gelegene, im Schnee verlorene Felseninsel) erreichen, und dann werden wir entweder den vereisten Westgrat oder den verschneiten, nach unserer Seite sich öffnenden Steilhang benützen und

so zum Kraterrand gelangen; denn da oben muss es natürlich einen Krater geben, eine „caldera“; man sieht ihn von ferne, wenn man Jan Mayen von Westen her ansegelt. Wir folgen dem Kraterrand bis zum westlichen Gipfel, den die österreichische Karte als den höchsten angibt, und der es dann auch tatsächlich war.“

Während die Schiffe einen günstigen Ankerplatz suchen, errichtet die Expedition ihr Ausgangslager und ihren Stapelplatz auf dem Ufer der Jamesonbucht.

„Im Norden steigt der Blick von Stufe zu Stufe, über 14 km von Plateaus, Felsnasen und Schneestrecken aller Art hinweg zum majestätischen, weissblendenden Beerenberg.“

Mercanton zählt 45 Jahre. Er teilt das Zelt der jungen Engländer, und man bewundert die freudige Stimmung, die ihn beherrscht, und die Lebendigkeit seines Stils: „Ist das doch ein reizendes Leben! Und wie gut verstanden diese jungen Briten, die doch vielfach kaum mehr als zwanzig Jahre zählten, sich ihm anzupassen! Gibt es ein vollkommeneres Gefühl der Freiheit als das, sich auf den Boden hinzulegen, wenn man Schlaf hat, und sich mit einem Sprung wieder zu erheben, vollkommen ausgeruht und zu jeder Tat bereit? Wie beneide ich doch die Katzen, die immer so korrekt in ihrem Pelz stecken!“

Nach einigen Tagen, die man mit dem Ausladen und mit der Aussonderung des für die meteorologische Station vorgesehenen Materials verbringt, ist die Besteigungsgruppe frei und kann sich bereitmachen. „Der Beerenberg verlockt uns mit dem ganzen verfänglichen Reiz eines unberührten Gipfels. Seine Schlusspyramide leuchtet makellos oberhalb des Nebelstreifens, der sich gewöhnlich auf 500 m Höhe um seine Flanke lagert; es ist die Majestät eines Grand Combin, eines Monte Rosa. Ohne Übertreibung: Mit seinem bei 700 m beginnenden Schneemantel und seinem oberen Absturz kann es der Beerenberg mit jedem Viertausender unserer Alpen aufnehmen!“

Lebensmittel und Ausrüstung werden sortiert. Mercanton ist der einzige, der Steigeisen besitzt. Das Zelt ist schwer und hinderlich. Die Besteigung wäre von der Jamesonbucht aus sehr wohl in einem Tag zu machen, aber angesichts des Unbekannten zieht man es doch vor, ein Zwischenlager zu errichten. Dies geschah am 9. August. Die Teilnehmer verliessen die Bucht erst um 14.20 Uhr und überquerten die 2 km breite Basaltplattform der Station. Am Sockel des Beerenbergs öffnet sich da ein Tal, und das Gelände wird etwas kupierter: man muss den vulkanischen Schlacken ausweichen, begegnet vereinzelt Rasenflächen, den einzigen, die etwas Grün in diese Einöde bringen. Seit über einem Jahrhundert hat sich der Feuerberg nicht mehr

geregt. Nach einer Stunde ist die Partie nur 50 m gestiegen. Nun wird die Halde steiler. Man sieht einige Moose und silbrige Flechten. Zwischen 300 und 450 m vernimmt man auf dem Grund eines Tälchens das schwache Glucksern eines Wasserlaufes. Frisches Grün von Moosen. Neckische Bildungen der Lava. Im Westen erhebt sich eine Felsspitze (650 m), die sich Mercanton merkt, und die er später besteigen und nach seinem Töchterchen Maya benennen wird. Nun folgen öde Moränen, die ausschliesslich aus rundlichen Blöcken dunkelgrauen Basalts bestehen. Auf dem letzten Kamm wird auf 780 m Höhe um 20 Uhr das Lager aufgeschlagen.

Ausnahmsweise ist der Himmel wolkenlos, die Luft von arktischer Durchsichtigkeit und vollkommen ruhig; das Wetter ist wie selten günstig, und Mercanton hätte nicht übel Lust, die Gelegenheit zu benützen und den Aufstieg sofort zu unternehmen. Leider sind die erforderlichen Lebensmittel im Ausgangslager zurückgeblieben, und so muss der Angriff auf später verschoben werden. Das schöne Wetter wird aber nicht von Dauer sein und die verpasste Gelegenheit sich kein zweites Mal bieten . . .

„Hätten wir nur den geringsten Bissen bei uns gehabt, ich hätte das Signal zum Angriff ohne weiteres gegeben! Aber so ohne Lebensmittel, und dazu ein wenig ermüdet durch das Schleppen einer ziemlichen Menge Gepäcks, hätte man sich einem Misserfolg aussetzen können, der um so demütigender gewesen wäre, als er vorauszusehen und zu vermeiden war. Besser, sich noch eine Weile gedulden und, wie ursprünglich vorgesehen, zum Ausgangslager zurückkehren.“ In weniger als zwei Stunden findet sich die Gesellschaft dort wieder ein.

Am folgenden Tag begibt sich die definitive Partie, die sich aus Mercanton, Wordie und Lethbridge zusammensetzt, in dreieinhalb Stunden zum Zwischenlager und bereitet alles für den Aufstieg vor. Leider trübt sich das Wetter. Der Nebel bleibt bei 2000 m rund um den Gipfel hängen.

Am 11. August werden unsere Bergsteiger durch den Regen geweckt. Der Beerenberg ist völlig zugedeckt. Immerhin besteht noch einige Hoffnung. Die Wolken weichen und geben den Berg frei, der allerdings in der Trübe kaum zu sehen ist. Der Wind hat sich gelegt, und der Regen hat aufgehört.

Um 10.45 Uhr setzt sich das Trio in Marsch, schwer beladen mit Lebensmitteln, Seilen und den für jede Forschung unumgänglich notwendigen Geräten. Sie bewegen sich, alle drei angeseilt, gerade auf den Nunatak zu, der in dem grauen Einerlei eine unfehlbare und äusserst nützliche Orientierung bietet. Man traversiert den weissen Kragen,

der die Schlusspyramide umgibt. Keinerlei klaffende Spalten; nur einige unbedeutende Sprünge, die von Südosten nach Nordwesten verlaufen. Grobkörnige, nachgiebige Firnflächen wechseln mit frischen Schneeverwehungen ab, die mehr Halt gewähren und eine willkommene Bahn darstellen. Man kommt rasch vorwärts, aber leider bleibt das Wetter trübe und die Sicht sehr schlecht.

Um 13.25 erreicht die Partie den Nunatak und ist ziemlich erstaunt, einen echten Steinmann vorzufinden, der sehr gut erhalten ist, obschon er im Jahre 1882 errichtet wurde. Er muss dem P. 1572 der österreichischen Karte entsprechen. Der Höhenmesser zeigt aber 1600 m an.

Nach einer Stunde Rast und einem kurzen Imbiss setzt sich die Partie wieder in Bewegung und steigt in der vereisten, eintönigen Mulde, die zum Gipfel führt. Riesige Spalten ziehen sich quer durch den ganzen Gletscher. Glücklicherweise werden sie durch Neuschneemassen an mehreren Stellen überbrückt. Der Hang wird langsam steiler, aber der Aufstieg bleibt eintönig. Der Himmel ist wieder völlig grau. Ein Regenschleier breitet sich aus, und der Berg ertrinkt im Nebel. „Sollen wir den Rückzug antreten? Keiner von uns verspürt die geringste Lust dazu. Den Weg kann man ja nicht verfehlen, und dann haben wir es uns einfach in den Kopf gesetzt, nicht nachzugeben!“

Um 15.20 Uhr erreichen sie den ersten Bergschrund bei 1990 m. Mercanton zieht seine Steigeisen an, denn der Anstieg wird jetzt recht steil; der Schnee bleibt jedoch günstig. Sie dringen in den Nebel hinein und stehen bald vor einem zweiten Schrund, der sich durch den ganzen Hang zieht, und den man mit einem Sprung nach oben überqueren muss. Der Nebel wird dichter und die Sicht noch einmal so schlecht. Der nächste Schrund ist bedeutend schwieriger und muss dicht am rechten Rand durch energisch eingehauene Stufen genommen werden. Mercanton, der an der Spitze geht, beglückwünscht sich im stillen, solche folgsamen und mutigen Gefährten zu haben. Ihre natürlichen Anlagen sind wirklich ausgezeichnet. Der Hang wird immer steiler, und die Dichte des Nebels nimmt noch mehr zu. Ein letzter direkter Aufstieg, und unvermittelt stehen sie um 17.25 Uhr genau auf dem Rand der „caldera“ des Beerenbergs, auf 2270 m Höhe.

„Ein leichter Nordost fegt über den Krater hin und entfernt die Wolkenhaube, die uns überall umgibt, und wir können von dem einen Ende bis zum andern den gewundenen und mit Gipfeln und Satteln gesäumten Rand des grossen vulkanischen Amphitheaters mit dem Blick verfolgen. Ungefähr einen Kilometer breit und etwa einen Viertelkilometer tief dient der Krater als Sammelbecken für einen

prachtvollen Gletscher, der seine Eismassen durch einen breiten Einschnitt am nördlichen Rand in einem steilen und zerrissenen Sturz von 2000 m Höhe in die Tiefe befördert . . . Zwei Gipfel ragen je im Westen und im Osten auf dem hufeisenförmigen Kraterrand empor, beide beachtlich wegen der Schlankheit ihrer Spitzen. Nach der Freude, als die ersten Menschen diese öde Wildnis betrachten zu können, folgt die Entdeckerlust, die uns ungeduldig treibt, den Fuss auf den höchsten Gipfel zu setzen.“

Vorsichtig folgt die Partie dem schmalen Grat zwischen dem Krater und der im Nebel verschwindenden Aussenwand. Es folgen einige etwas ungemütliche Einschnitte; um 18:50 Uhr ist die Partie auf der höchsten Spitze versammelt. Ein Traum von zehn Jahren ist endlich Wirklichkeit geworden. „Es ist eine Minute, die keinen Preis hat: Einer der schönsten und seltensten Gipfel hat unser heisses Sehnen und unsere begeisterte Anstrengung endlich aufgenommen. Ein schwacher Mensch, von andern schwachen Menschen unterstützt, habe ich als Erster den Fuss auf die höchste Zinne der berühmten Festung setzen können! Als Erster habe ich von der Höhe ihres phantastischen Aussichtspunktes die Insel Jan Mayen zu meinen Füßen gesehen . . .! Soll ich unsere Ankunft auf dem Gipfel beschreiben? Die Bewegtheit der Gefühle lässt sich schwer wiedergeben; so viele haben es vergebens versucht! Wir schüttelten einander die Hände, dann hatten wir plötzlich Hunger, worauf wir unsere Flaggen an den Bambusstock, den wir den ganzen Weg heraufgeschleppt hatten und der uns ja hinderlich genug gewesen war, befestigten. Bald klatschten sie im rauhen Ostwind. Als faire Sportsleute überliessen meine britischen Freunde dem weissen Kreuz den Ehrenplatz an der Fahnenstange. Nirgends sticht der Fels durch die höchste Spitze hindurch; so mussten wir auf den üblichen Steinmann verzichten und die Fahnenstange in den Schnee einstecken. In eine Blechdose verschliessen wir das nachfolgende, mit unseren drei Namen unterzeichnete Dokument: „Den Gipfel am 11. August 1921, um 18.50 Uhr, erreicht. *Vivat sequens!*““

Der Höhenmesser zeigt 2335 m; das Thermometer schwankt um Null herum. Der Nebel hüllt alles ein und vertreibt die drei Bezwingler nach drei unvergesslichen Stunden. Der Fels besteht aus reinem, an Magnetit reichem Basalt, und nicht aus Tuffstein, wie behauptet worden war.

Um 21 Uhr beginnt der Abstieg; die Partie folgt im Nebel ihren Spuren. Um 23.10 setzt sie den Fuss auf den Nunatak, und um 24.25 Uhr stürzen sich alle in das Zelt, wo der Schlaf sie sofort übermannt.

Wenige Tage nach dieser Besteigung hatte Mercanton Gelegenheit, den Beerenberg zu umschiffen, und diese Rundfahrt gestattete ihm, seine Beobachtungen über die Eisbildung dieses Berges zu vervollständigen. Sie scheint tiefe Veränderungen erfahren zu haben, die heute noch im Gang sind. Ende August stieg die Partie, der sich noch einige angeschlossenen hatten, nochmals zum Zwischenlager hinauf, in der Absicht, die Besteigung bei günstigerem Wetter zu wiederholen; doch verbesserten sich die Wetterbedingungen nicht, und das Unternehmen musste aufgegeben werden.

Am 9. September war die ganze Expedition wieder in Norwegen und erhielt wenige Stunden nach ihrer Ankunft den ersten Radiogruss aus Jan Mayen.

Nach Hause zurückgekehrt und sobald der erste Überschwang sich gelegt hat, nimmt Mercanton seine barometrischen Beobachtungen und die österreichische Karte vor und muss feststellen, dass die kombinierten Resultate ihn keineswegs befriedigen. In Ermangelung eines Besseren nimmt er als Höhe des Beerenbergs vorläufig 2335 m an und behält sich vor, diese Frage bei nächster Gelegenheit zu bereinigen. Diese bietet sich ihm acht Jahre später in Gestalt einer freundlichen Einladung von Dr. Charcot, der ihn auffordert, sich der Kreuzfahrt der „Pourquoi-Pas?“ anzuschliessen, bei der auch Jan Mayen wieder angelaufen werden soll. Um die Mitte des Monats August nimmt Mercanton Unterkunft in der norwegischen meteorologischen Station und steckt in deren unmittelbaren Nähe eine Basis von etwas mehr als einem Kilometer ab.

Die miserablen Wetterbedingungen erlaubten nur zwei Anvisierungen des Beerenbergs, die an den zwei Enden der halben Basis vorgenommen werden, welche mit der Station und dem Meer ausnivelliert worden war.

Die Ausrechnung der geodätischen Operationen waren eindeutig, und die Höhe von 2274 m kann bis auf 3 m genau angenommen werden. Im gleichen Sommer wurde der Beerenberg unabhängig von Mercanton auch von einem norwegischen Ingenieur vermessen; dieser errechnete die Höhe mit 2267 m. Die Ungenauigkeit beträgt also nur noch wenige Meter, was für einen verschneiten und mit keinem Signal versehenen Gipfel nicht erstaunlich ist. Die wirkliche Höhe des Beerenbergs kann mit 2270 m angenommen werden. Die österreichische Karte übertreibt somit um 275 m, und es bleibt nur zu wünschen übrig, dass eine neue Karte von Jan Mayen aufgenommen werde . . .

Diese Besteigung und diese Ergebnisse gereichen ganz zur Ehre unseres tüchtigen waadtländischen Landsmannes.

## EDOUARD WYSS-DUNANT

Geboren am 17. April 1897 in Thann (Haut-Rhin, Frankreich), wo er bis 1911 die Realschule besucht. Bürger von Neuveville und Genf. Collège und Matura in Genf.

Medizinische Fakultät in Genf, dann Semester in Zürich und Bern. Arztdiplom 1922, Dissertation 1923. Chirurgische Klinik, radiologischer Dienst, medizinische und dermatologische Klinik. Pariser Spital 1926. Als Radiologe 1926–1933 in Bern.

1933/34: Reise nach Mexiko (zehn Monate). Zweck: Besuch eines wegen seiner drei klimatischen Zonen (tropische, gemässigte, kalte) merkwürdigen Landes. Jede der drei Zonen hat ihr besonderes Klima und ihre besondere Flora und Fauna. Untersuchung von vulkanischen Massiven und ihrer Glaziologie. Besteigung des Popocatepetl (5452 m), Ixtaccihuatl (5279 m) und Pico de Orizaba (5582 m).

Aufenthalt in den Vereinigten Staaten: Krankenhäuser von New York, Chicago und San Francisco.

Nach Genf heimgekehrt: allgemeine Medizin in Stadt und Land (Dardagny).

1936/37: Afrikareise mit Dr. Fred Blanchod und Piero Ghiglione. „Nach der Lektüre des Buches von Vivienne de Watteville beschloss ich, die Kolonien von Kenia und Tanganjika zu besuchen, hauptsächlich um deren Bergmassive zu studieren. Besteigung des Kibo bis zum Krater (5900 m), des Mawenzi (5355 m) und der Kaiser-Wilhelm-Spitze (6010 m) des Kibo. Nach Untersuchung des Schlotes, Durchquerung des Kraters auf Skiern. Hier empfand ich zum erstenmal den Wunsch, mich nach Grönland zu begeben und die Eisbildungen dieses Kraters mit den Eisbergen und der Packeisbank zu vergleichen. Auf den verschiedenen Stufen dieses Bergmassivs bietet die Flora die unvergleichlichsten Überraschungen, da die verschiedensten Klimata, das afrikanische, das europäische und das nordische, bis auf 5000 m einander ablösen. Besteigung des Kenia (5195 m). Vergleichende Untersuchungen der Gletscher des Kenia und des Kilimandscharo“.

„Heimkehr mit Dr. Blanchod durch Uganda, Belgisch Kongo, Tschad, Nigerien, Sahara, Hoggar. Da ich die Reise damals nicht fortsetzen konnte, beschloss ich, mich später in das Herz des Hoggar zu begeben. Das tat ich dann im Winter 1937/38 mit Begleitern, die keine Kletterer waren. Einsame Besteigung des südlichen Tezulai [oder Tehulag]; Versuch des nördlichen Tezulai“.



### 1938: Grönlandexpedition und Erforschung des Inlandeises

„Ich weiss nicht, was während meiner Kindheit in mir solch leidenschaftliches Interesse für die exotischen Gegenden geweckt hat. Waren es die Erzählungen meines Veters Alfred Bertrand, der den Zambesi erforscht hatte (1908) und der meine Eltern im Elsass auf seinen Vortragsreisen besuchte; waren es die Erzählungen meines Grossvaters, Daniel Dunant, Bruder von Henri Dunant, des Begründers des Roten Kreuzes, der öfters Algerien und das Departement Constantine bereist hatte; oder waren es vielmehr die Erzählungen aus der väterlichen Reihe meiner Vorfahren, aller jener zahlreichen Wyss, die in der Südsee gewesen waren und zahlreiche Waffensammlungen heimgebracht hatten, von denen mein Vater noch einige schöne Exemplare besass? Wie dem auch sei, ich bildete mir als Kind meinen Dschungel und meine Steppen aus dem Röhricht der Sümpfe des Sundgaus, in den Wäldern der Vogesen, längs der Thur, wo meine Einbildungskraft sich frei erging und ähnliche Eindrücke zu erhaschen suchte, wie sie mir „exotische“ Bilder oder Photos vermittelt hatten.

In den Vogesen holte ich mir die ersten Kenntnisse im Bergsteigen, in der Botanik, der Geologie und der Entomologie. An Föhntagen hoben sich die Schweizer Alpen gleich Pyramiden oder Zuckerstöcken auf dem dunklen Hintergrund des Abenddämmerns ab und beschäftigten mich ungeheuer. Ich träumte von Reisen, Bergbesteigen

gungen, Abenteuern unter merkwürdigen Völkern; ich träumte davon, dass aus mir einmal ein Forschungsreisender werden würde.

Ich muss freilich gestehen, dass meine ersten Expeditionen durch die Vogesen keineswegs sehr glanzvoll waren und mir wenig Ruhm einbrachten. Der Versuch, wie ein Robinson auf einem schlechtgezimmerten Floss vorwärtszukommen, endete mit einem unrühmlichen Bad in der Thur und dem Verlust meines gesamten Gepäcks. Die Kletterversuche verliefen kaum erfolgreicher. Ein geräuschvoller Sturz von mehreren Metern auf die weiche und stachelige Matratze eines wilden Brombeerstrauches riss meine Kleider in Fetzen, zerschund meine Haut, zerkratzte mich ganz; mit dem Hosenboden voller Dornen kehrte ich in ziemlich bedauernswertem Zustand nach Hause zurück. Der erste Versuch, mich abzuseilen, wobei ich mich eines Wäscheseiles bediente, hinterliess auf meinen Handtellern tüchtige Verbrennungen, die ich meinen Eltern lieber nicht vorwies, bis dann meine Mutter, durch den mütterlichen Instinkt getrieben, mich vorfand, wie ich meine Hände in ein Becken kaltes Wasser tauchte. Schon früher hatte sie mich nach meinem Schiffbruch pudelnackt auf einem Felsen entdeckt, auf dem ich meine Kleider trocknete. So entdeckte sie mich auch in der Folge immer wieder, entweder auf einem Fabrikamin oder auf den Dachsparren eines Neubaus, wo ich Gleichgewichtsübungen vornahm und mich gegen den Schwindel abhärtete.

Soll ich es gestehen? Dreissig Jahre später erlitt mein Floss mitten im schönsten Alligatorentümpel des Coatzacoalcó, in den Urwäldern Mexikos, Schiffbruch; ein in den Berner Alpen benützter alter Strick, der mir noch als kräftig genug erschien, zerriss beim Abseilen und liess mich kopfvoran in die Tiefe stürzen; auch hatte ich die amüsantesten Abenteuer mit Löwen, Elefanten und Nilpferden. Der Schutzengel meiner Kindheit war mir überall treu gefolgt, so wie jener Instinkt, den meine Mutter mir vererbt hatte und der mich mehrmals vor Aufstiegen warnte, bei denen Freunde und Kameraden, denen ich mich hätte anschliessen sollen, auf tragische Weise umkamen.“

Die Sehnsucht, weite Reisen zu unternehmen, oder, wie man im 19. Jahrhundert sagte, „auf Forschungsreisen zu gehen“, ist in unserem Zeitalter viel weniger auf der Abenteuerlust begründet, als auf dem Wunsch, eine wissenschaftliche Neugier zu befriedigen; diese wächst ständig, je mehr das Feld der Forschung sich erweitert. Eine Reise ruft der andern; der nie befriedigte Forschertrieb drängt rastlos, die Geheimnisse der Natur oder des Lebens im allgemeinen zu

entschleiern durch den Vergleich, durch die Vervollständigung, durch das Vermehren der von andern gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen. Der Planet ist eins und unteilbar. Der Damm des Europäozentrismus ist längst geborsten, und das Feld der Forschung dehnt sich über die ganze Erde aus; nun entdeckt der Forscher im intuitiven Leben der Primitiven grundlegende Gesetze, die der weisse Mann längst vergessen, seitdem er die Intuition zugunsten des Verstandes aufgegeben hatte. Mit seiner naiven Intelligenz hat der Eskimo das Mittel gegen den Skorbut schon vor Jahrhunderten entdeckt, während der weisse Mann es erst ganz kürzlich, dank seinem Scharfsinn, wieder gefunden hat. Der Marokkaner bekämpft die Syphilis seit Jahrhunderten mit arsenigen Dämpfen, während der weisse Mann ein Mittel dagegen viel schneller gefunden hätte, wenn er diese primitive Behandlung berücksichtigt, untersucht oder wenigstens versucht hätte.

Man stellt immer wieder fest, dass die Beobachtung des Lebens der Primitiven uns eine Menge von Erfahrungen zu sieben ermöglichen würde, die technisch vielleicht fehlerhaft angewandt werden und nie eine Erklärung fanden, die wir aber sehr wohl in der Lage wären, wissenschaftlich zu deuten und technisch besser zu verwerten. Ich bewege mich mit diesen Zeilen auf einem sehr schlecht erforschten Gebiet, das man die geographische Pathologie nennt. Es ist ein neues Feld, auf dem unser viele Fundgruben neuer Erkenntnisse warten, namentlich über die Entwicklung und die Übertragung der Krankheiten von einem Kontinent zum andern und über ihren Verlauf durch Vermehrung oder Verminderung ihrer Virulenz. (So ist zum Beispiel die Syphilis gegenwärtig sehr gut erforscht in ihrer Wanderung von Europa nach Amerika und zurück von Amerika nach Europa; weniger bekannt hingegen hinsichtlich ihrer Wirkung bei der japanischen Rasse.) Untersuchung der Technik des Gehens bei den barfusslaufenden Völkern; der Wirbelsäulen bei Völkern, die ihre Lasten auf dem Kopf tragen usw. Auch die Zahnheilkunde hat von der geographischen Pathologie noch viel zu lernen, und wäre es auch nur, um die Parodontose, die Pyorrhöe, den Zahnfleischschwund und die Zahnkaries zu erklären, die man bei Völkern, die noch auf der Stufe des Neolithikums stehen, nicht findet. Noch immer sind die Folgen der Preisgabe urtümlicher, dem primitiven Leben eigentümlicher Gewohnheiten nicht genau untersucht; dadurch würden aber eine Menge Fehler und Entartungserscheinungen bei den sogenannten zivilisierten Rassen erklärt werden können. Die Erforschung der Welt gestattet, die Skala der menschlichen Werte auf unserem Globus aufzustellen, entfernte Ursachen und gegenwärtige Wirkungen

zu verknüpfen, kurz, endlich mit der europäozentrischen, rezenten Pathologie aufzuräumen, die mit längst vergessenen Faktoren nicht mehr rechnet, welche es alle wiederzuentdecken gilt.

Eine Expedition ist heutzutage nur dann gerechtfertigt, wenn sie sich von topographischen, geologischen, botanischen, ethnologischen, zoologischen, biologischen Gesichtspunkten leiten lässt. Tut sie das nicht, dann muss der Reisende auf die Bezeichnung „Expedition“ oder „Forschungsreise“ verzichten und sich damit begnügen, sein Unternehmen „Tourismus, Alpinismus oder Jagdpartie“ zu nennen. Es ist allerdings nicht leicht, eine Expedition mit allen erforderlichen Spezialisten zu versehen; es ist sogar recht schwierig, einen oder zwei zu finden, die über die erforderlichen Mittel, Zeit und Geld verfügen. Das ist der Grund, weshalb ich bisher – abgesehen von der Grönlandexpedition – immer nur private Expeditionen unternehmen musste, denen sich Kameraden anschlossen, die nicht immer meinen wissenschaftlichen Wünschen genügten. Alle meine bisherigen Reisen stellen nur Entwürfe von Forschungsreisen dar, die allerdings eine Summe von Beobachtungen gesammelt haben, die späteren Expeditionen zugute kommen können. Ein zu erforschendes Bergmassiv sollte meiner Ansicht nach immer der erste Ausgangspunkt sein. Die reinsten und unberührtesten Völkerschaften findet man in den entlegensten Tälern, und den für den Botaniker und den Zoologen erstaunlichsten und bemerkenswertesten Varietäten begegnet man auf den verschiedensten Höhenstufen. Nicht zuletzt ist ein Gebirgszug ein geologischer Atlas, der für jeden Kundigen aufgeschlagen daliegt. Darum blieben Berge immer das erste Ziel meiner Reisen, sowohl in Mexiko als in Ostafrika, im Hoggar und schliesslich in Grönland. Leider unterbrach dann der Krieg die Reihe dieser Unternehmungen.

Reisen mag, wer immer will; zu reisen versteht aber doch nur, wer physisch und moralisch die Eignung hat, im primitiven Leben der verschiedensten Regionen aufzugehen. Um dieser Bedingung zu genügen, muss man über eine geschmeidige Psychologie verfügen. Es ist recht gut, bei primitiven Völkern als älterer Bruder anzukommen, der sich seines grossen Ansehens bewusst ist; aber dazu gehört auch, dass dieses Ansehen durch unzweifelhafte körperliche Tugenden unterstützt sei, sowie durch eine Psychologie, die vor allem durch Sympathiegefühle für diese jüngeren Brüder bewegt sei, die man dann allerdings auch mit einiger Bestimmtheit zu behandeln verstehen muss. Die Sympathie, diese universelle, von allen Völkern der Erde verstandene Sprache, ist die wirksamste Waffe der Forschungsreisenden; aber es

darf nicht eine gemachte und vorgeschützte Sympathie sein, sondern damit meine ich eine wirkliche, spontane Sympathie, die vom Herzen geht und das Herz der „primitivsten“ Eingeborenen unmittelbar erreicht.

Psychologie ist überhaupt sehr wichtig. Ob auf dem Inlandeis, in der Wüste oder im Urwald, jeder Forschungsreisende weiss, wie gefährlich die „Schläge mit dem Bambus“ oder auch nur psychologische Missverständnisse werden können. Auch unter erschöpften Reisegefährten kann plötzlich der fürchterlichste Hass entbrennen und die Ursache der dramatischsten Auftritte sein. Ich denke etwa an jenen ausgezeichneten Freund, der Tag und Nacht, mitten in Afrika, beim Tschadsee, eine kleine, hüpfende, schwer auf die Nerven gehende Melodie vor sich hin zu pfeifen pflegte. Wir waren zu dritt und ziemlich ermüdet; nach und nach wurde uns diese Melodie zur fixen Idee, und als wir einmal um 3 Uhr in der Frühe von diesem Gesumme, das uns foppen zu wollen schien, geweckt wurden, sah ich meinen anderen Gefährten sich plötzlich aufrichten und ausrufen: „Jetzt schlag ich ihn tot!“ Natürlich zögerte ich nicht länger, dem ersten zu erklären, was ihm blühen könnte, wenn er uns mit seinem Wiegenlied noch länger in Verückung brächte. Dieser war ein weitgereister Mann, der den Wink sofort begriff und es sich gesagt sein liess.

Es fällt mir auch ein sympathischer Kamerad in Grönland ein, mit dem ich den gleichen Schlitten schleppte. Wir mühten uns seit vielen Stunden ab, ohne ein Wort zu sagen. Die Stille war bedrückend, jeder hatte das Gefühl, er sei der einzige, der sich ernstlich anstrenge, und er bedachte im stillen den Kameraden mit den lieblichsten Ausdrücken des Wörterbuches. Abends mussten wir bei einbrechender Nacht das Lager aufschlagen. Als das Zelt errichtet war, streckte ich mich, ohne mich weiter um mehr zu kümmern, in meinem Schlafsack aus, und mein Gefährte tat ein gleiches. Ich schlief ausgezeichnet, trotz des Windes, der die Zeltbahn klatschen machte, und trotz des hereinwirbelnden Schnees. Aber meinem Kameraden erging es anders; er lag zunächst beim Sturm und war während der ganzen Nacht gestört. So oft er erwachte, nahm sein Ingrimme zu. Nicht nur war ich in seinen Augen ein fauler Hund, sondern ich hatte obendrein den besten Platz im Zelt gewählt. Das Aufstehen war dann schon beinahe tragisch. Ein bitteres Gesicht, das sich allerdings beim Anblick der phantastischen Landschaft dann etwas aufhellte. Nebel fegte durch das Tal und liess die mit Eis und Schnee gepanzerten Berge durchscheinen. Eine leichte Sonne spielte mit den Nebelschwaden, und in dieser unermesslichen Landschaft war unser kleines Zelt gespickt mit

Eisnadeln, die hell aufglänzten, so oft ein schräger Sonnenstrahl sie traf. Wir machten uns wieder auf den Weg. Jeder hatte genau den gleichen Eindruck wie am Vortag: der andere sei einfach ein fauler Hund! Endlich, nach mehreren Stunden, in denen nur wenige Worte gewechselt wurden, wenn es galt, einen Spalt zu überqueren, einen Eissumpf oder erratische Blöcke zu umgehen, erreichten wir die Karawane. Hier platzten dann die gegenseitigen Anschuldigungen heraus, die alsbald im allgemeinen Gelächter untergingen. Wären wir aber mehrere Tage oder Wochen allein so unterwegs gewesen, dann wäre eine heftige Auseinandersetzung kaum zu vermeiden gewesen.

Die Erscheinung ist allen Forschungsreisenden bekannt. Es ist gut, sich gegen sie vorzusehen und sofort dagegen zu reagieren. Wer hat nicht Atlantis gelesen? Wer hat nicht von den Tragödien gehört, die ferne Expeditionen heimsuchten? Wer hat über den Tod Malmgreens auf einer gewissen aeronautischen Polarexpedition nicht schon einmal sein Urteil abgegeben? Wer war nicht von höchster Bewunderung ergriffen über das tragische Ende von Scotts Südpolexpedition?

Alle diese Feststellungen zeigen, wie sehr es nötig ist, die Mitglieder einer Expedition sorgfältig auszuwählen. Jeder Charakterfehler, jeder Egozentrismus, jeder Egoismus, jede nervöse Labilität müssen zurückgewiesen werden. Teilnehmer einer Expedition können nur feste, zuverlässige Charaktere sein, „good sport“ und uneigennützig. Die grossangelegten Naturen genügen im allgemeinen diesen Erfordernissen.

*P. S. – 1948 (Januar bis März) nahm Dr. Wyss-Dunant an der Schweizerischen Tibesti-Expedition teil, die durch die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen veranstaltet wurde. Sein Bericht hierüber soll im nächsten Band der „Berge der Welt“ erscheinen.*

# KAUKASUS<sup>1</sup>

*Motto: In all high mountain climbing  
there remains an element of exploration ...*

*Martin Conway*

Der Kaukasus zieht sich von Nordwesten nach Südosten in einer einzigen, nahezu geradlinigen Kette vom Schwarzen Meer bis zum Kaspischen Meer. Von der Halbinsel Kertsch bis Baku sind es 1200 km, das ist ungefähr die Länge des Alpenbogens zwischen Nizza und Wien. Und doch ist der Kaukasus nur ein einziger Wirbel des grossen, von den Karpathen bis zum Hindukusch sich erstreckenden Rückgrates. Seine Breite ist weit geringer als die des Alpensystems, das mehrere parallele Ketten aufweist. Das ist auch der Grund, warum die Flächenausdehnung dieses Gebirges nicht einmal ganz die Hälfte jener der Alpen beträgt.

Nach Egger<sup>2</sup> zählt der Kaukasus ungefähr 165 Gipfel von über 4000 m Höhe und 8 Fünftausender. Sein höchster Punkt, der Elbrus (5629 m), überragt um 819 m den Mont Blanc (4810 m). Von allen Gebirgsketten gleicht der Kaukasus am meisten den Alpen. Seine Gipfel liegen höher, im übrigen weist er

<sup>1</sup> Dieses Kapitel über den Kaukasus hat mir viel Mühe gemacht und befriedigt mich keineswegs: denn einmal bin ich nie dort gewesen, und es gibt darüber keine einzige gute, moderne Karte, nicht einmal eine allgemeine orographische Skizze; andererseits ist das Gebiet vollständig erforscht, und die Möglichkeiten der Zukunft sind sehr beschränkt. Ich wollte ein chronologisches Verzeichnis der verschiedenen Expeditionen aufstellen; aber es ist unmöglich, hierin vollständig zu sein, ehe der russische Eisener Vorhang sich gehoben hat und eine gut nachgetragene Landkarte erschienen ist. Nach einer kurzen historischen Skizze habe ich mich damit begnügt, die schweizerischen Expeditionen zu beschreiben und in den dazugehörigen Biographien einige persönliche Eindrücke unserer bergsteigerischen Forscher wiederzugeben. Von eigentlichen „Forschungsreisen“ kann man ja im Kaukasus seit etlichen Jahrzehnten nicht mehr reden. Die meisten, die sich dorthin begeben, suchen nur, was sie in den Alpen nicht mehr finden: das Unerwartete, ein abenteuerliches Leben, die naive Entdeckerfreude, das Vergnügen, die zu Hause schon erprobten Kräfte anderswo zu üben. Oder dann betrachten sie den Kaukasus als die unentbehrliche Zwischenstufe zwischen den Alpen und dem Himalaya; er dient ihnen als Vorübung für noch grössere Anstrengungen (dabei ist allerdings zu sagen, dass die bis heute im Himalaya bestiegenen Gipfel oft wesentlich leichter sind als jene des Kaukasus). Eine schöne Aufgabe bleibt immerhin zu erfüllen: eine den modernen Gesichtspunkten und Erfordernissen entsprechende Landkarte aufzunehmen . . . Wer wird sich daran wagen?

P.S. Unterdessen mussten wir uns mit einem Ersatz begnügen: wir haben eine *orographische Skizze des Kaukasus* (Kammverlaufkarte) 1:400 000 hergestellt, die in unserer zukünftigen Karten-Mappe demnächst erscheinen wird. Hier noch einige Erklärungen der häufigsten Ortsnamen: *Basch*, *Baschi*, *Choch* (sprich „Kok“) und *Tau* bezeichnen alle Gipfel. *Aus* = Alp, *Don* = Fluss, *kara* = schwarz, *Kol* = Tal, *Kosch* = Alphütte, *Su* = Wasser, *Bach*, *Ullu* = gross.

<sup>2</sup> Carl Egger: *Die Eroberung des Kaukasus*. Benno Schwabe, Basel, 1932. Gegenwärtig die beste Monographie über den Kaukasus.

ungefähr das gleiche Verhältnis von Fels und Eis auf. Er wird in drei Teile geteilt: Westlicher, Mittlerer und Östlicher Kaukasus. Der Westliche Kaukasus ist stark bewaldet, hauptsächlich auf dem Abhang gegen das Schwarze Meer, und zählt einen einzigen Gipfel von mehr als 4000 m.

Der mittlere Teil (200 km lang und 130 bis 160 km breit) erstreckt sich zwischen den zwei einzigen fahrbaren Strassen, die über den Kamm führen: den Kluchorpass (2816 m) und den Kreuzpass (2345 m). Diese beiden Strassen werden je vom Elbrus und vom Kasbek überragt, zwei erloschenen Vulkanen, die sozusagen die Eckpfeiler des Mittleren Kaukasus bilden. Von diesen zwei Vulkanen abgesehen, ist die Achse der Kette kristallinisch, und man trifft fast überall ausgezeichnete Granit- oder Gneisgesteine. Dieser mittlere und am meisten emporragende Teil zählt für sich allein fünf Gipfel von über 5000 m und mehr als hundert Viertausender. Er ist bei weitem der interessantere; er hat denn auch von Anfang an auf die Bergsteiger die grösste Anziehungskraft ausgeübt.

Der östliche Teil ist der ausgedehnteste, der trockenste, der am wenigsten bekannte und der uninteressanteste von den dreien. Hier senkt sich der Kaukasus mählich gegen die Hügel des Daghestan hin und zählt nur an die dreissig Viertausender, darunter einige Vulkane. Er besteht aus Schiefen, Kalkgesteinen und Sandstein. Seine wasserarmen Vorberge haben bereits asiatischen Charakter, und der Pflanzenwuchs kann hier nur durch Bewässerung aufrechterhalten werden.

Die Erosion war im Kaukasus stärker als in den Alpen: die Schluchten sind tiefer, und die Grate, die sie trennen, zeigen nirgends jene terrassenartigen Stufen, die für unsere Berge charakteristisch sind.

Die Gletscher des Kaukasus stehen an Bedeutung jenen der Penninischen oder der Berner Alpen nicht zurück. Keiner von ihnen erreicht zwar die Länge des Aletschgletschers, dafür sind sie im allgemeinen viel wilder, zerrissener und bilden prachtvolle Eisfälle. Sie liegen in den Falten des Geländes so gut verborgen, dass der Kaukasus von der Ferne viel weniger vergletschert erscheint, als er es in Wirklichkeit ist. Um von der Ebene bis zu ihnen zu gelangen, muss man öfters durch tiefe Schluchten wandern. Zwischen den Schluchten und den Gletschern trifft man bisweilen verzeigte grüne und dicht mit Häusern besiedelte Matten.

Der Elbrus liegt auf ungefähr dem gleichen Breitengrad wie Florenz; und die ganze Kaukasuskette erstreckt sich um drei bis vier Grad südlicher als der Mittelpunkt unserer Alpen. Das Klima ist auf der Nordseite und auf der Südseite sehr verschieden; gegen die russische Steppe hin (Norden und Osten) ist es kalt und kontinental; auf dem Südhang hingegen feucht und maritim.

Die Vegetation reicht höher hinauf als bei uns. Sie ist üppig und halbtropisch auf der Südseite, wo die Gletscher bis in die Wälder hineinkriechen. Seltener als bei uns trifft man jene mittlere Geröllzone, die zwischen den Gletschern und den Weiden einen kahlen, trostlosen Gürtel zieht. Der Wald ist bisweilen so undurchdringlich, dass er für den Reisenden ein ernsthaftes Hindernis bildet. Dieser muss dann dem Bett der Flüsse folgen. Das Unterholz ist dicht, die Rhododendren, die in den verschiedensten Farben prangen, wachsen sich zu richtigen Hochstauden aus. Was am meisten fehlt, sind die hübschen kleinen Seen, die unsere Berge so schön schmücken.

Freshfield, der bedeutendste Erforscher des Kaukasus, vergleicht den Mittleren Kaukasus mit den schönsten Massiven der Alpen. Die Neigung der Bergflanken ist im allgemeinen steiler. Der Südhang ist auf einer Breite von

15 bis 20 km jenem des Monte Rosa vergleichbar, und der Nordhang gibt ihm an Grösse und Wildheit in nichts nach. Hier herrscht das Eis in seiner ganzen schrecklichen Majestät. Die Mehrzahl der Gipfel ist bezwungen worden; immerhin verbleiben neue Aufstiegswege genug, an denen der Ehrgeiz der Bergsteiger sich erproben kann. Da sozusagen keine einzige Klubbütte vorhanden ist, sind die Aufstiegswege natürlich viel länger als in den Alpen.

Das Land ist so sehr von allen Hilfsmitteln entblösst, dass man alle Nahrung und jedes Gerät für das Lagerleben mit sich schleppen muss. In den seltenen Dörfern findet man nur Schaffleisch, Geflügel und Eier.

Die mittlere Niederschlagsmenge ist ungefähr die gleiche wie in den Alpen. Im allgemeinen entspricht einem schönen Sommer bei uns auch ein schöner Sommer im Kaukasus; wenn aber umgekehrt der Sommer in der Schweiz regnerisch ist, ist viel zu wetten, dass er im Kaukasus besser ist . . .

Nach Egger hat die alpinistische Erschliessung des Kaukasus ziemlich plötzlich im Jahre 1868 angefangen. Sie ist in mancher Hinsicht mit jener der Alpen zu vergleichen. Sie hatte ihre goldene Zeit in den achtziger Jahren und kann heute als abgeschlossen betrachtet werden.

Freshfield war der grosse Pionier der kaukasischen Mode. Er war dreimal im Kaukasus, veröffentlichte darüber zwei ungeheuer dicke Bände und eine Karte, die noch heute als die beste bezeichnet wird (leider vergriffen und unhandlich). Im Jahre 1868 gelang ihm, seinen Begleitern Moore und Tucker und dem Bergführer François Dévouassoud von Chamonix die Besteigung der zwei höchsten Gipfel: des Kasbek (5043 m) und des Ostgipfels des Elbrus (5593 m). Wegen des Nebels blieb der Hauptgipfel (5629 m) unsichtbar und wurde erst sechs Jahre später von Gardiner, Grove und Walker bestiegen. Ihr Begleiter war Peter Knubel von St. Niklaus, der erste schweizerische Bergführer im Kaukasus.

Diese zwei ersten Expeditionen der Jahre 1868 und 1874 blieben die einzigen innerhalb eines Zeitabschnittes von sechzehn Jahren. Erst im Jahre 1884 folgte dann der Ungar Moritz von Déchy (mit Alexander Burgener und Peter Ruppen), der den Kaukasus systematisch zu erforschen begann. Sechsmal hat er den Mittleren Kaukasus allein bereist.

Im Jahre 1886 besteigen Dent und Donkin mit Alexander Burgener und Basil Andenmatten den Gistola (4860 m); im Jahre 1887 bezwingt Freshfield den Tetruld (4853 m) mit Fr. und M. Dévouassoud.

Das Jahr 1888 kann als das fruchtbarste betrachtet werden: drei englische Expeditionen, begleitet von Berner Oberländer Führern, halten sich gleichzeitig im Mittleren Kaukasus auf, um seine schönsten Gipfel zu erobern: Mummery mit Heinrich Zurflüh; Cockin, Holder und Woolley mit Ulrich Almer und Christian Roth; Dent, Donkin und Fox mit Kaspar Streich und Johann Fischer. Leider legte sich ein Schatten auf die glänzenden Ergebnisse: wie im Jahre 1865 auf dem Matterhorn, ereignete sich am Koschtantau (5145 m) ein furchtbares Unglück: Donkin und Fox verschwanden mit ihren Führern Streich und Fischer.

Im darauffolgenden Jahre fand eine Suchexpedition, die von Dent, Freshfield und Powell mit den Führern Andreas Fischer (Bruder Johanns), Kaspar Maurer, Christian Jossi senior und Johann Kaufmann gebildet worden war, ihr letztes Hochlager. Woolley und Jossi gelang dann die Besteigung des Koschtantau.

Vittorio Sella bereiste den Kaukasus dreimal (1889, 1890, 1896) und photographierte mit der ihm eigenen Kunst die schönsten Gegenden. Seine photographische Sammlung stellt ein unvergleichliches Dokument dar.

Wir erwähnen noch: im Jahre 1890 die Engländer Cockin und Holder mit Ulrich Almer; 1894 Collier, Solly und Newmarch; 1895 Dent und Woolley mit Kaspar Maurer und Simon Moor; 1896 Cockin, Holder und Woolley.

Im Jahre 1891 betreten die Deutschen Merzbacher und Purtscheller den Schauplatz; dann beginnt im Jahre 1903 eine neue Epoche mit den tüchtigen deutschen Führerlosen: Fritz Reichert, Adolf Schulze und Oskar Schuster, denen sich Robert Helbling (Zürich) und Albert Weber (Bern) anschliessen. Alle hatten bereits in den Alpen ihr bestes Können gezeigt und sehnten sich nur danach, ihre Kraft an den kaukasischen Riesen zu erproben. Die Expedition des Jahres 1903 wurde durch die Eroberung des Südgipfels des Ushba (4700 m) gekrönt.

Vierzehn Tage später wurden die beiden Gipfel des Ushba durch das berühmte Münchner Kleeblatt Distel-Leuchs-Pfann am gleichen Tage traversiert, eine Überschreitung, die für immer eine der höchsten alpinistischen Leistungen bleiben wird. Im gleichen Sommer besteigen Longstaff und Rolleston unter anderen den Südgipfel des Schchara (5057 m). Und die Reihe bricht nicht ab: 1904 Baron von Meck mit Andreas Fischer und Christian Jossi junior; 1909 Fräulein Helene Kuntze mit Jos. Schaller und Raphael Lochmatter; dann die Italiener Ronchetti und Colombo; 1910 der Italiener Mario Piacenza, die Deutschen Oskar Schuster, Walter Fischer und Kuhfahl und eine bescheidene schweizerische Expedition, die sich in dem im *Alpine Journal* 1912 von Woolley aufgestellten Verzeichnis nicht einmal erwähnt findet: Oskar Hug (Luzern) und Casimir de Rham (Yverdon).

In den Jahren 1911 und 1912 finden wir im Kaukasus noch einmal Schuster und Fischer, die zwei ergebnisreiche Expeditionen durchführen; ferner sind die Namen Winkler, Gruber, Lechner, Thal, Wandel und Renner zu erwähnen; im Jahre 1913 zeichnen sich Raeburn und Ling aus, ein in den Alpen gut bekanntes Bergsteigerpaar.

Endlich kommen wir zum Jahre 1914, wo kurz vor dem Krieg unsere beiden Landsleute Carl Egger und Guido Miescher eine der fruchtbarsten Expeditionen durchführen. Im gleichen Sommer halten sich im Kaukasus der Russe Golubjew, die Deutschen Schuster und Fischer (fünfte Reise!) und eine von Harold Raeburn angeführte britische Seilschaft auf.

Bis auf wenige Ausnahmen handelt es sich bei den bis dahin bezwungenen Gipfeln um Vier- und Fünftausender. Der erste Weltkrieg und die russische Revolution verhinderten dann während vierzehn Jahren jedes ernsthafte Unternehmen. Erst im Jahre 1928 beginnt eine neue regelmässige Folge von Expeditionen. Die Engländer sind vom Schauplatz völlig verschwunden. Sie werden durch Deutsche, Österreicher, einige Italiener und Russen und endlich auch durch Schweizer ersetzt. Erwähnen wir in Kürze: 1928 Paul Bauer, der als erster im Kaukasus wieder auftritt und sich hier auf künftige Expeditionen im Himalaya vorbereitet. Begleitet von Beigel, Niesner und Heinz Tillmann, findet er neue Aufstiegswege zu den schönsten Gipfeln und besteigt als erster den Tottau (4140 m). Im Jahre 1929 gelingen den Wienern Chladek, Kaser, Slezak, Tomaschek und Waechster sieben neue Erstbesteigungen; eine internationale Expedition bezwingt einen neuen Gipfel von 4475 m. Bechtold, Merkl und Raechl, künftige „Himalayer“, besteigen unter anderen den Koschtantau (5145 m) über den Nordgrat.

Im Lauf der folgenden Jahre beginnt man die schönsten Gletschertouren zu wiederholen, namentlich im Umkreis des Besingigletschers. Die Wiener

Poppinger, Frank, Moldan und Schintelman traversieren nacheinander alle Gipfel der Bensingwand und erreichen das Lager nach einer Abwesenheit von sechs Tagen! Semenowski wird der grosse russische Spezialist der Gegend und organisiert fast jedes Jahr eine Expedition.

Im Jahre 1932 publiziert Carl Egger sein Buch *Die Eroberung des Kaukasus*, das in der Schweiz den Kaukasus wieder in Mode bringt und die Expeditionen der Jahre 1933 und 1934 veranlasst. Egger rechnet nach, dass von 162 Viertausendern 46 noch immer unbezungen sind. Seitdem ist ein guter Teil von ihnen bestiegen worden, und die Erforschung des Kaukasus kann als abgeschlossen betrachtet werden. Gleich den Alpen, ist er ein „playground“ der Alpinisten geworden und hat aufgehört, ein Forschungsgebiet zu sein.

Gegenwärtig ist es ganz unmöglich anzugeben, unter welchen Bedingungen eine Kaukasus-Expedition sich abspielen würde und welche Formalitäten erforderlich sind, bis man überhaupt aufbrechen kann. Die einzige Auskunftsstelle wäre das „Inturist“-Büro in Moskau, wenn es überhaupt noch existiert!

Wir gehen jetzt dazu über, die einzelnen schweizerischen Expeditionen eingehender darzustellen.

## I. Andreas Fischers zwei Expeditionen 1889 und 1904

Der erste Schweizer, der einen Bericht über seine Fahrten im Kaukasus hinterlassen hat, ist *Andreas Fischer* (siehe Seite 80). Da er von Beruf Bergführer war, sollten wir ihn in diesem Buch eigentlich nicht erwähnen. Aber Fischer war auch Schullehrer und hat später doktriert. Von da an wurde er Schriftsteller, und zwar ein sehr volkstümlicher; wenigstens sind seine Bücher die abgenütztsten der Zentralbibliothek des SAC. Darum können wir ihn nicht gut übergehen, und eine kurze Zusammenfassung seiner zwei Expeditionen (1889 und 1904) scheint uns gegeben.<sup>1</sup>

Wie schon erwähnt, war eine der drei englischen Expeditionen, die 1888 den Kaukasus besuchten, nicht zurückgekehrt, mit Ausnahme von C. T. Dent, Präsident des „Alpine Club“, der erkrankt war und seine Kameraden verlassen musste. Diese waren W. F. Donkin und Harry Fox sowie die Bergführer Kaspar Streich (38 Jahre) und Johann Fischer (21 Jahre).

Nachdem sie Dent verlassen hatten, der nach England zurückkehren musste, hatten sie sich in das Besingital begeben, von wo sie

<sup>1</sup> Die des Jahres 1889 hat er in seinem Buch *Zwei Kaukasus-Expeditionen* (Bern, 1891) selbst erzählt. In dieser Broschüre gibt er einen kurzen Bericht über die tragisch verlaufene Expedition des Jahres 1888 und erzählt dann ausführlicher den Verlauf der Suchexpedition des Jahres 1889. Die Expedition des Jahres 1904 hat er ausführlich in seinen *Hochgebirgswanderungen* geschildert, die von Dr. Jenny im Jahre 1913 herausgegeben worden sind.

ihren russischen Dolmetscher nach Balkar geschickt hatten, mit der Weisung, sie in Karaul zu erwarten, wo sie Ende August über das Gebirge eintreffen wollten. Der Dolmetscher wartete 27 Tage; als er noch immer niemanden kommen sah, telegraphierte er nach England, dass er keine Nachricht von der Expedition habe! Es war zu spät, um von Europa mit einer neuen Expedition sofort aufzubrechen. Die Russen stellten bis im Oktober Nachforschungen an, bis dann der Schneefall jede Hoffnung, die Vermissten zu finden, aufgeben hiess.

Schon im folgenden Frühjahr bereiten Dent und Freshfield eine Suchexpedition vor und veranlassen die Bergführer Kaspar Maurer und Andreas Fischer, den Bruder Johanns, daran teilzunehmen. Hermann Woolley, mit Christian Jossi sen. und Johann Kaufmann (Grindelwald), wollte sich an den Nachforschungen ebenfalls beteiligen, um seine Expedition dann unabhängig weiterzuführen.

Die vier Bergführer verreisen von Meiringen am 1. Juli 1889 und treffen mit Woolley in Wien zusammen. In Odessa machen sie die Bekanntschaft von Moritz von Déchy und Vittorio Sella, dann setzen sie über das Schwarze Meer und landen in Noworossysk. Von da fahren sie mit dem Zug nach Wladikawkas. Da Dent und Freshfield sich um zwei Tage verspäten, nutzt Woolley die Zeit aus, um mit seinen vier Bergführern den Kasbek (5043 m) zu besteigen. Diese Besteigung (die vierte) erfolgt am 13. Juli von einem Lager oberhalb des Djewdorakgletschers aus und auf einer neuen Anstiegsroute, die später die übliche wird. (Zwölf Stunden mühsamen Anstiegs ohne das geringste Training!).

In Wladikawkas finden sie Dent und Freshfield vor sowie Captain Powell, der russisch spricht. Am 16. Juli kann die eigentliche Expedition beginnen, aber sie begeben sich nicht direkt auf den Schauplatz der Operationen, sondern folgen dem Tal, das sich von Ardon nach Süden öffnet. In Nicholajeff (1142 m) verlassen sie ihre Wagen, nehmen Reitpferde und gelangen auf der Militärstrasse zum Mamisonpass (2825 m), den sie zu Fuss erreichen. Nach einem kurzen Abstieg auf der Westseite des Passes lagern sie auf einer Alp. Gegen Abend steigt Fischer allein auf eine Anhöhe, von der aus er das Hochtal des Rion überblickt: „Ich war ganz allein heraufgekommen; die Hütte war von meinem Standpunkt aus nicht mehr sichtbar, und so weit der Blick reichte, war keine Spur eines lebenden Wesens zu entdecken. Die rauschenden Bäche allein belebten die wundervolle Gegend. Die Macht dieser erhabenen, unentweihten Natur ist überwältigend; aber man muss allein sein, um sich dem Gefühle der Ehrfurcht und Bewunderung ganz hingeben zu können, und dies Gefühl, dem sich

etwas wie ein leiser Hauch von Wehmut beigesellt, wird nie so stark empfunden werden als in der Abenddämmerung . . .“

Am folgenden Tag, dem 17. Juli, kehren sie zum Mamisonpass zurück, erklimmen den Zeipass (zirka 3650 m) und steigen in das gleichnamige Tal hinunter. Von der Passhöhe aus bewundern sie die steilen Felswände des Adai Choch (Uilpata, 4647 m), dessen viele Gipfel noch alle unbestiegen sind. Der Abstieg auf der Nordseite des PASSES ist sehr abschüssig und erfordert stundenlanges Stufenschlagen. Der tiefer gelegene Gletscher wartet ihnen mit drei komplizierten Eisstürzen auf. Nach einem Marsch von zwanzig Stunden erreicht die Gesellschaft durch das Zeital wieder Nicholajeff. Dann begibt sie sich mit ihrem gesamten Gepäck nach Sadon (1308 m), in einem Seitental des Ardon, wo sie die Wagen wieder gegen Saumpferde eintauschen. Die Karawane besteht nunmehr aus siebzehn Mann und sieben Pferden. Sie setzt ihren Weg fort, kumpiert im Regen und überwindet am folgenden Tag zwei Pässe, deren Namen Fischer uns nicht angibt, deren einer aber der Kamuntapass sein muss. Am nächsten Tag gelangen sie über zwei leichte Pässe ins Uruchtal (westlich des Adai Choch), zu Füßen des grossen Karaugomgletschers, den Freshfield im Jahre 1868 entdeckt hatte, und den er wiederzusehen wünscht. Fischer ist von der Schönheit der Gegend, in der das blaue, reine Eis bis in die Tannenwälder vordringt, tief beeindruckt.

Am gleichen Abend erreichen sie, gerade noch vor einem Gewitter, das Dörfchen Stortigor (1528 m), dann überschreiten sie bei schlechtem Wetter den Vsekpäss (oder Schtuluwzik, 3348 m), von wo sie ohne Schwierigkeit Karaul (oder Karaulka), im Tal des Tscherek, am Fusse des Koschtantau (5145 m) erreichen. Die Ortschaft liegt entzückend und eignet sich vorzüglich für die Errichtung des Basislagers. Kaufmann fühlt sich nicht wohl; mehrere Tage werden mit den verschiedensten Erkundungen verbracht. Freshfield und Fischer besteigen einen Aussichtspunkt, um den Koschtantau, auf dem sie das Grab ihrer Freunde vermuten, genau in Augenschein zu nehmen. Östlich von diesem öffnet sich der Ulluauspass (4375 m), den die vermisste Seilschaft bestiegen haben muss, und der jetzt das Ziel ihrer Nachforschungen wird.

Der einzige Aufstiegsweg scheint der zerklüftete Tiutiugletscher zu sein. Am folgenden Morgen, dem 28. Juli, einem Sonntag, soll aufgebrochen werden. Kaufmann, der sich noch immer nicht wohl fühlt, bleibt mit dem Dolmetscher im Lager zurück. Wo Tiutiu und Tscherek sich vereinigen, wird auf einem zwischen Birken verlaufenden Zickzackweg der Lauf des ersteren verfolgt. Weiter oben öffnet sich die Schlucht, und man betritt eine Alp, die vor dem Gletscher

liegt. Hier wird auf ungefähr 3000 m das Lager aufgeschlagen. Trotz der ausgezeichneten Unterlage von dichtem, hohem Gras schläft Fischer schlecht; sein Herz ist bang. Was wartet seiner morgen? Im Morgengrauen setzt sich die Partie auf der von Reif bedeckten Wiese in Bewegung, erreicht den Gletscher und bezwingt seinen gewaltigen Eisfall.

Mehrere Pässe öffnen sich im stark gezahnten Grat. Welcher ist der Ulluauspass? Freshfield entscheidet sich für ein schon von ferne sichtbares Couloir, das zum Ziel führen muss. Die Partie arbeitet sich auf den felsigen Ufern dieses Couloirs empor. Plötzlich ruft Maurer, der vorangeht: „Herrgott! Der Schlafplatz!“ Und so verhält es sich auch: eine Art Adlerhorst unter einem Überhang, den Schnee und Eis angefüllt haben, und den eine Schutzmauer auf der Seite des Abgrundes abschliesst. Ein rostiger, halb mit Wasser gefüllter Kessel, ein geladener Revolver. Die Bergführer beginnen, das Eis wegzupickeln und entdecken nacheinander Mäntel, Schlafsäcke, Proviantsäcke und schliesslich Fox' Tagebuch, aus dem hervorgeht, dass die Partie am 30. August 1888, vom Dumalatal kommend, den Ulluauspass bezwungen und hier ihr Lager aufgeschlagen hat. Also ist sie am 31. frühmorgens aufgebrochen, um auf dem vom Pass emporführenden Grat den Koschtantau zu besteigen. Auf diesem Grat erheben sich äusserst schwierige Felstürme, die auf der Seite des Tiutiutales über Couloirs umgangen werden müssen. Wahrscheinlich ist die Partie in einem dieser Couloirs abgestürzt und wurde dann weiter unten von einem Bergschrund verschluckt. Es besteht keine Aussicht, sie je wiederzufinden. Sie liegen unter vielen Metern Schnee. Haben sie nicht das schönste der Gräber? „Dem Soldaten folgt eine Salve nach in die kühle Gruft, dem Sänger ein Lied seiner Freunde – um dieses Bergsteigergrab aber krachen die Lawinen: die erhabene Natur selbst bestattet ihre treuesten Freunde. Schlafet wohl! In dieser Umgebung und vor diesem Ziel waren eure Gedanken und Gefühle rein und gut; sie hoben sich empor zu Gott; da blieb nichts Unlauteres zurück.“

Mittlerweile ist Freshfield auf den Pass gestiegen, wo er den Steinmann seiner Freunde gefunden hat. Er hat sich hingesezt, um die Schönheit der Aussicht zu bewundern: „Die Pracht der Natur an diesem einzigen Tage schien nicht im Widerspruch zu stehen mit der Traurigkeit unserer Sendung. Sie berührte das Gemüt wie eine feierliche und geheimkräftige Musik. Während ich schaute, umkreisten vier weisse Schmetterlinge das kleine Denkmal und flatterten dann wieder fort. Ein Grieche der Antike würde darin ein Symbol erblickt haben.“

Am 1. August teilt sich die Expedition: Woolley, Maurer und Jossi bleiben in Karaul, von wo aus ihnen endlich die Erstbesteigung des Koschtantau gelingt (über die Südflanke und über den Südgrat); die anderen wandern das Tscherektal hinunter bis Machol und erreichen über einen Pass das grosse, im gleichnamigen Tal gelegene Dorf Besingi (1457 m). Hier finden sie Daniel Maquignaz, den berühmten Bergführer von Valtournanche, der hier krank liegt, während sein Herr, Vittorio Sella, das Gebirge durchstreift.

Am 3. August wandert die Partie bei schlechtem Wetter das Tal hinauf und lagert im Nebel. Am andern Tag begeben sich Freshfield und Fischer trotz dem Nebel auf Erkundung. In zwei Stunden erreichen sie den hohen Moränenwall des Besingigletschers, wo die Sonne endlich über den Nebel siegt. Sie gelangen in den gewaltigen Bergzirkus von Mischirgi, dessen wilde Schönheit die beiden Bewunderer entzückt. Fischer gesteht: „Ich hatte bis jetzt immer noch Anstrengungen gemacht, unsere geliebten Schweizer Berge ebenso schön und erhaben zu finden als die ‚Täue‘ des Kaukasus; heute aber beugte ich mich unwillkürlich vor der überlegenen Macht und Herrlichkeit der kaukasischen Riesen; denn die schönste Berggruppe der Alpen musste beschämt in den Hintergrund treten vor dem majestätischen Panorama des Mischirgigletschers. In sprachlosem Staunen waren wir stehen geblieben; denn noch nie hatten wir eine neue, glänzende Welt so plötzlich aus der Finsternis erstehen sehen . . .“

Der Koschtantau (5145 m) zeigt sich hier von einer ganz neuen Seite. Sie betrachten ihn lange durch das Fernrohr, und Freshfield macht davon eine Skizze.<sup>1</sup>

Am folgenden Tag wandern sie bei schönem Wetter über den Besingigletscher. Ein kleiner Esel trägt ihre Säcke, und Maurer muss für dessen vier Hufe Stufen schneiden. Auf der Moräne des rechten Ufers finden sie einen Pfad, der sie zum berühmten Schlafplatz „Missis Kosch“ bringt (*Kosch* = Hirtenhütte), wo die in einem Felsen eingegrabenen Namen von Almer und Roth ihnen frühere Eroberungen in Erinnerung bringen. Am anderen Morgen bei Sonnenaufgang, während der Esel das Gepäck zurückbringt, steigt die Partie zum Salünan-Tschiran (4152 m; erster Übergang) und erreicht über diesen Pass weiter nördlich das Tschegemtal. Der Abstieg ins andere Tal ist Fischer in schlechter Erinnerung geblieben: er war sehr steil

<sup>1</sup> In seinem Bericht verwechselt Fischer diesen Berg dauernd mit dem Düchttau (5198 m), der schon im vergangenen Jahr von Mummery und Heinrich Zurflüh bestiegen worden war; während der Koschtantau erst einige Tage später erstmals bezwungen werden sollte, am 9. August 1889, von Woolley und seinen Bergführern.

und wegen des Steinschlages sehr gefährlich. Die Partie muss auf der rechtsufrigen Moräne des Schaurtugletschers kampieren und erreicht erst am folgenden Tag das Dorf Tschegem (1387 m), wo sie den Tag des 8. August verbringt. Am nächsten Abend lagern sie auf einer Alp und gehen am 10. über den Baschilausupass (3640 m), der noch nie begangen worden war, und der sie ins Adürtal bringt und von da nach Urusbiè (1506 m), einem der wichtigsten Dörfer des Kaukasus, am östlichen Abhang des Elbrus.

Hier nimmt die Expedition ihr Ende. Freshfield, Powell und Maurer brechen nach Swanetien auf; Dent und Fischer kehren über Noworossisk und Konstantinopel nach Hause zurück.

Trotz allem, was die Presse in der Folge behaupten sollte, hatte die Expedition ihre Aufgabe erfüllt. Sie hatte festgestellt, dass weder Fox, noch Donkin, noch ihre Bergführer von den Einheimischen ermordet worden waren, sondern dass sie am 31. August oder am 1. September (1888) beim Versuch, den Koschtantau über den Ostgrat zu besteigen, verunglückt waren. Es wäre ein unnützes Unternehmen gewesen, ihre Leichen im Bergschrund und in den Spalten des Tiutiugletschers zu suchen: das Schicksal hatte ihnen das schönste Grab beschieden, das sie sich hätten wünschen können.

Fischer beschliesst seinen Bericht mit den folgenden Bemerkungen: „Es muss unbedingt zugegeben werden, dass der Kaukasus die Alpen sowohl an Schönheit als Grossartigkeit übertrifft . . . Der Kaukasus ist imposanter. Tetnuld und Gistola sind um zirka 1000 m höher als Wetterhorn und Bietschhorn und erscheinen als blendend weisse Pyramiden von unvergleichlicher Schönheit. Dychtau und Koschtantau sind weniger zierlich; aber diese zwei imposantesten Riesen des Kaukasus übertreffen an Grossartigkeit alles, was man in den Alpen bewundert . . . Die Riesen des Kaukasus sind auch schwieriger und gefährlicher als die Hochalpen . . . Alle Entfernungen sind grösser, die Täler länger, die Berge höher . . . Fast alle hohen Bergspitzen des Kaukasus sind erst am Nachmittag gewonnen worden, einige erst sehr spät am Nachmittag . . . Lawinen und Steinschlag haben also bedeutend mehr Chancen, ihre verderbliche Absicht zu erreichen. Der Führer Ulrich Almer, welcher im Kaukasus mehr geleistet hat als jeder andere, gab folgende Charakteristik: Die Täler sind viel zu lang; die meisten Gletscher sind arg zerspalten; die Berge sind sehr hoch, und man kommt überall zu spät an.“

Wie man sieht, war die Kampagne vom Standpunkt der Gebirgsforschung aus nicht sehr fruchtbar gewesen, namentlich wenn man den Zeitpunkt bedenkt, wo sie unternommen wurde, als der Kaukasus

noch viele unbestiegene Gipfel zählte. Aber trotz den Bedingungen, unter denen sie vor sich ging, scheint Fischer von ihr sehr befriedigt gewesen zu sein; wie er sich denn auch bereit hielt, bei nächster Gelegenheit den Kaukasus wieder aufzusuchen. Diese bot sich ihm im Jahre 1904.

\* \* \*

Im Jahre 1901 hatte der Kartograph Alexander von Meck den Russischen Bergclub gegründet und eine systematische Erforschung des Kaukasus begonnen. Für seine Expedition des Jahres 1904 nahm er die Hilfe von Andreas Fischer und Christian Jossi junior in Anspruch.

Der Westkaukasus war soeben kartographisch aufgenommen worden, aber fast alle seine Gipfel waren noch unbestiegen geblieben.<sup>1</sup>

Von Moskau kommend, gelangen von Meck und seine beiden Bergführer Mitte Juli durch das Kubantal nach Teberda, einem grossen Dorf, in dem die Karawane sich organisiert: zehn Mann zu Pferd und ein Wagen für das Gepäck. Auf die Wiesen folgen prächtige Wälder. In fünf Stunden erreichen sie den Zusammenfluss (1427 m) des Gonatschir und des Teberda (der von hier an Amanaus heisst) und verlassen die Militärstrasse des Kluchorpasses. Im Amanaustal kommt kein Wagen durch, und die Lasten werden auf die Pferde geladen. Der Weg ist schlecht. Man muss öfters auf dem Flussbett vorwärtskommen oder das andere Ufer erreichen, so dicht stehen die Wälder. Man begegnet in ihnen mitunter auch Bären . . .

An der Stelle, wo die drei Flüsse Amanaus, Dombai-Ulgen und Alibek zusammenfliessen, öffnet sich eine bezaubernde Lichtung, die sich für das Aufschlagen des Lagers sehr gut eignet (1596 m). „Einen reizenderen, romantischeren Erdenwinkel habe ich nie gesehen.“ Man schickt die Tataren und ihre Pferde zurück, ausser zweien, die für die ganze Dauer der Expedition verpflichtet worden waren. Die Reisegesellschaft dringt in die prachtvollen Wälder des Alibektales: „Stundenlang ging's wieder durch herrlichsten Urwald, heute aber auf besserem Pfad, und diese Wanderung wurde zu einem der genussreichsten Erlebnisse unserer ganzen Reise.“

Endlich verlassen sie die Wälder und betreten eine sanft geneigte Wiese, die den herrlichsten Überblick über den Alibekgletscher gewährt, der in glänzenden Abstürzen in das grüne Tal fällt. Die alten Moränen sind hier mit Birken und Alpenrosen bestanden. Kein einziger

<sup>1</sup> Eine recht gute Karte hat von Meck seinem Bericht im *Alpine Journal*, XXII, 507 ff. (August 1905), beigegeben.

Zug in dieser Landschaft, der nicht harmonisch wirkte. Die Königin des Massivs heisst Belalakaja (3851 m), und Fischer verliebt sich sofort in sie und beschreibt sie als einen Obelisken von der Art des Matterhorns.

Das Basislager wird für etwa zwölf Tage auf der linksufrigen Moräne errichtet. Leider verändert sich das Wetter und wird entschieden ungünstig. Am 4. August besteigen sie, um sich zu orientieren, einen unbenannten Gipfel, den sie Semenow-Baschi (3608 m) taufen. Die Sicht reicht noch nicht sehr weit, und am 6. versuchen sie die Besteigung des Dschalowtschat (3824 m). Sie gehen über einen „Zweigungengletscher“ (den sie den Dwujasütschgletscher nennen und den Fischer mit dem Guggigletscher vergleicht) und erreichen einen Vorgipfel, dem sie den Namen Sunachet (= Hoffnung; 3600 m) geben und der vom Hauptgipfel durch einen ebenen, wächtengekrönten Grat getrennt ist. Überwältigende Rundsicht, unzählige unberührte Gipfel, schneeige Pyramiden, düstere Nadeln, leuchtende Gletscher, alles was es braucht, um Fischers Phantasie zu entzünden.

Am folgenden Tag macht Fischer eine einsame Rekognoszierung bis zum Amanausgletscher, den die russische Karte zu weit nach Westen verlegt. Er entdeckt einen für die Beurteilung der Wasserscheide wichtigen Pass, dem er den Namen Dschesarapass (3755 m) gibt. Am 8. August erreichen sie endlich, über den südlichen Arm des Zweigungengletschers, den Gipfel des Dschalowtschat (3824 m), und am folgenden Tag steigen sie zum Dschesarapass hinauf, von wo der Blick nach Transkaukasien hinabreicht. Von Meck und der Träger Jani kehren zum Lager zurück, während Fischer und Jossi am Fuss der Belalakaja (3851 m) kampieren, die sie am 10. August nicht ohne Schwierigkeiten besteigen (fünf Stunden lang emporklettern, „die beste Leistung der ganzen Expedition“).

In das Basislager zurückgekehrt, verlassen sie es mit Bedauern, um das Alibektal hinunterzuwandern und jenes des Dombai zu erreichen – ein ganzer, langer Tag in nahezu unberührten Urwäldern. Sie lagern bei seiner Einmündung in das Ptüschtal, das im Hintergrund vom gleichnamigen Gipfel überragt wird. Am folgenden Tag gehen sie dieses Tal bis zum Dombai Ulgenpass (3006 m) hinauf, einem leichten Pass, der nach Transkaukasien hinunterführt, und versuchen von da vergebens den Aufstieg auf den Ptüsch (3655 m).

Nach einem Regentag verlässt Fischer den Pass, um einen Aufstiegsweg auf den Dombai Ulgen (4040 m; den höchsten Gipfel des Westkaukasus) zu suchen. Er vergleicht den Berg mit dem Eiger, von Grindelwald aus gesehen. Am folgenden Tag versucht er die Bestei-

gung dieses Gipfels mit Jossi durch eine Bresche im Nordgrat, muss sie aber wegen des Windes und des Neuschnees aufgeben.<sup>1</sup>

Am 17. August verlassen sie den „Schauplatz ihrer Niederlagen“ und erreichen über den Tschutschch-chur das Buulgental („so grossartig wild ist mir kaum ein anderes Tal im westlichen Kaukasus vorgekommen; die Abstürze des Dombai gehören zum furchtbarsten, das ich überhaupt gesehen“).

Auf der Militärstrasse gelangen sie endlich zum Kluchorpass (2816 m), den Fischer mit der Grimsel vergleicht (nur viel schöner!), und hierauf zum Nacharpass (2865 m), von wo den zwei Bergführern endlich die leichte Besteigung des Nachar gelingt (3790 m).

Im gleichnamigen Tal treffen sie wieder mit von Meck zusammen und verbringen mit ihm am Lagerfeuer einen entzückenden Abend. Hier beginnt der Mittlere Kaukasus. Die Natur ist hier weniger freundlich als dort, woher sie kommen. Die Hügel senken sich sanft bis zur glühenden Steppe, die sich in der Ferne erstreckt. Sie gelangen zur grösseren Ortschaft Utschkulan (1427 m), von wo aus man den Gipfel des Elbrus entdeckt.

Hier teilt sich die Reisegesellschaft in zwei Teile. Von Meck muss abreisen, aber grosszügig wie immer, lässt er seinen Bergführern freie Hand. Fischer und Jossi zögern keinen Augenblick: Der Elbrus ist in Reichweite, und die Gelegenheit, ihn zu besteigen, einzig. Aber die beiden Oberländer sind jetzt mit ihren Eingeborenen allein und ohne Dolmetscher, was umständliche Palaver zur Folge hat, die Fischer mit grosser psychologischer Einfühlung sehr unterhaltend beschreibt.

Am 22. August wandern sie das Ullukamtal hinauf und gelangen nach Chursuk (1479 m), wo sie vergebens Sattelpferde und Schokolade aufzutreiben versuchen und nur Brot finden. So geht's denn zu Fuss ins Tal des Ulluchursuk. Das Wetter wird entschieden schlecht, jede Nacht

<sup>1</sup> Wir werden weiter unten sehen, dass dieser gleiche Gipfel acht Jahre später wiederum von Schweizern, und auch diesmal vergeblich, zu bezwingen versucht wurde. Fischer vergleicht diesen Teil des Kaukasus mit der Dauphiné, nur dass er noch viel schöner sei. Infolge der stärkeren Niederschläge liegt die Schnee- und Gletschergrenze tiefer. Aber die Schönheit der Wälder muss unvergleichlich sein.

Die meisten europäischen Bergsteiger, die den Kaukasus besuchen, haben nur den einen Wunsch, einmal einen Fünftausender zu besteigen. Das ist ganz begreiflich. Immerhin wäre es zu wünschen, dass unter den verwöhnten Eroberern, die mit einigen Siebentausendern in der Tasche vom Himalaya zurückkommen, es doch einige gäbe, die sich dem systematischen Abschluss der Erforschung des Westkaukasus widmen würden, wo noch zahlreiche nie bestiegene Gipfel vorkommen.

Über diese Gegend schrieb Egger im Jahre 1932: „Hier wäre noch erfolgversprechende Arbeit zu leisten. Hauptsächlich im westlichen Teil der abchasischen Gruppe scheinen noch ganz neue und lohnende Gebiete dem Bergsteiger und Forscher zu winken...“

Im *Bergsteiger* vom Dezember 1930/Januar 1931, Seiten 182–185, hat Egger das Verzeichnis aller bestiegenen und unbestiegenen Gipfel des *Mittleren Kaukasus* gegeben.

kampieren sie im Regen. Endlich erreichen sie das Hochplateau von Buruntasch (3070 m), einen weiten Sattel, der sich am Nordfuss des Elbrus erstreckt und einen finsternen, mit Lavamassen bedeckten Grund bildet. Sie schlagen auf dem Osthang das Lager auf und geniessen einen prachtvollen Sonnenuntergang.

Am 26. August verlassen Fischer und Jossi gegen Mittag das Lager und beginnen den langen Anstieg auf den Elbrus, während der Rest der Karawane in das Malkatal hinabsteigt. In einer Höhe von 3600 m stossen sie auf Neuschnee, der in den vorhergehenden Tagen gefallen ist. Um 20 Uhr rasten sie in 4500 m Höhe und bei einer Temperatur von  $-13^{\circ}$ . Bei prachtvollem Mondschein setzen sie ihren Weg fort und arbeiten sich durch knietiefen Neuschnee und brüchige Schnee-  
verwehungen langsam hinan.

Gegen 3 Uhr morgens gelangen sie, so ziemlich erschöpft, zum Sattel (5268 m), der sich zwischen den beiden Gipfeln ausdehnt, und ruhen sich hier aus, trotz der Kälte ( $-18^{\circ}$ ), oder, besser gesagt, wegen der auf dem Gipfel befürchteten Kälte und eisigen Winde. Sie ziehen es vor, sich die Füsse auf den benachbarten Felsen warmzutreten und den Sonnenaufgang abzuwarten. Glücklicherweise ist die Nacht absolut still. Um 6 Uhr brechen sie wieder auf und erreichen endlich um 8 Uhr den Gipfel des Elbrus (5629 m) bei einer Temperatur von  $-8^{\circ}$ . Dank der vollkommenen Windstille und der herrlich strahlenden Sonne können sie zwei Stunden auf dem Gipfel verbringen.

„Der Elbrus ist vermöge seiner Höhe und isolierten Lage ein idealer Aussichtsberg und beherrscht eine Welt, die in manchem Einzelnen von entzückender Pracht, als Ganzes aber so grandios erscheint, dass man recht eigentlich mit ihr ringen muss, soll's anders mehr als nur eine verblüffende Vision gewesen sein. Wie bekannt, erhebt sich der Berg nicht aus der grossen Stammkette des Kaukasus, sondern steht wie ein Hauptmann vor der Front, gegen Norden vorgeschoben . . .“

Sie erreichen wieder den Sattel zwischen den beiden Gipfeln und steigen von da nach Süden hinab, womit sie die erste (?) Traversierung des Elbrus vollbringen. Am gleichen Abend erreichen sie den obersten Waldsaum des Baksantales und schlagen hier ihr Lager auf, dann wandern sie das Tal weiter hinab, bis Urusbiè, wo sie ihre Eskorte und ihr Gepäck wiederfinden. Fischer frischt hier seine fünfzehn Jahre alten Erinnerungen auf . . .

Leider muss von Meck nach Moskau verreisen. Er nimmt Jossi mit sich, und Fischer setzt die Reise allein, mit seinem eingeborenen Führer Jani Bersutanow, fort. Die ganze Unterhaltung erschöpft sich

zwischen ihnen in zwei Worten, immer den selben: „Gut“ und „Nicht gut“! Sie wandern gemeinsam das Terektal hinauf und gelangen auf der Militärstrasse zum Kreuzpass. Von Gwileti aus biegen sie in das Kistinkatal ein und besteigen bei zweifelhaftem Wetter den Kurutau (4090 m; Erstbesteigung), der sich bereits im Östlichen Kaukasus erhebt. Nachdem sie das Lager weiter oben im Tal errichtet haben, brechen sie am 6. wieder auf, wandern über den Kibeschagletscher und besteigen die beiden Gipfel des Kibeschatau (3713 und 3668 m). Leider hinterliess Fischer darüber keine Beschreibung, und seine Lichtbilder reichen nicht aus, um die Topographie dieser Gegend besser erkennen zu lassen.<sup>1</sup>

Am 7. erklimmen sie den Schinotau (3928 m), einen wichtigen orographischen Punkt und erstklassigen Aussichtspunkt. Dabei trennen sich die beiden Gefährten Fischer und Jani und erreichen, jeder über eine andere Route, den Gipfel, wo sie dann gemeinsam das Panorama bewundern. In den folgenden Tagen gelingen ihnen noch weitere Erstbesteigungen, aber Fischer schweigt sich darüber aus und bricht seine Erzählung plötzlich ab.

Die Expedition des Jahres 1904 ist zweifellos ergebnisreicher verlaufen als jene des Jahres 1889. Da er den Kaukasus nun bereits kennt und das Alter ihn gereift hat, scheint er die Fahrt noch mehr genossen zu haben als das erstemal. Das Bild, das er vom Kaukasus heimbringt, ist vollständiger und allgemeiner. Was daran noch fehlte und Fischer immer gern nachgeholt hätte, das war der Südhang, Swanetien vor allem, das ihm Maurer begeistert beschrieben hatte. Gewiss hätte er es aufgesucht, wenn das Schicksal nicht anders entschieden hätte (siehe seine Biographie, Seite 80).

## II. Robert Helbling und Albert Weber als Teilnehmer der Rickmers-Expedition 1903

Am 1. Juli 1903 trafen in Wien ein Dutzend Bergsteiger zusammen, um an der von Willi Rickmer Rickmers organisierten Expedition teilzunehmen. Für 1000 Mark konnte sich beteiligen, wer Lust hatte. Rickmers kannte sich im Kaukasus aus, da er ihn schon 1895 und 1900 besucht hatte. Diesmal galt es, den Ushba zu bezwingen, und diese

<sup>1</sup> Man findet hierüber einige Einzelheiten in einem Aufsatz, den Fischer im *Alpine Journal*, XXII (November 1905), 587–588, veröffentlicht hat. Er hoffte, den Schantau (4430 m) besteigen zu können.

„Uschba-Expedition“ brach für sechs Wochen auf, mit dem festen Vorsatz, den widerspenstigen König, der in 4700 m Höhe in Swanetien thront, zu unterwerfen. In der zusammengewürfelten Gesellschaft fanden sich ausgezeichnete deutsche und österreichische Bergsteiger sowie auch zwei Schweizer, die in den Alpen schon Proben ihres Könnens gegeben hatten: Robert Helbling, Zürich, und Albert Weber, Bern (siehe Seite 84). Diesem letzteren verdanken wir den einzigen schweizerischen Bericht über diese Reise.<sup>1</sup>

Am 8. Juli gelangt die Expedition über Odessa nach Batum und „steigt“ in der Eisenbahn bis zur Endstation Kutais (204 m). Von hier mit Wagen durch das Riontal nach Alpana und durch die Schlucht nach Orbeli, wo sie zweimal übernachtet und auf das grosse Gepäck wartet. Zu Pferd traversiert sie einen Pass von 800 m, der in das Murital führt, dann wandert sie dieses Tal hinauf bis Lentechi (726 m), wo man die leichten Schuhe endlich gegen ordentliche Bergstiefel eintauschen kann.

Nachdem sie inmitten der herrlichen Wälder des Zkimeritatales kampiert haben (oberhalb des Dorfes Khelade), brechen die fünf jüngeren Mitglieder der Gesellschaft um 1.20 Uhr morgens auf und erreichen, von Eingeborenen geführt, in weniger als fünf Stunden die obere Waldgrenze. Noch sind sie aber zu wenig trainiert, und so müssen sie auf 2800 m Höhe ein neues Lager aufschlagen. Am Abend trifft der Rest der Expedition ein, und 23 Personen lagern sich um die Feuer des Biwaks. Sie unterteilen sich in verschiedene Partien.

Am anderen Morgen um 7.30 Uhr befinden sich Helbling, Reichert und Weber bereits auf dem Gipfel des Laila (4084 m), und ihr entzücktes Auge entdeckt mit einem Schlag die gesamte Zentralkette des Kaukasus, vom Elbrus bis zur leuchtenden Schcharagruppe. Zu ihren Füßen dehnt sich das ganze Tal von Swanetien aus, und gerade gegenüber erhebt sich der Gegenstand ihrer Träume: der halb jungfräuliche zweigipfelige Uschba. Am gleichen Abend werden sie in Zhomari von der Familie des herrschenden Fürsten empfangen und mit Spanferkeln und Arraki reichlich bewirtet.

Am folgenden Abend geniessen sie im Dorf Betscho die Gastfreundschaft eines anderen Fürsten: „Oh, Märchen aus Tausend und einer Nacht! Nichts seid ihr gegenüber dieser erlebten Gastfreundschaft eines kaukasischen Fürsten!“

<sup>1</sup> *Jahrbuch des SAC*, Bd. XLI (1905), 206–227: *Im zentralen Kaukasus*, von A. Weber (Sektion Bern). In seiner Einleitung drängt es den Verfasser zu bemerken: „Man entschuldige, wenn ich durch Beanspruchung von zwei bis drei Lorbeerblättern des so schön vergoldeten und polierten Ruhmeskranzes, der den Errungenschaften ‚deutscher Führerloser‘ gewidmet war, den bekannten Germaniakrieg wieder heraufbeschwöre.“



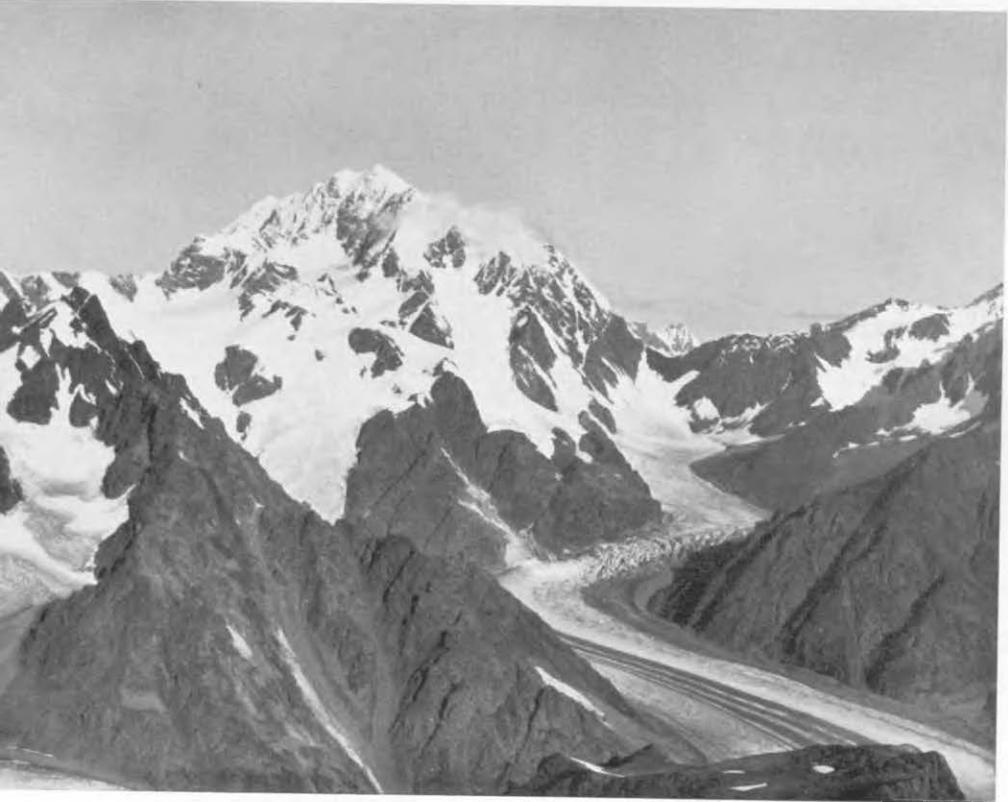
Ushba (4700 m) beim Sonnenaufgang, von Tebisch (NW von Betscho)



*Unten:* Döch Tau (5198 m) vom Zanner-Pass aus; links davon der Missis Tau (4421 m), wo Mäglin und Hegglin verschollen sind; unten der Oberlauf des Besingigletschers



*Oben:* Aussicht vom Elbrus gegen Südosten. *Unten:* Dschanga (5054 m), Schchara (5038 m) mit Chalde-Gletscher von SW aus



*Oben:* Nordost-Grat des Koschtan Tau (5145 m) vom Ulluaus-Gletscher aus. *Unten:* Schchara (5184 m) und Düch-su-Gletscher vom Nordost-Grat des Fütnergün

Betscho (1325 m) wird nunmehr der Mittelpunkt der Operationen der gesamten Expedition, und wer Rickmers kennt, kann sich vorstellen, mit welcher Umsicht alles zur Zufriedenheit aller organisiert ist.

Das Kleeblatt Helbling, Reichert und Weber wandert nach Maseri hinauf und dringt in das beim Kwischgletscher (2215 m) endende Tal ein. Sie erreichen den Gletscher am gleichen Abend, indem sie den Pfad nach dem Betschopass (3375 m) zur Rechten lassen. Am 19. Juli brechen sie um 3 Uhr morgens beim Schein der Laternen auf, um den Dongusorum (4468 m; Hauptgipfel dieses Massivs) zu besteigen. Sie erreichen ihn über den Südgrat um 13 Uhr. Sie verweilen eine Stunde, bei prächtigem Wetter, auf dem Gipfel; um 19 Uhr erreichen sie wieder ihr Lager, das sie mit Schuster und Wigner teilen.

Am 20. bringen sie ihre Zelte auf das rechte, westliche Ufer des Uschbagletschers und kampieren da in 2600 m Höhe mitten unter Alpenrosenstauden. Zwei Träger bleiben zu ihrer Verfügung.

Am 21. etwas verspäteter Aufbruch um 3 Uhr. „Nach einigen hundert Metern stehen wir inmitten eines der grossartigsten und gewaltigsten Gebirgskessels der Welt. Inmitten wilder Gletscherströme, welche von überall her sich hier vereinigen, steht man tief unten, umgeben von einem Kranze der steilsten Felswände . . . Erdrückend ist all das rings um uns; erhebend zugleich, imstande zu sein, das Erdrückende ohne Furcht geniessen zu können.“

Sie wandern über den Uschbagletscher bis zur oberen Eisterrasse, wo sie ein Gewitter zwingt, in einer der Spalten ein Lager aufzuschlagen, in dem sie eine schlimme Nacht verbringen. Am folgenden Tag befinden sie sich um 5.15 Uhr auf dem verschneiten Sattel, der sich zwischen dem Kleinen Uschba und dem Tschatüntau (4363 m) ausdehnt. Um 6.30 Uhr erreichen sie dank ihrer Steigeisen diesen Gipfel (Erstbesteigung). Herrliches Wetter und grossartige Rundschau.

Am 24. sind sie bei Regenwetter wieder in Betscho, um sich wieder zu verproviantieren. Die folgenden Tage sind der Belagerung des Uschba gewidmet, den sie dann endlich auch bezwingen; Weber beschreibt aber dieses Unternehmen nicht ausführlicher und verweist den Leser auf den Bericht seiner deutschen Gefährten.<sup>1</sup>

Sehen wir also zu, was Adolf Schulze, der bei dieser Eroberung die Hauptrolle gespielt zu haben scheint, berichtet (*Zeitschrift des DÖAV*, 1904, 136 ff.). Halten wir zunächst fest, dass der Uschba aus zwei

<sup>1</sup> „Viel zuviel angenehme und unangenehme Erinnerungen an diese Besteigung würden durch die Erzählung derselben wieder aufgeweckt; ich verzichte auf ein Niederschreiben . . . Von diesem Tag an zählte die Gruppe Helbling, Reichert und Weber einen guten Kameraden mehr, Schulze, und die am Uschba unter uns viere befestigte Kameradschaft hielt an bis ans Ende unseres Beisammenseins.“

Zwillingsgipfeln besteht, und dass auch heute noch immer nicht ausgemacht ist, welcher von den beiden der höhere sei! Die mittlere Höhe beträgt 4700 m. Der Nordgipfel wurde erstmals durch die später verunglückte Reisegesellschaft Donkin-Fox-Streich-Fischer am 11. August 1888 ohne Erfolg in Angriff genommen und hierauf, siebzehn Tage später, durch den Engländer Cockin mit Ulrich Almer bezwungen. Was den Südgipfel betrifft, so war er einer der widerspenstigsten der Welt: man zählt bis 1903 nicht weniger als zwölf Versuche.

Ein ausgezeichnete Kletterer und sehr begeisterungsfähig, wurde Schulze ganz von selbst die Seele der ganzen Unternehmung; er war es, der den einzig gangbaren Aufstiegsweg entdeckte und damit den Schlüssel des Berges in seine Gewalt brachte; leider stürzte er aber ab und musste nach sechzigstündigem Kampf aufgeben!

Daraufhin gesellte er sich mit Schuster dem Kleeblatt Helbling-Reichert-Weber bei. Am 26. Juli erreichen sie nach elf Stunden die Stelle, bei der Schulze abgestürzt war. Durch eine gewagte Kletterei gelingt es diesem, den Aufschwung zu umgehen und den Fuss auf den südwestlichen Gipfelgrat zu setzen. Um 8 Uhr abends erreichen sie den Gipfel des Uschba, siebzehn Stunden nachdem sie das Lager am Fuss des Berges verlassen haben. Da ein Gewitter droht, müssen sie sofort umkehren. Nach einer eisigen, unbehaglichen Nacht, die sie stehend oder sitzend in der Nähe des oberen Firns verbringen, erreichen sie um 20 Uhr ihre Zelte, glücklich, aber erschöpft.<sup>1</sup>

Nach diesem Sieg setzt die Seilschaft Helbling-Reichert-Schulze-Weber die Reihe ihrer Erstbesteigungen fort und steigt noch einmal zum Lager des Uschba hinauf. Während ihrer Besteigung war ihnen die Schönheit des Schcheldü (4320 m) aufgefallen, und sie beschlossen, dass ihm der nächste Angriff gelten sollte. Am 1. August verlässt die Karawane um 4.20 Uhr das Lager und erreicht den Gipfel erst um 17.20 Uhr, nachdem sie mehr oder weniger den ganzen langen Südwestgrat erklettert und einen Vorgipfel erstiegen hat. Auf dem Rückweg überrascht sie die Nacht, doch setzt sie ihren Weg beim Mondschein fort, bis auch der Mond untergeht und die Finsternis sie zum Anhalten zwingt. Wieder wachen sie im eisigen Wind, wobei sie, um sich zu erwärmen, an die August-Feuer in der Heimat denken . . . Am folgenden Abend sind sie wieder in Betscho.

<sup>1</sup> Vierzehn Tage später wurden beide Gipfel des Uschba vom berühmten Bergsteigertrio Pfann-Leuchs-Distel in einem Zug traversiert. Diese Tour beanspruchte hundert Stunden und vier Biwaks im Freien und stellt eine der Höchstleistungen in der gesamten Geschichte des Alpinismus dar. In den drei letzten Tagen hatten sie fast nichts mehr zu essen und begnügten sich mit einer Büchse kondensierter Milch . . . Dafür blieb aber das Wetter herrlich während der ganzen Tour (*Zeitschrift*, 1904, 139 ff.).

Diese Seilschaft war sicherlich die robusteste der ganzen Rickmers-Expedition. Sie will sich denn auch einmal an einem Fünftausender versuchen, während die anderen die Gruppen der Leksür und Zanner anpirschen. Sie entscheidet sich für den Dschangitau oder Dschanga (5051 m), einen Nachbarn des Schchara, in der Besingigruppe.

Von Betscho wandert sie über Latal zu Pferd das Mulcharatal hinauf bis Muschal, wo sie bei Mondschein eintrifft und die Nacht im Angesicht des Tetnuld verbringt („der schönste Eisberg des Kaukasus“). Am folgenden Tag setzt sie über den Ugürpass und erreicht um Mittag das Dörfchen Adisch (2040 m), in dem weiter südlich gelegenen Tal. Abends beim Einnachten erreicht sie den Lartkolgrat und entdeckt mit einem Male die gesamte Schchara-Dschanga-Kette („die zehnfache Vergrößerung einer Mont Blanc- oder Monte Rosa-Ostseite“). Sie steigt hierauf ins Chaldetal hinunter und lagert 3 km von der Zunge des gleichnamigen Gletschers (2460 m) entfernt.

Der Regen verschafft ihr hier einen Ruhetag, aber am 7. ruft sie die Sonne zu neuen Taten auf, und die Partie setzt trotz des Neuschnees ihren Weg fort, wandert über den Chaldegletscher und macht sich am Südgrat des P. 5051 zu schaffen, dem gleichen, der schon von Cockin und Holder mit Ulrich Almer im Jahre 1890 versucht worden war. Lager in 3600 m Höhe. Der Mond geht vor Mitternacht auf, und die Besteigung wird fortgesetzt. Einem eingeborenen Träger wird erlaubt, sich der Expedition anzuschliessen. Bei 4000 m beginnt ein langer Schneeegrat, der weiter oben durch Schiefergestein geritzt ist. Weber und Schulze teilen sich in die Ehre, abwechselnd an der Spitze zu marschieren.

In 4400 m Höhe müssen sie wieder rasten, und obendrein in recht ungemütlicher Lage, was aber niemanden am Schlafen hindert. Am folgenden Tag brechen sie um 4.45 Uhr auf. Der Himmel hat sich aufgehellt, aber der Träger macht schlapp und möchte auf der Stelle sterben. Man entdeckt, dass er seit zwölf Stunden nichts zu sich genommen hat. Man füttert ihn und setzt den Weg fort.

Um 10.30 Uhr ist der höchste Gipfel des Dschanga (5051 m) erreicht (Erstbesteigung). Im Osten ragen neue Riesen empor, der Düchtau und der Koschtantau, von denen wir schon gesprochen haben. Trotz der Müdigkeit und in der Hoffnung, einen leichteren Abstiegsweg zu finden, folgen sie dem ganzen First bis zum Ostgipfel (5038 m), den sie um 16 Uhr erreichen. Über den Südgrat erreichen sie endlich den Chaldegletscher. Nach 65½ Stunden und zweimaligem Übernachten im Freien erreichen sie endlich um 4 Uhr morgens ihr Lager.

Nach dieser Kraftleistung glaubten sie genug zu haben, aber am Lartkol angelangt, erblicken sie den Tetnuld (4853 m), dessen prachtvolle Ansicht sie reizt, so dass sie bei 3100 m auf seiner Südflanke das Lager aufschlagen.

Leider verhindert das defektgewordene Schuhwerk Weber daran, an dieser letzten Besteigung teilzunehmen, die seine Gefährten dann mit vollem Erfolg durchgeführt haben.

Die ganze Reisegesellschaft begibt sich hierauf auf dem gleichen Weg nach Betscho, und steigt von hier zum Latparipass (2830 m), von wo sie Lentechi, ihren Ausgangspunkt, erreicht. Hier nimmt die ergebnisreiche Expedition, die durch das Wetter besonders begünstigt gewesen zu sein scheint, ihr Ende. Weber schliesst seinen Bericht mit praktischen Ratschlägen, nennt dabei allerdings einige Preise, die heutzutage längst überholt sind. Wenn man seinen Tarif durchgeht und findet, dass man einen Träger für einen Rubel täglich haben konnte, Eier für 1 bis 2 Kopeken, Hühner für 30 Kopeken und Spanferkel für 2 bis 3 Rubel, dann beginnt man diesem goldenen Zeitalter wehmütig nachzutruern, das wohl nie wiederkehren wird ...!

### III. Oskar Hug und Casimir de Rahm. Eigene Expedition (1910)<sup>1</sup>

Von der vorhergehenden Expedition unterschied sich sehr stark die von Oskar Hug (Luzern, siehe Seite 86) und Casimir de Rham (Yverdon, siehe Seite 90), zwei jungen Bergsteigern, von denen der erste in Lausanne Medizin und der zweite Ingenieurbaukunst studierte. Sie hatten zusammen einige aufsehenerregende Erstbesteigungen in den Waadtländer Alpen durchgeführt, und ihre Seilschaft war bereits legendär geworden. Da beide ihre Examen mit Erfolg bestanden haben, wünschen sie, sich einige schöne Ferienwochen zu gönnen. Darauf hatten sie sich seit langem vorbereitet. Wie Hug versichert, war das Reiseziel nicht ausschliesslich der Kaukasus, dem sie von fünf Monaten nur zwei gewidmet haben. Hug hatte eine russische Studentin kennengelernt, die ihn in die Schönheiten ihres Vaterlandes einweihen wollte. Um jene Zeit war der Kaukasus noch in den Schleier

<sup>1</sup> Oskar Hug: *Eine Kaukasus-Reise 1910, erzählt nach 30 Jahren*, in: *Bergkameraden*, Orell Füssli, Zürich, 1939. Da dieser Beitrag sich aus unzusammenhängenden Erinnerungen zusammensetzt, muss man im *Jahresbericht des Akademischen Alpenclubs*, Bern, Bd. V nachschlagen, um die genaue Zeitfolge der Ereignisse herzustellen.

des Geheimnisses eingehüllt; dies reizte ihre jugendliche Phantasie. Man fühlt, dass alle drei dem Zauber des Orients unterliegen. Auf eine offizielle Subvention müssen sie freilich verzichten: jeder zahlt aus der eigenen Tasche. Sie unternehmen die klassische Reise über Italien, Griechenland, Konstantinopel und das Schwarze Meer und gelangen so nach Batum. Von hier versetzt uns Hug mit einem Sprung nach Lentechi (726 m) am Südfuss der Lailakette, die sich als ein südlicher Vorhang vor dem eigentlichen Kaukasus ausbreitet, hierin den Bergamasker Alpen vor der Bernina vergleichbar. Nach Lentechi sind sie ohne Zweifel von Kutais aus durch das Rion- und das Murital gelangt, wahrscheinlich ziemlich erschöpft von einer holperigen Wagenfahrt. Am gleichen Abend wandert die Reisegesellschaft das Laskaduratal hinauf und schlägt ihre Zelte in einer blühenden, farbenübersäten Wiese auf. Sie will den Laila besteigen (4084 m); aber wegen eines Wetterumschlages begnügt sie sich mit dem Sattel (3670 m) zwischen Laila und Maschkin. Das Wetter ist unfreundlich und die Laune herzlich schlecht, bis dann der Nebelschleier zerreisst und sich ihnen die schneeige Pracht der Hauptkette zeigt. Die Bergsteiger orientieren sich und erkennen die grossen Gipfel zwischen dem Schchara und dem Elbrus sowie auch den Zanner- und den Leksürgletscher. Dann senkt sich der Nebelschleier wieder, das Bild verschwindet, bleibt aber in ihrem Gedächtnis eingepägt und lässt sie nicht mehr los.

Sie wandern über den Pass und begeben sich nach Betscho (1325 m) in Swanetien. Hug wundert sich heute, dass sie damals mit so bescheidenen Bergen angefangen haben wie jene um den Kwisch- und den Dolragletscher. Sie erinnern ihn entfernt an die des Gauligletschers im Berner Oberland. Sie schlagen ihr Lager inmitten der herrlichsten Landschaft auf und haben endlich das schönste Leben. Sie haben zwei eingeborene Träger und einen armenischen Dolmetscher, der gleichzeitig als Koch amtet. Jeden schönen Tag brechen Hug und de Rham auf, besteigen einen benachbarten Gipfel und kehren rechtzeitig heim, um sich in einen besonnten Weiher zu werfen. So gelingen ihnen zwischen dem 8. und dem 14. August (nach einigen Übungstouren) die folgenden Erstbesteigungen: Dolratau (3849 m), Salmiagtau (3992 m) über den schwierigen und oben vereisten Nordostgrat, Tascharinda-Murkwebi (3310 m) und Kwischtau (3980 m) über den Südostgrat.

Auf Pferden gelangen sie über den Betschopass (3375 m) ins Baksantal auf der Nordseite des Kaukasus. In Urusbiè verlässt sie die junge Russin, um sich nach den Bädern von Pjätigorsk (530 m) zu

begeben, und nun beginnt der Ernst des Lebens. Leider ist das Wetter sehr veränderlich und im allgemeinen schlecht (genau so war es im Sommer 1910 auch in den Alpen).

Der Ruf des Elbrus ist unwiderstehlich, aber der Empfang dann eher frostig: Schlaflager wie üblich auf dem Terskolrücken (3700 m), aber bei Schneesturm und 15° Kälte, die in üblem Gegensatz zum prachtvollen Sonnentag stehen, den sie damit verbracht hatten, sich an der Sonne zu rösteten; dann aber grossartiges Abend dämmernd und unvergessliche Mondnacht. „Ein Gefühl absoluter Wunschlosigkeit, vollständigen Glücks umfängt uns. Ein Zustand totalen Einklangs mit der uns umgebenden Welt nimmt von uns Besitz; alles in und um uns ist klar und rein. Unmerklich überfällt uns die eigene Dämmerung und geht in leisesten Schlaf über. Dieser stufenlose Übergang vom Wachsein zum Schlaf, dieses Eingehen des klaren Bewusstseins in ein höher gelagertes Träumen – nicht Schlafen – war eine der sonderbarsten Ausdrucksformen meines bisherigen Lebens. Die Erinnerung daran ist unzerstörbar frischerhalten geblieben. Sie ist eng verknüpft mit diesem Nachtlager hoch oben an den Hängen des Elbrus.“

Am 23. August gelingt ihnen die erste kombinierte Traversierung der beiden Elbrugipfel (5593 und 5629 m) unter schlechthin idealen Bedingungen, und sie kehren nach einer Fahrt von 18½ Stunden ins Schlaflager zurück. „Der Elbrus hat mir den restlos ungetrübten Gipfelgenuss geschenkt. War's die beträchtliche Höhe, war's der schleierdurchwirkte Ausblick in das Tiefland, war's die weite Entfernung von der vertrauten Heimat? Ich weiss es nicht... Der günstigste Standort ist zweifellos der östliche Kraterrand. Das Meer und die Steppe ‚erblickt‘ man nur, weil man weiss, dass sie dort liegen. Es ist aber kein Sehen, es ist nur ein Ahnen. Das Bewusstsein, in überragender Höhe sich zu befinden, ist ganz gewaltig; es beherrscht uns vollständig; es verdrängt alle anderen Empfindungen... Es befriedigt und beglückt sozusagen erschöpfend... Die Elbrusbesteigung war mir ein einzigartiges, ganz grosses Erlebnis. Es ist abwegig von all dem, was ich in den Alpen erlebt hatte, es ist anders geartet. Dadurch unterscheidet sich auch der Elbrus von all seinen Nachbarn in der Kaukasuskette...“

Die beiden gehen sodann über den Dongusorumpass (3200 m) und kehren in das Becken des Kwischgletschers auf der Südseite des Kaukasus zurück, wo sie ihr Lager am Fuss des Ledöschttau in 3400 m Höhe errichten. Am 2. September gelingt ihnen die Erstbesteigung des Nakratau (4277 m) und die erste Überschreitung aller Gipfel des

Dongusorum von Westen nach Osten bis zum P. 3805, in einer Tour von achtzehn Stunden.

Am 7. September nehmen die beiden Freunde den Westgipfel des Schheldüttau (4229 m) in Angriff (der Ostgipfel und der mittlere waren schon 1903 von einer schweizerischen Expedition bezwungen worden). Er ist ein unvergleichlicher Aussichtspunkt, von dem sie den gewaltigen Anblick des benachbarten Uschba geniessen. Hug ist von der Nordflanke dieser Gipfel stark beeindruckt und wundert sich, dass man sie später zu erklimmen vermochte. Er bewundert den Kontrast zwischen der gleichförmigen Masse des Elbrus und dem wildgezackten Kamm der Hauptkette: „Weit mehr als die Nähe fesselt uns die Ferne. Je ein Blick nach links und rechts, nach Nordwesten und Osten ergibt ganz verschiedene Ausblicke, sozusagen polare Gegensätze im wahrsten Sinn. Der eine Pol kennt nur die Zahl eins, den Begriff *Einheit*; er wird ganz von *einem* Berg ausgefüllt. Dieser Berg heisst Elbrus . . . Der andere Pol, erfassbar im Blick nach Osten, ergibt den Inbegriff der *Vielheit*, das Umfängen der fast unbegrenzten *Vielzahl*...<sup>1</sup>

Nachdem sie auf ihrem Aussichtspunkt etwas zu lange geträumt haben, werden sie von der Nacht überrascht und müssen den Anbruch des Tages in einem schlechten Couloir abwarten, wo sie in unbequemer Lage, an ihren Eispickeln verankert, eine nicht endenwollende Nacht verbringen. „Zurück blieb nicht der Gedanke an die Mühsal, nur die Genugtuung über die vollbrachte Leistung.“

Nun wollen sie den Uschba „machen“, den sie über den schönen Nordgrat zu besteigen wünschen, um daran anschliessend die Traversierung des berühmten Kleeblattes Pfann-Distel-Leuchs zu wiederholen . . . Sie verlassen das Lager und steigen auf dem Nordufer des Uschbagletschers bis zum Eisplateau südwestlich des Tschatüntau und legen sich auf den Riffen zum Schlafen nieder. Leider verschlechtert sich das Wetter, sie gelangen nur bis ins oberste Drittel des Nordgrates und müssen dann den Rückweg antreten und ihren schönen Plan aufgeben.

Nach sieben Wochen solcher Touren haben sie von Schnee und Eis genug. Sie gehen zu Pferd über den Mamisonpass und erreichen Tiflis über den Kreuzpass, von wo sie nach Baku hinunterfahren. Die Weiterreise erfolgt auf der Wolga nach Moskau und St. Petersburg. Spät im Herbst gelangten sie wieder nach der Schweiz, sehr zufrieden mit ihren Ferien und mit dem Eindruck, nichts unternommen zu haben, das ihnen nicht zur Freude gereicht hätte.

<sup>1</sup> Es lohnt sich, den ganzen Abschnitt zu lesen, den wir wegen Raum mangels hier nicht wiedergeben können.

Hug beschliesst seine Erinnerungen mit einem interessanten Vergleich zwischen den Alpen und dem Kaukasus. Dem Kaukasus fehlen die Voralpen auf dem Nordhang, ferner Seen und Wild. Dadurch erscheint die Natur etwas unbelebt. Dafür ist aber der Gegensatz zwischen dem Pflanzenbestand, den Bewohnern und den Dörfern auf dem Nord- und dem Südhang umso grösser, was offenbar eine Folge des Klimas ist.

Swanetien ist der Teil des Kaukasus, der der Schweiz am meisten gleicht: „Wenn ich heute wieder Gelegenheit hätte, im Kaukasus zu wandern, würde ich abermals Swanetien als Hauptaufenthaltsgebiet wählen. Im Kaukasus gibt es nicht nur schöne Berge, sondern ebenso interessante Täler und Menschen und zum Teil reiche und oft gegensätzliche Kulturformen. Die Krone der Berg- und Talschaften gebührt dem Land der Swanen.“

#### IV. Keller, Erismann und Seelig bei der Rikli-Reise (1912)

Im Jahre 1912 organisierte Professor Martin Rikli (Zürich) eine grosse wissenschaftliche Expedition nach dem Kaukasus und Armenien, an welcher Botaniker, Geologen und einige Bergsteiger teilnahmen, im ganzen 35 Personen, darunter 22 Schweizer.<sup>1</sup>

Dank einer vollkommenen Organisation und mächtiger offizieller Protektion wurde die Reise ein voller Erfolg, wie übrigens alle Reisen von Professor Rikli. Die Expedition überquerte zweimal den Kaukasus, über den Kluchorpass und den Kreuzpass, und machte also eine vollständige Rundreise um das mittlere Massiv.

Während des Überganges über den Kluchorpass löste sich vom Gros der Reisegesellschaft eine kleine Bergsteigergruppe, um einige Erstbesteigungen im westlichen Teil zu unternehmen. Diese Gruppe stand unter der Leitung von Adolf Keller (siehe Seite 92), einem der besten Bergsteiger des Akademischen Alpenclubs Zürich, und ihr gehörten Sergius Erismann (AACZ) und ein Veteran an, dem wir auch noch anderswo wieder begegnen werden: Carl Seelig, damals 56 Jahre alt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Martin Rikli: *Natur- und Kulturbilder aus den Kaukasusländern und Hocharmenien*, Zürich, 1914.

<sup>2</sup> Kellers Bericht ist ein Beitrag zu Riklis Werk (Seiten 58–70). Er ist betitelt: *Hochtouren und Erstbesteigungen im Westlichen Kaukasus*.

Sie verlassen die Strasse auf dem Südhang des Kluchorpasses, biwakieren unter einem ungeheuren Felsblock in 2350 m Höhe und brechen am 9. August um 3.20 Uhr auf. Sie erreichen einen unbenannten Gletscher, den sie Klütschgletscher nennen (nach dem Namen des Tales), und dessen unteren, völlig unbedeckten Teil sie bis zu einem Eisfall besteigen. Sie überwinden diesen und erreichen den Kamm, der auf der Südseite seinem rechten Ufer entlangläuft. Sie folgen diesem Ufer bis zur Stelle, wo sich dieses in einen Felskopf verwandelt, und betreten den oberen Teil des Gletschers. So gelangen sie zu einem weiten Schneesattel (Karataupass, zirka 3300 m), der sich unmittelbar im Norden des angestrebten Gipfels öffnet. Dieser ist eine schneeige Spitze (3576 m), die Keller unglücklicherweise Klütsch Karatau benennt (schwarzer Gipfel des Klütsch), weil er weiss und schwarz verwechselt hat. Dieser Name wird nichtsdestoweniger von der Russischen geographischen Gesellschaft in Petersburg offiziell anerkannt.

Keller und Erismann besteigen den Gipfel allein, und zwar über den Westgrat, der eine hübsche Kletterpartie bietet.

Zum Sattel zurückgekehrt, steigen sie bei sich verschlechterndem Wetter den andern Hang nach Westen hinunter, der sich als viel steiler und schwieriger als der Osthang erweist. Keller muss zweieinhalb Stunden lang Stufen schlagen, bevor sie den Fuss auf den Kluchorgletscher setzen können. Am gleichen Abend erreichen sie die Strasse des Kluchorpasses und übernachten in der oberen Militärstation (3. Kasarma) in hübscher Lage zwischen Fichten.

„Wohl hätte uns die Besteigung des Bulgen (3913 m; von Fischer so genannt) oder auch des niedrigeren, von der Kasarma aus aber dominierenden spitzen Chokel (3686 m), mächtig gereizt; wir hatten aber ein höheres Ziel vor Augen; wir beabsichtigten, den Beherrscher des abchasischen Kaukasus, den höchsten Berg westlich des Elbrus überhaupt, zu besteigen, nämlich den doppelgipfligen, finstern Dombai Ulgen (4040 m). So verzichteten wir schweren Herzens auf übrige Bergfahrten; unsere Zeit war allzu knapp bemessen.“

Am folgenden Tag holen sie das Gros der Reisegesellschaft ein, mit der sie bis zum kleinen, Tumanly-Gel genannten See gelangen. Sie verlassen sie wieder, ohne Seelig, aber mit zwei neuen Gefährten: Sigmund Marcel (Bern) und François Crinsoz de Cottens (Genf), die auf alpinistischem Gebiet allerdings keine Spuren hinterlassen haben. Wie man sehen wird, war es ein Fehler von Keller, sich mit diesen Unbekannten einzulassen.

Sie überqueren den Wildbach Gonaktschir und wandern das Bulgental hinauf, von dessen wilder Schönheit sie wie Andreas

Fischer tief beeindruckt sind: „Eine Lichtung im hochstämmigen Tannwald eröffnete uns mit einem Schlag den Blick in den Talhintergrund. Schaurig schön erhob sich da unter düsteren Gewitterwolken der riesige Dombai Ulgen, unser Ziel, in 2500 m hoher, furchtbarer Steilwand unvermittelt aus dem Tal. Etwas Packenderes, Erschütternderes habe ich selten gesehen. Andreas Fischer fühlte Ähnliches . . . Da erkannten wir gleich, ohne schweren Kampf würde sich uns der jungfräuliche Berg niemals ergeben . . .“

Nach fünf Stunden schnellen Marsches erreichen sie eine mit Felsblöcken übersäte Stelle, die als Lagerplatz geeignet ist. Sie liegt in 2200 m Höhe am östlichen Fuss des Dombaipasses. Am folgenden Tag, dem 11. August, brechen sie „erst“ um 3.20 Uhr auf, damit sie den Weg zum Gletscher erkennen können, dessen Zugang von einem Vorfeld riesiger Granitplatten versperrt ist. Hat man einmal den Gletscher erreicht, dann steigt man über den Firn unmittelbar bis zum Fuss des ungeheuren Couloirs, das zu einem Joch hinaufführt, den Fischer und Jossi 1904 von der anderen Seite her erreicht hatten. Dieses Joch öffnet sich im Nordgrat, der direkt zum Gipfel führt.

Ein mächtiger Bergschrund schneidet das Ende des Couloirs vom Gletscher ab und bietet Keller eine Gelegenheit mehr, sein Können zu zeigen. Nicht weniger als drei Eispickel müssen in das Eis gesteckt werden, bis das Hindernis bezwungen ist, wobei der Steinschlag in der Rinne des Couloirs die Partie dauernd wegzufegen droht. Gegen Mittag stehen sie endlich auf dem Joch und schauen in das Fischer-Jossi-Couloir hinunter. Das Joch öffnet sich in 3700 m Höhe, die Aussicht ist grossartig, sie möchten sie gern länger geniessen, aber leider ist der Gipfel noch fern, und die Zeit drängt, sofern man nicht im Freien übernachten will. Crinsoz, der zu wenig Übung hat, bleibt auf dem Joch zurück. Der Grat ist erst leicht zu nehmen, dann aber versperren wackelige Felstürme den Weg, die man längs der vereisten Nordwestwand umgehen muss. Trotz diesen vielen Hindernissen sind sie bereits in Sicht des Gipfels, der 100 m weiter oben thront; da lockert sich ein Griff unter Marcells Hand; dieser verletzt sich, und die Seilschaft muss die Bezwingung dieses schönen jungfräulichen Gipfels aufgeben. Man kann sich vorstellen, was dieser Verzicht für den bedeutete, der die Seele des Unternehmens und der Führer der Partie war. Kein Wort des Vorwurfes: „Schwer war es, unendlich schwer, so nahe dem herrlichen Ziel umkehren zu müssen, aber es musste eben sein . . .! Wir waren furchtbar enttäuscht; niemals hatte mir eine Niederlage moralisch derart zugesetzt wie diese, trotzdem unser Rückzug vollkommen gerechtfertigt war.“

Der Abstieg erfolgte auf dem genau gleichen Weg, und die Seilschaft übernachtete ein zweites Mal auf ihrem Schlafplatz. Fügen wir hinzu, dass der Dombai Ulgen erst im Jahre 1914 von zwei Deutschen bezwungen wurde: Oskar Schuster und Walter Fischer.

Am folgenden Tag überquerte die Karawane Keller den leichten Tschutschurpass und stieg in das zauberhafte Amanaustral hinab, in dem die blauen Gletscher und der Urwald sich vor den staunenden Blicken der Schweizer Bergsteiger ineinander verstricken: „Unsagbar schön ist das Landschaftsbild, es lässt jede Müdigkeit vergessen.“

Am gleichen Abend spät holen sie die grosse Reisegesellschaft auf der Kluchorstrasse ein. Keller beschliesst seinen Bericht mit den Worten: „Ob ich euch wohl jemals wiedersehe, ihr stolzen, unsäglich schönen, abweisenden Kluchorberge? Aber vergessen werde ich euch nie!“

Als die Expedition Rikli über den Kreuzpass nach Innerrussland zurückkehrte, bestiegen Keller, Erismann und andere Schweizer den Kasbek (5043 m), und während des Aufenthalts in Armenien wurde von einer grösseren Schar der Ararat (5160 m) besucht; diese Berge sind aber zu bekannt, als dass man hier von Forschung reden könnte.

## V. Carl Egger und Guido Miescher: ihre erfolgreiche Kampagne 1914<sup>1</sup>

Wie schon Helbling und Weber, Keller und Erismann, sind auch Egger und Miescher Mitglieder des Akademischen Alpenclubs Zürich (AACZ) und hatten zusammen schon zahlreiche Besteigungen gemacht. Immerhin brauchte es einigen Mut, um sich im Juli 1914 nach einem so geheimnisvollen Land wie Russland auf den Weg zu machen... Der erste zählt 42 Jahre, der zweite 27.

Egger ist einer der wenigen Autoren, die sich die Mühe gegeben haben, die Reise von der Schweiz nach dem Kaukasus ausführlich zu erzählen. Sie führte über Wien und Lemberg und dauerte bis Pjätigorsk, wo sie Mitte Juli eintrafen, vier Tage und fünf Nächte. Der Zauber des Kaukasus beginnt erst wirklich, wenn man inmitten seiner Berge steht. Bis in die Umgebung von Urusbiè sieht man nur die eintönige, heisse und staubige Steppe, die für Schweizer, welche die Frische und Abwechslung ihrer Heimat gewohnt sind, im allgemeinen

<sup>1</sup> Carl Egger: *Im Kaukasus, Bergbesteigungen und Reiseerlebnisse im Sommer 1914*. Frobenius, Basel, 1915; XIX. Jahresbericht des AACZ, 19–27 (Tourenberichte).

keinen grossen Reiz hat. Darum haben die meisten Schweizer, sofern sie es nicht eilig hatten, immer vorgezogen, den Kaukasus über das Schwarze Meer und Swanetien zu erreichen, deren Zauber zweifellos viel grösser ist.

Kurz vor Urusbiè findet man immerhin einige schöne Schluchten, vereinzelte Tannenwälder, und man entdeckt auch endlich den schneeigen Gipfel des Dongusorum.

Etwas oberhalb Urusbiè, am Zusammenfluss des Adül Su und des Baksan (dessen schönes Tal zum Elbrus führt), schlugen die beiden Freunde ihre Zelte auf und errichteten ihr erstes Lager in einer Höhe von 1770 m: „Indianergeschichtenromantik tauchte aus der Erinnerung auf, und neben dem befriedigenden Gefühl, endlich am Ziel der langen Reise angelangt zu sein, blühte die blaue Blume der Abenteuer- und Unternehmungslust in unsere Träume hinein.“

Als vorsichtiger Mann, der seine Klassiker gut kennt, hatte Egger die Kaukasusliteratur sorgfältig studiert (vor allem Freshfield und Merzbacher) und einen Feldzugsplan entworfen, der die Erforschung der Bergmassive des Adül und des Adür vorsah, zweier südlicher Nebenflüsse des Baksan. Dort erheben sich einige anziehende Gipfel, deren Höhe vielfach schon bestimmt war, die aber damals noch nie bestiegen worden waren.

Ein kaum begangener Pfad führt das Tal des Adül Su hinauf, in dem sie in einer von Gänseblümchen emaillierten Wiese auf 3100 m Höhe das Lager aufschlugen.

Am 21. Juli besteigen sie, um sich zu orientieren, den Kurmütschi (4058 m). Die von diesem Berg ausgehende gleichnamige Kette trennt die Täler des Adül und des Adür. Der interessante Aussichtspunkt wird ohne Schwierigkeiten erreicht; sie entdecken die Schneegipfel der Hauptkette, studieren sie genau, photographieren sie und entwerfen ihren Plan.

Vom Gipfel steigen sie auf einen breiten Sattel (zirka 3700 m) hinunter, der sich nach Westen öffnet, und besteigen den benachbarten Andürtschi (3914 m), von dem aus man in das Baksantal hinunterblickt. Auf den oberen Firnen entdecken sie seltsame Spuren, die sie einem Bären zuschreiben.

Am folgenden Tag wandern sie bei Regenwetter im Tal noch ein Stück hinauf und richten sich in einer kleinen Hirtenhütte ein, die sie in einer Lichtung zwischen den Tannen finden.

Am 23. Juli: Tagwacht um 2 Uhr und Aufbruch mitten in der Nacht bei wolkenlosem Himmel. Sie verlieren viel Zeit in einem dichten Wald und verlassen ihn erst beim Morgengrauen, um einen

eisigen Bach zu durchwaten und den Kamm einer Moräne zu besteigen, die dem Dschankuatgletscher vorgelagert ist. Von hier erreichen sie ein kleines Joch nördlich des Dschantugan (3991 m), zwischen diesem und einem Felsenkamm gelegen, der ihren Gletscher von dem Baschkaragletscher trennt. Von diesem Joch aus führt sie ein steiler Aufstieg mit Steigeisen bis zum Gipfelgrat, den sie in einer Stunde erklettern. Noch vor Mittag stehen sie auf der Spitze (3991 m) der hübschen Pyramide. Das Wetter ist ideal, die Luft vollkommen windstill; sie halten auf dem Gipfel eine lange Rast, dann kehren sie auf dem gleichen Weg in ihr Lager zurück, wobei sie diesmal lieber dem Flussbett folgen, um dem undurchdringlichen Unterholz auf diese Weise auszuweichen. Abends spät erreichen sie das Lager.

Am 24. wiederholen sie den Weg des Vortages. Mit Hilfe von zwei Trägern transportieren sie ihr Lager bis zum Fuss des Felsenkammes, der die beiden erwähnten Gletscher trennt. Diesen Kamm tauft Egger Turfelsen, zu Ehren imaginärer Steinböcke, die da herumstreifen sollen. Hier errichten sie ihr Lager, mitten unter Alpenrosen, deren blasses Gelb es allerdings mit der Farbe der unseren nicht aufnehmen kann, die viel lebhafter und fröhlicher leuchten.

Am folgenden Morgen brechen sie bei schönster Sternennacht auf, um sich ernsthaft an die Bezwingung des Baschkara (4200 m) zu machen. Es ist ein finsternes, gezacktes Felsdach, das im Norden mit einer feindseligen Felswand aufwartet, die sich nach Westen bis zum Gipfel des Ullukara hinzieht. Längs dieser ganzen Wand lässt sich ein einziger Aufstiegsweg erkennen: eine lange, zum Teil verfirnte, unten in einen Fels- und Eishang auslaufende Rippe, die sich fächerartig nach unten erweitert, und die oben bis zu einem Joch, genannt Ullukarapass, emporreicht. Sie ist äusserst steil, aber in der Morgenkühle überwindet sie die Partie verhältnismässig rasch und erreicht schon um 7.30 Uhr das Joch und von hier aus dem Westgrat, dem sie nun folgt. Nach Überwindung mehrerer Felstürme gelangt sie um 1 Uhr auf den Gipfel. Interessante Aussicht, namentlich nach dem Uschba und Swanetien.

Die beiden traversieren weiter bis zum Gipfel des Gadül (4120 m; 1 ½ Stunde). Von diesem wagen sie den Abstieg längs der Wand und dem Ostgrat, wo die Nacht sie überrascht und in 3900 m Höhe zu kampieren zwingt. Ein furchtbares Gewitter entlädt sich mitten in der Nacht.

Am folgenden Morgen lassen sie sich von der Sonne auftauen und setzen ihre luftige Reise längs des Grates fort. Dieser erhebt sich ein wenig und bildet einen letzten schneeigen Gipfel von ungefähr 3900 m, den Egger den Leksürtau nennt. Von hier folgt ein leichter Abstieg

auf den Firnen, die sie zum Dschankuatpass bringen (zirka 3500 m). Über den gleichnamigen Gletscher erreichen sie ihre Zelte, die sie noch am gleichen Abend bis zur Baksanbrücke (1770 m) tragen.

Um etwas Abwechslung in ihre Reise zu bringen, hatten die beiden Freunde eine Besteigung des Elbrus (5629 m) mit Skiern vorgesehen. Der originelle Einfall lag ganz in der Linie dieser zwei begeisterten Skifahrer. Dieser Aufstieg fand am 29. Juli statt; das Wetter war prächtig, aber der Schnee sehr hart; bis 5000 m mussten die Skier getragen werden. Die Karawane war um 1 Uhr morgens vom klassischen Biwak des Terskol (3700 m) aufgebrochen; sie erreichte den Hauptgipfel um 10 Uhr. Auf dem Rückweg konnten sie eine Stunde unterhalb des Gipfels die Skier anschnallen. Erst war der Schnee noch harschig, dann wurde er besser und blieb es bis zum Biwak. Am gleichen Abend krochen die beiden Freunde in ihr Zelt, sehr zufrieden mit ihrer Fahrt, der ersten mit Skiern auf den Elbrus.

Nach einem Aufenthalt von einigen Tagen in Urusbiè wanderten die beiden das Adür-Tal hinauf, um das Massiv des Dschailük zu erforschen. Er zweigt beim Mestiapass von der Hauptkette ab und verlängert sich gegen Norden als ein Querkamm, der im Dschailük (4533 m) seinen höchsten Gipfel hat und sich dann nach Nordwesten und Nordosten verzweigt. Das ganze Massiv zählt an die zwanzig Viertausender.

Egger ist einer der wenigen Schweizer, die topographische Skizzen aus dem Kaukasus zurückgebracht haben, wofür er hier ausdrücklich beglückwünscht sei. Die Skizze auf Seite 67 seines Buches *Im Kaukasus* ist klarer als jene auf Seite 141 seines Buches *Eroberung*. Dafür finden sich in dieser mehr Namen eingetragen, weshalb wir auf diese abstellen, in der Meinung, dass sie jetzt vollständig sei. Eggers grosses Verdienst ist, dieses Dschailükmassiv erforscht zu haben; er hat eine Skizze seiner Orographie verfertigt, seine Geschichte studiert und die Namen festgelegt.

Das war wirkliche Forschung, obwohl die Aufgabe nicht leicht zu lösen war.

Das Lager befindet sich jetzt in 3060 m Höhe am Fuss des Westgletschers des Dschailük. Nach einer Erkundung und zwei Ruhetagen, die das schlechte Wetter ihnen auferlegt, steigen die zwei Freunde am 4. August in 3¼ Stunden auf dem spaltenarmen Gletscher bis zu einem niedrigen Sattel zwischen ihrem Gipfel und dem Tiutiu. Eine Schneehalde und ein vereistes Couloir bringen sie von da zu einer kleinen Schulter auf dem Westgrat der Felsenpyramide, die aus ausgezeichnetem Protogyngestein besteht, auf dem sie sich empor-

spiralen. Um 10 Uhr ist der Gipfel bezwungen. Die Rückkehr erfolgt auf der gleichen Route, welche die einzig mögliche zu sein scheint. Mit Recht betrachtet Egger den Dschailük als die wichtigste Eroberung der ganzen Reise.

Am folgenden Tag besteigen sie in 5 1/2 Stunden den viel leichteren Tiutiu (4495 m). Während Egger ausruht und die Flora der Umgebung untersucht, bricht der unersättliche Miescher am 6. August allein auf, um neue Gipfel zu bezwingen. Er steigt auf dem Hauptgletscher und überschreitet nacheinander die beiden Gipfel südlich und nördlich des Freshfieldpasses. Diese bis dahin unbenannten Gipfel heissen seither der Oru-Baschi (4369 m) und der Junom-Kara-Tau (4365 m).

Zum Schluss besteigen die beiden Freunde am 7. August den Kojas Baschi (3877 m) in der Kette des Kurmütschi, der ein ausgezeichnete Aussichtspunkt ist, von dem aus sie ein vollständiges Panorama photographieren.

Am 11. August sind sie wieder in Urusbiè und erfahren da, dass Europa sich im Krieg befindet. Nun müssen sie heimkehren und Swanetien, den Uschba und all die schönen Pläne fahren lassen. Die Heimreise war sehr umständlich: sie führte sie über Baku, Tiflis, Batum nach Konstantinopel und über Smyrna, Athen und Italien endlich nach der Schweiz, die sie Mitte September erreichten.

Diese Expedition bleibt eine der ergebnisreichsten. In drei Wochen wurde ein Dutzend jungfräulicher Gipfel bestiegen und mancher topographische Fehler korrigiert. Es ist die einzige schweizerische Kaukasusexpedition, die unsere geographischen Kenntnisse wirklich bereichert hat.

Viel später, erst im Jahre 1932, hat Egger sein Buch *Die Eroberung des Kaukasus* publiziert, das die gesamte Erforschung des Kaukasus zusammenfasst und jeder neuen Expedition als Handbuch dienen wird. Zu bedauern bleibt dabei nur, dass dieses ausgezeichnete Buch kein Register und keine allgemeine orographische Skizze enthält.

## VI. Mäglin und Hegglin verschollen 1931

Gleich jenen Expeditionen Hug und de Rham im Jahre 1910 und Egger und Miescher im Jahre 1914, war auch die Expedition der beiden Basler Max Mäglin und Jos. Hegglin eine rein private Unternehmung, die mit keiner offiziellen Subvention bedacht worden war, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass seit dem Krieg und der Revolution sich in Russland vieles geändert hat. Diese Änderungen erstrecken sich bis in die Tiefen der Kaukasustäler hinein. Der nationalisierte Tourismus wird heute vom „Inturist“ betreut, der die Wege in besseren Zustand gebracht und am Fuss der Berge überall bequeme Unterkünfte geschaffen hat. Trotz diesen günstigen Vorbedingungen und der überaus grossen Sorgfalt, mit der Mäglin sein Programm vorbereitet hatte (er hat alles allein organisiert), ging seine Expedition schon in den ersten Tagen zugrunde, und wir haben über den Tod unserer beiden Landsleute nicht die geringste genauere Nachricht.<sup>1</sup>

Seit Jahren schon träumte Mäglin davon, den Kaukasus aufzusuchen. Er war Fabrikant, Prokurist, Agent, Briefträger und Mitglied des Basler Grossen Rates. Er hatte sich über seine Pläne öfters mit Egger unterhalten, der ihm die Gegend genauer beschrieb und ihn besonders auf den damals noch jungfräulichen Missistau (4421 m) aufmerksam machte, einen nördlichen Vorberg des Düchtau.

Zu Beginn des Monats Juli 1931 fuhr er nach Moskau in Begleitung seines Freundes Joseph Hegglin (der in der alpinen Geschichte keine Spur hinterlassen hat und uns vollkommen unbekannt ist). In Moskau machten sie die Bekanntschaft eines Österreichers namens Koppel, der sie als Dolmetscher in den Kaukasus begleitete. Die letzten Nachrichten, die wir von ihnen haben, sind vom 13. Juli; an diesem Tag befanden sie sich in Naltschik, der Endstation der Eisenbahn, wo sie in einem Hotel des „Proletarski Turist“ übernachteten. Hier schlossen sich ihnen die beiden russischen Bergsteiger Goldowski und Lewin an, die ungefähr den gleichen Plan hatten, und denen schon im vorigen Jahr die Besteigung des Dumalatau (4557m) gelungen war. Über das weitere schreibt Egger folgendes: „Mäglin's Plan war, zuerst im Dumalatal in der Kaschankette einige unerstiegene Viertausender aufzusuchen. Sei es nun, dass er sich bestimmen liess, mit den Russen zu gehen, oder dass seine Packpferde einen falschen Weg einschlugen – es heisst, dass er sie zwei Tage lang suchen musste –, kurz, sie lagerten schliesslich im Karaulkosch am

<sup>1</sup> Die einzige uns zugängliche Quelle war Carl Eggers Nachruf für Max Mäglin in *Die Alpen* (SAC), 1931, 311–12\*.



*Oben links:* In der Baschkara-Nordwand. *Oben rechts:* Dschantugan (3991 m) vom Abstieg des Koja Baschi aus, dahinter Baschkara. *Unten:* Adür-Becken, von links nach rechts: Tiutiü Baschi (4495 m), Dschailük (4533 m), Adür Su Baschi (4370 m) von Nordwesten aus

Tafel 9





*Oben:* Die beiden Gipfel des Elbrus (5629 m links, 5593 m rechts) vom Terskol-Biwakplatz aus (SE). *Unten links:* Dongusorum-Jussengi von unterhalb des Dongusorumpasses (Nordseite). *Unten rechts:* Salmiag-Tau (3992 m) vom Ledösch-Tau

**Tafel 10**





*Oben:* Salmiag-Tau (3992 m) vom Verbindungsgrat Dolra Tau-Kwisch-Tau. *Unten:* Baschkaragruppe von Nordosten. Von rechts nach links: Ullu Karatau (Uschba), Baschkara (4200 m), Gadültau, Punkt 3900

Tafel 11





Tafel 12

*Oben:* Oberer Kessel des Besingigletschers mit Besingiwand: Schchara und Tschanga vom Zanner-Pass aus. *Unten:* Tiuti Baschi (4495 m) vom Abstieg vom Junom Kara Tau (4365 m) aus



Besingigletscher, 45 Minuten unterhalb Missis Kosch, dem alten Bergsteigerstandort. Überhaupt scheinen sie in diesen Tagen vom Pech verfolgt gewesen zu sein. Mäglin wurde auf der engen Strasse von einem Auto erfasst und mit dem Pferd umgerissen, so dass er einige Verletzungen davontrug, und Hegglin war von einem Packpferd getreten worden. Sie machten dann Orientierungstouren gegen den Zannerpass und Missistau, auf den ich Mäglin aufmerksam gemacht hatte. Der Missistau ist 4421 m hoch und eigentlich nur ein Vorberg vom Düchttau. Aber sein Zugang, sowohl vom Sattel zwischen ihm und Düchttau als von Norden, ist nicht leicht, und deshalb war er bisher noch nie bestiegen worden. Am 28. Juli brachen Mäglin und Hegglin mit den beiden Russen vom Missis Kosch über die Nordflanke zu ihm auf, und am gleichen Tag ist er von Süden her von Afanasiew, Nikolaew und Germogenow erstmals erstiegen worden. Die Schweizer wurden am 29. Juli abends zum letztenmal am Firnhang auf der Nordseite des Berges gesehen, 100 bis 150 m vom Gipfel entfernt. Semjenowski, der später mit Hilfe zahlreicher russischer Bergsteiger die Suchexpedition leitete – ihnen allen gebührt Dank für ihre Hilfe –, vermutet, dass sie dort in einem Schneebrett verunglückt sind. Aber Spuren wurden keine gefunden, nur eine Österreicher Partie fand Schlafsäcke und anderes im letzten Biwak auf der Nordseite . . . So endete diese mit viel Hoffnungen begonnene Kaukasusfahrt kläglich schon bei der ersten Unternehmung, und es bleibt das Andenken an einen begeisterten, stillen und tatkräftigen Bergfreund, dem trotz seiner politischen Gesinnung Achtung gebührt.“

Ein begeisterter Bewunderer der grossen Natur war Mäglin, ein ausgezeichneter Photograph und ein routinierter Bergsteiger, der sich in den Bergen gründlich auskannte und sich nicht scheute, ihnen als Alleingänger auf den Leib zu rücken. Ohne Führer und wahrscheinlich als Vorausgänger hatte er den Zmuttgrat, den Viereselsgrat, die Meije usw. erstiegen. Er führte ein ausführliches Tagebuch seiner Bergfahrten. Auszüge aus diesem Tagebuch und einige seiner prachtvollen Aufnahmen sind in *Die Alpen* (SAC), 1932, 308 ff., erschienen. Darin erwähnt er unter anderem mehrere bei schlechtem Wetter und unterm Regen durchgeführte Touren, die weder seiner guten Laune noch seiner grossen Bergleidenschaft etwas anhaben konnten.

Wie wir weiter unten noch sehen werden, sind die am Missistau 1934 von der Expedition Saladin vorgenommenen Nachforschungen ergebnislos verblieben, und die Leichen unserer Landsleute haben nie wiedergefunden werden können. Mögen sie dort oben im kaukasischen Schnee in Frieden ruhen.

## VII. Expedition Weckert und Gefährten 1933<sup>1</sup>

Im Herbst 1932 war Eggers Buch *Die Eroberung des Kaukasus* erschienen, ein Werk, welches das Interesse der Schweizer geweckt zu haben scheint und jenes Unternehmen veranlasst hat, das die jungen Zürcher seither die „Erste schweizerische Kaukasusexpedition“ genannt haben. Man möge es diesen Jungen verzeihen: die Geschichte des Bergsteigens war nie ihre stärkste Seite! Diesmal wurde das Unternehmen auf breiter Basis und sehr sorgfältig durch den Alpinen Skiclub Zürich organisiert, dem es auch gelang, vom SAC eine offizielle Subvention zu erhalten. So wurde ein für fünf Teilnehmer ausreichender Fonds von 10 000 Franken geschaffen. Immerhin fallen bei dieser „Ersten schweizerischen Kaukasusexpedition“ einige merkwürdige Dinge auf. Zunächst war sie durch einen Skiclub organisiert, und ihr Führer war ein Deutscher, Werner Weckert (der erst im folgenden Jahr eingebürgert wurde). Und ferner war sie von ungewöhnlichem Pech verfolgt.

Weckert hatte vier authentische Schweizer unter seinem Befehl: Lorenz Saladin (Solothurner); Otto Furrer (Zürcher, aus Gossau, 32jährig, Mechaniker); Paul Bühler (Thurgauer, aus Secki-Wuppenau, 26jährig, Kaufmann); Walter Rickenbach (Thurgauer, aus Salenstein, 22jährig, Skifabrikant). Die Expedition wurde sehr sorgfältig vorbereitet. Ihr Ziel war die nachträgliche Erforschung der Adai-Choch- und der Besingigruppe, ferner ein Besuch in Swanetien (Uschba usw.). Es war ungefähr das gleiche Programm wie das der von Willy Merkl geführten Münchner Expedition des Jahres 1929.

Abfahrt von Zürich am 17. Juni. Ankunft in Moskau am 21. Das Inturist-Büro stellt einen Österreicher als Kurier, der gleichzeitig als Dolmetscher amtiert. Nun beginnt das Pech; schon in der ersten im Hotel verbrachten Nacht werden Weckert und Saladin 700 Franken, zwei Uhren und eine Leica gestohlen . . . Am 26. gelangen sie nach Naltschik, Endstation der Eisenbahn. Das Gepäck wird sortiert und auf sechs Saumpferde geladen. Am folgenden Tag überquert die Reisegesellschaft die glühend heiße Steppe und wandert das Besingital hinauf bis zum gleichnamigen Dorf. Furrer erkrankt hier an der Ruhr und muss durch den Kurier ins Spital von Naltschik gebracht werden.

Die übriggebliebenen vier verlassen Besingi Ende Juni mit zwei Pferden und zwei Eseln und überschreiten einen Pass von 3100 m Höhe, um im Balkartal Kunium (1200 m) zu erreichen (elf Stunden

<sup>1</sup> *Die Alpen*, 1934, 241–252 (Werner Weckert: *Im Kaukasus 1933*). Lorenz Saladin, *Ein Leben für die Berge*, Biographie von Annemarie Clark-Schwarzenbach (Hallwag, Bern, 1938), 51–61.

sehr beschwerlichen Marsches). Am 1. Juli wandern sie mit drei Pferden das Tal hinauf nach Karaulka und versuchen am folgenden Tag, über den Schtuluwzikpass (3348 m) zu gehen. Der Schnee ist aber noch zu tief, und so muss das Projekt mit dem Adai Choch aufgegeben werden. Sie schlagen ihr Lager an einer Borcheton (3670 m) genannten Stelle am Südhang des Sugantau (4490 m) auf, den sie am nächsten Tag besteigen wollen. Das Wetter jedoch verschlechtert sich, und sie müssen die Besserung im unteren Lager abwarten.

Am 7. Juli erreichen sie den Doppachgletscher und beginnen das grosse Couloir zu erklimmen, das von der Scharte zwischen dem Sukanbaschi und dem Doppach (4396 m) herunterkommt. Um 9 Uhr befinden sie sich in dieser Scharte (zirka 3900 m) und beschliessen, „erst einmal“ den Doppach in Angriff zu nehmen. Der Grat ist lang, schwierig und stark verschneit. Er verliert sich nach und nach in der felsigen Gipfelwand. Bühler und Weckert lösen einander an der Spitze der Vierergruppe ab. Um 6.30 Uhr abends steht Bühler fast auf dem Gipfel. Er verlangt mehr Seil. Weckert, der ihm folgt, löst sich vom Seil und überlässt es ihm. Kurz darauf stürzt Bühler Kopf voran ins Leere, schlägt auf den Felsen auf und fällt weiter bis zum Fuss des Berges, wo er leblos liegen bleibt. Was ist geschehen? Als der Sturz begann, war er für seine Gefährten unsichtbar. Hat ihn der heftige Wind umgeworfen? Man hat es nie erfahren.

Nach einem gefährlichen Rückzug gelangen die drei Überlebenden um 23 Uhr in ihr Lager. Am folgenden Tag begraben sie Bühler an Ort und Stelle in einer Höhe von 4000 m auf dem Doppachgletscher. Auf sein Grab pflanzen sie seinen Eispickel. Den Tod in der Seele, kehren seine drei Freunde im Regen nach Besingi zurück. Hier finden sie ihren Dolmetscher wieder und nehmen die notwendigen Formalitäten vor. Dann wandern sie nach Missis Kosch hinauf, wo sie ein Lager junger Russen vorfinden. Das ganze gletschererfüllte Zirkustal von Besingi ist zugeschnitten und hat ein winterliches Aussehen. Die Verhältnisse sind denkbar ungünstig, wie überhaupt der ganze Sommer im Kaukasus einer der schlechtesten war.

Rickenbach erkrankt und muss im Lager zurückbleiben. Weckert und Saladin kampieren am Kel Baschi (3596 m) auf dem Weg zum Zannerpass. Sie erreichen dieses Joch (3960 m) am folgenden Tag und biwakieren dort, um am folgenden Tag den Ljalwer (4350 m) zu besteigen, einen schon im Jahre 1903 von Schulze erklommenen Nebengipfel.

Neuer Schneefall und Rückkehr nach Missis Kosch. Nicht nur ist Furrer nicht zurückgekehrt, sondern Rickenbach ist jetzt ebenfalls

unterwegs nach dem Spital von Naltschik! Die Expedition besteht also nur noch aus Weckert und Saladin, die allerdings die Fähigsten sind. Sie übernachten auf dem rechten Ufer des Besingigletschers und nehmen den Mischirgitau (4926 m) in Angriff, werden aber bei 4700 m durch den Sturm zurückgeschlagen, nachdem sie auf halber Höhe biwakieren mussten. In Missis Kosch finden sie jetzt Furrer vor, der sich allerdings noch sehr schwach fühlt und jeden Abend Fieber hat.

In der Hoffnung, auf dem Südhang bessere Verhältnisse zu finden, beschliessen die drei, über den oberen Zannerpass (4100 m) Swanetien zu erreichen. Sie unternehmen die Reise in Gesellschaft einer russischen Karawane und gelangen in einem langen Tagesmarsch von Kel Baschi nach Schabesch, dem letzten Dörfchen des Mulcharatals.

In einem vom Inturist gemieteten Ferienhaus verbringen sie zwei Regentage in Mestia; dann erreichen sie Betscho, am Fusse des Uschba, der drohend auf sie herunterblickt: „Der faszinierende Anblick dieses dämonischen Berges reizt unwiderstehlich zu einem Besteigungsversuch.“ Sie wohnen beim Schmied Germann, einem aufgeschlossenen Mann, dessen Gastfreundschaft sprichwörtlich geworden ist.

Ende Juli steigen sie zum Gulgletscher hinauf, um die Besteigung des Uschba zu versuchen.<sup>1</sup> Das Wetter ist sehr unsicher.

Nach zwei in ihrem Lager am Fuss des Gulgletschers verbrachten Regentagen brechen Weckert und Saladin am 1. August auf und biwakieren in der Oberen Scharte (3900 m), wo sie in einer Blechdose eine Visitenkarte mit den fünf Namen der Erstbesteiger des Jahres 1903 finden. Das zweite Biwak halten sie in den vereisten Felsen oberhalb der Roten Ecke. Am 3. erreichen sie um 14.50 Uhr den Gipfel und kehren zur Roten Ecke zurück. Am 4. sind sie wieder in Betscho. Weckert scheint den ganzen Aufstieg geführt zu haben und im Abstieg Hintermann gewesen zu sein (zahlreiche Mauerhaken). Von seinem Gefährten Saladin sagt er kein Wort.

Die Reise ist zu Ende. Sie überschreiten den Betschopass nach Tegenekli und erreichen in neun Autostunden Naltschik, wo sie Rickenbach wieder auf den Beinen finden. Heimkehr über Batum–Odessa–Konstantinopel–Venedig und Ankunft in Zürich am 28. August 1933. „Wir haben viel Schönes, aber noch viel mehr Böses und Schweres erlebt.“

„Vier Monate, fast zehntausend Franken, und nur zwei Gipfeli“, fasste einer der Teilnehmer das Ergebnis der Expedition zusammen.

<sup>1</sup> Über diese Besteigung siehe auch Weckerts Bericht in *Bergkameraden*, S. 201–212: *Und etwas muss uns doch gelingen.*

## VIII. Expedition Saladin und Gefährten 1934<sup>1</sup>

Saladin konnte den Misserfolg des Jahres 1933 nicht verwinden und setzte alle Hebel in Bewegung, um für das folgende Jahr eine zweite Expedition zu organisieren. Die Geldgeber waren aber diesmal skeptisch und liessen sich kein zweites Mal erweichen!

Saladin verlässt Zürich am 10. Juni mit Otto Furrer und zwei neuen Gefährten: Hans Graf und Walter Frei.<sup>2</sup>

Sie haben ihre Fahrkarten nach Moskau und die bescheidene Gesamtsumme von 634 Franken in der Tasche, mehr nicht! Dass diese jungen Leute so lange Ferien machen konnten, ist wieder eine Frage für sich. Diesmal beschliesst Saladin, ein Tagebuch zu führen, und aus diesem Tagebuch hat dann seine Biographin, Frau Annemarie Clark-Schwarzenbach, geschöpft, als sie das dieser Expedition gewidmete Kapitel schrieb. Die Expedition war diesmal ein Erfolg, verglichen mit der vorhergehenden.

In Moskau schliesst sich ein junger russischer Student, Gog Harlampiew, den vieren an. Am 18. Juni erreicht die Expedition Naltschik. Es regnet in Strömen, wie sehr oft im Juni. Die Vorräte werden in drei Teile geteilt: der erste ist für die Adai Choch-Gruppe bestimmt, der zweite für das Besingigebiet, der dritte für den Elbrus.

Sie wandern das Balkar-Tscherektal hinauf bis Karaul, dann forcieren sie den Schtuluwzikipass (3348 m) mit ihren Pferden. Von hier erreichen sie das Uruchtal (in das sie eigentlich ebensogut direkt hätten gelangen können) und wandern dieses hinunter bis zum Ausfluss des Karaugom. Auf dem rechten Ufer des gleichnamigen Gletschers errichten sie ihr Basislager. Vom 29. Juni bis zum 3. Juli gelingt ihnen nun: der Wologata (4175 m) über den Nordhang, die Überschreitung der drei Gipfel und über den Verbindungsgrat zum Skattükom (4450 m; Erstbesteigung); der Ostgipfel des Karaugom (4513 m; zweite Besteigung); die Traversierung zum Westgipfel (Erstbesteigung) und der Abstieg über die Westwand (800 m mit lauter Mauerhaken!), von der sie wieder auf den Karaugomgletscher gelangen. Die Fahrt hat ohne

<sup>1</sup> *Die Alpen*, 1935, 55 ff. (Lorenz Saladin: *Unsere Kaukasusexpedition 1934*). Siehe auch die englische Übersetzung im *Alpine Journal*, Mai 1935, 112 ff., wo einige Erstbesteigungen bestritten werden.

<sup>2</sup> Ein einziges Mitglied dieser Expedition ist heute noch am Leben. Saladin starb im Tien Schan im Jahre 1936, anschliessend an seine Besteigung des Khan Tengri. Hans Graf (1897–1936) starb in Stäfa. Der Reihe nach Gerber, Gärtner, Maler und Tapezierer, war er Saladin in manchem sehr ähnlich. Walter Frei verunglückte in den Engelhörnern am 1. September 1937.

Unterbrechung sechs Tage gedauert und hat sie durch eine ihnen völlig unbekannte Gegend geführt – ein beachtlicher Erfolg!

Vom Karaugom gelangen sie in fünf Tagen zur Sugangruppe, wo sie an den Abhängen des Doppach die Leiche ihres Freundes Bühler vergebens suchen. Das Wetter ist erneut schlecht geworden. Mit ungeheuren Lasten setzen sie wieder über den Schtuluwzikpass (3348 m), gelangen nach Karaulka und errichten ihr Basislager am Fuss des Fütnergüngletschers. Ganz in der Nähe kampieren an die hundert junge Russen aus Leningrad, denen sie Unterricht in alpiner Technik geben, wofür sie zum Dank die ihnen fehlenden Lebensmittel erhalten!

Von einigen ihrer Schüler unterstützt, verlegen sie im Juli ihre Zelte nach dem Gletscherende des Düchsu, von wo sie dreimal die Besteigung des Ailama (4525 m) versuchen, erst über die Nordflanke, dann über den Ostgrat; aber das schlechte Wetter oder dann der tiefe Schnee verunmöglichen den Aufstieg. Nach dem dritten Versuch holen Saladin und Graf ihre Freunde Frei und Harlampiew am Baschcharapass ein. Diesen beiden war inzwischen die Besteigung des Baschcha-aus-Baschi (4452 m; zweite Besteigung) gelungen, während Furrer in Geschäften nach Naltschik hinuntergewandert war.

Am 24. gelangen sie zum Sellapass (4250 m) und biwakieren auf dem Südhang in einer in das Eis gegrabenen Höhle. Am folgenden Tag gelingt Saladin, Graf und Frei die Erstbesteigung des Westgipfels des Mischirgitau (4926 m), die von der vorhergehenden Expedition vergebens versucht worden war: Schwieriger Aufstieg längs des Südgrates, den sechs Felstürme zieren, und der sich in die Südwand verliert, an einer Stelle, wo sie in 4700 m Höhe biwakieren müssen, bevor sie den Gipfel erreichen können. „Dankend drückten wir uns punkt 12 Uhr mittags die Hände. Mit grösster Freude bauten wir einen Steinmann. Jetzt waren wir wunschlos glücklich.“

Abstieg mittels Mauerhaken längs der Südwand bis zum Sella-gletscher und Ankunft in der Grotte, wo der Russe, „um ihre Mägen zu beruhigen“, bereits heissen Kaffee für sie gekocht hat. „Für die ganze Tour, die zwei volle Tage in Anspruch nahm, hatten wir weiter nichts mitnehmen können als drei Zwiebacke und eine Schachtel Gerberkäse...“

Diese Besteigung des Mischirgitau, die unter den schlechtesten Bedingungen unternommen wurde und trotz dem Lebensmittelmangel dank der Energie der Teilnehmer gelang, gereicht der Expedition zur Ehre und ist eine ihrer schönsten Taten. Man fühlt, dass die Seilschaft von einem heiligen Feuer beseelt ist und jede Entbehrung auf sich nimmt, nur um das Ziel zu erreichen. Es ist der gleiche Geist, den die Deutschen am Nanga Parbat gezeigt haben.

Nach diesem hart errungenen Sieg steigt die Karawane auf den Besingigletscher hinunter nach Missis Kosch, wo sie Furrer findet, der von Naltschik zurückgekehrt ist. Ihr Ziel ist jetzt der Missistau (4421m), ein Vorberg des Düchtau, an dessen Hängen Mäglin und Hegglin im Jahre 1931 verunglückt sind und seitdem verschwunden blieben.

Am 2. August erreichen sie die Einsenkung zwischen diesem Gipfel und dem Düchtau und besteigen den südlichen Gipfel über den felsigen Westhang. Am gleichen Abend erreichen sie das Lager, nachdem sie zum Gedächtnis der beiden Toten in die Felsen die Schweizer Fahne eingesteckt haben.

Nun folgen drei Tage unter strömendem Regen. Die Gesellschaft teilt sich. Die Mehrzahl der Teilnehmer begibt sich nach Naltschik, während die Unternehmenderen den Zannerpass (3960 m) beschreiten und nach Mestia in Swanetien gelangen. Von hier erreichen sie Betscho, von wo sie den Uschba noch einmal zu besteigen hoffen. Doch das schlechte Wetter zwingt sie zur Rückkehr über den Betschopass. In Tegenekli treffen sie wieder mit Frei, Furrer und Harlampiew zusammen. Nun überschreiten Saladin und Harlampiew den Bscheduch und gelangen bis zum Nordgletscher des Uschba, wo ein Gewitter sie zwingt, mitten im Sturm zu kampieren. Am 12. August gelangen sie über den vereisten Westhang bis zum P. 4259 und kehren am gleichen Abend nach Tegenekli zurück.

Am 14. brechen sie alle zusammen nach dem Elbrus auf. Im Jahre 1930 hat der Russische Touristenclub im Terskoltal, an einer Krugasow genannten Stelle in 3200 m Höhe eine Hütte bauen lassen sowie auch in 4225 m Höhe ein Observatorium, welche beide in den langen Anstieg eine angenehme Abwechslung bringen.

Das Wetter ist unfreundlich, das Thermometer zeigt 22 Grad Kälte; sie begnügen sich mit dem Ostgipfel (5593 m). Nun versuchen sie einen letzten Angriff auf den Kasbek, doch müssen sie ihn in 4100 m Höhe wegen des Sturmes aufgeben. Über Batum, Konstantinopel und Genua erreichen sie am 14. September Zürich.

Diese letzte schweizerische Kaukasusexpedition war an Besteigungen sehr ergebnisreich; hingegen hat sie unsere topographischen Kenntnisse so wenig erweitert wie die vorhergehende.

Die bergsteigerische Erforschung des Kaukasus kann heute als abgeschlossen betrachtet werden; trotzdem warten wir noch immer auf eine moderne Karte dieser Gegend, in der sich auch die neuesten Namen eingetragen finden . . .

Dieser kurze Abriss der schweizerischen Gebirgsforschung im Kaukasus gibt uns auch einen packenden Einblick in die Entwicklung

des Alpinismus zwischen 1888 und 1934. Die romantischen Wanderungen durch unbekannte Täler, die Überschreitung jungfräulicher Pässe gehören der Vergangenheit an. Auch mit der zauberhaften Einsamkeit am Fuss der Gletscher ist es vorbei: jedes Tal ist heute vom lärmigen Volk der ferienmachenden Studenten angefüllt. Der Kaukasus ist nicht nur erforscht, er hat sich auch proletarisiert . . .!

## ANDREAS FISCHER

1865–1912

Da Fischer beruflicher Bergführer war, dessen Leben man schon in *Pioniere der Alpen* erzählt findet, und da Dr. Jenny in den *Hochgebirgswanderungen* bereits eine ausgezeichnete Biographie veröffentlicht hat, begnügen wir uns hier damit, aus den beiden Lebensbeschreibungen das Allernotwendigste herauszugreifen:

Geboren am 15. April 1865 in Zaun ob Meiringen in einer Führerfamilie. Sein Vater Johann, sein Bruder Johann und er selbst sind im Hochgebirge verunglückt, und seine Mutter war stark genug, den Untergang dieses Stammes zu überleben und zu ertragen.

Schon als Knabe zeigte Andreas aussergewöhnliche Eigenschaften: Körperkraft, Intelligenz, sogar Phantasie. „Etwas verteidigen oder retten, das lag in seinem Blute; er hat es sein ganzes Leben so gehalten, als Mensch und als Forscher.“

Er kannte Christian Almer, Andreas Maurer, Melchior Anderegg, alle grossen Führer des Haslitals, hatte ihren Schilderungen zugehört und wollte, wie sein Vater, so bald als möglich ebenfalls Führer werden und jene fremden Gebirge betreten.

Ende August 1874, als Andreas neunjährig war, verunglückte sein Vater mit dem Engländer J. M. Garth Marshall in einer Spalte des Brouillardgletschers, auf der Südseite des Mont Blanc, einige Tage nach ihrer glücklich ausgeführten Erstbesteigung der Aiguille de Triolet (3870 m). „Nie habe ich einen Mann mehr gefürchtet als meinen Vater, aber auch nie einen mehr geliebt“, schreibt Andreas. Seiner Mutter muss er nun helfen und zur Seite stehen. Er wird ernster, verschlossener.

Als Primarlehrer amtet er fünf Jahre lang in Thun und Umgebung und lernt fliessend englisch und französisch sprechen; denn er hat immer im Sinne, Führer zu werden, da ihn auf die Dauer die Volksschule nicht zu befriedigen vermag.



Im Herbst 1888 kam aus England die Hiobsbotschaft, dass sein jüngerer Bruder Johann mit Kaspar Streich und den Engländern Donkin und Fox im Kaukasus verschollen war! Nun hat er nur noch einen Gedanken: seinen Bruder zu retten. Er wird aufgefordert, sich an der Suchexpedition zu beteiligen (siehe Seite 45 ff.).

Durch diese Expedition von 1889 hat sich sein Horizont erweitert. Er besucht zwei Jahre lang die Hochschule in Bern, muss aber aus finanziellen Gründen seine Studien unterbrechen und als Sekundarlehrer in Grindelwald fungieren. „Die unmittelbare Nähe des Hochgebirges tat ihm überaus wohl; denn hier bot sich wieder Gelegenheit, die stählerne Kraft zu erproben. Es waren Kleinigkeiten für ihn, zu irgendeiner Tagesstunde und Jahreszeit aufzubrechen und allein rasch aufs Faulhorn zu stürmen oder über die Grosse Scheidegg zu seinem geliebten Mütterlein zu eilen.“

In Grindelwald befreundet er sich mit dem „Gletscherpfarrer“ und Dichter Gottfried Strasser (1854–1912), dessen Biographie er immer gern geschrieben hätte. „Als Extreme zogen sie einander an und rieben sich gern ein bisschen.“

Er lernt auch berühmte Bergsteiger kennen: Whymper, Coolidge und Déchy und ist stolz, mit ihnen einen Abend zu verbringen. In den langen Sommerferien zieht er als Führer ins Hochgebirge. 1890 führt er C. T. Dent (den er vom Kaukasus her kennt) ins Wallis und in die

Mont Blanc-Kette und besucht das Grab seines Vaters in Courmayeur. Im August 1893 reist er mit Freshfield und Dent ins Tessin, in die Adamellogruppe und in die Dolomiten. Dann ist er mit René König und Charles Simon in der Dauphiné, wo sie einen neuen Anstieg auf die Meije herausfinden.

„Das Bergsteigen ist mein Glück, und von allen Menschen interessieren mich keine in dem Masse wie die Bergsteiger ersten Ranges“, schreibt er an seine Braut! Im Sommer 1895 führt er eine sehr schöne Kampagne mit dem Reverend Henry James Heard im Oberland, Wallis und Mont Blanc durch; dann heiratet er Ende Oktober und schlägt eine Einladung zu einer neuen Kaukasus-Expedition aus.

Erwähnen wir noch seine erste Winterbesteigung des Finsteraarhorns mit Ulrich Almer um Neujahr 1896 von Grindelwald aus und zurück, fast ohne zu rasten.

Mitte Juli 1896 doktort er „summa cum laude“ und amtiert als Lehrer am Städtischen Gymnasium in Bern. Im Linden-Spital besucht er den verletzten Ludwig Purtscheller täglich, bis zu dessen Tode.

Im Frühjahr 1900 zieht er nach Basel als Lehrer der deutschen Sprache und Geschichte an der Oberen Realschule. Als Napoleon-Kenner geht er öfters nach Paris, wo er seine Frühlings- und Herbstferien in den Archiven verbringt.

Am Schreibtisch hat er Grosses vor, und er arbeitet bis spät in die Nacht. Er wollte sein *Bergbuch* niederschreiben; das wäre wahrscheinlich das weitaus beste Führerbuch geworden.

Nach der Veröffentlichung (1898) seines Hauptwerkes, *Goethe und Napoleon*, wendet er sich wieder lebhafter dem Hochgebirge zu, das er mit seinem jüngsten Bruder Melchior oder mit Schweizer Touristen durchwandert. 1901 und 1902 ist er in der Dauphiné, 1903 mit von Meck im Mont Blanc-Gebiet; im Jahre 1904 folgt seine zweite Expedition in den Kaukasus (siehe Seite 51 ff.).

Im Sommer 1905 ist er schon wieder in der Dauphiné; 1906 in den Walliser Alpen und im Mont Blanc-Gebiet; 1907 im Engadin; 1908 auf der Südseite des Mont Blanc; 1909 im Berner Oberland; 1910 und 1911 abermals in der Dauphiné. Die Dauphiné gefällt ihm am besten, weil sie eben noch ganz unverdorben ist.

1912 wurde er vom Österreichischen Alpenklub beauftragt, Coolidges Dauphinéführer ins Deutsche zu übersetzen; er konnte diese Arbeit aber nicht zu Ende führen. Dann kam der letzte Sommer: 1912 . . . Er hegte grosse Pläne, wollte Berner, Walliser und Savoyer Alpen überschreiten und zum Schluss den Mont Blanc über den Peutereygrat versuchen . . . Doch das Wetter war zu schlecht.

Am 20. Juli verlässt er mit Dr. Ernst Jenny und Ulrich Almer die Konkordiahütte und wendet sich dem Aletschhorn zu, das sie über die Nordrippe zu besteigen beabsichtigen. In der Morgenfrühe war der Himmel spiegelhell, bald aber wird das Wetter stürmisch und neblig. Es beginnt zu rieseln und weiter oben zu schneien, doch ziehen sie es vor, nach Oberaletsch hinüber-, als die böse Rippe wieder hinunterzusteigen. Erst am Nachmittag erreichen sie den sturmbrausten Gipfel des Aletschhorns (4182 m) und beginnen sofort den Abstieg. Die Verhältnisse verschlimmern sich. Lawinen sausen überall zu Tale. Schliesslich kehren sie um und steigen wieder zum Gipfel hinauf, um sofort eine Felsrippe gegen Norden zu probieren, aber sogar Almer will hier nicht hinunter. Heulend jagt der Sturm um sie her. Zum dritten Male arbeiten sie sich zum Gipfel empor, um den Abstieg nach Mittelaletsch zu forcieren. Schliesslich gelangen sie auf die obersten Firnhänge des Mittelaletschgletschers, werden aber von einem unüberspringbaren Bergschrund zum Rückzug gezwungen und müssten eigentlich wieder hinauf. Da sie aber todmüde sind, geben sie den Kampf einstweilen auf und graben sich eine Schneehöhle, in der sie die schrecklichste Nacht verbringen. Langsam, und ohne dass sie es merken, werden sie eingeschneit. Eine endlose, ewige Nacht! Diese und den darauffolgenden Kampf bei nüchternem Magen gegen Sturm und Schnee hat Dr. Jenny im letzten Kapitel der *Hochgebirgswanderungen* („Letzte Fahrt“) spannend beschrieben. Zuletzt wurden sie von einer Lawine erfasst und gegen den Mittelaletschfirn getrieben. Als Dr. Jenny wieder zu sich kam, lag Fischer schon im Sterben; er blutete aus Mund und Nase. Eine Stunde später war es um ihn geschehen. Almer schnitt das Seil durch und stampfte mühsam im tiefen Schnee nach Eggishorn hinunter. Das Goms hinauf, die Grimsel hinüber ins Haslital: das war Andreas Fischers letzte Fahrt. In Meringen, am Fuss des Wetterhorns, das er als ersten Hochgipfel einst erstieg, liegt er begraben, inmitten der Berge seiner Heimat.

„Möge es immer wieder Männer geben, bei deren Eintritt in ein Bergsteigerasyl der Lärm sich dämpft und die ungefragte Frage geht: Wer ist es? Und die ungesprochene Antwort: Ein Seltener, horcht auf, wenn er spricht; denn er geht ungewöhnliche Pfade, und seht, wie seltsam seine hellblauen Augen leuchten, und hört, wie weich und schön seine Stimme tönt, und lasst uns schweigen, wenn er schläft.“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hochgebirgswanderungen, I, 20.

## ALBERT WEBER

Geboren am 10. Februar 1876 in Biel, wo er zur Schule und dann ins Gymnasium geht, worauf er sich in der Industrie betätigt.

Er gründet ein Juweliergeschäft in Bern, wo er bis 1919 verbleibt, um dann nach Genf übersiedeln.

Er gehört zu den Gotthardtruppen und macht in Airolo im Jahre 1898 die ersten Skiübungen mit. Später wird er Hauptmann der Mitrailleure, dann kommt er in den Generalstab. Er befehligt nacheinander das 28. Bataillon, das 17. und das 26. Regiment als Oberstleutnant.

Der langen Tourenliste, die er uns freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat, entnehmen wir, dass er die Alpen erstmals im Jahre 1889 durchwanderte, und zwar erst die Berner Voralpen und das Gotthardmassiv als Soldat. Le Buet ist sein erster Dreitausender (1894) und das Finsteraarhorn sein erster Viertausender (mit der Jungfrau, 1899). Im Jahre 1901 gelingt ihm die erste Traversierung vom Tiefenstock zum Rhonestock; im Jahre 1902 die erste winterliche Besteigung auf Skiern der Cima di Jazzi.

Der ganze Sommer 1903 wird von seiner Kaukasusreise beansprucht (siehe Seite 55 ff.).

Aus dem Jahre 1904 erwähnen wir unter anderen die Erstbesteigung des Klein Lauteraarhorns und die Überschreitung des Matterhorns über Zmutt (eine der allerersten ohne Führer); 1908: die Jungfrau über den Guggi, den Mischabeldom mit dem Nadelhorn und der Lenzspitze in einem Tag.

Als Präsident des Berner Führervereins leitet er im Jahre 1911 einen Führerkurs im Oberland und beschliesst diesen mit der ersten Besteigung der Jungfrau über den Ostgrat (vom Jungfraujoch aus). Dies stellt ohne Zweifel seine grösste bergsteigerische Leistung in den Alpen dar.

Seit 1897 ist er Mitglied der Sektion Bern des SAC. Im Jahre 1905 wird er auf Antrag von Beauclair und Helbling Alter Herr des AACZ. In dieser Eigenschaft hat er für die erste Auflage des Urner Führers die Kette des Tialplstocks bearbeitet. Er ist wahrscheinlich mit Helbling der einzige Schweizer, der Mitglied des 1903 von Rickmers gegründeten „Caucasus Club“ gewesen ist, eines Klubs, der allerdings dann keinen langen Bestand hatte.

Als Offizier und Bergsteiger ist Weber in der Schweiz einer der Pioniere des Skisports gewesen.

Im Jahre 1900 gründet er mit Cardinaux, Kempf, König und anderen den Berner Skiclub, den er bis 1904 präsidiert. In diesem



Jahre gründet er den Schweizerischen Skiverband (SSV) und wird zu dessen Zentralpräsidenten gewählt.

Schon im Jahre 1900 gelingt ihm die Traversierung mit Skiern von der Grimsel nach Goms über das Oberaarjoch und das Galmihorn; im Jahre 1901 jene von Susten nach der Furka, über die Stein- und die Triftlimmi, und jene des Jungfraujochs von der Kleinen Scheidegg nach der Konkordiahütte.

Er leitet die ersten Skikurse in der Schweiz: 1902 in Zermatt, 1903 in Adelboden und auf der Lenzerheide, 1904 auf dem Gotthard (mit Helbling), in Biel, in Adelboden; 1905 in Zweisimmen. Im Jahre 1908 traversiert er das Oberland auf Skiern vom Lötschental bis zur Grimsel, und er wiederholt diese Traversierung im Jahre 1909, indem er sie bis zur Furka verlängert und mit der Besteigung der Ebnefluh und des Finsteraarhorns bereichert.

Er war Mitglied der Redaktionskommission des SSV und präsierte dessen technische Abteilung. Den SSV vertrat er auch in zahlreichen Vorträgen und auf vielen Wettbewerben im Ausland. Er war der offizielle Delegierte des Eidgenössischen Militärdepartementes an den Olympischen Spielen in Chamonix, dann schweizerischer Delegierter bei der FIS.

„Und nun, heute fahre ich ganz einfach Ski. Als unbekannter Soldat zähle ich mit zu den Tausenden, welche Samstag und Sonntag

am Bahnhof stehen, allerdings mit einer gewissen Genugtuung, dass es so viele sind. Abends bei der Rückkehr, in irgendeinem Wagenwinkel, erfreue ich mich an all der Begeisterung, die sich in den Erzählungen der Mitfahrenden kund tut. Ich habe oft das Gefühl, ebenso glücklich zu sein wie der Bauer im Herbst beim Beschauen seiner gereiften Getreidefelder und obstbehängten Bäume, oder wie die Mutter, die sonntags ihre Soldaten-Urlaubsbuben am Mittagstisch versammelt hat. Ist das nicht reiche Ernte und noch grösserer Lohn?“

## OSKAR HUG<sup>1</sup>

Geboren am 13. Mai 1886 in Kreuzlingen am Bodensee. Kindheit daselbst verbracht. Kam als kleiner Knabe schon ins Gebirge, wo wir öfters unsere Sommerferien verbrachten (in einem Chalet im Nenzinger Himmel im Vorarlberg). Machte dort, schon vor meinem zehnten Altersjahr, meine ersten Bergwanderungen und bestieg sogar einige Gipfel (zum Beispiel Nafkopf, Hornspitz, Scesaplana, Drei Schwestern usw.). Auch mein Vater machte gern kleine Bergwanderungen. Primarschule in Kreuzlingen. Gymnasium in Schwyz und Luzern.

Am Ende der Gymnasialzeit fing ich an, selbständig in die Berge zu gehen, öfters auch als Einzelgänger (Düssistock, Oberalpstock, Windgälle). Auf dem Gipfel der Windgälle machte ich die Bekanntschaft der Delegation des damals (1905) frisch gegründeten Akademischen Alpenclubs Bern (AACB), die zur Einweihung der AACZ-Windgällenhütte gekommen war (das war in meinem letzten Gymnasialjahr).

Im Jahre 1903 stand ich auch erstmals auf Skiern; und als Mitglied des Ski-Clubs Luzern brachte ich es dank meiner Lehrer Leif Berg und Björnstad bald zu einer guten Fertigkeit. 1905 trat ich in den SAC, Sektion Pilatus.

1906 bis 1914 in Lausanne: Medizinstudium und Assistentenzeit. Befreundete mich rasch mit Casimir de Rham, mit dem ich in der Folge die Mehrzahl meiner Touren machte. Zuerst systematische Begehung der Waadtländer Berge auf zahlreichen neuen Routen.<sup>2</sup> In den

<sup>1</sup> Wir verdanken Dr. Hug sehr genaue und vollständige autobiographische Notizen, die wir hier fast unverändert wiedergeben.

<sup>2</sup> Diese systematische Detailerschliessung der Waadtländer Alpen zeigt eine charakteristische Eigenschaft in Hugs Temperament. Er war der Anreger dieser Unternehmungen. Besonders erwähnenswert sind folgende neue Besteigungen, die alle 1908 ausgeführt wurden: Tour Sallières-Nordgrat, Dent Favre-Nordwand, Grand Muveran-Südwestgrat, Petit Muveran-Westgrat, Tête à Pierre Grept-Südgrat, Pierre Cabotz-Nordgrat, Argen-



Ferien ging ich ausserdem ins Wallis, aber mehr auf die Dreitausender als auf die Viertausender. Gelegentlich war ich auch im Mont Blanc-Gebiet.

1910 fand unsere Mittelmeer-Kaukasus-Russlandreise statt (mit C. de Rham; siehe Seite 60 ff.).

Während der Assistentenzeit von 1911 bis 1914 konnte ich wegen Zeitmangels nur wenige Touren unternehmen.

Zwischen 1912 und 1916 Tätigkeit als Arzt in fremden Armeen (1912/13 Epirus, Balkankrieg; 1914/15 Serbien; 1915 Frankreich; 1915/16 Deutschland).

1917: Beginn meiner Praxis als Arzt in Luzern. Wiederaufnahme des Bergsteigens. Ab Herbst 1918 definitiv in Zürich als orthopädischer Chirurg sesshaft. Von da an wieder häufige Sommer- und Winterbergtouren (Ski). Beginn meiner wissenschaftlichen Arbeiten. Daneben viel Sport (Ski, Rudern, Schwimmen, Eishockey, Tennis) und intensive Tätigkeit in Sportverbänden.

1925: Verheiratung und Familiengründung (vier Kinder). Starke berufliche Beanspruchung.

tine traversiert. 1913 wurde noch nachgeholt: Grande Dent de Morcles-Nordwand, Grand Muveran-Nordgrat, Tête à Pierre Grept-Ostgrat. Später hat Hug auch andere Gebiete systematisch besucht und teilweise erschlossen. So 1917/1919 im Gotthardgebiet, 1922 im Berner Oberland, 1927 die Fushörner. Seine Erstbesteigungsliste reicht von 1907 bis 1935. Alle Tourenberichte sind im Jahresbericht des AACB regelmässig erschienen.

1932 wurde ich eingeladen, dem Alpine Club beizutreten, dessen Mitglied ich seitdem bin.

Ab 1920 war mein regelmässiger Bergtourenkamerad Anton Simmen von Luzern. Daneben Touren mit Marcel Kurz, Hans Lauper und einigen anderen Kameraden (Weckert, Hermanutz, Sepp Huber usw.).

Die wichtigen grossen Eistouren und Viertausender machte ich erst nach meinem 40. Altersjahr. Zwischen 40 und 50 war meine fruchtbarste Zeit, was Bergsteigerleistungen anbetrifft; das Jahrzehnt habe ich als Ganzes sehr genossen. Mit 50 Jahren machte ich mit grossem Genuss und in bester Verfassung Touren wie Meije- Traverse, Brenvaflanke, Monte Rosa-Ostwand, Badile-Nordkante.

Seit dem 55. Altersjahr nur mehr kleinere und auch viel weniger Touren. Ich begann, mit meinen Kindern ins Gebirge zu gehen, um sie technisch anzulernen und in ihnen den richtigen Sinn für die Berge zu wecken.

Ich machte stets führerlose Touren. Früher ging ich fast immer voraus; in späteren Jahren ging ich gern als zweiter. Ich habe einen sehr guten Orts- und Verhältnisse-Beurteilungssinn und habe mich nie, auch im Nebel nicht, verlaufen.

Ich hoffe, bis zu meinem Lebensende im Gebirge herumwandern zu können.

Zu meiner Kaukasusfahrt im Jahre 1910 hat mich besonders der Wunsch veranlasst, ein völlig neues Berggebiet zu besuchen. Sodann drängte es mich, gute Leistungen, das heisst neue Besteigungen auszuführen, und endlich steckte auch ein Schuss abenteuerlichen Triebes darin. Unsere Neuleistungen waren eher bescheiden, teils weil das Wetter uns sehr oft behinderte, teils weil wir eben doch zu wenig vorbereitet waren, bzw. die Touren zu sehr nach dem schweizerischen Bergmassstab beurteilt hatten.

Diese Expedition war ein Privatunternehmen von C. de Rham und mir. Wir hatten den Kaukasus gewählt, weil er uns interessanter erschien als die Alpen, und weil uns die Reise dorthin durch unsere Geld- und Zeitmittel ermöglicht war. Der Himalaya lag in jeder Beziehung ausserhalb unserer Möglichkeiten.

Der Höhepunkt unserer Kaukasustage war zweifellos unsere Elbrustour, weil wir dort in jeder Hinsicht ausgezeichnete Verhältnisse hatten und weil wir, wie nie zuvor und auch wie später nie wieder, eine solche starke Empfindung der unendlichen Ferne, Grösse und Höhe, welche ein Berggipfel bieten kann, genossen haben. Technisch allerdings bot die Tour nichts; aber alle Technik sank dahin vor diesem

wirklich ganz grossen Bergerlebnis am Elbrus. Ähnliche Empfindungen, allerdings geringerer oder anderer Natur, hatte ich oft auf grossen Bergen schon gehabt, so dass ich zum wirklichen Auskosten und zur Verinnerlichung solcher Empfindungen und Eindrücke bestens vorbereitet war.

Forschermotive im eigentlichen Sinne haben meine Bergsteigertätigkeit kaum je veranlasst. Der Wunsch, neue Touren, also noch nicht genau und zum voraus messbare Leistungen physischer Art zu vollbringen, gehört nicht in das Gebiet wirklicher Forschertätigkeit.<sup>1</sup> Diese Eigenschaft wurzelt in dem sehr menschlichen und besonders männlichen Bestreben, etwas mehr zu sein, bzw. zu leisten als der Durchschnitt. Damit berühre ich ein mehr psychologisches Thema, das nicht hierher gehört. Vielleicht schreibe ich ein andermal mehr darüber.

*Veröffentlichungen:*

- |   |   |
|---|---|
| Die Ostwand des Tödi .....  | <i>SAC-Jahrbuch</i> , 1920, Bd. 55.   |
| Die Mechanik der Gletscher.....   | <i>Ski-Jahrbuch</i> , XVI, 1921.  |
| Streifzüge und Erlebnisse am Doldenhorn ...                                       | <i>Alpina</i> , 1922, Nr. 3.  |
| Alpinismus und Skilauf .....  | <i>Ski-Jahrbuch</i> , XVII, 1922.   |
| Eine Neubesteigung an der Ebnefluh.....   | <i>Pro Helvetia</i> , Januar 1923.  |
| Eine Neubesteigung der Claridenstock-Nordwestwand .....                           | <i>Alpina</i> , 1923, Nr. 2.  |
| Die Blindenhorn-Ofenhorngruppe als Skigebiet                                      | <i>Ski-Jahrbuch</i> , XVIII, 1923.  |
| Mein letztes Biwak .....  | <i>Pro Helvetia</i> , Dez. 1923.  |
| Weitere touristische Beiträge zur Erschliessung der Walliser Fiescherhörner ..... | <i>Die Alpen</i> , 1925, Nr. 3.   |
| Kamm .....  | <i>Der Berg</i> , Sonderheft <i>Die Westalpen</i> , Dezember 1923/Januar 1924.        |
| Piz Curver .....  | <i>Ski-Jahrbuch</i> , 1929.   |
| Die schönsten Skiabfahrten der Schweiz:   |   |
| Gemsfayrenstock, Piz Sol, Titlis .....  | <i>Der Schneehase</i> , SAS, Bd. I, Nr. 4, 1930.                                      |
| Blindenhornfahrt .....  | <i>Der Schneehase</i> , SAS, Bd. I, Nr. 4, 1930.                                      |
| Grindelwald, Fiescherhörner, Finsteraarhorngruppe, Walliser Fiescherhörner .....  | <i>Hochgebirgsführer durch die Berner Alpen</i> , Bd. IV, Verlag Francke, Bern, 1931. |

<sup>1</sup> Hier kann man verschiedener Ansicht sein. Ich glaube eher, dass die wichtigste Triebfeder der Forschung die Verlockung durch das Unbekannte ist und gleichzeitig der Wunsch, dieses Unbekannte zu vernichten. Es handelt sich dabei weniger um die Kontrolle subjektiver (sportlicher) Leistungen als um die Lösung orographischer Probleme. M. K.

Prinzipielles zum Drama an der Eiger-Nordwand .....	<i>Neue Zürcher Zeitung</i> , 24. Juli 1936.
Der Ortler durch die Minnigeroderinne .....	<i>Der Schneehase</i> , SAS, Bd. III, Nr. 10, 1936.
Neue SAC-Hütten – Hochalpine Unterstände .	<i>Die Alpen</i> . 1936.
Jugendliche Fahrt (Aiguille Verte) .....	<i>Bergkameraden</i> , Verlag Orell Füssli, Zürich, 1939.
Eine Kaukasusfahrt .....	<i>Bergkameraden</i> , Verlag Orell Füssli, Zürich, 1939.
Wie wir die Trümmer des verschollenen Flugzeuges fanden (Colle Cengalo) .....	<i>Neue Zürcher Zeitung</i> , 13. Juli 1939.
Lieber SAC – was weiter? .....	<i>Die Alpen</i> , Heft 7, 1941.
Schweizer Bergführer gestern, heute, morgen.	<i>Du</i> , Oktoberheft 1941.
Berge sehen, Berge erkennen .....	<i>Alpinum Helveticum</i> , Verlag E. Bachmann, Luzern, 1948.
Höchstleistung und Hygiene .....	<i>Alpinum Helveticum</i> , Verlag E. Bachmann, Luzern, 1948.

## CASIMIR DE RHAM

1886–1918

Geboren am 23. Juli 1886 in Montavant bei Yverdon.

Vollendete alle seine Studien in Lausanne. Schüler des Collège, dann des Gymnasiums, wurde Student der „Ecole d'Ingénieurs“, wo er sein Diplom als Bauingenieur erhielt. Nach einem Aufenthalt in Deutschland und einigen Arbeiten in Lausanne verreiste er nach Italien, nach Acceglio, einem kleinen Dorf in Piemont, wo er im Dienst der „Société Franco-Suisse“ hydraulische Arbeiten vornahm. Zwei Jahre später führte er in der Dauphiné, im Rivier d'Allemond (Isère), ähnliche Arbeiten durch: Bodenuntersuchungen, Wassereindämmung, Tunnelbau.

Im Jahre 1914 mobilisiert, kann er nach 18 Dienstmonaten nach Frankreich zurückkehren. Dank seiner Erfahrung in den Bergen, seiner Energie, seinem praktischen Sinn, leistete er die besten Dienste.

Im Jahre 1918 leitete er den Durchstich eines Tunnels, der das Wasser des Lac Bramant nutzbar machen sollte. Dieser See befindet sich in 2500 m Höhe im Massiv der Grandes Rousses, in Savoyen. Als er am 3. September mit seinem Vorgesetzten diesen Tunnel betrat, wurde er von den in der Tiefe angesammelten Gasen erstickt.



Von seinen Vorgesetzten geschätzt, von seinen Untergebenen geliebt, war Casimir de Rham ein ganzer Mensch, der sein Fach vollständig beherrschte, aber sich nicht von ihm beherrschen liess: nichts Menschliches war ihm fremd. Vor allem war er ein edler Charakter und ein ritterlicher Mann.

Seine Reise nach dem Kaukasus mit Dr. Oskar Hug (siehe Seite 60 ff.) fand im Jahre 1910 statt, unmittelbar nach dem Verlassen der „Ecole d'Ingénieurs“. Sie diente keinerlei wissenschaftlichen Zwecken, sondern nur dem Wunsch, Berge ausserhalb der Alpen zu besteigen. Es war die Verwirklichung eines lang gehegten Wunsches und eines sorgfältig ausgearbeiteten Planes.

Vor und nach dieser Expedition unternahm de Rham viele Hochgebirgstouren. Sein Name wird für immer mit den schwierigsten Besteigungen der Waadtländer Alpen verbunden bleiben, die er in Begleitung seines Freundes Oskar Hug unternahm. Wir erwähnen den Abstieg über den Gipfelgrat von der Tête à Pierre Grept zum Pascheu, den Grat der Frête de Saille des Grand Muveran, den direkten Aufstieg auf die Dent Favre von Le Nant, die vollständige Überschreitung der Argentine.

Eine seltsame Fügung hat es gewollt, dass auch die drei Brüder Casimirs in den Bergen verunglückten: André in einer Lawine am Col de la Gueulaz am 28. Dezember 1900; Charles und David in einer

Lawine im Iffigental am 29. Dezember 1922. Diese vier Brüder, welche Opfer der Berge wurden, waren Vettern Georges de Rhams, des Helden der Argentine.

Es ist tief zu bedauern, dass Casimir de Rham über seine schönen Fahrten nichts Schriftliches hinterlassen hat.

## ADOLF KELLER

1887-1917

Keller ist nicht nur zu früh gestorben, sondern obendrein mitten im Kriege und fern von seiner Heimat, im September 1917. Zu jener Zeit waren wir alle mobilisiert und voll beschäftigt; so wurde sein Ableben kaum beachtet, und erst viel später machte sich die Lücke fühlbar. Im *Jahresbericht* 1917 des Akademischen Alpenclubs Zürich findet man wohl eine ausgezeichnete Photo von ihm (auf der er uns ganz eigenartig an Mummery erinnert!), aber keine Zeile eines Nachrufes! Ein solcher erschien erst im Dezemberheft (1917) der *Mitteilungen* des AACZ, einem kleinen Blatt, das leicht verlegt wird und in den Bibliotheken nicht zu finden ist. Es ist der einzige Bericht über das Leben Adolf Kellers, den wir besitzen, und ich werde recht viel daraus zitieren müssen, um die starke Persönlichkeit dieses ausgezeichneten Bergmenschen zu zeichnen, die mir leider zu wenig bekannt war. Er stammt von der Feder seines nahen Freundes Julius Heller. Dazu ist er kein vollständiger Nachruf, wie er diesem ganzen Menschen eigentlich angemessen gewesen wäre, sondern er setzt sich nur aus einer Anzahl persönlicher Erinnerungen zusammen. Dr. Heller schreibt unter anderem:

„Des Knaben unbewusste Neigungen führten ihn früh in die freie Natur. Er durchstriefte die duftenden, meergrünen Wälder am Nordhang des Pilatus, die geheimnisvoll im Abendwind rauschten, er betrat die kräuterreichen Alpen über ihnen, er jauchzte berauscht auf der Spitze des zackigen Berges . . . Trotz dieser idealen Begeisterung für die erhabene Schönheit der Natur suchte gleichzeitig sein ruhig wägender, scharfer Verstand nach exakten, zuverlässigen Erklärungen der beobachteten Vorgänge und Ereignisse. Aus diesem so innigen doppelten Verhältnis wissenschaftlichen Forscherdranges und Schönheitsstrebens entwickelte sich der ausgezeichnete Geologe und glänzende Bergsteiger . . . Bald war ihm das freie Leben in der freien Natur, verbunden mit kühnen körperlichen Leistungen, so sehr ein Bedürfnis geworden, dass er sich gänzlich dem Studium der Geologie



zuwandte und so zu einer Zeit dem Hochgebirge treu bleiben konnte, wo die meisten von uns durch Berufspflichten an ihr Arbeitsfeld im Tale gefesselt waren . . .

In Zürich fand Adolf in seinen hochgeschätzten Lehrern Prof. Albert Heim und Prof. Grubenmann verständnisvolle Unterstützung und Förderung, deren er sich aber auch nach zweijährigen sorgfältigen Arbeiten im Tödimassiv durch seine Doktordissertation *über die autochtone Kreide am Selbsanft* durchaus würdig erwies. Die der Arbeit beigelegte topographisch-geologische Karte im Massstab 1:15 000, von ihm selbst photogrammetrisch aufgenommen, ist wohl die schönste und beste geologische Karte in diesem Massstab.

Kurz nach der Vollendung dieses Werkes führte ihn sein ungehemmter Tatendrang mit der wissenschaftlichen Expedition von Prof. Rikli 1912 nach dem Kaukasus (siehe Seite 64 ff.), unter deren Ergebnissen in Riklis Kaukasusbuch neben verschiedenen Beobachtungen über die dortige Geologie die Skizze Adolfs *über die Ölfelder von Apscheron* besonders interessant ist. Endlich hat sich Adolf als Mitarbeiter der *Monographie der schweizerischen Bausteine* sehr verdient gemacht.

Unter den Bergsteigern war Adolf einer der allerersten. In Hunderten von Hochgebirgstouren zu jeder Jahreszeit erreichte sein eher zart gebauter Körper eine unzerbrechliche Ausdauer, sein kritischer Geist jene reiche Erfahrung und Urteilsfähigkeit, die ihn auch von den

schwierigsten Unternehmungen heil zu Tale führten. Wer den äusserlich stillen, absolut anspruchslosen, sehr zurückgezogenen Freund das erstemal sah, der ahnte nicht, welch ungeheure Willenskraft sich hinter dem manchmal fast träumerischen Blicke barg . . .

Von seinen erfolggekrönten Anstrengungen als Pionier erzählen die vielen Routenbeschreibungen und Erstbesteigungen der Jahresberichte 1907 bis 1912 des Akademischen Alpenclubs. Dabei ist er in der gründlichen, methodischen Weise vorgegangen, die seinem Charakter entsprach; er schenkte den touristisch oft unbedeutenden Routen auch sorgfältige und eingehende Würdigung, hat dadurch aber manchmal die Gelegenheit zu Hauptstössen verkannt und verpasst . . .

Im Jahre 1913 kam Adolf als Geologe der „Ural Caspian Petroleum Company“ nach Guriew in Russland. Er wohnte in Gurieff, am Ausfluss des Urals in das Kaspische Meer acht Kilometer von der Mündung entfernt. Die weite Steppe mit ihren märchenhaften, farbigen Lichtspielen schaute ihm ins braune Holzhaus hinein. Schon bald unterhielt er sich mit den Kirgisen, Kosaken, Tataren in deren eigenen Sprache. Im Auto, zu Pferde und auf dem Kamel zog er in die endlose Steppe hinaus; unter der glühenden Steppensonne mit bis zu plus 52 Grad im Schatten, oder bei der erstarrenden Kälte von bis minus 32 Grad skizzierte er seine Feldnotizen, geologischen Karten, Bohrprofile und geologischen Rapporte. Er stieg rasch vom Assistenten zu höherer Stellung empor, wurde in der Gesellschaft bald sehr hoch geschätzt, was in den mehrmaligen Einladungen zum Hauptdirektor in Petersburg und in einer Reise zum Chefgeologen nach Holland im Februar 1916 auch äusserlich zum Ausdruck kam. Sein höchstes Glück war ihm seine treue Gattin, die ihn 1913 nach Russland begleitete und ihm in Freud und Leid, letzteres verursacht durch den frühen Tod zweier zärtlich geliebter Kinder, unentwegt und aufopfernd zur Seite stand.

Heute ist Adolf nicht mehr unter uns. Jäh hat ihn ein heimtückischer Typhus entrissen. Doch alle, denen sein reiches Leben so viel gegeben hat, werden unserem Freunde ein treues Andenken bewahren.“

Hier noch einige Auszüge aus seinem Bericht in Prof. Riklis Buch:

Auf dem Karataupass (3300 m) angekommen, bewundert er die Aussicht: „Dongusorum mit seinen prachtvollen Hängegletschern, und Ushba, das Matterhorn des Kaukasus, zeigten sich uns in weiter Ferne. Und hoch über ihnen allen schwebte, wie ein unwirkliches, leuchtendes Phantom aus einer anderen Welt, riesengross der Beherrscher des Kaukasus, der Elbrus! Wie sehnten wir uns hinüber auf seinen schneeigen Doppelgipfel. Dieser Wunsch sollte uns aber nicht in Erfüllung gehen; zu weit ab lag der herrliche Berg von unserer Reiseroute.“

Auf dem Gipfel, den er soeben mit Erismann zuerst bestiegen hat: „Ein hohes Glücksgefühl in mir dankte dem Geschick, das uns diesen Sieg gewährte. Der Karatau (3576 m) war unser; wieder ein jungfräulicher Gipfel weniger im Kaukasus. Einen Steinmann zu errichten hatten wir keine Zeit . . .“

Und beim Abstieg vom Kluchorgletscher: „Was gäben wir um vierzehn Tage Aufenthalt in diesem herrlichen, verborgenen Bergwinkel! Unbekannt und unbenannt sind die Gipfel der Kluchorgruppe, besonders die am nächsten zum Pass sich erhebenden.“

Beim Versuch auf den jungfräulichen Dombai Ulgen (4040 m): „Meiner Lebtag werde ich den ungeheuren Bergschrund nicht vergessen, der uns hier abzuschlagen versuchte. Mit Schulterstand, mit Hilfe dreier Pickel, die sukzessive als Leitersprossen zu dienen hatten, gelang mir die Erklimmung der obern, weit überhängenden Lippe von einer Lawinenbrücke aus. Ich befand mich nun in einem grossen Steinschlagkanal, von etwa 4 m Tiefe und 6 m Breite, von elliptischem Querschnitt, dessen vereiste Seitenwände weit überhingen. Jeder Schritt in diesem Kanal aufwärts kostete ein Dutzend kräftiger Pickelhiebe, und jede Stufe füllte sich sofort mit Schmelzwasser . . .“

Und weiter oben im grossen Couloir: „Vier Stunden lang sang nun der Pickel sein eintöniges Lied; steiler und steiler wurde das Couloir, und schmaler, und immer schneller schossen die Schollen und gelegentlich von oben kommende Steine den finsternen Schlund hinab . . .“

## CARL EGGER

Geboren am 29. Februar 1872 in Basel. Erkrankung und Kuraufenthalte von zwei Jahren in Arosa und zwei Jahren in Davos, zwischen 1892 und 1897. „Höhenluft, frische, belebende – sie hat zwiefach in mein Leben hineingeweht: einmal hat sie mich körperlich geheilt und gekräftigt und mir dann, in einem Lebensabschnitt voll tiefer Entmutigung, das seelische Gleichgewicht wieder verschafft . . .“

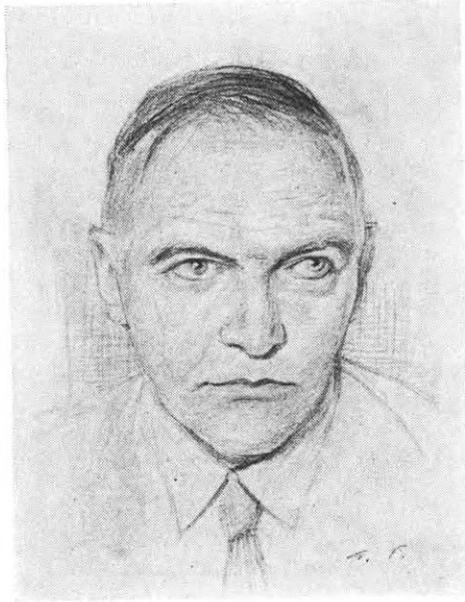
Erste Versuche mit Schneeschuhen und Skiern 1892: „Die Bluter wurden damals noch nicht auf den Liegestuhl gebannt, sondern man schickte sie hinaus und hinauf, um sich zu stärken. So zog ich auf kanadischen Schneeschuhen und auf Skiern durch den Arosener Winterwald und auf den unberührten weissen Höhen umher, als noch kein Mensch aus dem Hochgebirgswinter viel Wesens machte . . . Ohne Neid setzte ich damals meine plumperen Kanadierstapfen neben Dr. Stäublis schlanke Skispur auf den ersten alpinen Skiberg (Arosener

Rothorn, 2986 m), hatte mein Knie doch eben seinen Knacks weg. Zehn Jahre später konnte ich das Skifahren wieder aufnehmen.“

Beginn der Bergtouren 1897, alle führerlos. Erlitt sehr viele Unfälle: Siebenmal Knieverletzung, viermal Fuss-, Arm- oder Beinbruch; zweimal Rippenbruch; einmal Schädelbruch . . . Lläuft trotzdem mutig weiter. War damals „Muss-Kaufmann“. „Während Jahren verging im Sommer kaum ein Sonntag, an dem ich nicht wie ein Maulwurf aus dunkeln Nachtzügen bald in den Walliser, bald in den Urner oder Bündner Bergen aufstiess und zum Licht emporstieg. Später kamen schon mehr Tage oder ganze Wochen hinzu. Nach mehrfachen, mehr oder minder geglückten Lehrstücken fand ich Aufnahme (1906) im Akademischen Alpenclub Zürich und habe in dieser Gesellschaft hervorragender junger Bergfreunde bis an mein alpines Lebensende viele fröhliche und glückliche Stunden verlebt . . . Nein, es war gar nicht immer leicht, mit diesen gebrechlichen Knochen und einer vernarbten Lunge Schritt zu halten mit jungen, kraftstrotzenden Burschen . . . Hätte ich auch nur ein einziges Mal nachgegeben, ich wäre später zu nichts mehr gekommen.“

Nach der Gründung des Ski-Clubs Basel (1904) ist er zehn Jahre lang (1908 bis 1917) Redaktor des Ski-Jahrbuches und wird 1911 Zentralpräsident des Schweizerischen Skiverbandes. So wandelte er sich allmählich zum Schriftsteller und Kunstmaler . . .

1914 findet seine Kaukasus-Expedition statt, die eine grosse Rolle in seinem Leben spielen sollte: „Ich hatte schon vorher einmal eine Reise nach Bolivien mit Prof. Th. Herzog verabredet, die aber dann durch ein jähes Ereignis abgestoppt wurde – er hatte sich nämlich verlobt! Durch Ansichtskarten meines Bruders und mündliche Erzählungen Kellers und Erismanns von der Rikli-Reise 1912 wurde dann mein Gelüste auf den Kaukasus gelenkt. Ich studierte die Literatur und stellte ein genaues Programm für eine auf drei Monate berechnete Reise in den Zentralkaukasus auf. Damals war es noch nicht Mode, sich durch Gesellschaften und Ausrüstungsgeschäfte staffieren zu lassen, es ging empfindlich an den Privatbeutel heran! Zum Glück hatte ich bald einen idealen Gefährten in der Person des Studenten Guido Miescher (jetzt Prof. Dr. med.) gefunden. Sergius Erismann, der mir auch als Dolmetscher willkommen gewesen wäre, wurde in letzter Stunde am Mitkommen verhindert. Wieviel an unseren Plänen durch den Ausbruch des Weltkrieges verdorben wurde, wie trotzdem die Erforschung des Adürsugebietes gelang und noch einiges nicht im Programm Vorgesehenes dazukam, ist in der Reisebeschreibung zu lesen.“ (Siehe Seite 67 ff.).



Wie die meisten Schweizer, ist Egger nur einmal im Kaukasus gewesen, aber später hat er sich in dieses Gebiet verliebt und darüber die beste Monographie geschrieben, die es gegenwärtig gibt.

In Anerkennung seiner vielen Verdienste wurde er Ehrenmitglied des Ski-Clubs Basel, der Sektion Basel des SAC und schliesslich auch des SAC.

Das folgende Bekenntnis möchten wir aus *Höhenluft* noch zitieren:

„In unserer Zeit braucht es laute Bekenntnisworte für eine gute Sache, sonst erliegt sie dem Skeptizismus. Und das ist meine Überzeugung, was das Bergsteigen anbetrifft: wir haben es so nötig als je! Wir haben die Einsamkeit und Strenge der Berge nötig und die Eigenbrötelei und Eigenwilligkeit des Bergsteigers, als Gegengewicht zur heutigen alleinseligmachenden Gleichheitsbewegung. Es ist etwas Schönes um die Verbesserung der Arbeits-, Wohn- und Lebensbedingungen der neuen Zeit, um die Freilicht- und Körperfreudigkeit der heutigen Jugend. Aber alles das birgt auch eine grosse Gefahr in sich: die amerikanisierende Gleichprägung und Vernichtung der Persönlichkeit. In Arbeit, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Erholung, Sitten und Lebensformen predigen die Eiferer Einheitlichkeit als höchstes Vorbild. Da lobe ich mir den Individualismus und, als Gegensatz zur Nüchternheitswelle, die Schwärmerei und den Natursinn des wahren Bergsteigers.“

### Veröffentlichungen:

- Das Engadiner Haus ..... SAC-Jahrbuch, 1899.  
Die Schutzhütten der Schweizer Alpen im Winter 1913 ..... Ski-Jahrbuch.  
Skiführer für Silvretta und Bernina ..... AACZ, 1913.  
Im Kaukasus, Bergbesteigungen und Reiseerlebnisse im Sommer 1914 ..... Frobenius, Basel, 1915.  
Aiguilles, ein Bergbüchlein ..... Orell Füssli, Zürich, 1924.  
Vorübergang ..... Orell Füssli, Zürich, 1926.  
Von den Anfängen des Skilaufs in der Schweiz 25 Jahre S. C. Basel, 1929.  
Höhenluft, Erlebtes und Erfühltes ..... Rother, München, 1930.  
Die Eroberung des Kaukasus ..... Benno Schwabe, Basel, 1932.  
Wandlungen der Bergsteigerpsyche 1863–1938 Die Alpen, 1938.  
Michel-Gabriel Paccard und der Mont Blanc . Gaiser & Haldimann, Basel, 1943.  
Pioniere der Alpen ..... Amstutz & Herdeg, Zürich, 1945.  
Biographien von Karl Steiner, Dr. Emil Burckhardt, D. W. Freshfield.  
Ausserdem viele kleinere Artikel im Ski-Jahrbuch und in Die Alpen (SAC).  
Wurde 1940 Redaktor *ad interim* von Die Alpen.

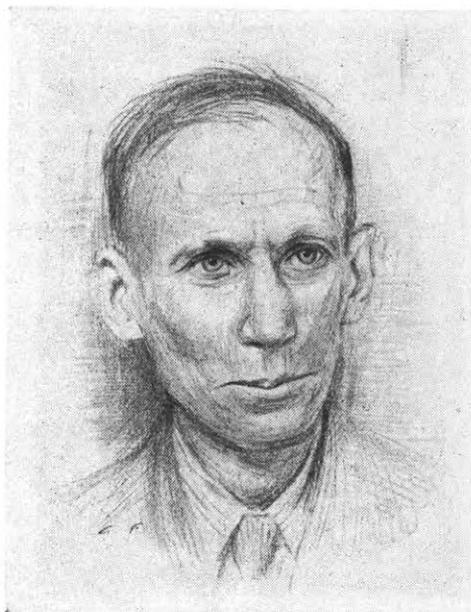
## GUIDO MIESCHER

Geboren in Neapel am 4. November 1887 von Schweizer Eltern. Schulen in Neapel und Basel. Medizinisches Studium in Zürich, München und Basel. Seit 1921 Privatdozent. Seit 1927 Professor an der Universität Zürich. Seit 1933 Direktor der Dermatologischen Universitätsklinik in Zürich.

„Dem Alpinismus habe ich mich erst 1907 zugewandt. Während meiner ganzen Studienzeit bildete er dann das sportliche Gebiet, welchem ich mich ausschliesslich und mit Leidenschaft gewidmet habe. Auch in der Folge übten die Berge im Sommer wie im Winter auf mich eine grosse Anziehungskraft aus, besonders wieder in den letzten Jahren, seit meine beiden Söhne mir zu tüchtigen Tourenkameraden herangewachsen sind.

Meine sämtlichen Besteigungen, welche ich von 1911 an, einschliesslich der Erstbegehungen, alle selbst geführt habe, sind in den Jahresberichten des Akademischen Alpenclubs Zürich beschrieben. Ich habe aus persönlicher Abneigung gegen das Publizistische im Alpinismus weder öffentliche Vorträge gehalten, noch schriftstellerisch mich betätigt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Im *Ski* (Jahrbuch des Schweizerischen Skiverbandes), Bd. IX (1913), ist aber doch eine Skitour von Miescher unter dem Titel: *Brunegghorn, 3846 m*, erschienen.



Was den Kaukasus betrifft, folgte ich seinerzeit einer Anfrage Eggers, selbst zu allen Taten bereit. Es handelte sich um ein Privatunternehmen, das wir ganz aus eigenen Mitteln bestritten haben. Die Kosten wurden zu gleichen Teilen getragen. Es bedeutete das für mich und meine Familie ein grosses Opfer.

Besonders anziehend wirkte auf uns der Bericht einer österreichischen (bzw. Münchner) Expedition (Winkler, Gruber und andere, 1912) über einen Versuch auf den Tschegem-Basch (Dschailük, 4533 m), die zweithöchste Erhebung nach dem Ushba in der östlichen Baksangruppe. Die dem Bericht (*Österreichische Alpenzeitung*, 1913, 292) beigegebenen Photographien stellten einen Berg dar, der Ähnlichkeit mit unserem Matterhorn aufwies.

Wenn ich von der Kaukasus-Expedition absehe, welche zweifellos eine Anzahl von unvergesslichen Höhepunkten alpinistischen Erlebens enthalten hat, so waren es früher einzelne alpinistische Erfolge, wie etwa die Besteigung der Windgällen-Südwestwand oder des Tödi-Nordgrates, welche einen tiefen Eindruck hinterlassen haben, nicht wegen der äusseren Geltung, sondern weil es sich um die gelungene Durchführung eines mit höchster Sorgfalt vorbereiteten Unternehmens gehandelt hat. In den folgenden Jahrzehnten, in denen ich zwar touristisch nicht mehr Neues, aber qualitativ teilweise Eben-

bürtiges leisten konnte, trat die alpinistische Leistung immer mehr hinter den reinen Naturgenuss zurück.“

Aus der Liste der Erstbesteigungen seien erwähnt: 1909 viele neue Touren im Bergell; 1911 Grosse Windgälle-Südwestwand, Tödi-Nordgrat, Schlossberg-Südostwand; 1912 Aiguille Verte über die Südwand auf den Moinegrat; 1913 Grosse Windgälle-Westgrat; 1914 Kaukasus-Expedition (siehe Seite 67 ff.); 1917 Pucher-Nordwand.

# HIMALAYA<sup>1</sup>

Something hidden—go and find it;  
Go and look behind the Ranges.  
Something lost behind the Ranges;  
Lost and waiting for you. Go!

*Rudyard Kipling.*

Die schönste, die jüngste, die grösste, die höchste und die am wenigsten bekannte aller Gebirgsketten ist ohne Zweifel der Himalaya. Ungeheuer in ihrer Ausdehnung, bietet sie der Betrachtung einen schier unerschöpflichen Stoff . . .

Während die Alpen um 4000 m kulminieren, der Kaukasus um 5000 m, die Anden um 6000 m, bildet der Himalaya einen Kranz von Hochgipfeln, die zwischen 7000 und 8000 m emporragen und buchstäblich das Dach der Welt darstellen.

Der Laie verwechselt oft den Everest mit dem ganzen Himalaya; das wäre aber dasselbe, als hielten wir den Mont Blanc für die Alpen. Der Everest ist nur eine einzelne Spitze des Himalaya, allerdings ihre höchste.

Die Länge des Himalaya beträgt 2500 km, das heisst zweimal so viel wie der Bogen der Alpen von Nizza bis Wien; er verläuft in seiner allgemeinen Richtung von Nordwesten nach Südosten, von der Schleife des Indus bis zum Ellbogen des Brahmaputra, ehemals Britisch-Indien von den Hochebenen Tibets trennend. Er bildet nicht, wie zum Beispiel der Kaukasus, eine einzige und geradlinige Kette, sondern setzt sich aus einem ganzen Bündel geologischer Faltungen zusammen, die sich voneinander unabhängig über Hunderte von Kilometern hinziehen. Sein höchster Gipfel, der Mount Everest (8888 m), ist zugleich der höchste Gipfel der Welt. Er wurde noch nicht bestiegen, und er nimmt in unseren Augen die Wichtigkeit eines dritten Pols an. Mehr sogar: denn während die Pole einfache, geographische, mehr oder weniger abstrakte Orte sind, ist der Everest eine sichtbare Wirklichkeit, die dazu ungemein viel anziehender ist . . . Und dass dieser dritte Pol sich bisher dem Zugriff des Menschen entziehen konnte, ist erstaunlich.

Ausser dem Everest zählt der Himalaya mindestens dreizehn weitere Achtausender. Und nicht nur sind diese Achtausender alle noch unbestiegen, sondern es warten noch Hunderte von Sechs- und Siebentausendern bis heute auf ihre Bezwingen. Damit erklärt sich auch das ungewöhnliche Interesse, das von Forschern und Bergsteigern dieser Kette entgegengebracht wird. Hier finden sie noch Arbeit für Jahrhunderte . . .

Gegenwärtig steht der Himalaya auf der Tagesordnung aller Alpenklubs, aller geographischen Gesellschaften. Er ist zum „Playground of the World“

<sup>1</sup> Indischer, aus dem Sanskrit sich ableitender Name: *Himalaya* = Schneewohnung.

geworden und erlebt sein goldenes Zeitalter, genau wie unsere Alpen um 1860.<sup>1</sup> Leider weist der Himalaya gegenüber den anderen Gebirgsketten unseres Planeten einen grossen Nachteil auf: für die Mehrzahl der Sterblichen bleibt er ein aus politischen Gründen verbotenes Gebiet! Tibet, Nepal, Bhutan, Assam, das heisst also zwei Drittel seiner Ausdehnung, sind für nichtbritische Bürger bis jetzt sozusagen gesperrt geblieben.<sup>2</sup> In diesem ganzen östlichen Teil finden wir nur den kleinen Staat Sikkim, der als „Playground“ und Tätigkeitsfeld für uns in Betracht kommt.

Im Westen sind dafür die dem Forscher heute offenstehenden Gebiete zahlreicher und ausgedehnter: Garhwal, Pendjab, ganz Kaschmir und die mächtige Kette des Karakorum.

Wie wir noch sehen werden, hat sich die Mehrzahl der Expeditionen, an denen Schweizer beteiligt waren, in den Bergen Sikkims, Garhwals oder des Karakorum betätigt. Der Pendjab weist weniger wichtige Gipfel auf; sie interessieren den heutigen Bergsteiger-Forscher darum auch nur bedingt.

Gleich sei gesagt, dass die meisten Achttausender sich in Nepal erheben, somit politisch für uns unerreichbar sind. Der Everest bleibt den britischen Bürgern vorbehalten. Die anderen Achttausender liegen im Karakorum; es sind aber ihrer nur vier: K 2 oder Chogori, Broad Peak, Hidden Peak, Gasherbrum II; wozu als fünfter der Nanga Parbat käme, der sich am nordwestlichen Ende der Himalayakette befindet.

Der Himalaya ist eine Wetterscheide, die zwei klimatische Regionen von äusserst verschiedenem Aussehen trennt. Der Abhang nach Indien erhält die gesamte Feuchtigkeit, die von den Monsunwinden aus dem Golf von Bengalen nach Norden verfrachtet wird und sich jeden Sommer sehr regelmässig zwischen Juni und September auf seine Flanken ergiesst. Als Folge davon begegnen wir auf dem südlichen Abhang einem reichen Pflanzenwuchs und Gletschern, die bis in die Wälder eindringen, bei ungefähr 3700 m.

Hingegen leiden auf dem nördlichen Abhang die tibetischen Hochebenen unter Wassermangel, haben ein recht trockenes Klima und eine viel höher gelegene Schneegrenze (bei 5500 bis 6000 m).

Der von Bengalen auftreffende Monsun macht sich im östlichen Teil der Kette am meisten bemerkbar. Assam erhält jährlich 12 bis 13 m Regen! Je mehr man nach Nordwesten fortschreitet, um so geringer werden die Niederschläge. Im Indusgebiet ist der Monsun schon fast nicht mehr zu spüren.

Der Winter währt im Himalaya genau so lang wie in unseren Alpen. Für Grossbesteigungen kommt also als günstige Jahreszeit nur die kurze Zeit vor oder nach dem Monsun in Betracht: von Anfang Mai bis Mitte Juni, oder dann die Monate Oktober/November. Dabei ist der Frühling im allgemeinen dem Herbst vorzuziehen, da die Kälte geringer ist.

Infolge der ungeheuren Höhe macht sich die Luftverdünnung im Himalaya viel stärker bemerkbar als in den anderen Gebirgen der Welt. In 7000 bis 8000 m Höhe steigt die Zahl der roten Blutkörperchen bis auf 9 Millionen pro Kubikmillimeter. Das Blut wird dick, zähflüssig, dunkel, und die Gefahr des Erfrierens der Hände und Füsse ist erheblich.

<sup>1</sup> Davon überzeugt man sich bald, wenn man seine Bibliographie mit jener der anderen Hochgebirge vergleicht. Das Verhältnis der Rubriken „Kaukasus“ und „Himalaya“ in Bühlers *Alpine Bibliographie* ist zum Beispiel etwa 1 zu 10.

<sup>2</sup> P. S. Diese Zeilen wurden 1946 geschrieben. Seit der „Befreiung“ Indiens mag es vielleicht wohl anders werden . . .

Da der Himalaya gegenwärtig grosse Mode ist und in den letzten Jahren reichlich von ihm die Rede war, nehmen wir an, dass der Gegenstand hinreichend bekannt sei und verweisen im übrigen auf unsere in *Die Alpen* (SAC) im Jahre 1933 veröffentlichte Studie, *Die Erschliessung des Himalaya*, sowie auf die jährlichen Chroniken, die bis 1940 regelmässig aufeinander gefolgt sind. Die Studie erschien auch in französischer Sprache unter dem Titel *Le problème himalayen in Alpinisme*, dem Organ der „Groupe de Haute Montagne“ (GHM), im Jahre 1933/34. (Separata sind noch heute, sowohl deutsch und französisch, vorhanden). Die dort beigefügte orographische Skizze gibt auch die Staatsgrenzen an. Die chronologische Liste der Expeditionen zeigt, dass diese zu Anfang des vorigen Jahrhunderts begannen und dass sie gleich nach 1920 wieder einsetzten. Zwischen 1930 und 1939 sah man jeden Sommer Expeditionen der verschiedensten Nationen in den Himalaya hinaufrücken.

Der neue Weltkrieg, den wir hinter uns haben, hat diesen Andrang naturgemäss wieder gestoppt, aber er wird sicher wieder einsetzen, sobald die Transportmöglichkeiten es erlauben werden.

Der im Jahre 1928 gegründete *Himalayan Club* vereinigt die bedeutendsten Interessenten (ungefähr 500 Mitglieder); mit seinem Jahrbuch, dem *Himalayan Journal*, trägt er dazu bei, unsere Kenntnisse jener ausgedehnten Gebiete zu vertiefen und den Zugang in sie zu erleichtern. Sein Sitz ist Kalkutta.

Zwischen den beiden Weltkriegen war es üblich geworden, dass bestimmte Länder mehr oder weniger offiziell gewisse Himalayariesen für sich in Beschlag nahmen. So hatten zum Beispiel die Engländer das einzige Verfügungsrecht über den Everest. Den Deutschen hatten sie den Kangchendzönga (den wir von nun an stets abgekürzt den *Kantsch* nennen werden) und den Nanga Parbat überlassen. Der K 2 oder Chogori, ehemals ein italienischer (man könnte sogar sagen: savoyischer) Berg, ging zuletzt in die Hände der Amerikaner über (1938 und 1939).

Bisher sind alle diese Expeditionen unverrichteter Dinge zurückgekehrt: es verblieben noch 380 m bis zur Spitze des Everest zu erklimmen, 230 m bis zum Gipfel des K 2, 900 m beim Kantsch, 425 m beim Nanga Parbat . . .

In ihrem Ehrgeiz bescheidener oder weiser, hatten sich die Österreicher, die Polen, die Japaner nur die Sechs- bis Siebentausender von Garhwal als Ziel gesetzt, wo sie dann auch bemerkenswerte Erfolge errungen haben.

Da die Deutschen vermutlich weder die Mittel noch die Möglichkeit haben werden, den beiden Achttausendern zu Leibe zu rücken, die ihnen vorbehalten waren, werden Kantsch und Nanga Parbat sozusagen frei und gehen an jene über, die sich rechtzeitig anmelden werden. Um sich bei solchem Wettbewerb einzuschreiben, tut man gut, ein Gesuch auf diplomatischem Wege an die Regierung von Indien oder Pakistan zu richten und sich dann persönlich vorzustellen.

Als höchst wahrscheinlich steht für das nächste Jahrzehnt zu erwarten, dass, wenn nicht gerade der Pol des Everest, so doch der eine oder andere der übrigen Achttausender fallen wird. Der Einsatz ist bedeutend, und wir beneiden die, welche auf dem ersten Achttausender ihren Steinmann bauen und die Farben ihres Landes entfalten werden. Da der Krieg jetzt vorbei ist, wird der Kampf gewiss bald beginnen. Nimmt man den Everest aus, so kann sich jede Nation daran beteiligen. Der Flugverkehr hat solche Fortschritte gemacht, dass die zeitlichen Entfernungen, die uns einst vom Himalaya trennten, noch einmal erheblich herabgedrückt wurden. Sobald die Tarife entsprechend abgebaut

sein werden, wird man nicht mehr lange zwischen Schiff und Flugzeug wählen; ja man wird sogar in unmittelbarer Nähe des Berges auf einem Flugplatz nieder-gehen können.

Hingegen ist der eingangs erwähnte Kranz von Hochgipfeln seit dem Krieg mehr denn je der Tummelplatz nationaler Eifersucht geworden und ist leider noch nicht das freie Feld für eine fruchtbare, wissenschaftliche Forschung, das er sein sollte . . .

\* \* \*

Wie im Kaukasus und in den Rockies, waren es hauptsächlich die Engländer, die dem Himalaya zu Leibe rückten. Von Anfang an nahmen diese Forscher Schweizer Bergführer mit; doch scheint diese Sitte seit einiger Zeit etwas nachzulassen.

Wenn die Schweiz (von ihren Bergführern abgesehen) keine grosse Rolle bei der Bezwingung des Himalaya gespielt hat, so liegt das daran, dass in unserem kleinen Land die Finanzierungsfrage immer schwer zu lösen war. Trotz unserer schönen Devise „Einer für alle, alle für einen“ lockert die Gemeinschaft nicht gern den Beutel, wenn ihr Geld in fernen Gegenden von einer bevorzugten Mannschaft ausgegeben werden soll. Vielleicht liegt der Haken aber auch am konservativen Charakter der Majorität. Jedenfalls sind die freigebigen Mäzene bei uns sehr dünn gesät, und diese Dünne nimmt heute eher noch zu! Immerhin gibt es einige, denen die Ehre des Landes am Herzen liegt und die sich sagen, dass es beschämend wäre, wenn die Schweiz im internationalen Kampf um die Eroberung der höchsten Gipfel der Welt nicht mitmachen würde.

Wenn man die vom Sportwesen im allgemeinen erreichten Fortschritte betrachtet, und namentlich jene des modernen Alpinismus, dann kann man nur optimistisch sein und prophezeien, dass die Schweiz nicht mehr lange zögern wird, in die Arena zu treten. Bis zum heutigen Tage sind jedenfalls die seltenen schweizerischen Expeditionen ausnahmslos von privater Seite finanziert worden.

Die „Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen“, mit Sitz in Zürich, wird ebenfalls ausschliesslich von privater Seite unterhalten.

\* \* \*

Die allgemeine Forschungsgeschichte des Himalaya haben wir in unserer *Erschliessung* zusammengefasst (diese enthält eine chronologische Liste sämtlicher Expeditionen), weshalb wir hier nicht darauf zurückkommen. Bevor wir die Rolle der Schweizer bei dieser Forschertätigkeit angeben, müssen wir die Gegenden, die für uns politisch erreichbar sind (Sikkim, Garhwal, Karakorum), etwas genauer aufzeigen und ihre Eigentümlichkeiten besonders beleuchten. Diese drei Landstriche sind in mancher Hinsicht voneinander sehr verschieden.

## SIKKIM

Der Staat Sikkim war bis 1947 ein englisches Protektorat. Er steht unter der Herrschaft eines Maharadschas, der seinen königlichen Palast in Gangtok (der Hauptstadt) hat. In dieser Stadt residiert auch der neue „Political Officer“. Sikkim ist der kleinste unabhängige Staat in der ganzen Himalayakette. Er hat die Form eines Rechteckes, das auf drei Seiten von Gebirgszügen abgeschlossen ist, und durch das ein einziges wichtiges Tal geht. Im ganzen erinnert der Staat entfernt an ein gegen Süden geöffnetes Hufeisen. Im Norden und im Osten grenzt er an Tibet, im Westen an Nepal, im Süden an die Provinz Darjiling und im Südosten an Bhutan.

Es ist eine der schönsten Gegenden der Welt; ihre Schönheit beruht auf Kontrasten – auf diesem kleinen Fleck findet sich alles vereinigt – und diese Kontraste sind denn auch ungeheuer zwischen dem üppigen Pflanzenwuchs der Wälder und dem leuchtenden Schnee und Eis der Gipfel, die hoch oben am Himmel thronen. Ein Sonnenaufgang über dem Kantsch, von den Höhen von Darjiling aus betrachtet, ist ein Anblick, den man nie wieder vergisst. Man kommt von weit her, um ihn zu bewundern.

Der Zugang ist durch die direkte Linie von Kalkutta nach Siliguri sehr erleichtert; von hier aus kann man im Auto das Tistatal bis nach Gangtok (1650 m) hinauffahren; doch ist der übliche Ausgangspunkt der Expeditionen in Sikkim der Kurort Darjiling (2150 m). Man erreicht ihn von Siliguri mit der Eisenbahn oder noch besser mit dem Auto.

Das Tistatal führt alle Gewässer Sikkims aus. Es ist ein tief eingeschnittenes Tal, das zwischen zwei hohen Gebirgszügen verläuft, welche die Wolken des Monsuns kanalisieren. Diese dringen bis ins Herz des Landes und verursachen Niederschläge in grösster Menge. Als Folge davon finden wir in diesen Schluchten eine wunderbare subtropische Flora und weiter oben weit ausgedehnte Gletscher, die während des ganzen Sommers reichlich ernährt werden. Die Pflanzen klettern bis zu den Gletschern empor; ihre Begegnung findet zwischen 3500 und 4000 m statt, in einer Region dichter, hochstämmiger Rhododendren mit den merkwürdigsten Blüten in leuchtendsten Farben.

Begreiflicherweise haben die Leichtigkeit des Zugangs und die Schönheit des Landes die Reisenden schon seit langem herbeigelockt. Der platonische Bewunderer und der beschauliche Bergsteiger werden hier selten enttäuscht werden. Hingegen sind die Hochgipfel Sikkims fast alle sehr schwierig, und die günstige Jahreszeit für Hochtouren ist äusserst kurz.

Wirft man einen Blick auf die Karte, so fällt einem gleich auf, dass die höchsten Gipfel sich nicht im eigentlichen Himalaya-Hauptkamm erheben, sondern in einer senkrecht dazu verlaufenden Kette, die die Grenze zwischen Sikkim und Nepal bildet. Auf diesem Giebel thront der Kantsch mit allen seinen Trabanten.

Darjiling ist die Pflanzstätte der berühmten „Himalaya-Tiger“ geworden; das sind eingeborene Träger, die der „Himalayan Club“ mit einem Patent versieht, nachdem er sie sorgfältig ausgewählt hat. Sie sind sehr gesucht und bilden eine in der Hauptsache aus Nepalesen (Sherpas, Bhotias) zusammengesetzte Elite, die eine glänzende und oft sehr dramatische Rolle in allen grossen Expeditionen gespielt hat. Diese Träger versammeln sich, sobald eine Expedition angekündigt ist. Da ihre Zahl sehr beschränkt ist (nur ungefähr hundert sind im

Besitz eines Patentes), tut man gut, sie im voraus zu bestellen, was durch Vermittlung des „Himalayan Club“ geschehen kann.

Wegen seiner sehr bewegten und dicht bewaldeten Oberfläche eignet sich Sikkim nicht als Landungsplatz für Flugzeuge, ausser höchstens im Lhonak, das freilich etwas mehr am Rande liegt. Die nächstentfernte Station der „Imperial Airways“ ist Jodhpur.

Auf Bergsteiger übt natürlich der noch jungfräuliche Kantsch (8579 m)<sup>1</sup> die grösste Anziehungskraft aus; er ist der dritthöchste Berg der Welt und einer der schwierigsten und gefährlichsten des Himalaya. Wer einen jungfräulichen Gipfel dieses Ausmasses bezwingen will, der sucht natürlich den leichtesten Weg auf; aber hier gibt es leider überhaupt keinen leichten Weg! Sie sind alle zum Verzweifeln schwierig! Man muss sich mit dem begnügen, der aller Wahrscheinlichkeit nach der weniger gefährliche sein wird. Der Ostsporn (den die Münchner 1929 und 1931 bestiegen haben) stellt gewiss den sichersten Weg dar, insofern er lawinenfrei ist, doch muss man sich auf einem überaus scharfen Zackengrat emporarbeiten; die Bewältigung des Berges erfordert für sich allein eine ganze Saison.

Verzichtet man auf den Kantsch, so findet man genügend unbestiegene Berge unter seinen Trabanten. Seit unserer letzten Himalayachronik (*Die Alpen*, 1940, 27–35 und 67–76) wurde ein bedeutender Erfolg errungen: die Erstbesteigung des Tent Peak (7363 m) im Jahre 1939 durch die tüchtige Dreierpartie, der ein Schweizer (Ernst Grob) und zwei Münchner angehörten. Auf diese Besteigung werden wir noch zurückkommen.

Im ganzen sind es nicht mehr als vier Expeditionen gewesen, an denen Schweizer sich in den Bergen Sikkims, genauer gesagt im Kantschmassiv, beteiligt haben: 1905 Jacot-Guillarmod, Reymond und Pache; 1930 Internationale Dyhrenfurth-Expedition, deren Leiter damals noch einen deutschen Pass hatte, und an der Charles Duvanel als Kameramann und der Verfasser als Topograph beteiligt waren; 1937 und 1939 Grob, der beide Expeditionen grösstenteils selbst finanzierte.

*Karten:* Den Kantsch und sein Massiv findet man auf der Karte des Verfassers im Massstab 1:100 000 dargestellt, die dem Buche Dyhrenfurths (siehe weiter unten) beigegeben ist. Der wichtigste Teil dieser Karte erschien auch als Beilage im *Alpine Journal*, Mai 1932.

Für den Zemugletscher und die begrenzenden Berge verweisen wir auf die Karte von Wien, im Massstab 1:33 333, die dem Buch von Bauer, *Um den Kantsch*, München, 1933, beigegeben ist.

Die beste Karte von ganz Sikkim ist jene des „Survey of India“, im Massstab  $\frac{1}{2}$  Zoll, Blätter 78 A/NE, NW, SE, SW (1946), leider ist sie kaum erhältlich. Als Ersatz werden wir eine Gesamtkarte von Sikkim in unserer zukünftigen Karten-Mappe publizieren.

<sup>1</sup> Es ist dies die offiziell angegebene Höhe, die aber nach den letzten Messungen des „Survey of India“ vermutlich 8603 m betragen wird, wie dies schon 1931 auf meiner Karte geschehen ist.

## GARHWAL

Ungefähr 1000 km nordwestlich von Sikkim, jenseits des unabhängigen Königreiches Nepal, und von hier bis zum Fluss Satlej, findet man die drei nördlichsten Provinzen Indiens (*United Provinces of Agra and Oudh*). Ihr politischer Name ist Almora, Garhwal und Tehri Garhwal. Geographisch wird dieser Teil des Himalaya „Kumaon“ und Garhwal genannt, nach den beiden Staaten, die sich ursprünglich in das Land teilten. Da der Name Garhwal aber dem grössten Teil dieser Gegend zukommt, haben wir ihn zur Bezeichnung dieses Abschnittes der grossen Kette dem anderen Namen Kumaon vorgezogen.

Wir befinden uns hier auf freiem Boden, in einem Teil, dessen Zugang niemandem verwehrt ist und der auch vor den vorzeitigen Angriffen des Monsuns verhältnismässig geschützt ist. Gleich Sikkim und Kaschmir ist es eine vor allem von Jägern und Touristen aufgesuchte Gegend, die den eigentlichen Bergsteigern noch nicht gut bekannt ist.

Nirgends drängen sich die Ketten des Himalaya-Systems enger zusammen als unter dem Längengrad von Garhwal. Zwischen Indien und Tibet verlaufen hier auf einer Breite von bloss 250 km vier Ketten dicht hintereinander: der Grosse Himalaya, der Zaskar, der Ladak und der Kailas. Diese drei letzten werden durch zwei parallel zu ihnen fliessende Ströme getrennt, den Indus und den Satlej. Die erste Kette, der eigentliche Himalaya, hat allerdings eine tiefgreifende Abtragung erfahren. Ihre ganze Stirnseite ist abgedeckt und zerstört, und so kommt es, dass die Flüsse von Garhwal, die in der zweiten Kette, jener von Zaskar, ihr Quellgebiet haben, die Achse des Himalaya hier glatt durchschnitten haben.

Die heute noch vorhandenen und uns interessierenden Bergketten verlaufen in ganz anderer Richtung als die einstigen Hauptketten. Es sind eigentlich nur noch vereinzelte Kettenglieder. So verlaufen zum Beispiel zwei der wichtigsten, die Kettenglieder des Kamet und der Nanda Devi, von Nordnordwesten nach Südsüdosten und bilden gleichsam schräge Verbindungsbrücken zwischen dem Zaskar und dem, was vom Grossen Himalaya verbleibt. Der Kamet erhebt sich im Zaskar, die Nanda Devi im eigentlichen Himalaya.

Aus den Ebenen Indiens erheben sich Hügelwellen in unübersehbarer Folge, die ein höchst bewegtes, bis zu den Flüssen Pindar und Bhagirathi sich erstreckendes Gelände bilden. Erst jenseits dieses grossen Grabens recken sich richtige, schneetragende Berge empor. Die beiden Zonen sind klimatisch sehr verschieden. Die schweren Niederschläge des Monsuns gehen auf die Hügel nieder, während weiter im Norden, und je mehr man sich Tibet nähert, die Wirkung des Monsuns allmählich abstirbt. Zudem tritt die Monsunperiode hier später ein als in Sikkim, was eine längere Dauer des guten Wetters zur Folge hat.

Hauptsächlich in der Gegend von Milam ist das Klima schon ausgesprochen tibetisch und erlaubt auch bei herrschendem Monsun, der hier schwächer ist als sonst in ganz Garhwal, eine Wanderung ins Gebirge.

Die Hügelregion entspricht den schweizerischen Voralpen und hat ausgesprochen landwirtschaftlichen Charakter. Hier ist alles Friede, Licht, Harmonie der Linien und Farben: die blonden Hügel verlaufen in sanften Wellen, mit einem lichten Kleid von spärlichen Pinien überzogen, deren Kronen rund und bleich sind.

Jenseits des grossen Grabens Bhagirathi-Pindar wechselt dann die Landschaft und nimmt echt alpinen Charakter an: da und dort sind Bündel von phantasti-

schen Felsnadeln zu sehen und weit oben, in den Himmel gespannt, wunderbare Schneeketten. Uralte Strassen, Handels- und Pilgerrouen führen durch Garhwal. Drei davon überqueren den Himalaya und den Zaskar, wobei sie die Täler der Alaknanda, von Niti und von Milam benützen und bis zu allerhöchsten Pässen hinauf führen, von denen sie sich in die Hochebenen Tibets hinabsenken.

Seit Jahrhunderten bilden die Quellen des Ganges einen Zaubergarten der Hindu-Mythologie. Die Flüsse Garhwals sind heilig und ziehen jedes Jahr Tausende von Pilgern an. Vom Monat Mai bis im Oktober wimmelt es auf der grossen Verkehrsader, die von Hardwar die Alaknanda hinauf und nach Badrinath führt, von Pilgern wie von Ameisen. Und das gleiche gilt von den Wegen, auf denen man zu den Quellen des Kedarnath und des Gangotri gelangt.

Trotz allen diesen Verkehrswegen gibt es nach Garhwal ein einziges Haupttor: den Flecken Kathgodam, Endstation der Bahn von Bareilly. Von hier gelangt man in eineinhalb Autostunden auf tadelloser Strasse nach Naini Tal, der Sommerresidenz der Vereinigten Provinzen. Von Naini Tal (Tal = See) führt eine gute Autostrasse nach Ranikhet und von hier nach Almora und Baijnath. Bis hierher ging's noch immer durch die Hügellage, und dass man diese in einem einzigen Tag per Auto durchqueren kann, stellt einen grossen Vorteil dar, wenn man bedenkt, dass man im Sikkim mindestens eine ganze Woche, teils zu Fuss, teils zu Pferd, reisen muss.

Ranikhet, und vor allem Almora, haben allen Expeditionen in diesem Teil von Garhwal als Ausgangspunkt gedient. Almora ist der Sitz des „Deputy Commissioner“, dem der gleichnamige Distrikt untersteht; es empfiehlt sich, diesen Beamten aufzusuchen und ihn über unsere Pläne zu orientieren. Am gleichen Ort kann man auch Ponies und Kulis mieten; sie reichen freilich denen von Sikkim nicht das Wasser. Wer eine anstrengende Expedition ins Hochgebirge vorhat, tut gut, die besten „Tiger“ aus Darjiling kommen zu lassen.

Den westlichen Teil Garhwals (Tehri) erreicht man am besten von Dehra Dun und Mussuri aus, um dann dem Lauf des Bhagirathi entlangzuwandern, der zum prachtvollen Gangotrimassiv führt. Diesen Weg schlug 1938 die österreichische und 1947 die schweizerische Expedition ein.

In ganz Garhwal erhebt sich kein einziger Achttausender. Sein höchster Gipfel, die Nanda Devi (7820 m), wurde 1938 von Engländern bezwungen. Der zweithöchste Gipfel, der Kamet (7755 m), fiel schon im Jahre 1931, nach einer Reihe von Angriffen, die während zwanzig Jahren aufeinander gefolgt waren. Der Trisul (7120 m), einer der ersten Siebentausender, die erobert wurden, fiel im Jahre 1907. Es verbleiben aber noch immer der stolzen Gipfel genug, die noch kein menschlicher Fuss betrat, und weite Landstriche sind noch gänzlich unerforscht oder zumindest nicht recht kartographiert. Ausser dem Gangotrimassiv seien unter den jungfräulichen Gipfeln der Chaukhamba (7138 m), der Nilkanta (6600 m), der Hathi Parbat (6750 m), die Kette des Panch Chuli (6900 m) und zahlreiche andere interessante Berge erwähnt.

In dieser Region hat die bergsteigerische Erschliessung überhaupt erst seit 1883 begonnen. Ausser den Wanderungen des Verfassers im Jahre 1932 gibt es nur drei eigentliche schweizerische Expeditionen in Garhwal: jene Heims und Ganssers 1936 und jene Rochs 1939 und 1947. Sie sind, wie man sieht, sehr jungen Datums, doch waren sie an Ergebnissen sehr fruchtbar, die erste in geologischer, die zweite in topographischer Hinsicht. Rochs Expeditionen weisen besonders schöne bergsteigerische Erfolge auf (siehe weiter unten).

*Karten:* Die besten Karten Garhwals sind die neuen Blätter des „Indian Survey“ im Massstab  $\frac{1}{4}$  Zoll (1:253 440), die 1936 erschienen sind, und vor allem jene im Massstab  $\frac{1}{2}$  Zoll (1:126 720), deren Veröffentlichung seit 1939 im Gange ist. Eine Gesamtkarte von Garhwal wird sich in unserer Karten-Mappe befinden.

## KARAKORUM

Wenn man vom Nanga Parbat nach Nordosten blickt, unterscheidet man drei grosse Bergketten, die noch immer dem Himalaya-System angehören. Die erste ist die des Ladak, die zweite jene des Kailas, die dritte der Karakorum (oder Mustagh). Den beiden ersten sind wir schon viel weiter östlich begegnet. Hier ziehen sie sich parallel zum grossen Längstal Indus-Shayok hin, das sie trennt. Die erste weist keine bedeutenden Gipfel auf, und die zweite scheint eins mit der dritten zu sein. Was den Blick anzieht und fesselt, sind die hohen Schneegipfel, die sich am Horizont noch in 150 km Entfernung deutlich abheben. Diese leuchtenden Gipfel sind jene des Karakorum. Bei klarem Wetter erstreckt sich die Sicht vom Rakaposhi, dem König des Hunza, bis zu den Bergen des Sasir, deren Fuss sich im Shayok badet – eine Kette von 400 km Länge.

Die Ausdehnung der Gletscher des Karakorum ist bei weitem grösser als die Gletscherflächen von Sikkim und Nepal zusammen. Nimmt man die Polargebiete und Pamir aus, so trifft man nirgends mehr Eisströme von dieser ungeheuren Ausdehnung.

Während die Ketten des Ladak und des Kailas durch den Indus und den Shayok so scharf getrennt werden, bilden Kailas und Karakorum (oder Mustagh) das Einzugsgebiet des mannigfaltigsten Gletscherstromes der Welt (Hispar-Biafo-Baltoro-Siachen). Dieser ungeheure Eisstrom und die an seinen Ufern sich emporreckenden Spitzen verleihen dem Karakorum einen ganz eigenen geographischen Charakter.

Im Norden des Karakorum ziehen sich die Täler Shaksgam und Shimshal, die erst in allerjüngster Zeit erforscht wurden. Der Oprang ergiesst sich im Norden in das Becken des Tarim. Der Karakorum bildet somit die Wasserscheide zwischen zwei höchst bedeutenden Becken: dem Indus im Süden und dem Tarim im Norden. Er stellt gleichzeitig die Grenze zwischen Kaschmir und Chinesisch Turkestan dar. Sieht man indessen vom Shaksgam ab, so werden alle Gewässer des Karakorum vom Indus aufgenommen.

Jenseits des Shaksgamtales erheben sich noch weitere Ketten, jene des Aghil und des Kuen Lun.

\* \* \*

Durch seine geographische Lage weist der Karakorum einige bedeutende Vorzüge auf: die ihn umgebenden Landstriche sind völlig kahl und die Witterung ist im allgemeinen viel günstiger als zum Beispiel im östlichen Himalaya; der Monsun macht sich hier weniger bemerkbar und trifft später ein. Juni ist der beste Monat; man kann aber eigentlich die ganze Zeit vom Mai bis Oktober nützlich verwenden.

Dafür ist jedoch die Reise bis zum Fuss dieses Gebirges überaus lang. Von Europa kann man Sikkim oder Garhwal in einem Monat erreichen. Bis zum Karakorum braucht es hingegen deren zwei (ohne Flugzeug!).

Srinagar, die Hauptstadt Kaschmirs, war bisher der Ausgangspunkt aller Expeditionen. Man erreicht sie von der Bahnstation Rawalpindi in einer starken Tagesreise per Auto (ungefähr 320 km). Will man den westlichen Teil der Kette aufsuchen, dann folgt man der uralten Pamir-Strasse, über Astor, Gilgit, Hunza. Von Srinagar bis zum Dorf Hunza muss man 18 bis 20 Tage rechnen.

Hat man es aber auf den Biafo, den Baltoro und seine unmittelbaren Nachbarn abgesehen, dann ist der Weg noch viel länger und komplizierter. Zu Beginn des Frühlings ist die Hochebene des Deosai noch unbegebar: einzig der Zoji La (3530 m) bleibt dem Verkehr offen. Durch das Drastal steigt man in jenes des Indus hinab und folgt diesem Tal bis Skardu, der Hauptstadt von Baltistan. Von hier wandert man das Shigar- und das Braldotal hinauf. Drei Wochen braucht man von Srinagar nach Askole, das hart am Fuss des Biafogletschers liegt. Kehrt man rechtzeitig zurück, dann kann man den Heimweg etwas anders, und zwar kürzer gestalten, indem man den Deosai überquert und bei Burzil wieder in die Strasse von Astor nach Srinagar einbiegt.

Wer schliesslich den östlichen Teil des Karakorum besuchen will, der muss die letztgenannte Strasse bis nach Kargil einschlagen und von hier das Industal bis Leh, der Hauptstadt Ladaks, hinaufwandern. Die chinesische Handelsstrasse nimmt ihn hier auf und führt ihn über die Ladakkette; dann braucht er nur noch 45 km das Nubratal hinaufzugehen und steht vor dem Siachengletscher. Von Srinagar nach Leh wird er ungefähr zwei Wochen brauchen.

Abgesehen vom Burzil (4200 m) und vom Zoji La (3530 m), die im Winter eingeschneit sind, können alle diese Strassen zu Pferd begangen werden.

Der Karakorum steht jedermann offen, sofern man auf diplomatischem Wege der indischen Regierung ein Gesuch in der gebotenen Form hat zukommen lassen.

Das Flugzeug könnte diese lange Reise natürlich bedeutend abkürzen. Der Polospielplatz von Srinagar eignet sich ausgezeichnet für eine Landung, wenn er nicht überschwemmt ist. Darüber müsste man sich jeweils im voraus erkundigen und deswegen dann ein besonderes Gesuch einreichen. Das gleiche gilt, wenn man noch weiter fliegen will. Landen kann man sehr bequem in Gilgit und in Shigar. Askole hingegen ist weniger geeignet, verdiente aber, dass man es entsprechend einrichtete.

Bis heute hat der Karakorum mehr den Forscher als den Bergsteiger angezogen. Das liegt vermutlich vor allem an der grossen Entfernung dieser Kette, die es mit sich bringt, dass hier jede Expedition ein bedeutendes Unternehmen darstellt.

Die Expedition Conway 1892 war die erste, die von wirklichen Bergsteigern unternommen wurde, und sie leistete auch ausgezeichnete Forscherarbeit. Es vergeht übrigens kein Sommer, ohne dass die Engländer diese Gegend wieder aufsuchen.

Das Ehepaar Bullock-Workman hat sein Vermögen und sein Leben der Erforschung des Karakorum gewidmet (1898–1912); das Ehepaar Visser-Hooft hat seine behagliche holländische Gesandtschaft viermal verlassen, um diese ungeheuren Gletscher zu besuchen und zu vermessen; zweimal schickte Italien einen seiner königlichen Prinzen (1909 den Herzog der Abruzzen und 1929 den Herzog von Spoleto); die Franzosen erschienen ebenfalls und machten sich hauptsächlich an den Felsen des Hidden Peak (8068 m) zu schaffen (im Jahre 1936), und schliesslich gelang es den Amerikanern im Jahre 1939, am Chogori (K 2, 8611 m) alle Hindernisse bis 230 m unter dem Gipfel zu überwinden.

Und was haben wir Schweizer geleistet, wenn man von den Bergführern absieht, die einige dieser Expeditionen in Ausübung ihres Berufes begleitet haben?

Bis jetzt herzlich wenig, wenn es auch ein gewisser Trost ist, dass wenigstens ein Schweizer (Dr. Jacot-Guillarmod) der internationalen Expedition von 1902 angehört hat. Mit ihr wagte er sich als einer der ersten Europäer auf diese prachtvolle Allee des Baltoro, und er liess sich auch nicht abschrecken, dem Eispanzer des K 2 (8611 m), des zweithöchsten Gipfels der Welt, zu Leibe zu gehen, womit er entweder eine grosse Naivität oder einen aussergewöhnlichen Optimismus bekundete.

Und dass erst 32 Jahre später (was sind aber 32 Jahre im Vergleich zum Alter dieser Berge?!), eine internationale Expedition, die sich mehrheitlich aus Schweizern zusammensetzte, die ersten Siebentausender dieser Kette zu bezwingen vermochte, ist natürlich ebenfalls erfreulich.

Im übrigen sind diese beiden Expeditionen 1902 und 1934 die einzigen, in denen Schweizer einige ernsthafte Versuche auf die Achttausender des Karakorum gemacht haben. Was aber den Nanga Parbat betrifft, der lange Zeit den Deutschen reserviert blieb, und der nunmehr in andere Hände übergehen wird, so hat ihn nie der Fuss eines Schweizer betreten.

*Karten:* Die beste Übersichtskarte ist die *New map of the Karakoram with range and peak names approved by the Karakoram Conference*, 1:750 000. „Royal Geographical Society“, London, 1937. Neue, vervollständigte Ausgabe 1939, unter dem Titel *The Karakoram*. Auf dieser Karte findet man noch weisse Stellen mit dem Vermerk „unexplored“. Ausserdem fehlen viele Gipfelnamen. Über die Region zwischen dem Baltoro und dem Shaksgam konsultiert man die dem Buch von Desio (Expedition des Herzogs von Spoleto) beigegebene Karte: 3 Blätter im Massstab 1:75 000, Mailand und Rom, 1937. Die Blätter des „Survey of India“ über Karakorum meist veraltet und schematisch. Eine gute Kammkarte wird demnächst in unserer Karten-Mappe erscheinen.

## I. Im Jahre 1902 greift ein Schweizer den K 2 (8611 m) an<sup>1</sup>

Der Mediziner Jules Jacot-Guillarmod (Neuchâtel, siehe Seite 191) war nicht nur der erste, der einen Angriff auf den K 2 unternahm, sondern überhaupt der erste Schweizer, der sich im Himalaya blicken

<sup>1</sup> Jules Jacot-Guillarmod: *Un record dans l'Himalaya*, im *Jahrbuch des SAC*, Band XXXVIII (1902), 212–227. (Die zwei von Jacot aufgenommenen Panoramen des Baltoro sind in den Beilagen von Band XLI, 1905, erschienen.) – Der Titel dieses Aufsatzes ist irreführend. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte ein Gehilfe des indischen topographischen Dienstes auf dem Shilla (7025 m), in der Provinz Spiti, ein Signal aufgerichtet, und nicht weit vom K 2 war der Pioneers Peak (6890 m) von der Karawane Conway im Jahre 1892 bestiegen worden. Jacot ist hingegen nicht höher als 6700 m gekommen. Am Ende seines Aufsatzes erklärt er, dass der von ihm gemeinte Rekord darin bestehe, dass er der erste war, der elf Wochen auf einem Gletscher zugebracht hat, darunter vier Wochen in über 6000 m Höhe, und diese Ausdauer wollen wir ihm nicht streitig machen. Der obige Bericht ist überdies nicht vollständig; die Erzählung hört am Fusse des K 2 auf. Der einzige vollständige Bericht ist jener im Buch des gleichen Autors: *Six mois dans l'Himalaya, le Karakoram et l'Hindu-Kusch. Voyages et explorations aux plus hautes montagnes du monde*. Sandoz, Neuchâtel, 1903.

liess (1902 und 1905). Von einem heiligen Feuer getrieben, träumte er schon lange davon, einmal eine Forschungsreise zu unternehmen und stand deswegen mit zahlreichen ausländischen Bergsteigern in Briefwechsel. Um jene Zeit waren die Himalaya-Expeditionen noch nicht zahlreich, aber als Arzt, und dazu als einer, der sich die Sache fest in den Kopf gesetzt hatte und sogar bereit war, aus eigener Tasche zu zahlen, hatte er natürlich einige Aussichten auf Erfüllung seiner Wünsche. Diese stellte sich eines Tages ganz zufällig ein. Eine einfache Postkarte aus Deutschland teilte ihm mit, dass eine internationale Expedition nach dem Karakorum in Vorbereitung sei und dass diese einen Arzt suche, der sie begleiten wolle. Jacot bot sich sofort an und machte die Bekanntschaft des Expeditionsleiters, des englischen Ingenieurs Oskar Eckenstein, eines hochintelligenten Juden, dessen Name bei allen Bergsteigern als Erfinder der modernen Steigeisen wohlbekannt ist.

Eckenstein war damals 43 jährig. Er nahm sich die Mühe, nach der Schweiz zu reisen, um Jacot aufzusuchen, mit dem er drei Tage verbrachte, um alle Einzelheiten zu besprechen. Man sieht daraus, dass er dem Zufall so wenig als möglich überliess. Er hatte bereits zwei Landsleute für seinen Plan gewonnen: Aleister E. Crowley (Irländer, 26jährig, mit dem er schon Mexiko besucht hatte und von dem später noch die Rede sein wird, wenn wir die Expedition des Jahres 1905 behandeln werden) und George Knowles (Engländer, 23jährig), den Krösus der Gesellschaft. Um dieses britische Kleeblatt zu vervollständigen, hatte er sich an zwei berühmte österreichische Bergsteiger gewandt: Heinrich Pfannl (Wien) und Viktor Wessely (Linz), beide im Alter von 31 Jahren stehend und damals die beste Seilschaft der Wiener Schule.

Eckenstein hatte bereits im Jahre 1892 die Conway-Expedition bis Askole begleitet. Da seine Gesundheit zu wünschen übrig liess, hatte ihn Conway nach England zurückgeschickt. Er hatte also den K 2 noch nie gesehen, und es gab damals auch keine Photographien dieses Berges. Darum ist es erstaunlich, dass ein so gewiegter Bergsteiger wie Eckenstein sich bis zu solchem Grade über die Möglichkeiten, den K 2 zu bezwingen, ja ihn auch nur zu erreichen, getäuscht und sich ein solches Ziel gesteckt hat, anstatt fürs erste einen bescheideneren Gipfel zu wählen: um jene Zeit war ja noch kein einziger Gipfel des Karakorum bestiegen!

Auch die Wahl der Gefährten war nicht sehr glücklich: Knowles hatte keinerlei Erfahrung als Bergsteiger; er war einfach der Finanzmann der Expedition.<sup>1</sup> In Jacot-Guillarmod hatte er einen begei-

<sup>1</sup> Er scheint die Reisespesen des Arztes ab Triest bestritten zu haben.

sterten Idealisten gefunden, der noch weit optimistischer war als er. Möglich auch, dass Eckenstein die Aussichten seines Unternehmens stets richtig eingeschätzt hat, und dass er bloss eine Erkundung vorzunehmen wünschte, um mehr zu sehen, als ihm im Jahre 1892 beschieden war. Oder trieb ihn der Misserfolg der früheren Expedition dazu, wiederum aufzubrechen? So viel steht fest, dass seine Reisegesellschaft mit der Illusion aufbrach, dass sie es mit einem leichten Berg, in der Art des Mont Blanc, zu tun haben würde...

Heute, nach vierzig Jahren Erfahrung, sind die Bergsteiger vorsichtiger geworden und wählen sich lieber leichtere Berge!

Wie dem auch sei, die Expedition schiffte sich am 3. März 1902 in Triest ein und gelangte am 20. nach Bombay. Am gleichen Abend fuhr sie nach Delhi, wo Crowley zu ihr stiess, der sechs Monate im Lande verbracht hatte, um etwas Hindustani zu lernen. In Rawalpindi verlieren sie fünf Tage, um auf unterwegs steckengebliebenes Gepäck zu warten. Von hier nach Srinagar erfolgt die Reise in *Ekkas* (zweirädrige, von einem Pferd gezogene, leichte Wagen). Die 320 km werden in nicht mehr als drei bis vier Tagen zurückgelegt.

In Srinagar verbringen sie mehr als drei Wochen „mit Vorbereitungen überaus beschäftigt“. Endlich, am 28. April, können sie aufbrechen. Sie wandern am 4. Mai über den Zoji La und gelangen am 14. nach Skardu. Sie verlassen diesen Ort am 19. und kommen am 25. Mai in Askole an, wo sie sich nicht weniger als zehn Tage aufhalten: „... um die Expedition zu reorganisieren, den Unterhalt der 250 Kulis sicherzustellen und sich von der langen Reise von Srinagar, die einen ganzen Monat gedauert hatte, zu erholen.“ Glückliches Zeitalter, wo die Zeit nichts zählte!

Am 5. Juni lassen sie die letzten Häuser von Askole (3050 m) hinter sich, ohne die geringste Vermutung über den Zeitpunkt ihrer Rückkehr. In dreieinhalb Stunden gelangen sie nach Korofon, nachdem sie die 3 km breite Gletscherzunge des Biafogletschers überschritten haben; am zweiten Tag setzen sie über den Bergbach von Panmah und gelangen nach Bardumal (3350 m), und am dritten Tag endlich erreichen sie Paiju, eine kleine, kiesbedeckte Ebene, „in entzückender Lage“, in ungefähr 3500 m Höhe, unmittelbar am Fuss des Baltorogletschers, wo aber noch immer Thuja, Tamarinden, Meertrauben, Wermuth und Gräserpflanzen wachsen, und wo hochgewachsene Weiden einen angenehmen Schatten verbreiten.

Hier teilt sich die Gesellschaft: Crowley geht voraus. Es begleiten ihn ungefähr zwanzig Kulis und zwei Balti der Conway-Expedition. Er will den Weg erkunden und auf dem Baltorogletscher ge-

eignete Lagerplätze finden. Pfannl und Wessely folgen dieser Vorhut einen Tag später mit ungefähr achtzig Kulis. Ihrerseits bilden Knowles und Jacot-Guillarmod mit ungefähr hundert Kulis die Nachhut, während Eckenstein in Paiju zurückbleibt, um die Zufuhren zu überwachen. Später wird er die anderen am Fuss des K 2 einholen.

Nach drei Tagen Aufenthalt in Paiju verlässt Jacot mit seinem Begleiter Knowles diesen Ort am 11. Juni und erreicht in vierzig Minuten die Stirne des Baltorogletschers, die er mit jener des Zmuttgletschers vergleicht. Am Abend lagert er in Liligo bei Schneetreiben und am folgenden Tag an einer Stelle, die er „Rhobutzé“ nennt und die sich bergseits des Baches und der Liligoseen befindet. Er bewundert die Schlankheit einiger Nadeln, neben denen jene von Chamonix nur Pygmäen seien. Am dritten Abend übernachtet er in Rdokas (Urdokas, 4057 m), „das sehr hübsch auf einem Sporn liegt, aber sehr grasig und bewaldet ist“, und wohin später das Basislager verlegt wird. Diese drei letzten *paraos* (Etappen oder Lagerplätze) waren den Eingeborenen bekannt, die jeden Sommer hier ihre Herden weiden liessen.

Jenseits Rdokas findet man kein Brennmaterial mehr und muss Reisigbündel mit sich nehmen. Sie überschreiten hier den Baltoro, um auf sein rechtes, nördliches Ufer zu gelangen, wo sie nacheinander die Lagerplätze Lungka, Biange, Gore und Doksam benützen, die den Eingeborenen alle wohlbekannt sind. (Heute kampiert man direkt auf dem Gletscher und erreicht Concordia in drei Etappen von Urdokas aus).

Jeden Abend bestimmt Jacot mit einem Regnault-Hypsometer die Höhe; im allgemeinen sind seine Höhen zu hoch genommen. Von Liligo an bezeichnet er seine Lager mit Zahlen. Sein Lager VII befindet sich gegenüber dem Concordiaplatz, auf dem rechten Ufer. Etwas nach diesem Lager erblickt er am 18. Juni zum erstenmal den K 2: „Plötzlich, um 10 Uhr, bei der Biegung des Baltoro, an der Stelle, wo seine Moränen in einem kräftigen, von weitem sichtbaren Bogen nach Norden ausweichen, erscheint am Ende des durch den Godwin Austen-Gletscher besetzten Tales, leuchtend und strahlend in der durchsichtigen Luft des Morgens, der Chogori . . . Jetzt endlich haben wir ihn vor uns, diesen berühmten Gipfel. Wir können ihn nach Herzenslust betrachten, wir, die ersten Europäer, die sich ihm genähert haben, die seinen Fuss betreten werden, einen seiner wichtigsten Grate erklettern und seine kleinsten Einzelheiten untersuchen werden; wir können uns nicht satt an ihm sehen, um ihn immer von neuem zu bewundern. Zu Beginn übt er solchen Zauber auf uns aus, dass wir, trotzdem wir doch gewohnt sind, einen Berg schnell ein-

zuschätzen, wie unterjocht und gelähmt sind. Wir bleiben stumm, da wir keine Worte finden, die unseren Eindruck wiedergeben könnten; erst indem wir uns ihm nähern, versuchen wir, inmitten dieser Gräte, dieser Eisrinnen, dieser Bänder, dieser gewaltigen Steilwände eine schwache Stelle zu finden. Das sind lauter schroffe, steile oder gar überhängendes Gletscher, Geröllhalden, Abgründe. Aber je länger wir ihn studieren und mit blossem Auge oder durch den Feldstecher seine schattigen und seine besonnten Teile betrachten, desto deutlicher gewinnen wir den Eindruck, dass er auf den ersten Anhieb bestimmt nicht fallen wird . . .“

Am 19. lagert er unmittelbar am Fuss des Riesen, und am 20. vereinigt er sich mit Crowley, Pfannl und Wessely am „Possible Saddle“ der Conway-Karte (5500 m), der weiter nichts ist als eine flachere Stelle des Godwin Austen-Gletschers, dieses nördlichen, noch unerforschten Zweiges des Baltorogletschers. Hier wird Lager X als vorgeschobenes Lager errichtet. Jeder fühlt sich für den Angriff tadellos in Form, doch müssen sie die Ankunft des Expeditionsleiters abwarten, mit dem die genaue Anstiegsroute endgültig festgelegt werden soll.

Von Anfang Mai bis zu diesem 20. Juni war das Wetter ohne Wechsel prachtvoll gewesen, aber von nun an ändert es sich, und jeder Tag bringt Schnee. Die Kulis werden entlassen, bis auf eine kleine Truppe, die für den Nachschub sorgen soll.

Am 27. Juni trifft Eckenstein endlich ein, und alles wird bereitmacht, um die Südostflanke in Angriff zu nehmen . . . Das Wetter ist aber anderer Ansicht. Zehn Tage vergehen, ohne dass etwas unternommen werden kann, ausser, dass man bis Lager XI (6100 m, in Wirklichkeit 5900 m) vorstösst, das man am Fuss des Nordostgrates des K 2 errichtet. Hier warten sie vier Wochen lang vergebens auf besseres Wetter (und hier bricht auch plötzlich der Bericht im SAC-Jahrbuch ab).

Schliesslich geben sie die Süd- oder Südostflanke auf und beschliessen, den „leichter erscheinenden“ Nordostgrat (der bei Punkt 6821 endet) in Angriff zu nehmen.

Inzwischen haben Pfannl und Wessely auf Skiern eine Erkundung bis zum heute Skang La (6233 m) genannten Schneesattel unternommen, der sich zuoberst auf dem Godwin Austen-Gletscher öffnet und der nach Shaksgam hinunterführt. Wessely erreicht ihn als einziger und tauft ihn Windy Gap. Staircase Peak<sup>1</sup> benennt er mit

<sup>1</sup> Heute Skiang Kangri, 7544 m (Skiang = Esel; Kangri = Schneegipfel).

glücklichem Einfall den Schneegipfel, der sich treppenförmig im Westen des Sattels erhebt.

Endlich dreht sich am 9. Juli der Wind und weht von Norden. Jacot-Guillarmod und Wessely, die noch gut in Form sind, beschliessen, den Angriff zu wagen. „Die Wand, die sich über uns erhebt [Lager XI], ist der Schlussabsturz eines langen, sehr schmalen, aus dem Chogori herabkommenden Grates; erst verläuft er horizontal nach Nordosten und endet dann über uns bei einem Buckel, der streng genommen als selbständiger Gipfel gelten könnte [P. 6821; im Jahre 1902 noch nicht vermessen]. Bis zu diesem Gipfel wollen wir einmal hinaufklettern, um so den langen horizontalen Grat zu erreichen.“

Am 10. herrscht bei wolkenlosem Himmel solche kalte Bise, dass wegen der Kälte (-12 Grad) der Aufbruch bis auf 5.30 Uhr verschoben wird. Sie waten durch den Pulverschnee, der ihre Füsse in Eiszapfen verwandelt. „Der Chogori, der jetzt bis in die kleinsten Einzelheiten sichtbar ist, erscheint von hier aus nicht mehr so abweisend wie von Lager X; man hat den Eindruck, dass er keine allzu grossen Schwierigkeiten mehr bereiten könne, es sei denn auf dem horizontalen Grat, der hinter der uns anstarrenden Wand liegt.“

Trotz des lockeren Schnees suchen sie ihren Weg durch ein steiles Couloir, das sie auf den Südostgrat von P. 6821 bringen soll, der sich seinerseits auf dem Nordostgrat des Chogori befindet. Wessely geht voraus und hält alle 50 m an, um Atem zu schöpfen. Jacot gesteht, diese kurzen Aufenthalte sehr geschätzt zu haben, wegen des tiefen Schnees, der unmittelbar auf dem Schwarzeis gelegen habe . . . Um 7.40 Uhr zeigt ihr Aneroid 20 700 Fuss an (6310 m), und um 9 Uhr stehen sie auf dem Giebel, in 21 300 Fuss Höhe (6490 m).

„Die Böschung wird weniger steil, je mehr wir an Höhe gewinnen; aber die Schwierigkeiten beginnen ernster Natur zu werden. Nirgends mehr Felsen. Der Schnee, in dem wir waten, rundet sich zu Wächten, die über den Gletscherkessel hinaushängen, und die zu betreten gewagt wäre; wir sind gezwungen, auf dem Hang zu bleiben, wo ein Meter mehligter Schnee einer steilen Eishalde aufliegt; wir fragen uns, ob die Kulis überhaupt da hinaufzubringen sind; jedenfalls wird man einige Schönwettertage abwarten müssen, bis der Schnee sich zusammenpackt oder in Lawinen hinuntergefahren ist.

Weiter oben rundet sich der Grat und wird auch breiter, wir kommen leichter vorwärts und gewinnen auch schneller an Höhe; dabei fällt uns auf, dass wir hier weniger ausser Atem geraten als im Couloir. Gegen 11 Uhr zeigt das Aneroid 21 600 Fuss an (6585 m). Nach einer kleinen Abflachung, auf der sich zur Not ein Zelt errichten

liesse, wenn man die Oberfläche etwas einebnete, finden wir einen Eishang von 52 Grad, auf dem der Schnee keinen Halt mehr hat; beim geringsten Druck weicht er unter den Füßen weg und droht als Lawine abzurutschen und uns selbst mitzuspülen. Dabei ist dieser Schnee so schlecht, dass wir nur so vorwärtskommen, dass wir uns durch dieses Mehl auf den Knien schleppen; fast bei jedem Schritt sinken wir um nahezu einen halben Meter ein.

Es gelingt uns trotzdem, auch dieser Schwierigkeit Herr zu werden und eine zweite Abflachung zu gewinnen, die zwar etwas steiler ist als die erste, aber besseren Schnee trägt; während einer halben Stunde ist der Schnee sogar so ausgezeichnet, dass kaum unsere Sohlen einsinken, und so holen wir die Verspätung wieder ein.

Gegen Mittag sind wir auf 21 800 Fuss (6645 m); vor uns erstreckt sich nur noch ein Hang bis zum ersten Gipfel [6821 m], von dem aus wir ein gutes Stück des Grates zu überblicken oder wenigstens einen Platz für unser künftiges Lager XII zu finden hoffen.

Aber diesmal werden die Schwierigkeiten fast unüberwindlich; die Neigung beträgt dauernd zwischen 47 und 53 Grad – die Zahlen haben wir mit dem Klinometer genau bestimmt –, und wenn auch der Schnee gerade noch knapp am Eis festklebt, so erträgt er das Gewicht unserer Körper jetzt überhaupt nicht mehr. Wir müssen also die ersten Stufen dieses Anstieges schlagen. Nun liegt aber der Schnee, den wir forträumen müssen, einen Meter tief, und das Eis selbst ist schwärzliches Blankeis, so hart, dass jede Stufe zwanzig bis dreissig Pickelschläge erfordert. Um die Rucksäcke zu erleichtern, haben wir die Steigeisen, die wir für überflüssig hielten, auf halbem Weg zurückgelassen; wir bedauern jetzt sehr, sie nicht bei uns zu haben; aber umzukehren, um sie heraufzuholen, daran ist nicht zu denken. Hingegen sind wir ziemlich verwundert, dass, indem wir alle zwanzig Stufen einander ablösen, die Arbeit uns nicht mehr anstrengt als in 4000 m Höhe in den Alpen, ja uns sogar leichter fällt als der Anstieg im untern Teil des Couloirs; das liegt wahrscheinlich daran, dass wir uns jetzt auf einem Grat befinden, auf dem der Winddruck teilweise den fehlenden Luftdruck ersetzt.<sup>1</sup>

Vor uns liegen nur noch 50 m Höhenunterschied bis zum ersehnten Gipfel [6821 m], und das Aneroid zeigt genau 22 000 Fuss an (6705 m).

<sup>1</sup> Eine durchaus zutreffende Bemerkung! Jacot-Guillarmod scheint der erste Bergsteiger zu sein, der diese Beobachtung gemacht hat. An anderer Stelle drückt er sich in ähnlichem Sinne aus, wenn er sagt: „Der vom Wind ausgeübte Druck ersetzt bis zu einem gewissen Grad die fehlende Sauerstoffspannung und stellt damit ein gestörtes Gleichgewicht wieder her, mit dem sich unsere Lunge und unser ganzer Organismus noch nicht haben anfreunden können.“

Aber Wessely erklärt, dass er für heute nicht weiter gehen werde, da diese Erkundung ihm durchaus genüge. Wir würden morgen wiederkommen und die inzwischen hart gewordenen Stufen benützen, wobei wir einen Dritten mitnehmen würden; nichts werde uns dann daran hindern, so hoch zu steigen, als wir wollen und alle Weltrekorde zu schlagen! Die Argumente waren von der Müdigkeit und noch mehr von der Faulheit eingegeben; zu Beginn des Anstieges hatte mein Gefährte schon ziemlich viel Ausdauer bewiesen, da er mehr als ich an kalten Füßen litt, und er hatte auch eine recht ordentliche Arbeit geleistet, da er auf zwei Dritteln des Weges vorausgegangen war; immerhin, seitdem wir auf dem Grat sind, habe ich meine Schuld zurückbezahlt, indem ich die meisten Stufen schlug; so sind wir quitt.

Aber ich versuche vergebens, ihn umzustimmen; er versteift sich darauf, diesen Versuch hier abzubrechen. Allein wage ich mich auf diesem ungemütlichen Eishang nicht weiter hinauf, wo der geringste Fehltritt einen tödlichen Absturz zur Folge haben könnte... Um 12.45 Uhr kehren wir um. Die ersten Schritte sind die gefährlichsten, weil der Schnee ständig unter uns wegzurutschen droht; aber wir ergreifen alle gebotenen Vorsichtsmassnahmen und gelangen ohne Zwischenfall an den oberen Rand unseres grossen Couloirs, längs dem eine prächtige Rutschpartie von nahezu 600 m mich in einem Zug und in einer einzigen Viertelstunde bis vor meine Zelttüre bringt: der Anstieg hatte sieben Stunden gedauert...! Wessely, der das Rutschen nicht liebt, kommt eine halbe Stunde später an und bedauert jetzt die 300 m, die zu seinem Glück fehlen, verwünscht aber das Schicksal, anstatt mit sich selber unzufrieden zu sein!<sup>1</sup>

Pfannl und Wessely waren im allgemeinen viel weniger optimistisch und viel realistischer als Jacot. Da sie den K 2 für zu schwierig hielten, schlugen sie Eckenstein vor, lieber den Staircase Peak vom

<sup>1</sup> Die ganze von Jacot und Wessely eingeschlagene Route ist auf der Photo Nr. 158 K von Vittorio Sella gut sichtbar. Siehe auch unsere Tafel Nr. 23. Die von ihnen erreichte Höhe wird von Jacot auf 6700 m geschätzt. Da die Angaben seines Aneroids im allgemeinen zu hoch sind, hat er wahrscheinlich eine Höhe von 6600 m nicht überschritten. Es ist aufschlussreich, die obigen Zeilen Jacots mit den Erinnerungen Wesselys zu vergleichen, die dieser in der *Österreichischen Alpenzeitung*, September 1934, veröffentlicht hat. Er schreibt wörtlich (Seite 273): „Wir sind damals aber nicht, wie Jacot schreibt, infolge Ermüdung meinerseits umgekehrt. Der Grund lag vielmehr darin, dass wir unklugerweise, um unser Gepäck zu erleichtern, unterwegs die Steigeisen zurückgelassen hatten und unerwartet auf einen langen und steilen Eishang stiessen, auf dem wir ohne Eisen, lediglich mit Pickelarbeit, infolge der Luftverdünnung nur sehr langsam und anstrengend vorwärtsgekommen wären. Dazu waren die oberen Partien unseres Berges, wie fast stets ab Mittag, selbst an den wenigen schönen Tagen, bereits wiederum in dichte Wolken gehüllt, so dass eine Erkundung des Berges unmöglich geworden und ein weiteres Vordringen zwecklos war. Hätten wir gehahnt, dass sich später keine Gelegenheit mehr zu einem ernstlichen Angriff ergeben würde, dann wären wir allerdings gleichwohl noch weiter vorgedrungen.“

Windy Gap aus zu besteigen. Bei normalen Bedingungen hätten sie zweifellos ziemlich viel Aussicht auf Erfolg gehabt. Doch erkrankte Pfannl so schwer, dass er ins Tal hinuntergebracht werden musste. Im weiteren Verlauf wurde das Wetter je länger je schlechter, und so wurde die Expedition zu Beginn des Augusts abgebrochen, ohne dass weitere Versuche unternommen worden wären. Am 19. war sie wieder in Askole und am 6. September in Srinagar.<sup>1</sup>

Jacot-Guillarmod scheint sehr enttäuscht gewesen zu sein, dass ihm nicht beschieden war, den Höhenrekord zu brechen; dabei hat diese Expedition der Wissenschaft doch immerhin durch die Erforschung des Godwin Austen-Gletschers, die Entdeckung des Windy Gap und die Erkundung des Nordostgrates des Chogori sehr genützt. Der Fehler liegt nur darin, dass die Ziele zu hoch gesteckt waren und dass sich Jacot auf die Eroberung dieses Riesen versteifte, der um jene Zeit eben noch nicht „reif“ war.

Zunächst hätten sie den Fuss des Berges einen Monat früher erreichen sollen; hätten sie dann den Staircase Peak bestiegen (7544 m), so hätte dieser Höhenrekord dreissig Jahre lang bestanden bis zur Eroberung des Kamet (7755 m), und das wäre dann ein prachtvoller Erfolg gewesen.

Ein Jahr nach seiner Rückkehr nach Europa veröffentlichte Jacot seinen Bericht, den einzigen, der je in Buchform erschienen ist. Er ist gut geschrieben und ausgezeichnet illustriert. Man findet darin sogar eine recht hübsche Karte im Massstab 1:200 000, die sich an jene von Conway anlehnt, aber zum erstenmal den ganzen Godwin Austen-Gletscher eingezeichnet trägt.

Elf Jahre später wurden diese Photos von Jacots berühmtem Vetter, dem Topographen Charles Jacot-Guillarmod, benützt, der noch dazu die Dokumente des Herzogs der Abruzzen verwendete, um seine „Topographische Studie des Chogori“ zu entwerfen, die im Massstab 1:50 000 mit Höhenkurven zu 100 m Äquidistanz sich zu einem höchst lehrreichen Vergleich mit dem Siegfried-Atlas (im selben Massstab) eignet. Da kann man die Riesen des Himalaya mit den Gipfeln unserer Alpen vergleichen. Leider hat dieser vorzügliche Topograph es sich nicht nehmen lassen, seine Karte (die in blauer und schwarzer

<sup>1</sup> Selbst während dieses Rückzuges erlebt Jacot bewunderungswürdige Anläufe von Hoffnung und Optimismus: „Es ist mehr, als ich ertragen kann: obschon kaum recht genesen, fühle ich in mir eine ungewöhnliche Unternehmungslust; mir kommt es vor, als ob ich mit zwei Mann, die guten Willens wären, wieder einen Versuch unternehmen könnte, und wer weiss dann, ob es uns nicht gelänge, wenn nicht den Gipfel selbst zu bezwingen, so doch wenigstens den Höhenrekord zu schlagen... Acht Tage schönes Wetter, und der Chogori ist unser!“ Aber er fand nur strikte Ablehnung, ohne Angabe der Gründe, und es verblieb ihm davon ein dauernder Groll.

Farbe in Band XXXIV, 1925, des *Bulletin de la Société Neuchâtoise de Géographie* publiziert wurde) mit einigen Betrachtungen über die Anstiegswege des K 2 zu versehen, Betrachtungen, die genau so willkürlich und phantastisch sind wie jene, die er in bezug auf den Kantsch geäußert hat (siehe Fussnote unten).

Nach einer mehr als dreissigjährigen Erfahrung, die nichts als Rückschläge brachte, sind die Bergsteiger heute vorsichtiger geworden; immerhin gelang es ihnen, eine bei normalen Bedingungen einigermaßen gangbare Anstiegsroute zu finden. Diese Route wurde von den Amerikanern eingeschlagen, die bis auf nahezu 8400 m gelangten. Die Geschichte dieses Versuchs nachzuerzählen würde aber ausserhalb des Rahmens unseres Buches liegen.

## II. Drei Schweizer, darunter Jacot-Guillarmod, greifen im Jahre 1905 den Kantsch an<sup>1</sup>

Seine Kampagne im Karakorum vom Jahre 1902 (siehe Seite 111) lässt Dr. Jacot-Guillarmod (siehe Seite 191) keine Ruhe. Er will unbedingt eine neue Himalaya-Expedition in die Wege leiten.

Von Freshfields Beschreibung begeistert (sein Buch *Round Kangchenjunga* war damals gerade erschienen) und durch die günstige Lage des Kantsch ebenfalls angelockt, zögert er nicht, diesen Berg, den dritthöchsten unter den Himalayariesen, zum Ziel seines nächsten Unternehmens zu wählen. Die am K 2 gemachten Erfahrungen hatten ihn keineswegs abgekühlt, und sein Optimismus war ungebrochen. Auf den ersten Seiten seines Berichtes gesteht er wörtlich: „Als ich

<sup>1</sup> Über diesen Versuch auf den Kantsch und sein tragisches Ende veröffentlichte Jacot-Guillarmod eine Reihe von Briefen in der *Gazette de Lausanne*. Sie erschienen zwischen dem 9. August und dem 1. Dezember 1905. Der erste Bericht erschien in französischer Sprache im *Jahrbuch des SAC*, Band XLI (1905), 190–205: *Vers le Kangchinjunga (8585 m)*, *Himalaya népalais*, von Dr. J. Jacot-Guillarmod. In den Beilagen findet man ein vollständiges Panorama des Gletscherzirkus<sup>1</sup> von Yalung, den der Verfasser mit seinem Richard-Veraskop aufgenommen hat. – Ein ebenfalls illustrierter Bericht erschien viel später im *Echo des Alpes* (CAS), 1914, 389–406 und 425–444: *Au Kangchinjunga (8585 m)*. *Voyage et explorations dans l'Himalaya du Sikkim et du Népal*, vom gleichen Verfasser.

Mit Hilfe des Panoramas und der vom Verfasser aufgenommenen Photos gelang es seinem Vetter, dem bekannten Topographen Charles Jacot-Guillarmod, eine recht hübsche „Topographische Skizze des Kangchinjunga“ aufzustellen. Diese kleine Karte im Massstab 1:50 000, mit 100 m Äquidistanz, und mit einem erklärenden Text versehen, erschien im XXXIV. Band (1925) des *Bulletin de la Société Neuchâtoise de Géographie*. Sie erlaubt, die Expedition vom Lager III (4938 m) an zu verfolgen. Was allerdings die Anmerkungen des Topographen über die Zugangswege zum Kantsch betrifft, so sind sie genau die gleichen optimistischen Phantasieprodukte wie im Fall des Chogori... Man fühlt, dass der Optimismus des Arztes auf den Topographen abgefärbt hatte. – Im *Echo*



*Oben:* Yalunggletscher (Nepal) mit Jannu links und Kangchendzönga rechts, vom Nordwest-Peak des Kangla Nangma. *Unten:* Jong-song Peak (7459 m) vom Dodang Nyima Peak (7150 m) gesehen



Tafel 14

*Oben links:* Lhonak Peak (6480 m), Sikkimseite (Osten). *Oben rechts:* Wedge Peak (6750 m) von Pangpema (Nepal) aus. *Unten:* Kangchendzönga (8603 m), Nordwestflanke, von Pangpema (Nepal) aus





*Oben:* Tent Peak (7363 m) von Langpo La (6400 m) aus. Die erste Besteigung erfolgte über den Grat rechts. *Unten:* Links Kangchendzönga mit Ostsporn; vorn rechts Grat zwischen Nepal- und Tent Peak von der Schulter am Tent Peak aus gesehen

**Tafel 15**





Tafel 16

*Oben:* Das Simvu-Massiv (Zemu) von Norden aus. *Unten:* Der Sikkim-Tibetische-Grenzgrat im Norden des Lhonak (Sikkim) vom Hidden Pass (Wasserscheide zwischen Lhonak und Zemu)



im Jahre 1902, nachdem ich die Besteigung des Chogori – oder K 2 – (8611 m) im Karakorum versucht, die Gewissheit erlangt hatte, dass die grösstmögliche Anstrengung, um endlich einmal auf den Gipfel der Welt zu gelangen, noch nicht hergegeben worden sei, hatte ich keine Ruhe und keine Rast, bevor ich nicht auch meinerseits einen neuen Angriff auf einen der Riesen dieses geheimnisvollen Himalaya organisiert hätte.“

Nach den Photos von Sella und den Angaben Freshfields urteilt er, dass die Yalungseite die meisten Erfolgchancen biete, und so beschliesst er, von Darjiling aus Nepal auf dem kürzesten Wege, das heisst also über den Kang La (den Pass, über den Freshfield zurückgeehrt war) oder über einen der benachbarten Pässe, zu erreichen. Auf diplomatischem Wege stellt er ein diesbezügliches Begehren. Die erwünschte Erlaubnis lässt recht lange auf sich warten und erreicht ihn genau in dem Augenblick, wo er sich anschickt, die Grenze zwischen Sikkim und Nepal zu überschreiten.

Für den Fall, dass die Yalungseite sich als doch zu schwierig erweisen sollte, hatte er vorgesehen, dass die Expedition sich nach Khunza begeben würde, um von dort das Kangbachental hinaufzuwandern und die Besteigung vom Kantschglletscher aus, auf der Nordseite, zu versuchen.

Ausser der Bezwingung dieses Achttausenders hatte sich die Expedition auch ein wissenschaftliches Ziel gesetzt (physiologische, geologische, entomologische, botanische und andere Forschungen). Sie verliess die Schweiz erst am 3. Juli (1905), was für ein Unternehmen dieser Art reichlich spät ist. Sie musste unfehlbar in die volle Monsunperiode hineingeraten; aber offenbar machte sich niemand eine genaue Vorstellung von dem, was der Monsun ist . . .

*des Alpes* (CAS), vom September 1921, 337–350, hat Dr. Jacot einen Artikel publiziert: *A l'assaut des plus hauts sommets du monde*, in dem er die Anstiegswege auf den Kantsch einer neuen Untersuchung unterzieht. Auf Grund seiner Erfahrungen vom Jahre 1905 stellt er fest, dass die Yalungflanke (Südwestseite) dem Bergsteiger wenig Aussichten biete. Die Zemuflanke (Ostseite) verwirft er als „absolut unbegehrbar“ (er hatte offenbar den Ostsporn nicht gesehen, der im Jahre 1929 und 1931 von den Münchnern benützt wurde). Hingegen nimmt er an, dass die Nordseite (an die sich der Kantschglletscher anlehnt) sich als günstiger erweisen werde und dass man sich an diese halten müssen, unter Ausschluss aller anderen. Dabei stützt er sich auf Freshfields Berichte und illustriert seine Theorie durch eine Skizze (Seite 347) seines Veters Charles (des Topographen). Auf dieser Skizze, die eine vollendete Interpretation einer Photo von V. Sella bildet, hat er eine Route eingetragen oder eintragen lassen, die in ihrer Phantastik geradezu toll ist; denn er lässt sie den ganzen Nordabgrund des Kangbachan Peak in der Diagonale traversieren und dann die obere Eisterrasse nördlich des Kantschgipfels erreichen. Man kann sich fragen, ob die beiden Vettern sich nicht über den einfältigen Bergsteiger lustig machen wollten, der eine solche Route hätte probieren wollen! Schon die blosser Eintragung eines solchen Weges lässt auf eine vollständige Unkenntnis der Gefahren des Himalayagebirges schliessen.

Jacot-Guillarmod ist jetzt 36 Jahre alt und hat als Gefährten seinen Freund Charles-Adolphe Reymond (Neuchâtel, siehe Seite 198) und Alexis A. Pache (Morges). Jener zählt 30, dieser 31 Jahre. Der erste ist ein vollendeter Alpinist, der zweite ein einfacher Tourist ohne alpine Erfahrung.<sup>1</sup> – Alle drei schiffen sich am 5. Juli in Marseille ein und erreichen Bombay erst am 25., nach einer schauerhaften Überfahrt auf einem alten Schiff der „Messageries Maritimes“.

In Darjiling, wo sie am 31. Juli eintreffen, schliesst sich ihnen der Irländer Aleister E. Crowley an, 29-jährig, „Jäger und Millionär“, gelegentlicher Korrespondent des *Daily Mail*, der sich selbst zum Barasahib, das heisst zum Expeditionsleiter, ernennt. Er war vorausgegangen, um alles Nötige zu organisieren. Es wird nicht lange dauern, und er wird sich bei allen durch seinen egoistischen, autoritären Charakter verhasst machen.<sup>2</sup> Man begreift nicht recht, dass Jacot-Guillarmod, der doch seine ganze Expedition nach dem K 2 im Jahre 1902 mit Crowley zusammen gemacht hatte, diesen nicht besser kannte. Er galt für einen ausgezeichneten Bergsteiger; seine Erfolge in Mexiko hatten ihn berühmt gemacht. Wir werden weiter unten sehen, dass er nur eine Quelle des Verdrusses für die anderen war.

Alle wohnen im Woodlands-Hotel, dessen Besitzer, Rigo de Righi, ein 30-jähriger Italiener, der nepalisch und das Hindostani spricht, von Crowley zum Leiter der Nachhut bestimmt worden ist, als welcher er um den Nachschub besorgt bleiben soll; er wird somit als eine Art Quartiermeister funktionieren, oder wie man heute sagen würde, als „transport officer“. Trotzdem er dieses Amt versieht, muss er an die Kosten der Expedition 2500 Franken bezahlen. Von den Bergen hat er keine Ahnung.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Reymond, immer zum Scherzen aufgelegt, schreibt in seinem Tagebuch: „Ernsthafter Zweck der Expedition: sich amüsieren; Nebenzweck: den Höhenrekord schlagen, der im Jahre 1883 von Graham am Kabru (7315 m) aufgestellt worden war.“ Man entdeckte später, dass Graham den Gipfel des Kabru niemals erreichte, den er mit einem anderen Gipfel verwechselt hatte! Vieles hinter den Kulissen des Alpinismus ist nur Eitelkeit . . .!

Trotz vielen Nachfragen ist es uns leider nicht gelungen, über Pache ausreichende biographische Daten zusammenzustellen. Die Briefe, die er seiner Familie geschrieben hat, sind von dieser vernichtet worden, und ein Tagebuch führte er nicht. Er war kein Bergsteiger. Aber als begeisterter Kavallerieoffizier hatte er den Burenkrieg auf Seite der Buren mitgemacht; von dort hatte er auf einem kleinen Segler, als einziger Passagier, den Indischen Ozean bis nach Australien durchquert. Er war ein passionierter Reisender, der aber auch immer wieder gern in sein behagliches Haus nach Morges zurückkehrte. Als grosser Jäger durchstreifte er gern den Jura, auch im Winter auf Skiern. Nach dem Himalaya machte er sich mit wahrer Begeisterung auf; er träumte von einer wunderbaren Reise . . . Man lese auf Seite 204 nach, was Reymond über seinen Charakter sagt.

<sup>2</sup> Wer sich für diese mysteriöse Persönlichkeit interessiert, wird seine Bekenntnisse in einem merkwürdigen Buch niedergelegt finden: *The Spirit of Solitude. An autobiography subsequently re-Antichristened The Confessions*. 2 vols. 284 und 307 Seiten. Mandrake Press, London, 1929.

<sup>3</sup> Bis auf Crowley sind alle Teilnehmer unverheiratet. Französisch scheint ihre gewöhnliche Umgangssprache gewesen zu sein.

Jacot oder Crowley, oder beide zusammen, haben den merkwürdigen Einfall gehabt, aus Kaschmir drei ihrer treuen Diener von ihrer vorigen Kampagne am Baltoro kommen zu lassen. Der Irrtum war entschuldbar zu einer Zeit, wo das Korps der „Tiger“ noch nicht bestand. Die Regierung hatte 130 Kulis gestellt, die vorausgeschickt wurden, um vier Tonnen Lebensmittel, die nur für die Träger bestimmt waren, nach Dzungri zu transportieren.

In Darjiling ist jetzt der Monsun auf seinem Höhepunkt: es regnet unaufhörlich, und die Abreise wird öfters verschoben. Aber da die Kulis nun einmal gemietet sind und bezahlt werden müssen, wird endlich beschlossen, am 8. August aufzubrechen; dies geschieht in Begleitung von ungefähr 100 Kulis, welche drei Tonnen Lebensmittel und Material mit sich führen. Bis dahin hat sich der Kantsch nur während fünf Minuten zwischen zwei sintflutartigen Landregen kurz gezeigt. Die Karawane folgt der Strasse des Singalila (Grenze zwischen Sikkim und Nepal), um die erste Trägerkolonne in Dzungri einzuholen.

Unsere Schweizer machen eine etwas schroffe Bekanntschaft mit den Herrlichkeiten und den Landplagen Sikkims und des tropischen Urwaldes: üppiger Pflanzenwuchs, Feuchtigkeit und strömender Regen, bunte Riesenschmetterlinge, .. unvermeidliche Blutegel...

Tag für Tag folgt eine neue Perle im klassischen Rosenkranz der Bungalows: Jorpokri, Tanglu, Sandakphu, Phalut... Tag für Tag wiederholen sich auch die Plagen: zum Beispiel die Kulis, die nach Plünderung ihrer Lasten verschwinden. De Righi, der die Eingeborenen doch zu kennen glaubte, schwitzt Blut, bis er die Flüchtigen wieder eingeholt und diese ganze widerstrebende Bande überhaupt vom Fleck gebracht hat.

Nach und nach holt man die Nachzügler aus der Vorhut ein und bringt sie dazu, ihren Weg über Dzungri hinaus fortzusetzen.

In Neco Cave erreicht sie endlich der Sonderkurier mit der Einreiseerlaubnis nach Nepal. Der Grenzübertritt erfolgt am andern Tag über den Semo La (4660 m).

Zehn Tage nach dem Aufbruch von Darjiling gelangt die Vorhut nach Tseram (3810 m), drei armseligen Hütten mitten in einer kleinen Yakweide am Eingang des Yalungtales. Hier beginnt die eigentliche Erforschung: dieses Tal ist noch von keinem Weissen betreten worden.<sup>1</sup> Mittlerweile hat sich das Wetter leicht gebessert, und so dringt die Ex-

<sup>1</sup> Die Topographie von Blatt 78 A war nur auf Grund von Erkundungen von Eingeborenen entworfen worden, die der „Indian Survey“ (indische Landestopographie) in seine Dienste genommen hatte. Die Karte von Garwood, 1:125 000, die dem Buch von Freshfield beigegeben ist, hatte an dieser Topographie nichts geändert. Die ersten, die nach Jacot sich ins Yalungtal hineinwagten, waren Raeburn und Crawford im Jahre 1920.

pedition in kleinen Etappen tapfer ins Unbekannte ein. Jede Nacht wird entweder auf der Moräne oder direkt auf dem Eis des Gletschers kampiert.

Die 130 von der Regierung gestellten Träger (die nur bis Dzongri engagiert worden waren und sich dann damit einverstanden erklärt hatten, bis nach Tseram mitzugehen) weigern sich jetzt, weiterzugehen und müssen entlassen werden. Es bleiben 80 Kulis, die zwischen Tseram und dem Fuss des Kantsch den Pendelverkehr hin und her machen werden. Während einiger Tage herrscht auf den bis dahin menschenleeren Einöden des Yalunggletschers ein dauerndes Kommen und Gehen. Dieser Gletscher ist nicht leicht zu begehen: überall Spalten, bröcklige Moränen, unpassierbare Bergbäche, die zu langwierigen Umwegen zwingen, die für die Kulis sehr ermüdend sind.

Vom zweiten Gletscherlager aus bietet sich ihnen die Aussicht auf den Kantsch, sofern die Nebel ihn den Blicken nicht völlig entziehen . . . Sein Westgrat und überhaupt diese Südwestflanke scheinen wenig aussichtsreich zu sein; auch der sonst so optimistische und enthusiastische Jacot-Guillarmod muss das einsehen. Überall wehen Staublawinen empor und erfüllen das Gletscherbecken mit finsternem Rollen. Der feindselige Anblick der umringenden Berge ist für jeden bedrückend und niederschlagend; der Karawane bemächtigt sich eine leise Verzweiflung.

Lager IV wird auf einer Art Moräneninsel errichtet, die sich als ein breiter Bug in das Eis vorschiebt und den eigentlichen Fuss des Kantsch bildet. Hier, inmitten der strengen und rauhen Hochgebirgswelt, beginnen auch die psychologischen Schwierigkeiten zwischen den Mitgliedern, oder besser gesagt, sie kommen zum Ausbruch. Sie fangen an, einander aufrichtig zu hassen . . .

Die Spannung zwischen Jacot und Crowley war nach ihrem ersten Zusammentreffen in Darjiling immer schlimmer geworden; der Hauptstreitpunkt waren die finanziellen Fragen. Jeder wollte schlauer sein als der andere und den Kameraden überlisten.

Jacot gesteht in aller Naivität, dass er die Fussbekleidung der Kulis nicht kontrolliert habe; nach Crowleys Versicherung hätte jeder von ihnen ein Paar genagelte Bergschuhe erhalten sollen. Da sie barfuss gingen, nahm man an, dass sie diese Schuhe in ihrem Gepäck mittrugen . . . Dabei aber hatte die Mehrzahl diese Schuhe überhaupt nicht erhalten, und jetzt führte der Weg ständig über Schnee und Eis. „Welche Enttäuschung!“ schreibt Jacot. „Jetzt schon sehe ich die Aussichtslosigkeit so vieler Anstrengungen und Ausgaben voraus, den Misserfolg der ganzen Expedition, und das alles nur, weil ich einem nachlässigen, gewissenlosen Individuum vertraut hatte, Crowley.“

Da die Kulis nur aus Stroh geflochtene Sandalen tragen, muss man zwischen Lager V und VI stundenlang Stufen schlagen. Mehrere Träger laufen davon, und einer von ihnen, der auf einem Eishang ausgleitet, stürzt tödlich ab. Viele beklagen sich, dass Crowley sie misshandle und sogar schlage; dieser ist dafür bekannt, dass er seine Leute mit dem Pickel vorwärtstreibt. Sie behaupten auch, der eingeschlagene Weg sei viel zu gefährlich, und Jacot selbst gesteht, dass sie hierin vollkommen recht haben.

Am 1. September wird auf 6300 m Lager VII erstellt.<sup>1</sup> Da Pache seinen Schlafsack in einer Lawine verlor und bereits drei Nächte auf dem blossen Zeltboden schlief, hat er genug und verlangt, dass man ihn wieder zurückgehen lasse. Er erklärt sich mit einer erreichten Höhe von beinahe 6500 m zufrieden und behauptet, keine anderen Wünsche mehr zu haben.

Trotz der späten Stunde (17 Uhr) und dem weichen, tiefen Schnee, trotz allen Warnungen Crowleys, der Pache sogar prophezeit, dass sie einander nie wieder sehen werden, seilt sich dieser mit de Righi, Jacot und drei schlecht beschuhten Kulis an, die alle nach Lager V zurück möchten. Jacot geht als erster, um die Stufen auszubessern. Als letzter folgt ein Kuli, der Steigeisen besitzt. Ein Seil von 30 bis 40 m verbindet sie alle sechs, so dass die Abstände zwischen ihnen nur klein sind.

Beim Abstieg gleitet ein Kuli aus und reisst die ganze Partie mit sich fort, die eine ungeheure Lawine in Bewegung setzt. Alle werden über die überhängende Randlippe eines Schrundes hinweggeschleudert und landen auf einer Abflachung unterhalb dieses Spaltes. Jacot gelingt es, de Righi noch lebend auszugraben, aber die anderen liegen unter metertiefen Schneemassen. Trotz der Hilfe des sofort herbeigeeilten Reymond und unter Benutzung der wiedergefundenen Pickel, fand man die Leichen erst drei Tage später und nach unerhörten Anstrengungen. Jene der drei Kulis (Bahadur Lama, Thenduck [oder Thendup?] und Phubu) wurden aufrecht und mit gekreuzten Armen in den Spalt hinabgelassen. Der Leichnam Paches wurde nach Lager V hinuntergebracht, wo man ihm ein gewaltiges Steinhügelgrab errichtete, und wo Reymond zwei Tage damit verbrachte, seinen Namen und das Unglücksdatum in eine Granitplatte einzumeisseln.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Die Numerierung der Lager fällt in den Berichten der Teilnehmer verschieden aus, je nachdem sie die Lager auf dem Gletscher mitzählen oder nicht. Die Numerierung des *Echo des Alpes* und des *Jahrbuches* (Text und Photos) reicht bis VII, aber alle Originalbriefe der Teilnehmer und alle in der Presse veröffentlichten Briefe geben Lager V als das höchste an. Jacots Karte hingegen bezeichnet dieses höchste Lager als Lager VII.

<sup>2</sup> Ausführliche Beschreibung des Unglücks siehe Seite 200 ff.

Mittlerweile hat Crowley die Expedition verlassen und sich nach Darjiling begeben, wo er in der britischen Presse tendenziöse Berichte verbreitet. Zwischen ihm und Jacot war ein Streit ausgebrochen, da dieser jenem seine Unfähigkeit als Expeditionsleiter vorgeworfen hatte. Die Führung der Expedition übernahm von da an Jacot selbst. „Es war dies sein gutes Recht als Hauptinitiant und wichtigste finanzielle Stütze der Expedition“, schreibt Reymond.<sup>1</sup>

Doch wird jeder neue Versuch aufgegeben und die Rückkehr beschlossen. „In Wahrheit“, schreibt Jacot-Guillarmod im *Echo des Alpes*, „hätten wir noch höher steigen können. Ohne es zu ahnen, waren ausgerechnet Pache und Reymond bis zur Nähe einer Abflachung gelangt, auf der man ein Lager VIII hätte erstellen können, das sich mit Leichtigkeit als Umschlagsplatz hätte einrichten lassen. Sobald unsere Träger Crowley einmal los waren, boten sie sich freiwillig an, noch höher hinaufzusteigen. Aber angenommen auch, dass die Bedingungen und die örtlichen Verhältnisse günstig gewesen wären, so war unsere Begeisterung eben nicht mehr die vorherige. Die siegreiche Bezwingung dieses Berges wäre uns vorgekommen wie eine Entweihung der Erinnerung an den Verstorbenen, der das gleiche Recht wie wir auf diese Eroberung hatte.“<sup>2</sup>

Der Rückzug beginnt am 6. September. Nach zwei in dem „Paradies von Tseram“ verbrachten Tagen geht die Karawane über den Kang La (5015 m) und kehrt am 20. September über Dzongri nach Darjiling zurück. Trotz dem unaufhörlichen Regen scheint diese Rückkehr der angenehmste Teil der Expedition gewesen zu sein.

Um den unerwünschten Fragen und Blicken auszuweichen, erfolgte die Rückkunft in Darjiling bei Nacht. Im Hotel „Woodlands“ finden unsere Landsleute die Zeitungen vor, in denen Crowley seine Giftblase geleert und sie mit Unterstellungen und Verleumdungen aller Art bedacht hat. Er geht sogar so weit zu behaupten, dass Reymond das Seil zerschnitten hatte! Dabei war dieser in Lager VII zurückge-

<sup>1</sup> Die Kosten dieser Expedition sind nie genau bekanntgeworden. Wer für das ganze Abenteuer am meisten ausgegeben und die geringste Freude dabei erlebt hat, war zweifellos Jacot, der von allerhand Sorgen geplagt wurde. Er mag 6000 bis 7000 Schweizer Franken beigesteuert haben, Crowley ungefähr 5000, Pache und Reymond je 3000, de Righi 2500. Ungefähre Gesamtsumme: 20 000 Franken für fünf Teilnehmer, was im Vergleich zu den heutigen Ausgaben natürlich sehr bescheiden ist.

<sup>2</sup> Dieser gleiche Optimismus drückt sich auch in seinem Brief vom 31. August an die *Gazette de Lausanne* aus. Jacot schreibt darin: „Wir haben ein Lager höher als 6000 m aufgeschlagen. Noch weitere 2800 m verbleiben uns, auf die wir vielleicht noch vierzehn Tage verwenden müssen, da unsere Träger hier oben nur noch von geringem Nutzen sind. Wir sind ohnehin zu früh eingetroffen, da der frisch gefallene Schnee erst in zwei Wochen so weit gehärtet sein wird, dass wir die 6000-m-Grenze überschreiten können.“

blieben. Er wirft die ganze Verantwortung des Unglücksfalles und der Niederlage auf Jacot. Später erschienen in der britischen Presse und auch in der Schweiz die gebotenen Berichtigungen. Reymond, der seinen Aufenthalt in Indien verlängert hat, antwortet auf alle diese Niederträchtigkeiten mit einem Brief, der im *Journal de Genève* am 5. Februar 1906 erschienen ist.

Wie man sieht, haben wir im grossen und ganzen keinen Anlass, auf diese erste, in der Mehrzahl schweizerische Expedition, besonders stolz zu sein. Es scheint so ziemlich alles dabei schiefgegangen zu sein, und der Hauptgrund wird wohl der gewesen sein, dass die Expedition zwei Köpfen folgen musste, anstatt dass sie einen einzigen, für alles verantwortlichen Leiter gehabt hätte. Zwei Charaktere, wie die von Jacot-Guillarmod und Crowley, waren geschaffen, um einander dauernd ins Gehege zu kommen. Jeder zählte auf den andern, und so wurde nichts gründlich untersucht, noch durchgeführt. Die Katastrophe der Expedition ist die Folge eines unverzeihlichen Fehlers. Beide hatten eine gewisse Erfahrung im Himalaya, aber keiner von beiden war ein Bergsteiger, der auf der Höhe der in Angriff genommenen Aufgabe gestanden hat.

Die Hauptursachen des Misserfolges waren somit: das Fehlen einer rationellen Organisation, die Unfähigkeit der Leiter und ihre Unverträglichkeit.

Wir müssen uns entschuldigen, dass wir uns bei einer derart unfruchtbaren Expedition so lange aufgehalten haben, aber uns schien es nützlich, aus den Einzelheiten dieses Fiaskos in der Vergangenheit Lehren für die Zukunft zu ziehen. (Man siehe auch die Anmerkungen am Schluss unserer Biographie von Reymond, Seite 207 f.)

### III. Als Topograph mit der Dyhrenfurth-Expedition 1930 am Kantsch<sup>1</sup>

Während des Herbstes 1929 ging durch die Schweiz die Nachricht, dass eine internationale Expedition nach dem Himalaya in Vorbe-

<sup>1</sup> G. O. Dyhrenfurth (und Mitarbeiter): *Himalaya, Unsere Expedition 1930*. Scherl, Berlin, 1931.

Ulrich Wieland: *Internationale Himalaya-Expedition 1930*, in *Die Alpen*, 1930, 362–377.

Frank S. Smythe: *The Kangchenjunga Adventure*. Gollancz, London, 1930. Französische Übersetzung unter dem Titel: *A la conquête de l'Himalaya. Expédition du Kangchenjunga*. Payot, Paris, 1932.

reitung war. Ihr Leiter war Prof. Dyhrenfurth, ihr besonderes Ziel der Kantsch. Dyhrenfurth war damals Deutscher und wohnte mit seiner Familie in Zürich. Er stellte mich als Topographen und Stellvertreter an. So ging ein alter Traum von mir in Erfüllung.

In dieser internationalen Expedition waren wir nur zwei Schweizer, Charles Duvanel und ich (M. K.), beide aus Neuchâtel, so dass also nach fünfundzwanzig Jahren die Schweiz als Vertreter ihrer Farben am Kantsch schon wieder zwei Neuenburger stehen hatte. Duvanel war allerdings kein Bergsteiger: er war uns als Kameramann zugeteilt und genoss den Vorteil, dass er ein Gehalt bezog, was leider bei mir nicht der Fall war. Daran lag mir freilich wenig; Hauptsache für mich war, dass ich mitgehen konnte. Ich hätte sogar dafür bezahlt.

Meine Begeisterung war sicher nicht geringer als jene Jacot-Guillarmods dreissig Jahre zuvor, und ich wiederholte mir mit Hoek: „Alle Träume erfüllen sich, wenn nicht heut – so doch morgen!“

Dyhrenfurth hatte noch viel länger warten müssen als ich: seinen ersten Plan hatte er schon 1914 gefasst. Der Weltkrieg war dazwischen gekommen, und die Verwirklichung war überhaupt nur langsam herangereift. Noch im Jahre zuvor, als alles schon perfekt schien, musste er der Expedition Bauer (1929) den Vortritt lassen. Auch diese wollte sich am Kantsch betätigen; sie war ihm dann von der Zemuseite her zu Leibe gegangen.

So beschloss Dyhrenfurth, seine Pläne zu ändern und den Riesen über den Nordwesthang anzugreifen; dieser war nur von Freshfield im Jahre 1899 gesichtet worden und seitdem unerforscht geblieben.

Mit einer rührenden Treuherzigkeit stellte er dem Maharadscha von Nepal sein Gesuch, wobei er den ideo-internationalen Charakter seiner Expedition hervorhob und um die besondere Gunst bat, die Nordostecke des sonst streng gesperrten Königreichs betreten zu dürfen, damit er den Fuss des Berges erreichen könne. Seine naive Zuversicht wurde belohnt, und am 29. März 1930, am Tag, wo wir Nachzügler mit Dyhrenfurth in Darjiling zusammentrafen, erhielt er die so heiss ersehnte Bewilligung, wobei ihm gleichzeitig Hilfe und Protektion zugesichert wurde.

Alles stand also zum besten; der einzige Nachteil war der viel längere Anmarschweg, der auch viel komplizierter war als der von Bauer gewählte. Wie Jacot im Jahre 1905, mussten wir über den Kang La (5015 m) Tseram erreichen, worauf dann eine ganze Reihe von Pässen über 4000 m folgten, bis wir nach Khunza, im Kangbachtal, gelangt waren. Alle diese Pässe lagen noch tief unter Schnee, und so mussten wir für den Transport mehr als 400 Kulis mieten, wäh-

rend man über Lachen bis zur letzten Etappe vor dem Gletscher alles auf Maultieren zurücklegen kann.

Unsere Expedition ist in allen Einzelheiten in drei Sprachen beschrieben worden; die Veröffentlichungen findet der Leser in der Titelfussnote angegeben. Ich werde sie nur ganz kurz zusammenfassen, um dann auf meine persönliche Rolle als Schweizer Topograph etwas näher einzugehen.

Ausser Dyhrenfurth und seiner Frau zählte unsere Truppe vier hervorragende Bergsteiger: die Deutschen Ulrich Wieland und Hermann Hörlin, den Tiroler Erwin Schneider und den Engländer Frank Smythe, deren Namen in den Annalen des Himalaya später berühmt geworden sind. In Darjiling schlossen sich uns als Transportoffiziere drei weitere in Indien lebende Engländer an.<sup>1</sup>

Die Expedition unternimmt zunächst im April den langen Anmarsch bis zur Basis von Pangpema (5050 m) am Nordfuss des Berges (Abreise von Darjiling mitten im schönsten Frühling und Zusammenreffen mit dem Winter in 5000 m Höhe). Dann folgt der lange Aufenthalt (vom 26. April bis zum 24. Mai) in Pangpema, von wo zwei Versuche auf den Kantsch gemacht werden, die fast den ganzen Mai in Anspruch nehmen. Hierauf Preisgabe des Kantsch und Überschreitung des Jongsong La (6120 m), mit Ziel auf den Jongsong Peak (7459 m), der dann von zwei Partien am 3. und 8. Juni besiegt wurde; – kein unbedeutender Sieg, da dieser Berg gewissermassen die Dreiländerspitze zwischen Sikkim, Nepal und Tibet bildet und damals zugleich auch der höchste bis dahin von Menschen erreichte Gipfel war.

Dann, vom Beginn des Monsuns an (Mitte Juni), Rückkehr nach Darjiling in mehreren Scharen auf verschiedenen Wegen, womit der Kreis um eines der schönsten Massive der Welt geschlossen war. Diese grossartige Rundreise wurde im entgegengesetzten Sinn von jener von Freshfield 1899 ausgeführt und wurde bis Mitte Juni vom Wetter im allgemeinen begünstigt.

Die Hauptergebnisse unserer Expedition sind die folgenden: Erforschung und Topographie des nordwestlichen Abhangs des Kantsch und des Massivs des Jongsong Peak. Erstbesteigung des letzteren und von zwei weiteren Siebentausendern [Nepal Peak (7145 m) und Dodang Nyima Peak (7150 m)] sowie von fünf Sechstausendern, zwei Fünftausendern und drei neuen Pässen; geographische, morpholo-

<sup>1</sup> Dieser Transport erfolgte in drei Kolonnen. Die erste verliess Darjiling am 6. April, und die beiden andern folgten je einen Tag später. Nur die letzte vermochte den Kang La nicht zu übersteigen und musste durch eine Rettungskolonnen wieder flott gemacht werden.

gische, glaziologische, meteorologische, physiologische und ähnliche Beobachtungen; 5000 photographische Klischees und 14 km kinematographischer Film, aus dem der Dokumentarfilm „Himatschal, der Thron der Götter“ gewonnen wurde. Schliesslich vollständiger, illustrierter Bericht (siehe Titelfussnote), dem meine Karte im Massstab 1:100 000 beigegeben wurde.

Nun wollen wir die Odyssee des Topographen näher verfolgen.

Die Gegend, die wir aufsuchen wollten, war schon trianguliert und topographiert worden, und zwar durch den „Indian Survey“, im Massstab  $\frac{1}{4}$  Zoll (1:253 440). Dazu gab es über das Kantschmassiv seit dem Jahre 1903 eine Karte im Massstab 1:125 000, die anlässlich der Expedition Freshfield (1899) durch den Geologen Garwood aufgenommen worden war. Das alles stellte eine ausgezeichnete Grundlage dar; man konnte also nicht gerade von einer *terra incognita* reden. In einem nicht triangulierten Gelände wäre es mir unmöglich gewesen, dem Gros unserer Karawane zu folgen, und ich hätte mich gezwungen gesehen, vollständig unabhängig zu arbeiten. Auch im Verlauf unserer Expedition wäre es wünschbar gewesen, dass der Topograph von den anderen getrennt gewesen wäre und sich ausschliesslich seiner Aufgabe hätte widmen können. Die Expedition verfolgte aber in erster Linie bergsteigerische Ziele und sammelte alle Kräfte zu diesem Zweck. Unser Marsch verlief sehr schnell, und ich verfügte über wenig Zeit; darum musste ich Methoden anwenden, die zugleich praktisch und wenig zeitraubend waren und musste auf die Stereophotogrammetrie, die in diesen unproduktiven Gegenden viel zu kostspielig ist, verzichten. Ich ging auf die einfachste Weise vor: mit einem Zeiss-Ikon  $8 \times 10,5$  und  $f = 13,5$  cm bewaffnet, machte ich Panoramaaufnahmen um Punkte herum, die mit einem winzigen, Sitometer genannten Apparat rückwärts eingeschnitten wurden. Das patentierte Sitometer Büchi, Bern, wiegt etwa 100 g und lässt sich bequem in der Tasche tragen. Es erlaubt, den Azimut eines Punktes in Sexagesimal- oder Zentesimalgraden mit einer für diese Gegenden durchaus hinreichenden Genauigkeit zu bestimmen. Dafür ist allerdings die Ablesung der Vertikalwinkel (in Prozenten) mitten in diesen hohen Bergen nicht leicht und erfordert ein Spezialmodell.

Während unseres Anmarsches musste ich mich damit begnügen, den Gang von Darjiling bis Pangpema als Itinerar aufzunehmen. Vom topographischen Gesichtspunkt aus steht dieser schnelle Marsch von siebzehn Tagen natürlich in keinem Verhältnis zum Aufenthalt von vier Wochen in Pangpema. Mir wäre ein langsameres Tempo viel lieber gewesen, und gern hätte ich die Reise unabhängig vom Gros

der Karawane vorgezogen; so hätte ich Seitentäler und -gletscher erforscht, Vorberge erklettert, die eine schöne Rundschau versprochen usw. Darauf musste fast vollständig verzichtet werden.

Zwischen Darjiling und Tseram wurde der Weg per Auto, zu Pferd und schliesslich zu Fuss zurückgelegt. Ich musste mich mit barometrischen Ablesungen und photographischen Aufnahmen begnügen. Die Karte von Sikkim im Massstab  $\frac{1}{4}$  Zoll ist viel zu klein und auch an Höhenangaben zu sparsam, um in Einzelheiten nützlich zu sein. An Hand meiner unterwegs gemachten Ablesungen konnte ich die Höhenkoten bedeutend vermehren, so dass in Zukunft jeder, der diese klassische Route benutzt, von vornherein weiss, wieviel er bei allen diesen Hügeln und Schluchten des Sikkim, die eine richtige Berg-und-Tal-Bahn bilden, wird steigen oder hinuntergehen müssen.

In Dzungri tritt man endgültig aus den Wäldern. Gleichzeitig betraten wir die in Garwoods Karte dargestellte Zone; diese Karte ist viel leichter lesbar und ist auch im doppelten Massstab aufgenommen worden, als jene von Sikkim. In Dzungri standen wir auch bereits genügend hoch, um mit den Ablesungen des grossen Quecksilberbarometers von Fortin beginnen zu können. Dieses war mir von Vittorio Sella geliehen worden. Diese Ablesungen erfolgten von da an regelmässig morgens und abends, um jene der unter der Karawane verteilten Aneroiden zu kompensieren.

In Tseram (Nepal) konnte ich endlich einen „Ruhetag“ dazu verwenden, um eine ernsthafte topographische Erkundung im Tal und bis zum Yalunggletscher vorzunehmen. Leider war das Wetter neblig. Ich wunderte mich sehr, dass ich von den Hütten von Tseram aus die Stirnmoränen viel näher liegen sah, als auf Garwoods Karte angegeben ist. Am folgenden Tag gelang es mir, mit dem Telemeter diese Entfernung auf 2 km zu bestimmen, was vermuten liess, dass der Gletscher seit 1899 mehr als 4 km vorgerückt war . . . Allerdings sagt Freshfield ausdrücklich, dass er für die Topographie des Yalung jede Verantwortung ablehne, da seine Karawane diesen nur von ferne gesehen habe.

Auf der Alpweide von Yalung konnte ich zum erstenmal eine wichtigere Station machen; ich hatte mich auf dem Kamm der alten rechtsseitigen Moräne aufgestellt und konnte so die jetzige Quelle des Yalung Chu (Bach) auf 4250 m bestimmen. Nachher folgten wir dem Pfad auf dem rechtsseitigen Ufer bis zu einer Panglamo genannten Stelle, wo ich wieder Station zu machen hoffte; doch blieb der Nebel trotz vielen mit Warten verbrachten Stunden diesmal undurchdringlich.

Von Khunza aus, wo die Expedition sich einen Tag aufhielt, um den Transport zu reorganisieren, hatte ich Gelegenheit, in die Wälder

des Yamatari einzudringen und das Ende seines Gletschers auf 4050 m zu bestimmen. Doch fehlte mir die Zeit, um in diesem sonderbaren Zirkus höher hinaufzusteigen, und es sind ja gerade solche kleine, nicht zu Ende geführte Erkundungen, die den Topographen am meisten ärgern.

So überquerten wir auch den Jannugletscher auf dem kürzesten Weg und obendrein in der Dämmerung. Eine Visur mit dem Telemeter bestimmt seine Breite an dieser Stelle (4150 m) mit 385 m. Diesem Gletscher hätte ich gern mindestens einen ganzen Tag gewidmet, aber wir verbrachten in Kangbachen nur eine kurze Nacht, um am folgenden Tag früh am Morgen wieder aufzubrechen, so eilig hatten wir es, nach Pangpema zu gelangen.

Der Zusammenfluss des Kantschgletschers und des Ramtangletschers ist merkwürdig, nach allem, was ich im sehr niedrig hängenden Nebel davon habe wahrnehmen können. Ihre beiden Zungen verschmelzen nicht ineinander, sondern bleiben von ihren Moränen und einem tiefen Tobel, in dem ein Bergbach fließt, voneinander getrennt.

In Pangpema, wo das Basislager für vier Wochen aufgeschlagen blieb, konnte ich endlich einige vollständige Stationen ausführen und photographische Rundsichten aufnehmen. Nur waren leider während dieses Mai 1930 die Tage verzweifelt kurz! Der Nebel hüllte die Gipfel lange vor Mittag schon ein, und jeden Nachmittag schneite es. Man konnte nur morgens sehr früh mit Erfolg arbeiten, und dabei wissen alle, die Kulis unter sich gehabt haben, wie schwierig es ist, sie im Himalaya zu einem rechtzeitigen Aufbruch zu bewegen!

Während unserer Versuche auf den Kantsch habe ich mit meinen Gefährten die östlichen und die westlichen Nebengletscher dieses ungeheuren Gletscherzirkus erforscht, und ich fand einen äusserst günstigen Standort auf einem Felsschnabel (The Mouse, 6260 m), der unmittelbar über dem Ramtangletscher hervorstach. Von dort oben konnte ich zum erstenmal auch den Everest sowie den Makalu anvisieren, die beide vollkommen klar jenseits des Aruntales in der Bläue des Himmels thronten.

Unser Misserfolg am Kantsch war keine Enttäuschung für mich. Ich war ohne Illusionen abgereist und von vornherein überzeugt, dass wir den Gipfel nicht erreichen würden. Ich war viel mehr als Topograph denn als Bergbezwinger gekommen, und ich verstand jetzt auch viel besser, was Helbling mir einst prophezeit hatte: „Ein Tag wird kommen, wo Sie auf die Bezwingung eines Berges schmerzlos verzichten werden, um Ihre ganze Zeit auf seine Topographie zu ver-

wenden.“ Heute war ich reif und erfahren genug, um unsere prächtige Rundreise zu genießen, ohne von dem Wunsch, einen Berg zu erobern, besessen zu sein.

Als wir endlich Pangpema verliessen, um über den Jongsong La (6120 m) zu wandern, ging ich mit meinen Kulis voraus und blieb so ziemlich unabhängig bis zum letzten Lager vor diesem Pass.

Den Longridge Mount von Kellas habe ich so gut es ging korrigiert, aber es war mir nie gegeben (auch vom Gipfel des Jongsong Peak aus nicht), in die Schlucht des Brokengletschers blicken zu können.

Auf der Sikkimseite des Jongsong La wurde unser Basislager auf dem Ufer eines kleinen Sees errichtet, der am Ende der westlichen Zunge des Jongsonggletschers liegt. Unmittelbar oberhalb dieses Lagers erhebt sich ein ausgezeichnete Aussichtspunkt (Belvédère, 5580 m), einer der schönsten Standorte in der ganzen Gegend. Von dort oben entdeckt man den ganzen Zirkus des Lhonakgletschers, mit Ausnahme eines einzigen toten Winkels auf dem nordöstlichen Abhang des Jongsong Peak. Ich machte meine Visierungen an einem recht schönen Tag; dafür waren dann alle meine Erkundungen auf dem rechten Ufer des Jongsonggletschers durch den Nebel beeinträchtigt.

Der Rest unserer Zeit wurde mit der Besteigung des Jongsong Peak (7459 m) und mit Detailaufnahmen verbracht. Auf der Grenze zwischen Sikkim und Tibet, an der Stelle, wo unser zweites Lager stand, machte ich eine Panoramaaufnahme, die unter anderem auch das linke Ufer des grossen tibetischen Gletschers enthält, der auf unserer Karte Lashar genannt wird. Diese noch völlig unerforschte Kette dringt nach Nordwesten gegen den Chabuk La vor und bildet die Grenze zwischen Nepal und Tibet.

Der Jongsong Peak (7459 m) ist der höchste Gipfel zwischen dem Kantsch und dem Everest. Er erhebt sich an der Grenze Nepals, Sikkims und Tibets, in der nordöstlichen Ecke des erstgenannten Landes. Die Wasser seiner Gletscher fliessen nach drei berühmten Strömen ab, dem Tista, dem Arun und dem Brahmaputra.

Auf dem Gipfel hinderten mich die strenge Kälte und der furchtbare Wind an jeglicher Beobachtung. Ich konnte nur einige Photos nach jenen Himmelsrichtungen machen, die von den Wolken nicht verdeckt waren.<sup>1</sup>

Schon während meiner Station auf dem vorhin erwähnten Belvédère (5580 m) war ich von dem Zauber und der Schönheit eines

<sup>1</sup> Wer sich für meine persönlichen Eindrücke während dieser Besteigung interessiert, findet darüber einige Details in *Berge der Welt*, Bd. II, 151–157.

Schneegipfels gefangen genommen, den wir in der Folge Lhonak Peak (6480 m) getauft haben. Nach dem Jongsong gingen alle unsere Wünsche nach diesem Gipfel, der die prachtvollste Aussicht bieten musste, und von dem aus ich unter günstigen Winkeln alle von P. 5580 gemachten Visierungen anzuschneiden und meine Aufnahmen weiter östlich und nördlich auf tibetisches Gebiet auszudehnen beabsichtigte. Leider brach der Monsun gerade im Augenblick herein, wo wir am Fuss des Gipfels lagerten; die Erforschung wurde auf den mittleren und auf den nördlichen Lhonakgletscher beschränkt. Wieland gelang es dann immerhin, bis zum Lhonak La hinaufzusteigen und mit dem Hypsometer seine Höhe auf 6075 m zu bestimmen.

Mittlerweile war das Basislager vom Jongsong Lake nach Goma, am Fuss des Lhonakgletschers, verlegt worden. Unmittelbar nach unserem Misserfolg am Lhonak Peak hoben wir das Lager definitiv auf und machten uns auf den Heimweg. Trotz dem Monsun rechnete ich damit, acht bis zehn Tage in der Gegend von Zemu zu verweilen, und wir hatten zu diesem Zweck Vorräte nach dem Green Lake bestellt. Während Dyhrenfurth mit dem Hauptgepäck das Langpotal hinunterging, verliessen Wieland und ich die Kolonne beim Deichonlager, um den Bach hinaufzuwandern, den Kellas Chanson Chu genannt hat. Zuerst in diesem Tal entdeckten wir zu unserer Überraschung die Moränen eines grossen Gletschers, der auf keiner Karte eingetragen war, und den wir den Chansongletscher taufte. Er ist umgeben von herrlichen Bergen. Am frühen Morgen konnte ich einen interessanten Standort am Südufer des Gletschers beziehen; zuhinterst dieses Gletschers erhebt sich ein prachtvoller Gipfel, der unbezwingbar zu sein schien. Erst am folgenden Tag, nachdem wir über den Podon La (5820 m) gegangen waren, erkannte ich in ihm den Tent Peak (7363 m) wieder und konnte auf Garwoods Karte eine ganze Bergkette und den grössten Teil des Green Lake-Gletschers durchstreichen.

Als wir endlich am Green Lake ankamen, waren unsere Vorräte erschöpft und jene, die wir erwarteten, waren noch nicht eingetroffen. Wir zählten darauf, hier Hörlin und Schneider zu finden, aber niemand war da. Der Monsun war jetzt voll entfesselt, und wir schlugen enttäuscht und im Regen den Weg nach Lachen ein. Hier erst trafen wir Dyhrenfurth, Hörlin und Schneider an. Diese beiden letzten hatten einen Pass östlich des unseren überstiegen und den Hiddengletscher entdeckt, den ich nach ihren Photos und Angaben gezeichnet habe. Infolge eines Missverständnisses waren die Vorräte nicht abgegangen. Im übrigen war das Wetter in der Folge abscheulich.

Dieser Abstieg nach Lachen glich jenem zur Hölle, wozu noch eine Wiederholung der Sintflut mit allen ihren Schrecken kam...

Trotz so viel Regen und Feuchtigkeit (oder vielleicht gerade wegen dieses plötzlichen Wettersturzes und aller durch ihn bedingter Kontraste) erinnere ich mich nicht, die Rückkehr der Vegetation je mit grösserer Freude begrüsst zu haben, nachdem wir drei Monate lang nur Steine, Schneefelder und Gletscher gesehen hatten. Wir waren klatschnass, aber wir tranken dieses Wasser vergnügt mit allen Poren. Unsere vom ewigen Schneeglanz geblendeten Augen ruhten wohlighaus beim Anblick des Grüns und des unbeschreiblichen Reichtums dieser Flora: nach den kleinen und grossen Rhododendren, die weisse, rosa, rote und gelbe Blüten trugen, kamen die ersten Bäume, Weiss-tannen; dann ganze, mehr oder weniger am Boden liegende Waldstriche, in denen der Weg sich hin und her schlängelt und über Tausende von kleinen Bächen führt. Es ist ein sehr bewegtes und gleichzeitig sumpfiges Gelände, in welchem der Pfad unaufhörlich hinauf- und hinuntergeht, immer unter einem schweren, finsternen Himmel und inmitten der heftigsten Gerüche.

Nun, man bekommt schliesslich alles einmal satt: ich vergesse den Schlamm, das nasse Gras, die wütenden Bergbäche, die undurchdringlichen Dschungel, die Sumpflöcher, die Erdschlipfe und alle Verwüstungen des Monsuns, um nur noch die üppige Pracht der Vegetation zu sehen, ihre Düfte einzuatmen und den so fröhlichen Gesang des ersten Vogels im ersten blühenden Busch wieder zu hören.

Drei Tage lang wanderten wir unter strömendem Regen talabwärts. Ich werde diese Sintflut nie bedauern, ohne die unser Eindruck von Sikkim recht unvollständig geblieben wäre. Nach Darjiling zurückgekehrt (am 29. Juni), bekamen wir den Kantsch nicht mehr zu Gesicht: der Vorhang hatte sich vor ihm gesenkt, ein von unaufhörlichem Regen senkrecht gestreifter Vorhang.

## IV. Expedition Dyhrenfurth nach dem Baltoro (Karakorum) 1934<sup>1</sup>

Prof. Dyhrenfurth ist seit Dezember 1933 als Schweizer eingebürgert; so können wir der Expedition, die er im Jahre 1934 im Karakorum leitete, einige Seiten widmen, zumal auch gebürtige Schweizer an ihr beteiligt waren.

Durch seine Erfahrungen am Kantsch im Jahre 1930 gewitzigt und vom Wunsch getrieben, eine neue Gegend zu erforschen, wählte Dyhrenfurth diesmal den Karakorum und beschloss, einen Angriff auf den Hidden Peak (8068 m) zu versuchen, der ein leichterer Gipfel ist als der Riese von Darjiling und grössere Aussichten auf Erfolg bot. Leider befand sich damals die Welt in vollster Wirtschaftskrise, und es gelang ihm nur mit Mühe, die nötigen Mittel zusammenzubringen. In der Schweiz war alles Anklopfen vergebens. Nachdem er über ein Jahr lang alles versucht hatte, begab er sich nach Deutschland, und hier konnte er innerhalb vier Wochen das erforderliche Geld aufreiben, allerdings zu drakonischen Bedingungen. Für den Film, dessen Manuskript er vorbereitet hatte, musste eine Aktiengesellschaft gegründet werden. Die Finanzleute der Kinobranche übernahmen seine Idee, modifizierten sie aber entsprechend dem Geschmack des deutschen Kinopublikums und drängten ihm auch den Spielleiter und die Filmdiva auf. Der Film, der ursprünglich nur an zweiter Stelle kommen sollte, wurde damit der eigentliche Zweck der Expedition, und Dyhrenfurth verlor sogar zuletzt dabei sein privates Vermögen . . .

Mehr noch als im Jahre 1930 war seine Expedition international. Sie bestand aus nicht weniger als dreizehn Personen, die sich am 13. April (1934) in Venedig nach Bombay einschifften. Als schweizerische Teilnehmer gehörten ihr an: Dyhrenfurth und seine Frau, beides tüchtige Organisatoren, André Roch (Genf), als Bergsteiger und Photograph, ferner Richard Angst (Küsnacht bei Zürich), als Kameramann, und Dr. Hans Winzeler (Schaffhausen), als Arzt.

<sup>1</sup> G. O. Dyhrenfurth: *Internationale Himalaya-Expedition 1934*, in *Die Alpen* (SAC), 1935, 81–92.

G. O. Dyhrenfurth und Gefährten: *Dämon Himalaya. Bericht der Internationalen Karakoram-Expedition 1934*. Benno Schwabe, Basel, 1935.

G. O. Dyhrenfurth: *Baltoro. Ein Himalaya-Buch*. Benno Schwabe, Basel, 1940.

André Roch: *Au Karakoram avec l'expédition internationale 1934*, in *Die Alpen* (SAC), 1935, 67–80 und 107–112.

André Roch: *Karakoram Himalaya, sommets de 7000 m*. Veröffentlicht unter dem Patronat der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen. Editions Attinger, Neuchâtel, 1945.

Ich selbst (M.K.) ging der Expedition um vierzehn Tage voraus, um den Transport zu organisieren und das Terrain zu erkunden, denn wir schwankten noch zwischen dem Hidden Peak und dem Broad Peak (8047 m). In Skardu (Baltistan) angekommen, zerquetschte mir mein Pferd das Knie an einem Baum, und ich war damit ausser Gefecht gesetzt.

Vier ausgezeichnete ausländische Bergsteiger nahmen an der Expedition teil: Piero Ghiglione (Turin), Hans Ertl und Albert Höcht (München), Jimmy Belaieff (ein in Genf geborener Engländer und intimer Freund von Roch). Alle anderen Teilnehmer bildeten die Filmtruppe.

Seit Jacot-Guillarmods Besuch im Jahre 1902 war der Baltoro schon von den Expeditionen des Herzogs der Abruzzen (1909) und des Herzogs von Spoleto (1929) im Detail topographiert worden. Der Name des ersten verblieb dem südöstlichen Ast des Baltorogletschers. Dieser kommt vom Conway Saddle (6300 m) herunter, einem breiten Sattel, der den Golden Throne (oder Baltoro Kangri, 7312 m) vom Queen Mary Peak (oder Sia Kangri, 7422 m) trennt. Diese Einsattelung war vom Baltoro aus im Jahre 1929 vom jüngeren Prinzen erreicht worden und später noch von Desio. Bis dorthin bewegt man sich durch bekanntes und kartographiertes Gelände, weshalb wir die Etappen dieser langen Reise nur beiläufig erwähnen werden, obschon sie noch immer eine der grossartigsten der Welt bleibt.

Durch finanzielle Komplikationen bis zum 13. Mai in Srinagar aufgehalten, ist Dyhrenfurth erst am 30. und 31. Mai in Skardu und erreicht am 5. Juni Askole mit zehn Tonnen Lebensmitteln und einem Monat Verspätung über das vorgesehene Datum hinaus. Er verlässt Askole am 8. mit 350 Kulis und erreicht am 16. Concordia (oder Concordiaplatz) . . . mit nur 35 Kulis, da 90% derselben unterwegs in Streik getreten sind . . . Der Monat Juni, der für Bergwanderungen im Baltoro am geeignetsten ist, war schon zur Hälfte verstrichen, und diese Verspätung sollte sich auf die ganze Expedition auswirken. Aber schon in jenem Zeitpunkt hatte der Filmregisseur das Wort, und Dyhrenfurth konnte nicht mehr nach eigenem Ermessen handeln. Der Film wird zum Hauptzweck, und die Besteigungen geraten ins Hintertreffen . . .

Da er nicht über die nötigen Mittel verfügte, hatte Dyhrenfurth die zehn nepalischen Sherpas, die er von Darjiling für den Angriff auf den Hidden Peak hätte kommen lassen sollen, nicht mehr bestellen können. Am Tag, wo die Vorhut (Roch, Ertl, Höcht) den Fuss des Berges erreichte, waren alle Kulis noch mit dem Transport auf

dem Baltoro beschäftigt. Ein Umstand, der die Rekognoszierungen wieder verzögerte.

Endlich wird am 23. Juni die provisorische Basis (Lager IV) in 4990 m Höhe erstellt, an der Stelle, wo der Gletscher des Herzogs der Abruzzen sich zwischen dem Golden Throne und den Ausläufern des Hidden Peak hindurchzwängt. Am 25. wird ein Lager V am nordöstlichen Fuss des Golden Throne in 5400 m aufgeschlagen. Die besten Balti-Kulis werden von Kopf bis Fuss für das Hochgebirge ausgerüstet.

Der obere Teil des Hidden Peak scheint leicht zu sein: vom Gipfel senkt sich ein breiter Rücken nach Südosten, der sich in ein weites Gletscherplateau verliert. Die Schwierigkeit liegt darin, dieses Plateau, das nach Südwesten mehrere komplizierte und gefährliche Sporne entsendet, zu erreichen.

Am 26. Juni machen Ertl und Roch einen ersten Versuch über den mittleren Südwestsporn, der aus bröckeligen, „wie Zündhölzchen geborstenen“ Felsen besteht, worauf ein weicher, lawinengefährlicher Schnee folgt. Bei drückendster Hitze erreichen sie über 6000 m Höhe, dann treten sie den Rückzug an mit der Absicht, am folgenden Tag wiederzukommen. Doch weigern sich die Kulis kategorisch, ihnen auf diesem Weg zu folgen, der ihnen zu schwierig und zu gefährlich erscheint.

Am folgenden Tag steigen sie in vier Stunden zum Conway Saddle (6300 m)<sup>1</sup> hinauf; zwei Kulis tragen ihnen die Skier. Gegen Mittag wird die Hitze wieder unerträglich; so gleiten sie auf Skiern zur Basis zurück, wo sie Dyhrenfurth vorfinden und ihm über ihre Erkundung Bericht erstatten.

Da die westlichen Sporne solche Schwierigkeiten bieten, beschliesst man, die Besteigung des Hidden Peak so zu versuchen, dass man zuerst den Sia Kangri (oder Queen Mary Peak, 7422 m) überschreitet. Zu diesem Behuf muss eine vorgeschobene Basis auf dem Conway Saddle (6300 m) errichtet werden. Von hier bis zum Hidden Peak sind es noch 12 km in der Luftlinie . . . Dieser Anmarschweg ist erschreckend lang, aber er ist der einzige, der ohne Sherpas möglich scheint und keine allzu grossen Gefahren bietet.

Ertl, Höcht und Ghiglione werden beauftragt, die vorgeschobene Basis (oder Lager VI) auf dem Conway Saddle einzurichten. Dieser Sattel bietet den grossen Vorteil, dass er zwischen zwei relativ leicht-

<sup>1</sup> Conway's „Probable Saddle“ des Jahres 1892; äusserster vom Herzog von Spoleto und Desio im Jahre 1929 erreichter Punkt. Nicht zu verwechseln mit dem „Possible Saddle“ des Godwin Austen-Gletschers (siehe Seite 115).

ten und unberührten Siebentausendern liegt, die einen gewissen Trost gewähren werden, falls man vom Hidden Peak, wie es zu befürchten ist, zurückgeschlagen werden sollte. Dyhrenfurth und Roch gehen mittlerweile, um mit gutem Gewissen dazustehen, den (noch unbekanntem) südlichen Gasherbrumgletscher erforschen, um von dort die NW-Seite des Hidden Peak in Augenschein zu nehmen.

Diese Rekognoszierung erfolgte am 1. Juli, führte sie über einen aussergewöhnlich spaltenreichen Gletscher bis zum Fuss (zirka 6250 m) des Westgrates und brachte ein negatives Ergebnis: diese ganze Flanke war abweisend und hoffnungslos.

Am 5. Juli stiegen Ertl und Roch erneut zum Conway Saddle hinauf, wo sie Höcht und Ghiglione im Lager untergebracht fanden. Ein mehrtägiger Schneesturm bricht los, ähnlich wie er den Deutschen am Nanga Parbat verhängnisvoll geworden ist. Roch kehrt mit seinen Transportkulis zur Basis zurück, wo jetzt alle Kinoleute versammelt sind. Belaieff und Winzeler sind mit Fieber schwer erkrankt gewesen, doch erholen sie sich nach und nach. Der Transport funktioniert noch immer nicht, wie er sollte.

Das Wetter bessert sich langsam. Ertl und Höcht spannen ein festes, 210 m langes Seil, um die Begehung eines steilen Schneehanges zwischen dem Conway Saddle und Lager VII zu erleichtern. Sie errichten dieses Lager in 6800 m Höhe auf einer schmalen Terrasse der Sia Kangri-Südflanke.

Da die Wetterbedingungen äusserst veränderlich bleiben, nützt man die Zeit so aus, dass man verschiedene Szenen filmt: erst auf dem Chogolisagletscher, dann bei der Basis, wo alle während einiger Tage versammelt sind, und zuletzt auf dem Conway Saddle. So vergeht der ganze Rest des Monats Juli, der den Kameraleuten geopfert wird, bis diese endlich nach Klein-Tibet aufbrechen.

Zu Beginn des Augusts ist die Expedition von diesen anspruchsvollen Herrschaften endlich erlöst und kann sich von nun an dem Angriff auf die Gipfel ernstlich widmen. Leider verbleiben nur noch wenige taugliche Kulis. Ihrem Gesundheitszustand wird mit Rupien nachgeholfen.

Schon am 30. Juli, als Roch noch am Fieber darniederlag, hatten Belaieff, Ghiglione und Winzeler eine Rekognoszierung auf Skiern in der Richtung nach dem Golden Throne (7312 m) unternommen. Am 2. August schloss sich ihnen Roch an, um ein Zelt auf einer Gletscherterrasse in 6800 m Höhe zu errichten. Winzeler gab auf. Am folgenden Tag (3. August) brauchen sie zwei Stunden für den Aufbruch. Das Thermometer sinkt während der Nacht auf  $-28^{\circ}$ ! Ungeheure Spalten

zwingen sie zu langen Umwegen (auf Skiern). Die Luftverdünnung macht sich geltend, und der Marsch wird äusserst langsam. In 2½ Stunden passieren sie den höchsten erreichten Punkt der ersten Rekognoszierung. Um den Hauptgipfel des Golden Throne zu erreichen, müssten sie rechterhand steile, lawinengefährliche Hänge begehen, während auf der linken Seite ein Sattel sich öffnet, der scheinbar leichter zu gewinnen wäre. Nur wird leider der Zugang durch zwei grosse Spalten erschwert, und auch der Schnee ist stellenweise so weich, dass sie bis zum Gürtel einsinken. Sie lassen ihre Skier hier zurück und graben sich in mühsamer Arbeit, die sie in der Stunde nur 12 m vorwärtsbringt, eine Spur bis zum Sattel, den sie inmitten dichten Nebels erreichen. Wegen der vorgerückten Stunde verzichten sie auf den Hauptgipfel (7312 m) und setzen ihren Weg nach links fort, dem Grat entlang, der sie auf den Südwestgipfel bringen muss. „Leider sehen wir nichts“, schreibt Roch, „und so beschliessen wir, eine Aufhellung des Nebels abzuwarten. Es ist bitter kalt, und der Wind bläst in heftigen Böen. Glücklicherweise zerteilen sich die Wolken; während einer halben Sekunde können wir den Gipfel unserer Spitze sehen, die sich uns schlank und abweisend zeigt. Die finsternen, steilen Gipfelfelsen sehen nicht so aus, als ob sie leicht zu erklettern wären. Dann schliesst sich der Nebel wieder, und um die Richtung nicht zu verlieren, bedienen wir uns eines genialen Kunstgriffes. Wir lassen unsere Rucksäcke auf dem Schneesattel zurück und legen sie in einer Linie aus, die in der Richtung nach unserem Ziele weist. So können wir die Geradlinigkeit unseres Anmarschweges kontrollieren. Während einiger Zeit tappen wir uns wie Blinde vor, aber bald erscheinen momentweise die schwarzen Felsen unseres Gipfels. Der Schneeang wird steiler und steiler, und bald gelangen wir zum Felsgrat. Der Sturm wütet heftiger denn je. Es ist dermassen kalt, dass wir so schnell steigen, als unser Atem es erlaubt, nur um uns etwas zu erwärmen. Eine unangenehme Überraschung wartet unser. Sobald wir die Felsen überstiegen haben, zeigt es sich, dass der Gipfel sich erst weiter oben und als eine recht scharfe Spitze erhebt. Ein schmaler Schneeang ist der einzige Annäherungsweg. Auf der einen Seite senkt sich die Wand zum Kondusgletscher, der sich 2500 m unter uns dahinwindet; auf der anderen Seite sind es Hänge, an denen ungeheure Hängegletscher kleben. Jimmy schreitet ohne Zögern auf dem Schneeang aus. Der zornige Wind würde uns sicher aus den Stufen werfen, wenn die Luft nicht so dünn wäre, dass sein Druck fast unbedeutend ist. Auf dem Gipfel ist kein Platz vorhanden, und die tiefe Temperatur setzt uns beträcht-

lich zu. Wir fühlen genau, dass wir, wenn wir uns gehen liessen, sehr schnell in einen lethargischen Zustand gerieten, auf den bald genug der Tod folgen würde.

Der Nebel umhüllt uns von allen Seiten, aber glücklicherweise zerreisst der Schleier während kurzer Zeit, und so können wir einen raschen Blick auf die finstere Majestät unserer Umgebung werfen. Unser Höhenmesser zeigt 7600 m (korrigiert), während die trigonometrischen Messungen für den Hauptgipfel nur 7312 m ergeben.“

Am gleichen Abend kehrten sie erschöpft nach dem Conway Saddle zurück.

Am selben Tag (3. August) waren Dyhrenfurth und Frau, Ertl und Höcht mit zwei Kulis aufgebrochen, um die Besteigung des Westgipfels des Sia Kangri (zirka 7300 m) zu versuchen. Sie verliessen Lager VII um 6 Uhr und erreichten um 15 Uhr ihr Ziel, nach neun Stunden ununterbrochener Anstrengungen in einem ermüdenden Schnee, bei wütendem Wind und fast ständig im Nebel.

Frau Dyhrenfurth schlug bei dieser Gelegenheit den Höhenrekord für Frauen, den seit 1906 die Amerikanerin Mrs. Fanny Bullock-Workman durch ihre Besteigung des Pinnacle Peak (6932 m) innehatte.<sup>1</sup> „Memsahb“ konnte somit für die „höchste Frau der Welt“ gelten.

Als der Nebel vorübergehend einmal zerriss, hatte Dyhrenfurth festgestellt, dass die höchste Spitze des Sia Kangri noch weiter nordöstlich gelegen war. Er schätzte ihre Höhe auf 7755 m.<sup>2</sup> Doch war das Wetter zu ungünstig, um sich bis dort hinaufzuwagen, und so kehrten sie nach Lager VII zurück, wo dann Frau Dyhrenfurth während fünf Tagen an einer Augenentzündung litt. Dyhrenfurth bleibt im Lager VII, in der Hoffnung, noch einen der Hochgipfel besteigen zu können, doch verschlechtert sich das Wetter wieder einmal sehr, und es fällt ein Meter Schnee. Eine Mannschaft von zehn Kulis braucht neun Stunden, bis sie den Weg vom Conway Saddle (6300 m) zum Lager VII (6800 m) wieder gebahnt hat.

Am 9. August sind alle Bergsteiger in Lager VI versammelt. Jene vom Sia Kangri kehren mit dem Arzt zur Basis zurück, während das Trio des Golden Throne zum Übernachten nach Lager VII hinaufsteigt, obschon die Bedingungen ziemlich verzweifelt erscheinen. Doch erhebt sich Wind, und die drei Freunde können eine prachtvolle

<sup>1</sup> Frau Hettie Dyhrenfurth-Heymann war ursprünglich Deutsche, dann wurde sie Schweizerin, und jetzt ist sie Amerikanerin, weshalb wir auf ihre Biographie nicht weiter eingehen.

<sup>2</sup> Über die sich widersprechenden Höhenangaben der verschiedenen Gipfel des Sia Kangri verweisen wir auf den Schluss dieses Abschnittes.

Abenddämmerung geniessen. Am folgenden Tag, dem 10. August, ist der Himmel wolkenlos. Aufbruch um 5 Uhr. Die überaus klare Sicht erstreckt sich bis zum Nanga Parbat. Doch schon um 8 Uhr schleichen die Wolken den Berg wieder an. Der Anstieg erfolgt im Nebel, und um 10 Uhr gelangen sie auf den Gipfel der mittleren Spitze (7300 m?), die ihnen etwas höher erschienen war als der von der Partie Dyhrenfurth bestiegene Westgipfel. Wütender Wind und sofortige Rückkehr. Gleicher Weg zurück nach Lager VII und von hier nach dem Conway Saddle. „Ghiglione, der 50 Jahre zählt, marschiert, als ob er 20 wäre.“

Am 11. August, als Lager VII schon aufgehoben war, machen Ertl und Höcht sich vorübergehendes Schönwetter rasch zunutze und verlegen ihr Zelt nochmals auf zirka 6900 m. Am folgenden Tag brechen sie im Schein der Laterne um 2 Uhr auf; es begleitet sie der Kuli Hakimbek. Die Kälte ist beissend. Um 6 Uhr stehen sie bereits auf dem mittleren Gipfel. Ihre Füße haben jede Empfindung verloren, und sie müssen sie mit Schnee energisch reiben. Ihre Socken sind gefroren und kleben an den Stiefeln fest. Sie müssen durch Papier ersetzt werden.

Während Hakimbek in einer Mulde zurückbleibt, setzen die beiden Münchner trotz Wind und Nebel ihre Besteigung tapfer fort, gehen zum Ostgipfel hinüber und gelangen endlich um 16 Uhr zum Hauptgipfel. Während einer Aufhellung filmt Ertl die Aussicht und die Abgründe gegen Urdok-Shaksgam. Zehn Meter weiter westlich ragen einige Felsen hervor, und auf ihnen wird um einen Skistock herum, an dem bald eine kleine Flagge flattert, ein Steinmann gebaut. Dann erfolgt der überstürzte Rückzug nach Lager VI, das die Karawane in vier Stunden erreicht, während der Aufstieg deren vierzehn benötigt hatte! Am 15. machen sie noch einen Versuch auf den Baltoro Kangri, aber das schlechte Wetter vereitelt ihre Absicht. Am 16. kehrten auch sie zur Basis zurück, sehr stolz auf das, was sie geleistet hatten.

Während seines Aufenthaltes in der Hochgebirgsregion konnte Dyhrenfurth Conways und Desios Vermutungen bestätigt finden: ein verhältnismässig leichter Übergang (in ungefähr 6700 m Höhe, zwischen dem Conway Saddle und dem Sia Kangri) nach dem Siachengletscher ist tatsächlich vorhanden. Leider verhinderten das schlechte Wetter und die Mittel einen Versuch, diesen Übergang praktisch auszuführen. Aber diese sehr wichtige Entdeckung beweist unzweifelhaft, dass die Höhenstrasse Hispar-Biafo-Baltoro-Siachen durchaus begehbar ist. Wer wird wohl als Erster diesen königlichen Weg „from end to end“ beschreiten?

Dyhrenfurth wünschte ausserdem zu erfahren, ob es keinen leichten Pass gäbe, der nach dem Hushital (einem Nebenfluss des Shayok) hinüberführte. Roch und Belaieff wurden mit einer solchen Erkundung beauftragt. Mit sechs Kulis, die man nicht ohne Mühe dazu bewegen konnte, wandern sie den Vignegletscher<sup>1</sup> hinauf, dessen Hintergrund noch unerforscht war; doch entdecken sie keinen einzigen benützbaren Übergang.

Sie kehren schliesslich auf demselben Weg zurück und verdoppeln ihre Etappen, um das Gros der Gesellschaft am 19. August in Askole einzuholen, nachdem mehr als zwei Monate in Schnee und Eis verbracht worden waren. Von hier begeben sie sich über Skardu und Kargil nach Lamayuru, wo sie die Filmtruppe vorfinden, mit der sie nach Srinagar zurückwandern. Ende Oktober treffen sie in Europa ein.

Trotz den Finanzschwierigkeiten und den Ansprüchen der Kameraleute, welche die Pläne der Bergsteiger oft genug durchkreuzt haben, war diese Expedition doch sehr ergiebig. Es war das erstemal, dass man im Karakorum Siebentausender erstieg. Durch ihre geologische, glaziologische und morphologische Ausbeute, durch die nachfolgenden Publikationen, namentlich des Buches *Baltoro* von Dyhrenfurth, einem klassischen und ausgezeichnet illustrierten Werk, hat sie sich als sehr nützlich und fruchtbar erwiesen.

Was den Film „Dämon Himalaya“ betrifft, so ist dieser stark kritisiert worden; doch liesse sich aus dem 20 km langen Streifen wahrscheinlich ein ausgezeichnete Dokumentarfilm zusammenstellen.

Bedauerlich ist nur, dass die Expedition die trigonometrischen Anpeilungen der Kote 7422 am Sia Kangri (oder Queen Mary Peak) nicht kontrollieren konnte. Sie führte leider nur Aneroide mit sich, und diese sind sehr unzuverlässig und vollkommen ungenügend, um die geodätischen Angaben nachzuprüfen.

Die Höhe 7422 wurde vom Topographen Grant Peterkin des „Indian Survey“ anlässlich der Expedition Bullock-Workman des Jahres 1912 bestimmt. Er nahm zu diesem Zweck drei Anpeilungen mit dem Theodoliten vor, mit Standort auf dem Siachengletscher, aus Entfernungen von 7 bis 21 km und unter sehr spitzen Winkeln. Dass die höchste Spitze bei der Gelegenheit wirklich anvisiert worden sei, steht aber nicht fest. Möglicherweise handelte es sich nur um den Ostgipfel.

Die stereophotogrammetrischen Aufnahmen des Herzogs von Spoleto haben ebenfalls nicht erlaubt, diese Höhenangabe zu kon-

<sup>1</sup> So geheissen nach dem englischen Topographen, der im vergangenen Jahrhundert diese Gegend bereist hat.

trollieren, da der Sia Kangri nur auf einem Einzelbild vorkommt. Hingegen hat der Ingenieur Max Zurbuchen (Bern) die stereophotogrammetrischen Platten dieser Expedition sehr gut ausgewertet und die Höhe des Golden Throne genau auf 7312 m bestimmt.

Nun berichtet aber Dyhrenfurth, dass er vom Westgipfel des Sia Kangri aus den sehr deutlichen Eindruck gehabt habe, höher zu stehen als der Golden Throne . . . Auf einer Aufnahme vom mittleren Gipfel aus ist der Bride Peak oder Chogolisa (7654 m) bis zu ungefähr 7300 m sichtbar, was jenen Eindruck bestätigen würde. Dyhrenfurth nimmt darum die folgenden Höhen an: Mittelgipfel 7300 m, Westgipfel 7355 m, Ostgipfel 7350 m.

Was aber den höchsten Gipfel betrifft, der weiter nördlich liegt, so schätzt er, dass dieser die anderen Gipfel des Sia Kangri um 250 bis 300 m überrage. Ertl und Höcht, die diesen Nordgipfel bestiegen haben, bestätigen diese Schätzungen, wobei sie auf ihr Aneroid abstellen, das 7750 m anzeigte. Auf dem Ostgipfel des Golden Throne zeigte das Aneroid von Roch allerdings 7600 m, anstatt zirka 7250 m!

Betrachte ich die von der Expedition zurückgebrachten Photos so kaltblütig und objektiv wie nur möglich mit dem Auge eines in solchen Schätzungen erfahrenen Topographen, so finde ich, dass die drei vorderen Gipfel (West-, Mittel- und Ostgipfel) des Sia Kangri ungefähr auf der gleichen Höhe liegen, also sagen wir ungefähr auf 7300 m, und dass der Hauptgipfel sie um kaum 150 m überragt. Es betrüge somit die Maximalkote des höchsten Gipfels 7450 m.

Diese ganze Diskussion ist übrigens ziemlich müßig: die Frage kann nur durch neue trigonometrische Messungen endgültig gelöst werden. Es bleibt also zu hoffen, dass eine künftige Expedition in diese Gegend die Dinge klarstellen wird.

## V. Der Geologe Rudolf Wyss als Teilnehmer der Visserschen Expeditionen (1929/30 und 1935)

Wie das amerikanische Ehepaar Bullock-Workman, hat auch das holländische Ehepaar Visser-Hooft nicht weniger als viermal die entlegensten Gegenden des Karakorum aufgesucht und dabei seine Forschungen bis zur Aghilkette und sogar darüber hinaus vorgetrieben.

Diese holländischen Expeditionen fanden in den Jahren 1922, 1925, 1929/30 und 1935 statt. Sie werden der Reihe nach und ausführlich in den Büchern der Visser erzählt.<sup>1</sup> Das Ehepaar liess sich regelmässig von Schweizer Bergführern begleiten, so unter anderem dreimal von Franz Lochmatter (St. Niklaus), dessen Verlust wir noch immer beklagen. Unser Landsmann Rudolf Wyss (Bern), der ebenfalls Bergführer ist, nahm an den Expeditionen der Jahre 1929/30 und 1935 als Geologe teil. Bevor wir ihm das Wort erteilen, erinnern wir kurz an den Rahmen und die Route dieser zwei letzten Expeditionen, bei denen es sich um wirklich grossangelegte Forschungen handelte.

Im Jahre 1929 trifft Visser einmal mehr in Leh, der Hauptstadt Ladaks, ein und zieht aus zur Erforschung der Kette zwischen den Strömen Shayok (ausgesprochen: Sha-yok) und Nubra. Er entdeckt neue Gletscher zwischen dem Siachen und dem Rimo sowie im Südosten von Panamik und im Süden der im Jahre 1922 besuchten Gegend (Sasir). Dann begibt er sich in das öde Gebiet des Karakorumpasses, erforscht die Quellen des Chip-Chap und den Kushku Maidan. Trotz des schlechten Wetters gelingt es dem indischen Topographen, ganz allein 6000 km<sup>2</sup> in 82 Tagen aufzunehmen; dann kehrt dieser nach Kalkutta zurück, während die Expedition in Yarkand, der zweitwichtigsten Stadt von Chinesisch Turkestan, überwintert.

Diese Stadt verlässt sie im Mai 1930, geht noch einmal über den Karakorumpass (5570 m) und erforscht weiter südlich die Nebengletscher des Shayok auf dessen rechtem Ufer. Ende Juli war sie in Leh zurück, von wo sie nach Srinagar weiterging.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Zwischen Karakorum und Hindukusch. Eine Reise nach dem unbekanntem Herzen Asiens.* Aus dem Holländischen übersetzt von H. Hoek. Brockhaus, Leipzig, 1928. *Durch Asiens Hochgebirge.* Huber, Frauenfeld, 1935.

*Wissenschaftliche Ergebnisse der niederländischen Expeditionen in den Karakorum und die angrenzenden Gebiete in den Jahren 1922, 1925 und 1929/30.* Siehe die Fussnote auf Seite 148.

<sup>2</sup> In unserer Zeitschrift *Die Alpen* wird man zwei nicht sehr ungleichwertige Berichte über diese Expedition 1929/30 finden: den einen von Visser (1930, 201–209), den anderen von Wyss (1931, 281–301). Der zweite ist aber bedeutend wichtiger als der erste.

Die Expedition des Jahres 1935 setzte sich hingegen die zusätzliche Erforschung und Kartierung der oberen Seitentäler des Shayok sowie des Shaksgamtales zum Ziel. Es sei beiläufig daran erinnert, dass der Shaksgam der Reihe nach von Younghusband 1889, Mason 1926 und den Italienern Desio und Balestreri 1929 (Expedition des Herzogs von Spoleto) erforscht worden ist. Die Expeditionen 1926 und 1929 hatten den Anschluss der topographischen Aufnahmen auf der Höhe des Kyagargletschers hergestellt.

Visser verliess die Handelsstrasse des Karakorumpasses in Daulat-Beg-öldi (nachdem er den oberen Shayok erforscht hatte); er suchte die Quellen des Yarkand auf, überschritt einen leichten Pass und stieg in das Amphitheater des Shaksgam hinab. Am 11. Juli erreicht er den Kyagarsee; dieser wird durch den gleichnamigen Gletscher gestaut, der auf dem linken Ufer des Shaksgam das erste seitliche Hindernis bildet. An dieser gleichen Stelle war Mason im Jahre 1926 mit seinen unglücklichen Ponies aufgehalten und nach dem Aghil abgedrängt worden. Und bis an das Nordwestufer des Gletschers waren Desio und Balestreri ebenfalls angelangt und hatten von dort Masons Steinmänner erblickt. Visser fand das von Mason auf dem Kyagar Tso zurückgelassene Boot und versuchte sich seiner zu bedienen, nachdem er es ausgebessert hatte.

Weiter unten werden wir die Rolle unseres Landsmannes Rudolf Wyss bei der Überschreitung des Kyagargletschers noch kennenlernen.

Die Expedition überschritt dann noch den Singhigletscher und ging dann bis zum Staghargletscher hinunter, immer auf dem linken Ufer des Shaksgam verbleibend.

Am 12. August, als die Vorräte schon ziemlich erschöpft waren und die angeschwollenen Bergbäche, die von einer ungeheuren Schneeschmelze gespiesen wurden, die Expedition von ihrer Basis abzuschneiden drohten, musste diese schleunigst den Rückzug antreten, indem sie den Shaksgam hinaufwanderte. Die Rückkehr erfolgte über Murgo, Sasir, Brangsa, Sasirpass, Panamik, Leh und Srinagar, wo die Expedition nach einer Abwesenheit von sechs Monaten wieder eintraf.<sup>1</sup>

*Nun übergeben wir das Wort Dr. Rudolf Wyss, dem Bergführer und Geologen der dritten und vierten Visser-Expedition:*

Die Himalaya- und Kaukasusfahrten der mit meinem Vater befreundeten Bergführer aus dem Haslital – Maurer, Fischer, Streich –

<sup>1</sup> Philips Christiaan Visser: *Meine dritte und vierte Expedition in den Karakorum. Zeitschrift des DÖAV*, 1937, 30–37. Über seine vierte Expedition hat Visser verschiedene Berichte in holländischer und deutscher Sprache veröffentlicht, hingegen weiss Wyss selbst nicht, ob der offizielle Bericht während des Krieges erschienen ist.

beschäftigten mich schon in meinen Bubenjahren. Als Führer hegte ich immer die Hoffnung, einmal in ausseralpine Gebirge ziehen zu können. Die Kanadareisen meiner Kameraden Fuhrer, Kohler und Streich, die beiden ersten Karakorumexpeditionen Vissers, die Everestexpeditionen und andere steigerten meine Hoffnung zum brennenden Wunsch. Sehnsucht nach der Ferne, Lust zu wagemutiger Tat, Abenteuerlust, der Gedanke, mich als Schweizer Führer in fremden Gebirgen zu bewähren, waren wohl die ursprünglichen Quellen meiner Hoffnungen und Wünsche. Weit stärker und ausschlaggebend wurde jedoch der mit meinem Geologiestudium wachsende Drang, das Unbekannte zu erforschen. Argands glänzende Synthese, *La tectonique de l'Eurasie*, lenkte mein brennendes Interesse auf das zentralasiatische Hochgebirge. Darum erklärte ich Herrn Visser nach einem fesselnden Vortrag, den er in Bern über seine „Karakorumexpedition 1925“ hielt: „Herr Visser, das nächste Mal muss ich mit!“

Im Februar 1929 verreisten Franz Lochmatter und ich nach Indien zu Herrn und Frau Visser, um sie auf ihrer dritten Karakorumexpedition zu begleiten: Franz als Führer, ich als Geologe und Führer, aber *nicht* als *Amateurführer*, wie Egger schreibt! (*Pioniere der Alpen*, 368).

Im März 1935 fuhr ich allein zu Vissers nach Srinagar, um die vierte Expedition anzutreten. Franz Lochmatter war leider inzwischen am Weisshorn verunglückt.

Herr Visser organisierte und leitete, soweit mir bekannt ist, seine Expeditionen aus eigener Initiative und als private Forschungsreisen. Ich stand in seinem Dienst und wurde von ihm bezahlt. Innerhalb des grossen Reisezieles „Karakorum“ wurden als Teilziele die auf der Karte als *unexplored* bezeichneten Gebiete ausgewählt.

Ich reiste mit dem Gros der Expedition, konnte jedoch, soweit dies möglich war, meine geologischen Arbeitsgebiete nach freiem Ermessen auswählen. Meistens arbeitete ich zusammen mit unseren indischen Topographen Afraz Gul Khan und Muhammad Akram, die vom „Survey of India“ den Expeditionen mitgegeben wurden.

Überall, wo wir hinkamen, fand ich des Interessanten und Neuen genug. *Geologisch* besonders aufschlussreich waren:

a) *Das Industal* in der Umgebung von Leh, mit den Granithängen der Ladakkette auf der Nordseite und den cretazeischen und tertiären Ablagerungen auf der Südseite des Tales.

b) *Das Nubatal* und seine Seitentäler, die im Granit, im Gneis und den kristallinen Schiefen des Karakorum tief eingeschnitten sind.

c) *Das Shayoktal* und seine Seitentäler auf der Nordostseite des Karakorum, zwischen Sasirpass und dem Shayokquertal, wo die Täler in paläozoischen, zum Teil fossilführenden Sedimenten und im kristallinen Grundgebirge liegen und einen guten Einblick in die Stratigraphie und den tektonischen Bau des Gebirges ermöglichen.

d) *Das Aghilhochland* zwischen Karakorum und Kuen Lun, mit seinen fast ausschliesslich sedimentären Gesteinen, deren Alter vom Carbon bis in die Kreide hinaufreicht und die mir viele Fossilfunde eintrugen.

e) *Das Kuen-Lungebirge* auf der Karawanenroute Suget Karaul-Sanjupass-Sanju, wo das Gebirge tief durchtalt und reich an Aufschlüssen im Kristallin ist und auf der Nordseite eine mächtige Zone von Grauwacke und darauffolgend fossilführende permische Kalke aufweist.

f) Einen geologisch besonders interessanten Anblick bot die *Wüstenlandschaft in Turkestan* zwischen Kargalik und Chotan und das Piedmont des Kuen Lun zwischen dem Unterlauf des Karakasch und Sanju.

Den ungefähr 400 km langen Weg zwischen Kashmir und Leh durch das *Himalayagebirge* legten wir viermal in schnellem Reisetempo zurück, so dass leider nur flüchtige Beobachtungen möglich waren.

Ich habe namentlich aus dem Karakorum, dem Aghilhochland und dem Kuen Lun eine sehr grosse Zahl von Gesteinsproben und Fossilien heimgebracht. Letztere stammen aus vierzig neuen Fundstellen dieser drei Gebiete. Die Fossilien wurden durch Herrn Dr. H. Renz im Geologischen Institut der Universität Bern und durch Herrn PD Dr. M. Reichel in Basel gründlich untersucht und beschrieben. Von den Gesteinsproben untersuchte ich 300 Dünnschliffe unter dem Mikroskop, elf Proben wurden durch Herrn Dr. F. Stachel im Petrographisch-mineralogischen Institut der Hochschule Bern chemisch analysiert.<sup>1</sup>

Jeder Arbeitstag, den man als Bergsteigerforscher in unbekanntem Gebiet erlebt, ist eindrucksvoll; entweder, indem er die schon gefundenen Ergebnisse bestätigt oder neue Rätsel aufgibt, oder indem er neue Ergebnisse bringt.

<sup>1</sup> Die Ergebnisse dieser paläontologischen und petrographischen Untersuchungen liegen vor im Band III, Faszikel 1, *Wissenschaftliche Ergebnisse der niederländischen Expeditionen in den Karakorum und die angrenzenden Gebiete in den Jahren 1922, 1925 und 1929/30*. Herausgegeben von Dr. Ph. C. Visser und Jenni Visser-Hooft.

Band III, Faszikel 1, erschienen im Verlag E. J. Brill, Leyden, 1940. 458 Seiten, 24 Tafeln, 2 Karten, 1 Tabelle.

Eine von mir sehr kurz gefasste geologische Übersicht erschien in *Die Alpen*, 1931, 281-301: *Vom zentralasiatischen Hochgebirge zwischen Vorderindien und Ost-Turkestan*.

Als Geologe erlebte ich immer jene Tage oder Stunden besonders eindrücklich, die mir eine Fossilfundstelle, einen interessanten Gesteinsaufschluss oder einen guten Einblick in die Tektonik des Gebirges brachten. Die Fossilien lieferten mir wertvolle Daten in der jahrmillionenlangen Entstehungsgeschichte des Gebirges; die Gesteine gaben mir Aufschluss über das Baumaterial, und in der tektonischen Übersicht zeigten sich Bauplan und Bauweise des Gebirges. Immer und immer wieder beeindruckte mich dabei aufs tiefste der Gedanke an das gewaltige Geschehen der Gebirgsbildung und – nebenbei gesagt – das wichtigtuerische Gehaben der Menschlein kam mir recht kindisch vor. Eine besondere Freude bescherten mir meine treuen Kulis, die mir beim Sammeln von Fundstücken mit grossem Interesse und Verständnis halfen, obschon sie um so schwerer zu schleppen hatten, je reichlicher die Beute ausfiel.

Selbstverständlich erfreute mich auch die Bereicherung unserer geographischen und glaziologischen Forschung. Die Entdeckung neuer Täler, neuer Berge und neuer Gletscher gestaltete sich jedesmal zu einem eindrucksvollen Erlebnis.

Als Bergführer und Bergsteigerforscher genoss ich begreiflicherweise jede Bergbesteigung in erhöhtem Masse. Wir erstiegen zwar nie einen Gipfel aus touristisch-sportlichem Interesse, sondern allein im Hinblick auf unsere topographische und geologische Arbeit; darum haben wir auch keine touristischen Sensationen, aber dafür um so beglückendere und eindrucksvollere Forschertage erlebt. Auch hierbei beteiligten sich unsere „Leibträger“ mit grossem Interesse und sichtlicher Freude, und mein häufigster Tourenkamerad, der Topograph Muhammad Akram, erwies sich als gelehriger und unerschrockener Berggänger. Zusammen mit ihm und zwei bis drei Trägern, oft auch ohne ihn, einmal mit Herrn Visser, Herrn Sillem und Franz Lochmatter, oft auch allein, habe ich auf den beiden Expeditionen 1929/30 und 1935 folgende Gipfel bestiegen:

*Im Karakorum:*

a) *Nubratal.* – P. 19229 = 5861 m. Nördlich Strongstet. Wyss, 2 Träger, 1929. Von Hochlager auf 17745 = 5408 m über SW-Flanke und W-Grat. Schnee- und Felscouloir, Fels- und Gwächtengrat. Ausblick nach S und W über Nubratal und Kette westl. davon; nach NW Hochfirnggebiet zwischen Sasirpass und Siachengletscher.

P. 19914 = 6070 m. Chamshen Lungpa. Wyss, 1 Träger, 1929. Von Hochlager auf 17200 = 5244 m über Geröll- und Schutthänge und Felsgrat; Ausblick auf Hintergrund des Chamshen Lungpa gegen Sasir Kangri und auf den Hauptkamm zwischen Nubratal und S - Shukpa Kunchang Lungpa.

b) *Shayoktal.* – 5400 m, unbekannter Gipfel SW Shayok. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger, 1935. Von Lager unterhalb Chang La. Durch Talschlucht und über steile Schutt- und Geröllhänge. Ausblick nach E über Durgub, nach S und W beschränkt, nach N auf Karakorum und Shayoktal.

5700 m, unbenannter Vorgipfel, E-Seite Shayokquertal. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger. 1935. Vom Lager im Shayoktal. Über steile Granit- und Gneishänge, Kletterei. Ausblick beschränkt auf Shayokquertal.

6100 m, unbenannter Gipfel SE S-Shukpa Kunchanggletscher. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger. 1930. Von Lager 15224 = 4638 m über den S-Shukpa Kunchanggletscher und über steile Schutthänge, Plattenschüsse, Felsstufen und einen Schneehang. Ausblick über das 40 km lange Shukpa Lungpa, seine Berge und Gletscher.

6350 m, unbenannter Gipfel NE Shukpa Kunchanggletscher. Mit Muhammad Akram und 3 Trägern bis an den Fuss des Gipfels, 5900 m. 1930. Von Lager 15224 über Schuttrinne, Felsen und Schuttrücken an den Fuss des Gipfels. Dann Wyss allein auf steilem Firnhang und Grat zum Gipfel. Ausblick nach S auf Hauptkamm zwischen S-Shukpa Lungpa und Shayok-Nubatal.

6020 m, unbenannter Gipfel in der Ecke Shayoktal-Shukpa Kunchang Lungpa. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger. 1930. Von Lager auf 4250 m im Shukpa Kunchang Lungpa über Geröll- und Felsabhängen; Abstieg über den SE-Grat nach Mandal-thang. Ausblick nach W in das Shukpa Kunchangtal; nach S und N in das Shayoktal und auf den Steilabsturz des Aghilhochlandes.

6100 m, unbenannter Gipfel W des Shayoktales, unterhalb Kataklik. Wyss allein, von Lager im Shayoktal, auf 4200 m. 1930. Über Geröll- und Felsabhängen. Ausblick über das Shayoktal und auf den Steilabsturz des Aghilhochlandes.

P. 20447 = 6236 m, unbenannter Gipfel SW Kataklik. Wyss, 1 Träger. 1930. Von Lager auf 14078 = 4290 m, im Shayoktal, über Geröll- und Felsabhängen und Firnhang. Ausblick auf Kette zwischen Shayoktal und N-Shukpa Kunchang Lungpa, auf das Shayoktal und den Steilabsturz des Aghilhochlandes.

P. 6500 m, unbenannter Gipfel im Kamm E des Sultan Chushkugletschers. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger. 1930. Von Hochlager 5200 m auf dem unbenannten Gletscher im Tal SE des Sultan Chushkugletschers, über die Firnflanke auf den N-Grat des Gipfels und über den zum Teil sehr steilen Firngrat auf den Gipfel. Ausblick auf Sultan Chushkugletscher und seine Umrahmung, auf die Kette zwischen Shayoktal und N-Shukpa Kunchang Lungpa, in das Shayoktal und über den Südwestrand des Aghilhochlandes.

P. 6156 m und 6400 m, Nachbargipfel im Grat SE Chamshen Gilga, unbenannt. Wyss, 2 Träger. 1929. Von Lager auf 4500 m im Chamshen Gilga talein, dann über den Fluss und über die NW-Flanke auf Schutt- und Felsabhängen und steilen Firn in den Sattel zwischen beiden Gipfeln; zuerst über Firn und Schutt auf den Hauptgipfel. Ausblick über Chamshen Gilga und Lughmo Zarpo Lungpa, über das Shayoktal und den Südwestrand des Aghilhochlandes.

P. 18445 = 5622 m, unbenannter, kleiner Gipfel E Chamshengletscher. Wyss, 2 Träger. 1929. Vom Lager auf 4600 m am E Chamshengletscher über Geröll, Schiefer, Sandsteine und Konglomerate auf Steilhang und unschwierigem Grat. Ausblick auf E Chamshengletscher, Sasir Kangri und Umgebung.

P. 6160 m, unbenannter Gipfel S-Sasir Brangsa. Wyss, 2 Träger. 1929. Vom Lager in Sasir Brangsa, 4600 m, über Schutt- und Felsabhängen, kleine Felsstufen und Schneeflecke. Ausblick: Auf das Shayoktal und den Südwestrand des Aghilhochlandes in das unbenannte Gletschertal S des Gipfels und auf die Gipfel SE des Sasirpasses.

#### Im Aghilhochland:

a) Südwestrand. – P. 20270 = 6178 m, S Murgo, unbenannter Gipfel. Wyss, 2 Träger. 1929. Vom Lager in Murgo über Geröllabhängen, Felsen und einen steilen, vereisten Firnhang. Aussicht: Auf das Shayoktal von Kataklik bis Rimogletscher, auf die Gipfel und Täler SW dieses Abschnittes und auf die Gipfel am SW Rand des Aghilhochlandes.

P. 18698 = 5700 m, SE Murgo, unbenannter Gipfel. Wyss, Muhammad Akram, 3 Träger. 1930. Vom Lager am Sultan Chushkugletscher, 4300 m, über den Shayok und in die Mündung des Murgo Lungpa, dann über den steilen SE Hang über Geröll, Schutt und Fels. Ausblick: Shayoktal abwärts auf die Gipfel und Täler vom Sasirpass südostwärts und auf den Steilabsturz des Aghilhochlandes.

P. 5400 m, unbenannter Gipfel NE Sultan Chushkugletscher. Wyss, 1 Träger 1930. Vom Lager am Sultan Chushkugletscher, 4300 m, über den Shayok und über Fels und Geröllhang. Ausblick: Shayoktal und Berge S davon; besonders schön Sultan Chushkugipfel am Südrand des Aghilhochlandes.

P. 5420 m, Punkt im Grat E. von Kataklik. Wyss, 2 Träger 1935. Vom Lager im Shayoktal, 4200 m, über den Shayok und über Geröll und steile Felsen. Ausblick: Shayoktal und Berge SW davon; Gebiet des Kataklik Lungpa.

b) *Hochplateau*. P. 19460=5931 m, Lung-nak Lungpa, unbenannter Gipfel. Wyss allein, 1929. Vom Lager auf 16824=5128 m, im Lung-nak Lungpa über den Bach und über Schutt und Fels. Ausblick: Depsang Plain und Chip-Chap River, Lung-nak Lungpa.

P. 19704=6005 m, Samar Lungpa; Wyss, 1 Träger, 1929. Vom Lager auf 5480 m im Samar Lungpa über Schutt, Fels und kleinen Firnhang. Ausblick: Gebiet des Samar Lungpa.

P. 5860 m, SW Chorten-ri. Wyss allein, 1929. Vom Lager 17447=5318 m im Chorten Lungpa über Schutt, Schiefer und Nagelfluhhänge. Ausblick: Chorten-ri, Chorten Thang.

*Chorten-ri*, 21070=6422 m. Visser, Sillem, Lochmatter, Paulez, Wyss, 1929. Vom Hochlager, 5600 m, über Firnhang und Firngrat, zum Teil verwächtet. Ausblick: Chorten Thang bis Depsang Plains und Karakorum, Shu Lungspo Thang und Gipfel NW und E davon.

P. 19511=5947 m, W Shu Lungspo Thang. Wyss allein, 1929. Von Lager 4950 m im Chorten Lungpa zuerst über die Ebene, dann über steilen Geröll- und Felshang. Ausblick: Shu Lungspo Thang und die darum stehenden Bergketten und Gipfel.

P. 21290=6489 m (*höchster Gipfel des Gebietes*) und P. 20596=6277 m, Nachbargipfel NW Shu Lungspo Thang. Wyss, 2 Träger, 1929. Vom Lager 16817=5126 m, am Karatagh-su, zuerst talaus, dann durch kleines Tälchen und über steilen Fels und Firn auf P. 21290, hierauf über den verwächteten Westgrat hinunter in den Sattel, der zwischen beiden Gipfeln liegt, und von da über einen Firnhang mit Büsserschnee auf den Gipfel 20596. Abstieg auf dem langen Westgrat dieses Gipfels und über den Südhang in das Tal des Kara-tagh-su und durch dieses hinaus zum Lager. Ausblick: auf die weiten Ebenen des Ak-Tagh, des Gyabshan Thang, der Kushku Maidan, des Shu Lungspo Thang und die sie umfassenden Höhenzüge. Die Aussicht ist sehr weit und in ihrer Eigenart überwältigend: Hochplateaus, Höhenzüge, Gletscher, Salzseen, Bergwüstenlandschaft und unendlicher Himmel darüber.

P. 19910=6070 m, NW Karakorumpass. Wyss allein, 1935. Vom Lager am Fuss des Gipfels über Schutt- und Felshang. Ausblick: Lungpa Ngonpo und Gegend NW des Karakorumpasses.

P. 19950=6080 m, W Polu. Wyss allein, 1935. Vom Lager bei Polu, 16830=5130 m, im Tälchen W Polu talein bis an den Fuss des Gipfels, dann über Schutt- und Felshang. Ausblick: Depsang Plains, Karakorum von Sasir Kangri bis K 2.

P. 6150 m, NE Kyagar Tso. Wyss, 1 Träger, 1935. Vom Lager am Kyagar Tso, 15850=4831 m, über Schutthang, dann über steile Felsen und Felsgrat. Ausblick: Kyagarsee und -gletscher, Apsarasasgruppe, Quellgebiet des Shaksgamflusses.

*Anmerkung:* Die in Fuss angegebenen Höhen sind den auf unseren Expeditionen aufgenommenen Karten entnommen. Die Höhen der P. 19910 und P. 19950 stammen aus der Karte 52 E, Karakorumpass, des „Survey of India“. Höhen, die nur in Metern angegeben sind, wurden von mir mit dem Aneroid gemessen.

Von den Gipfeln des Karakorum östlich des Sasirpasses erreichen nur drei mehr als 7000 m, der Sasir Kangri und zwei seiner Nachbarn. Die Sechstausender zählen hier dementsprechend mehr als etwa im Baltorogebiet. Im Aghilhochland erheben sich die Gipfel nur einige hundert Meter (bis 1400 m) über die Plateaus; sie sind alle leicht zu ersteigen.

Die Besteigung eines jeden der oben genannten Gipfel war mir ein frohes und eindrucksvolles Erlebnis; denn jedesmal erschloss sich mir dabei ein neues Stück oder der neue Aspekt eines bereits bekannten Stückes aus unserem Forschungsgebiet; sehr oft handelte es sich dabei um Gegenden, die vorher kein menschlicher Fuss betreten und keines Menschen Auge gesehen hatte. Dementsprechend gross war auch die Entdeckerfreude. Dazu gesellte sich der oft fast überwältigende Eindruck, den die asiatische Bergwelt auf mich und meine Begleiter machte, und zwar das unendlich weite Aghilhochland mit seinen wasserlosen Bergwüsten, seinen im Schutt begrabenen Hügel-

zügen und seinen mit Firn bekleideten Hochgipfeln nicht weniger als des Karakorumgebirges gewaltige Berge, Gletscher, Täler und Wildwasser.

Unauslöschlich lebt in meiner Erinnerung:

Der Ausblick auf das enorme Hochfirngebiet zwischen Siachengletscher und Sasirpass; der Tiefblick in die gigantische Schlucht des Shayokquertales; der Anblick des Sasir Kangri und des Chamsyen Jilgagletschers, die mächtige Gipfelreihe des Karakorum vom Sasir Kangri bis zu K 2, die weite Rundschau über das Quellengebiet des Shaksgamflusses mit dem Kyagar Tso, dem Kyagargletscher und der Apsarasasgruppe als herrlichen Abschluss. Nie werde ich die Stunde vergessen, da wir vom Chorten-ri über die Weiten und Höhenzüge des Aghilhochlandes hinausschauten zu den fernen, im Firnglanz leuchtenden Gipfeln des Karakorum. Grösse des Gebirges, Weite des Hochlandes und das Fehlen jeglicher Menschenspur, unser eigenes, kleines Trüpplein ausgenommen, gestaltete diese Schau ganz besonders eindrucksvoll. Aber – les extrêmes se touchent! Es ist mir, als wäre es gestern geschehen, dass wir im Karakaschtal mit freudiger Ergriffenheit das erste kümmerliche Flecklein Weidegrund erblickten und kurz darauf in der engen, dämmerigen Jurta einer Kirgisenfamilie uns wohligher geborgen fühlten, nachdem wir Wochen und Wochen lang die Hochflächen des Aghilgebietes durchzogen hatten.

*Zu den eindrucksvollsten Tagen gehören jene drei, an denen es mir gelang, den Kyagargletscher zu überqueren.*

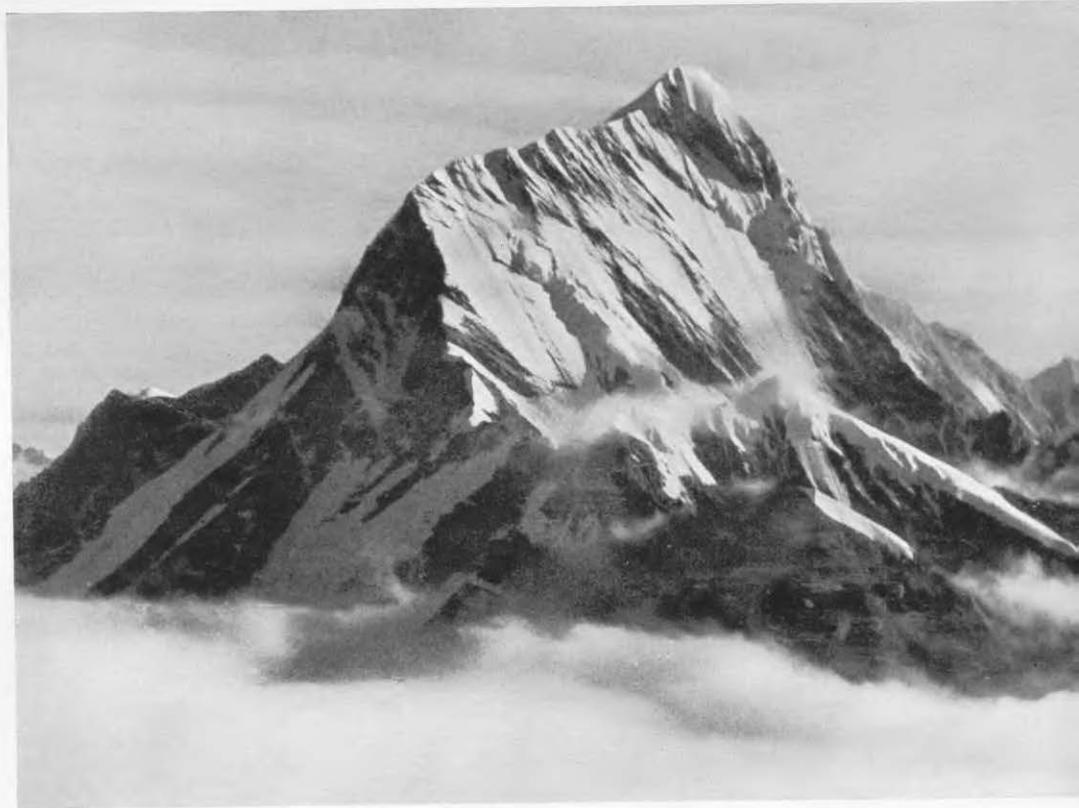
Dieser über 3 km breite, mit haushohen Eistürmen dicht besetzte Gletscher sperrt das obere Shaksgamtal, indem er von Süden her an den Nordhang des Tales anprallt, der hier aus einer viel hundert Meter hohen Kalksteinwand besteht. Die wohl hundert Meter hohe Eisbarriere staut während der Schneeschmelze den Shaksgamfluss zu einem See, dem Kyagar Tso, der gelegentlich bis zu zehn und mehr Kilometer lang werden kann.

Als wir im Sommer 1935 das Shaksgamtal bereisten, war ich auf eine Begegnung mit dem Kyagargletscher natürlich sehr gespannt.

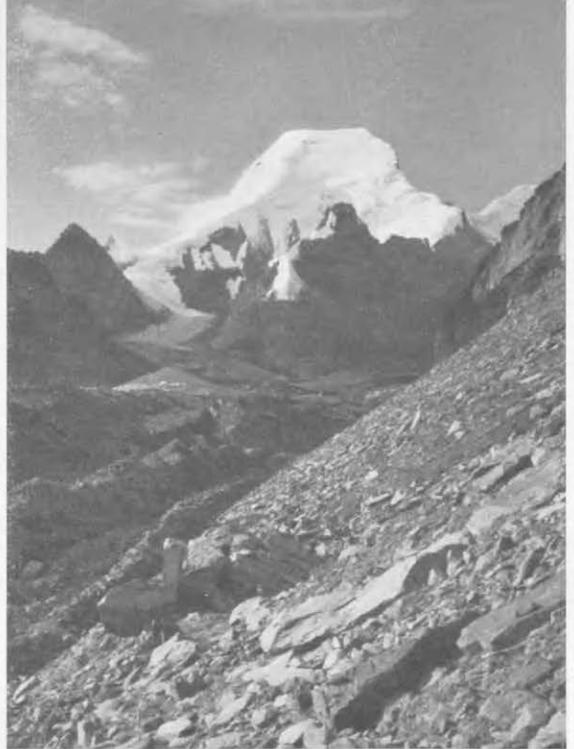
Am 11. Juli schlugen wir die Zelte am obern Ende des Kyagar Tso auf und erblickten an seinem untern Ende den Eiswall des Gletschers.

Am 12. Juli gelang mir die erste Überschreitung.

Eine kurze Besichtigung hatte ergeben, dass er auch für uns ein ernsthaftes Hindernis sein würde. Auch jetzt war er mit haushohen Eistürmen dicht bewehrt, auch jetzt brach seine mehr als 100 m hohe Steilwand nahezu senkrecht ab in den See, der zwischen dem Gletscher und der ihm gegenüberstehenden Felswand in eine phantastische, fjordähnliche Bucht hineinreichte. Einzig die Buchthinterwand, die



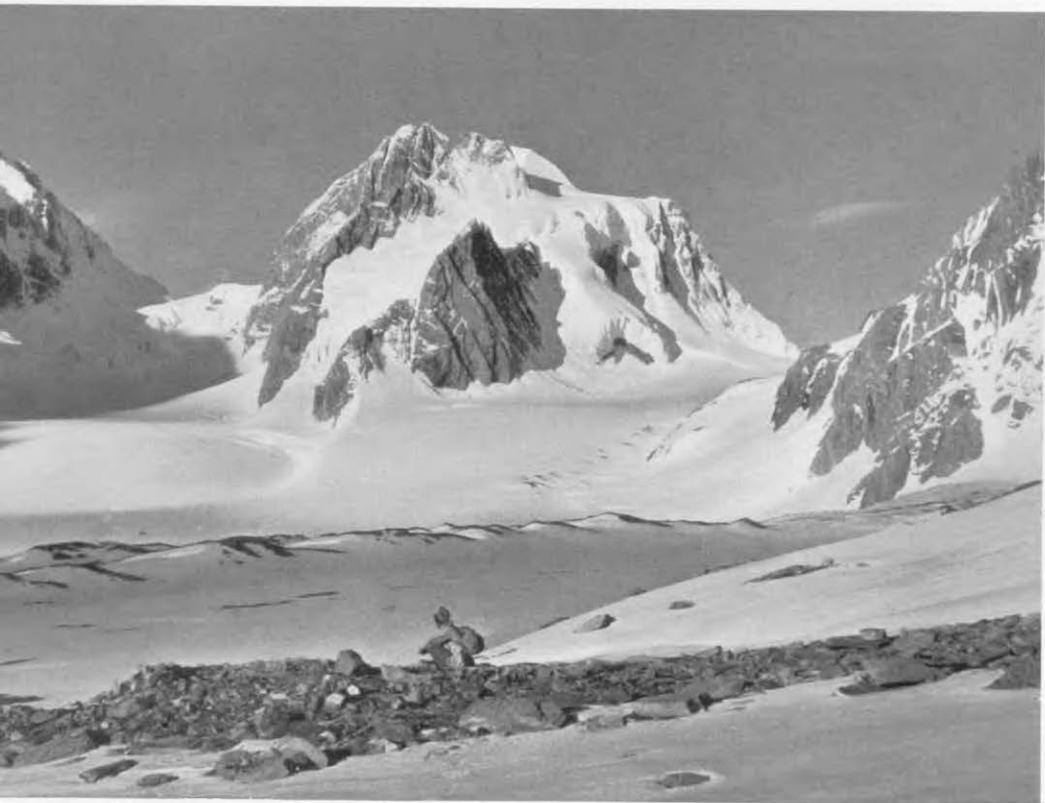
*Oben:* Chaukhamba (7138 m), der höchste Gipfel der Badrinath-Gruppe (Garhwal-Himalaya).  
*Unten:* Dunagiri (7065 m, Erstbesteigung 1939) von der Ostschulter des Nanda Ghunti aus



*Oben links:* Rataban (6156 m, erste Besteigung durch Huber von hinten her) von Norden aus. *Oben rechts:* der Satopanth (7075 m, Erstbesteigung 1. August 1947) vom linken Ufer des Sundargletschers aus. *Unten:* Kedarnath (6940 m) mit dem Weissen Dom vorn (Erstbesteigungen 1947) vom Basislager in Nandanban aus (4400 m)



Die jungfräuliche Nilkanta (6600 m) von Norden (Badrinath-Gruppe)



*Oben:* der Gipfel des Nanda Ghunti (6310 m, Erstersteigung 1947) vom Ostgrat aus gesehen. *Unten:* Firnmulde beim Aufstieg zum Shialapass, Zentral-Himalaya

treppenartig anstieg, schien relativ leicht begehbar bis zu ihrer obersten, schätzungsweise 30 m hohen Stufe; doch liesse sich diese vermutlich an ihrem Nordrand ersteigen, wo nahe den Felsen eine jähe Rinne in das Eis geschmolzen war; oben würde man mit einigen Schritten die Stirnmoräne und eine Schutthalde am nördlichen Talhang erreichen und damit den Gletscher hinter sich haben. Allein, der Zutritt zu der schönen Treppe war durch das Wasser gesperrt, und die Felswand, welche dem Wasser entlang zu ihr führte, war grifflos glatt und senkrecht. Grifflos glatt war erst recht die Steilwand des Gletschers, und die Eistrümmerhaufen, die am Wandfuss im Wasser lagen, bedeuteten nichts Gutes; doch reihten sich die Trümmer vom Ostrand der Wand bis gegen ihre Mitte fast lückenlos aneinander und bildeten so eine 200 bis 300 m lange, schmale Böschung, die man vielleicht begehen dürfte. Wo dieser Strandweg aufhörte, musste man die Wand ersteigen. Ungefähr in der Mitte ihres oberen Randes lag ein V-artiger Einschnitt, dort würde man die Gletscheroberfläche erreichen und hierauf zwischen den Eistürmen hindurch die westliche Hälfte der Wand so weit umgehen, bis man über sie absteigen oder abseilen konnte auf die Buchthinterwand. Von da war der Weiterweg gegeben.

Um dieses rasch ausgeheckte Wegprojekt näher zu studieren, doch nicht, um es auszuführen, verliess ich mit Tundrup und Zyrin,<sup>1</sup> meinen beiden treuen Weggefährten auf allen Extratouren, das Lager oben am See. Nachdem wir den Shaksgamfluss durchwatet und anderthalb Stunden dem südlichen Seeufer entlang marschiert und geklettert waren, erreichten wir zugleich mit der Sonne den Ostrand des Gletschers. Da seilten wir an. Die Steigeisen brauchten wir nicht anzuschlappen; denn wir hatten keine mit. Die Gefährten hatten ihre Tuchfinken an den Füßen, und darum begnügte ich mich mit den Nagelschuhen. Wir überschritten zunächst einen chaotischen Eisbruch, dessen ungeschlachte Blöcke weit in das Wasser hinausragten; dann folgte der pikante Strandweg längs der Eiswand, die uns öfters auf die in der Bucht schwimmenden Eisschollen hinausdrängte. Nachdem ich bei einer solchen Gelegenheit bis an den Hals in das eiskalte Wasser gestürzt war, begann der Aufstieg durch die Wand; sie war, wie ich erwartet hatte, nicht ganz so schlimm, doch äusserst exponiert. Unablässig glitzerten die im Sonnenlicht blinkenden Eissplitter im Wasser; denn unablässig mussten grosse, tiefe Stufen geschlagen und Handgriffe geschnitten werden. Ungefähr in halber Wandhöhe lag ein kleines, fussbreites Risslein, dem ich weiter keine grosse Beachtung

<sup>1</sup> Sehr wahrscheinlich *Thendrup* und *Tsering*, von früher her wohlbekannte Namen. — M. K.

schenkte. Besonders heikel war ein Quergang von ungefähr zwei Seillängen im obersten Viertel der Wand. Dann erreichten wir eine breite, gutgestufte Rinne, die sich hangeinwärts zurücklehnte und in den V-Einschnitt und auf den Gletscher führte. Von dort aus wanden wir uns einige hundert Meter weit durch das Gewirr der zyklischen Eistürme westwärts und fanden den richtigen Ausschluß zum Rand einer ungefähr 70 m hohen Steilwand, über die wir in einer langen Stufenleiter in die Buchthinterwand abstiegen. Da auch diese mit Eistürmen und Blöcken besetzt war, zogen wir vor, vollends zum Wasser abzusteigen und ihm entlang die Bucht bis zu der Felswand zu queren. Dort kamen wir ohne Schwierigkeit an den Fuß der bereits erwähnten Rinne, hackten uns durch sie hinauf auf den Gletscher und standen, wie vorausgesehen, keine Seillänge weit von der Stirnmoräne. In einem kurzen Siegeslauf stürmten wir den Moränenkamm, von dem aus wir den sicheren Weiterweg über den Talhang hinuntersahen. Es war gegen Mittag, die Bezwingung des Kyagargletschers hatte uns sechs Stunden herrliche Eisarbeit und unvergleichliche landschaftliche Bilder geboten. Tundrup und Zyrin beteten, lachten und tanzten, und ihre Augen leuchteten vor Freude. Ich freute mich über ihre Freude und war glücklich, dass nun der Weg talabwärts offenstand.

Auf der Anmarschrouten kehrten wir über den Gletscher zurück. Unterwegs zeigte sich, dass das Risslein in der Wand breiter geworden sei; als ich einige Eisbrocken hineinwarf, fielen sie klirrend tiefer und tiefer und platschten endlich dumpf im Wasser auf. Kein Zweifel, die Wand war unterhöhlt und unser Weg vermutlich nicht von langer Dauer.

Darum suchte und fand ich einen dauerhafteren und sichereren. Am nächsten Morgen erstieg ich den 6150 m hohen Gipfel hinter unserem Lager, um einen Überblick über den Gletscher zu bekommen. Ich sah dabei, nebst einem grandiosen Panorama, die beiden mächtigen Felskämme, welche das steile Nährgebiet des Gletschers in drei Teile schnitten; ich sah auch die beiden Mittelmoränen, die den Felskämmen entspringen, und beobachtete, dass die Eistürme gletscheraufwärts kleiner werden und endlich ganz verschwinden. Darauf baute ich meinen Plan.

Mit Tundrup und Zyrin und noch einem dritten Mann wollte ich den Weg soweit nötig auf dem Gletscher selber erkunden. Wir stiegen dem Ostrand des Gletschers entlang, zuerst auf der Seitenmoräne, dann durch ein kleines Ablationstälchen und über eine ungefähr 100 m hohe Felsstufe zwei Stunden talein. Dann betraten wir die Mittelmoräne, die zwischen dem östlichen und mittleren Gletscher liegt und die auch von Masons Expedition begangen wurde. Sie lag in einem

tiefen Korridor mit haushohen Wänden, die eindeutig den Weg wiesen, aber den Ausblick verwehrten. Ohne irgend welche Schwierigkeit wanderten wir zwischen den im Sonnenlicht funkelnden Eiskristallwänden dahin, bis uns plötzlich und just zur rechten Zeit ein kleines Seelein stoppte. Um dieses zu umgehen und Ausblick zu gewinnen, hackte ich mich die westliche Korridorwand hinauf; da sah ich, dass die Zone der grossen Eistürme bereits hinter uns lag und dass wir nun den mittleren Gletscher schräg rechts talein gegen den westlichen Felskamm queren konnten. Das taten wir, obschon es bereits 2 Uhr war. Um 4 Uhr kamen wir zum Felskamm und schlüpfen an seinem Fuss durch eine abenteuerliche Randkluft auf den westlichsten Gletscher. Durch ein Gewirr von Spalten, Graben und Gräten fanden wir den Weg auf einen kleinen Moränenstrich nahe am westlichen Gletscherrand. Dieser führte uns talaus – keiner sprach ein Wort von Umkehr – an den Abstürzen einiger kleinerer Seitengletscher vorbei und schliesslich in ein gut begehbares Ablationstal, auf dessen breitem Schotterboden wir in der anbrechenden Dämmerung so schnell wie möglich vorwärts eilten. Eine Kletterei im Mondlicht brachte uns endlich über die glatten Rundbuckel eines steilen Felsabsturzes in den ebenen Boden des Shaksgamtales. Hier stoppte uns um 10 Uhr der wilde Fluss, der dicht vor uns aus einem mächtigen Gletschertor hervorbrach. Wir waren seit unserem Aufbruch im Lager sechzehn Stunden unterwegs gewesen und hatten einen Marsch hinter uns, der etwa dem vom Hotel Eggishorn über Konkordiaplatz–Ewigschneefeld–Mönchsloch–Jungfrauloche–Belalp entsprechen mag. Wir waren müde und hungrig, wir hatten keine Zelte und nichts zu essen, aber wir freuten uns unbändig, dass uns auch dieser Streich gelungen war.

Bald hüllten sich die Gefährten in ihre Mäntel und huschelten sich zu einem kleinen Knäuel zum Schlafen zusammen. Ich legte mich neben einen Felsblock auf den Sand, steckte die Füsse in den Rucksack und die Pfeife in den Mund und fühlte mich unter dem sternbesäten Himmelszelt wohl geborgen.

Beim ersten Morgenlicht standen wir am Shaksgamfluss, der uns von unserem Heimweg trennte. Wir wollten auf dem gegenüberliegenden Talhang auf die Höhe des Gletschers und zu der Stelle ansteigen, bei der wir auf unserer ersten Querung umgekehrt waren. Es war unmöglich, das Wasser zu durchwaten, und ebenso unmöglich war ein Quergang durch die wirklich senkrechte Eiswand oberhalb des Gletschertores. Dagegen schien ein Aufstieg durch die Gletscherflanke diesseits des Wassers nicht ganz ausgeschlossen. Nachdem jeder der Gefährten einige Handvoll Fluss-Sand in seiner Manteltasche ver-

sorgt hatte – ein wohlfeiler Ersatz für die Steigeisen! denn auch diesmal trugen sie nur ihre Tuchfinken – gingen wir den Gletscher an. Es gelang uns auch, glücklich alle Tücken, die er uns in Steilhängen, Kaminen, Gräten, Türmen, Wasserrinnen, Spalten und Abbrüchen entgegenstellte, in vielstündiger Arbeit zu überwinden. Es gelang uns endlich auch, nach links auf den Talhang hinauszukommen, über den wir leicht die Höhe des Gletschers erreichten. Auf der Moräne hielten wir eine lange Rast, dann eilten wir auf bekanntem Pfade weiter. Noch waren die Markierungen und Stufen gut erhalten. Auch der berühmte Riss in der Steilwand hatte sich wenig verändert. Im Verlauf des Nachmittags kehrten wir ins Lager zurück.

Das Problem Kyagargletscher war zweifach gelöst, der Weiterweg stand offen.

Etliche Tage später führte ich die beiden Topographen und sechzehn schwerbeladene Träger auf unserem ersten Weg längs der Bucht über den Gletscher. Zyrin und Tundrup halfen eifrig mit, Stufen und Handgriffe schlagen, Sicherungsseile fixieren, Lasten und Leute abseilen und alles tun, was einen Unfall verhindern konnte. Alles verlief ohne den geringsten Zwischenfall, und jeder war stolz auf die tüchtige Leistung. Zwei, drei Tage später wiederholte ich die Überschreitung auf dem gleichen Wege mit Visser und einer Trägerkolonne. Den Rückweg nahmen wir später auf unserer zweiten Route gletscheraufwärts und oben herum, nicht zuletzt, weil dabei einige glaziologische Probleme lockten.

\* \* \*

Einige der schönsten und eindrucksvollsten Bergsteiger-Forscher-tage erlebte ich im Sommer 1930 auf unserer Rückreise von Yarkand nach Leh. Wir untersuchten damals vom oberen Shayoktal aus etliche Täler auf der Nordostseite des Karakorum. Es war dabei Anfang Juli geworden, und die ungebändigten Wassermassen des Shayok und seiner wilden Zuflüsse wurden Tag um Tag gewaltiger und drohender. Bereits hatten sie unsere Pferdekarawane gezwungen, statt das Shayoktal abwärts und über den bequemen Chang La nach Leh voranzugehen, unterwegs umzukehren und sich fluchtartig das Shayoktal hinauf durchzuschlagen, um über den für die Pferde gefährlichen 5330 m hohen Sasirpass nach Panamik und von da über den noch höheren Khardungpass nach Leh zu kommen. Wir selber befanden uns jetzt 60 km talabwärts vom Fuss des Sasirpasses, und mit jedem Tag wuchs die Gefahr, dass wir von jeglichem Ausweg aus dem weltentlegenen, trostlosen Shayoktal durch die Hochwasser abgeschnitten

würden. Darum beschlossen wir, nur noch in ein letztes Seitental einzudringen und dann schleunigst der Pferdekarawane zu folgen.

Das Tal, dem wir uns zuwandten, es heisst jetzt Shukpa Kunchang Lungpa, mündet von Nordwesten her weit offen in das Shayoktal. Sein mächtiges, schwarzgraues Wildwasser erweckte zum voraus unsere Entdeckerfreude – vielleicht auch einiges Bangen –; denn es verriet, dass in dem völlig unbekanntem Tal irgendwo ein oder mehrere grosse Gletscher liegen. Mit beschleunigtem Schritt marschierten wir zunächst zwei bis drei Stunden talein, erst auf einem ebenen Aufschwemmungsboden, der zu unserer grossen Überraschung und Freude zum Teil mit Buschwerk bewachsen war, dann über eine schmale Schotterterrasse, von deren Rand da und dort ein Stück in den rollenden Fluss hinabstürzte.

Da gabelten sich Tal und Fluss. Links vor uns schien das Haupttal, rechts ein Nebental zu liegen. In der Talgabel stand breitfüssig ein dem Niesen ähnlicher Berg mit steilen Schutt- und Felsflanken und einem hoch in die blaue Luft erhobenen Firndreisitz. Vom Nebental sahen wir nicht viel mehr als den trichterartigen Eingang; davor lag ein breiter Schuttfächer, über den in mehreren Bächen das dickschwarze Wasser dahinschoss. Das Haupttal erblickten wir bis zu einer nächsten Gabelung; es war bis dorthin ein tiefes V-Tal mit jähem Schutt- und Felshängen und einem schmalen Aufschüttungsboden, durch den das schwere Wasser ungestüm seinen Weg bahnte.

Nachdem wir mehrmals an verschiedenen Stellen erfolglos versucht hatten, die Wasser des Nebentales auf dem Schuttfächer zu durchwaten, bogen wir enttäuscht nach rechts talein. Vielleicht fände sich weiter oben ein Übergang; doch war der unvermeidliche Umweg allen zuwider; denn niemand dachte daran, in dieses Tal einzudringen. Immer wieder spähten wir nach einem Übergang. Endlich, nachdem wir nahezu zwei Stunden mühsam marschiert, gestiegen und geklettert waren, trafen wir hinter einer engen Granitschlucht zu unserem grössten Erstaunen eine breite Brücke aus Lawinenschnee. Sie führte sicher über das Wildwasser und zu einem so reizenden Lagerplatz, dass wir beschlossen, hier die Zelte aufzuschlagen und über Nacht zu bleiben. Morgen würden wir den Weg ins Haupttal fortsetzen. Ich fand im Lager keine Ruhe. Der verdammte Wildbach musste doch wohl irgendwo sein Wasser hernehmen, da hinten irgendwo musste das Tal sich weiten, musste ein grosser Gletscher liegen. Um 17 Uhr zog ich aus, diesen Gletscher zu suchen. Der Weg war zwingend durch die Enge des Tales vorgezeichnet; am Fuss steiler Schutt- und Bergsturzhängen, immer hart am Wasser, ging es weiter

und weiter talein. Nach anderthalb Stunden stand ich vor einer engen Schlucht mit senkrechten Wänden. Auf glattgeschliffenen Granitleistchen und über grosse im Bach stehende Blöcke kam ich hindurch. Plötzlich tat das Tal sich auf. In flutendem Licht flammten die silberweissen Türme eines Gletschers auf, der vom linken Talhang her auf den breiten Talboden vorstiess. Dahinter erhoben sich, weit auseinanderstrebend, die rostbraunen, felsigen Gipfel, welche mit leuchtenden Firnen gekrönt waren. Aber noch sah ich nicht auf den hinter dem Seitengletscher verborgenen Talgrund. Voll froher Spannung eilte ich weiter und weiter talein, bis endlich, die ganze Breite des Tales füllend, der gesuchte Gletscher vor mir lag.

Am Morgen führte ich alle auf den Gletscher. Doch mussten Visser und Franz am gleichen Tag in das Shayoktal zurück, um nachher das Gros der Expedition nach Leh zu führen. Der Topograph Muhammad Akram und ich erhielten die Erlaubnis, den Gletscher und seine Umgebung genauer zu erforschen und dann in Eilmärschen nach Leh zu folgen; in drei Wochen spätestens wollten wir dort eintreffen. Einige Träger mit Zelten und Lebensmitteln für fünf bis sechs Tage blieben bei uns. Für den Marsch nach Leh wollte Visser unterwegs Depots zurücklassen.

In den nächsten drei Tagen begingen Muhammad und ich den Gletscher bis in sein Firngebiet. In dem scheinbar unbedeutenden Tal, an dem wir beinahe achtlos vorübergegangen wären, enthüllte sich eine grandiose Berg- und Gletscherwelt.

Da war unser Gletscher, der sich als einer der grössten Talgletscher des östlichen Karakorum erwies; 22 km lang und bis 2 km breit, steigt er von 4500 m auf 5400 m talein bis in seinen gigantischen Firntrog; aus diesem schnellen die Wände jäh empor zum 7672 m hohen Sasir Kangri und zu dessen fast ebenso hohen Nachbarn. Ein chaotisches Moränentrümmerfeld von schwarzbraunen Schiefen und rötlichgelb verwitterten Granit- und Gneisblöcken bedeckt den untern Teil des Gletschers. Weiter talein, bis auf 5200 m, leuchtet er aus tausend und abertausend funkelnden, bis zu 20 m hohen Eispyramiden. In seiner obern Hälfte endlich liegt er frei; nur die Mittelmoräne erhebt sich als hoher Kamm über die fast ebene Gletscheroberfläche.

Da waren zwölf Seitengletscher. Manche von ihnen erreichen die Grösse und Vielgestaltigkeit der grössern Alpengletscher und stossen aus entlegenen Firnmulden durch tief eingeschnittene Täler zum Hauptgletscher vor. Zu den Steilstürzen und Seracs ihrer Firngebiete gesellen sich auch auf ihren Zungen die Eispyramiden als leuchtender

Zierat. Andere stürzen in wilden Seracs aus hochgelegenen Karren auf den Hauptgletscher nieder. Zwei oder drei kleinere Nebentalgletscher haben sich vom Hauptgletscher zurückgezogen, aber sie senden ihm ihre Wildwasser zu.

Und die stolzen Gipfel! Kaum einer niedriger als 6000 m, aber manche fast 7000 m hoch. Hier ein gewaltiges Weisshorn, dort ein majestätisches Bietschhorn, eine Jungfrau, ein Mönch, ein Schreckhorn, eine Dent Blanche usw. Freilich, mit Ausnahme des Sasir Peak, lauter Namenlose, Unbekannte, doch darum nicht weniger gross und schön; im Gegenteil. Wir alle, auch die Träger, erlebten jeden neuen Ausblick und jeden neuen Gipfel, der uns da oben in der menschenfernen, unbekannten Welt geschenkt wurde, mit neuer Bewunderung und beglückender Entdeckerfreude.

Daraus wuchs bei allen ein froher Arbeitseifer. Die Träger überboten sich in ihren üblichen Dienstleistungen und halfen überdies dem Topographen und mir bei unseren Arbeiten mit grossem Interesse und viel Geschick. Das wiederum weckte ein Gefühl respektvoller Kameradschaft und menschlicher Verbundenheit. Darum sassen wir am Abend alle, der mohammedanische Inder, der intellektuelle Europäer und die ladakischen Buddhisten, in selbstverständlicher Eintracht um das Lagerfeuer, bis das letzte Fünklein erlosch und die Träger sich mit ehrerbietig-freundschaftlichem „Salam, Sahb“ in ihren behaglich eingerichteten Schlupfwinkel unter einem mächtigen Granitblock verzogen. Die Erinnerung an das auf gemeinsamem Erleben und gegenseitiger Achtung gegründete Verhältnis mit den Eingeborenen zählt mit zum Besten, was ich aus dem Karakorum heimbrachte.

Mit einer guten Kartenaufnahme des Gebietes, mit vielen Handstücken, mit geologischen Skizzen und zahlreichen photographischen Aufnahmen kehrten wir nach drei Tagen zur Schneebrücke zurück. Hier gönnten wir den Trägern einen wohlverdienten Ruhetag.

Dann zogen wir mit gespannten Erwartungen in das Haupttal hinein. Während zwei mühsamen und wenig versprechenden Marschtagen hielt uns dieses in seiner bedrückenden Enge gefangen; dann tat es sich plötzlich weit auf, und wir sahen einen Gletscher vor uns, der dem des Nachbartales in nichts nachstand. Unweit des linken Gletscherzungenendes fanden wir in 4638 m Höhe auf hoher Schotterterrasse einen herrlichen Lagerplatz mit *Burtsa* und dürrem Holz in Fülle und prachtvoller Aussicht auf die gegenüberliegende Talseite. Über einer langen Reihe von dunkelbraunen, mit Schutt bedeckten felsigen Vorgipfeln von zirka 6000 m Höhe leuchteten dort die Hauptgipfel in blendender Firnenpracht.

Den uns gegenüberstehenden Vorgipfel wählten wir als Ziel für den nächsten Tag, weil er einen weithinreichenden Überblick über das ganze Gebiet versprach. Nachdem wir den Gletscher durch einen Wirrwarr von schuttbedeckten Eistürmen gequert hatten, erstiegen wir unsern Aussichtspunkt ohne weitere Schwierigkeiten in sechs Stunden über Schutt- und Geröllhänge, über kleine Plattenschüsse, Felsstufen und einen steilen Schneeang. Bei sonnig klarem, aber ziemlich kaltem Wetter betraten wir gegen Mittag den 6100 m hohen Gipfel oder besser den nördlichsten Eckpunkt eines langen Grates, der sich 5 bis 6 km weit von Gipfel zu Gipfel nach Süden zum Hauptkamm emporschwingt.

Einen bessern Aussichtspunkt hätten wir wahrlich nicht finden können. Wir standen über der Mitte des nahezu 40 km langen Tales und überblickten es von seiner Mündung in das Shayoktal bis zum höchsten, fernsten Firnjoch und Gipfel.

Talaus: In der Tiefe die enge, schluchtartige Talrinne mit ihrem Wildwasser zwischen den jähren Schutt- und Felshängen. Darüber, auf 5400 bis 6000 m Höhe, breit ausladende Terrassen, lange, stumpfe Gräte, mit Gletscher und Firn gefüllte Hängetäler, weite Firnmulden und steile, enge Karren. Darüber die stolzen Firngipfel der beiden Hauptkämme des Tales.

Talein: Majestätisch, ruhig in sein fernes Firngebiet ansteigend der mächtige Hauptgletscher mit seinen breiten Moränen und unzähligen Eistürmen; dazu ein Dutzend prachtvolle Seitengletscher, einige mit elegantem Schwung sich dem Hauptgletscher anschmiegend, andere keck seinen Rand überfahrend, andere breit und wuchtig in den gemeinsamen Raum drängend, alle mit Eistürmen dicht besetzt, fast alle eingebettet zwischen weithinziehende Felskämme, die zu den eis- und firngepanzerten Hauptkämmen emporstreben. Diese selber umschliessen das ganze Gebiet des Hauptgletschers und seiner Nebengletscher mit einem grandiosen Kranz von Hochgipfeln, die sich über ein Rund von mehr als 50 km Länge aneinanderreihen.

Während fünf Stunden arbeitete Muhammad mit brennendem Eifer an seiner topographischen Aufnahme, indessen ich zeichnete, schrieb, photographierte und mich des langen Gipfelaufenthaltes freute, bis endlich die vorgeschrittene Zeit zum Abstieg drängte.

Am nächsten Vormittag standen wir schon früh auf einem breiten Grat der nördlichen Talwand. Der Topograph errichtete auf 5900 m seine Station. Ich stieg weiter und fand zu meiner grossen Freude auf über 6000 m eine Gesteinsschicht, die ich im Jahr zuvor an verschiedenen Orten im Karakorum und im Aghilgebiet getroffen hatte.

Sie war so reich an typischen Fossilien, dass ich einen Rucksack damit hätte füllen können. Allein, wer viel hat, der will mehr. Meine Fundstelle war überragt von einem schätzungsweise 300 m höheren Gipfel, aus dessen jäher Firnflanke ein Felsfleck herausguckte. Unverzüglich begann ich den Aufstieg. Schritt um Schritt brach ich im schlechten Harstschnee ein. Aber die Mühe lohnte sich; denn jetzt machte ich einen noch reicheren Fund in einer geologisch jüngeren Schicht, die in normaler Weise auf der älteren lag. Voll enthusiastischer Freude sammelte und sammelte ich, bis das geologische Interesse befriedigt war. Dann kam der Bergsteiger zu seinem Recht. Ich stieg vollends auf den Gipfel. Es war ein sehr respektabler Gipfel, trotzdem er nur 6350 m hoch und einer der kleineren in der hohen Gesellschaft war.

Da ich allein war, empfand ich um so tiefer und eindrucklicher die Grösse und Weltentlegenheit der wundervollen Bergwelt, über die ich nochmals Ausschau hielt.

Zur besinnlichen Freude gesellte sich das Bedauern nach einem kurzen, wenn auch so eindrucksvollen Besuch von einer Gegend Abschied nehmen zu müssen, die Expeditionen rechtfertigen und lohnen würde.

Am nächsten Morgen begannen wir den fast fluchtartigen Rückzug nach Leh.

## VI. Die Geologen Heim und Gansser in Garhwal 1936<sup>1</sup>

Wie nahezu alle Expeditionen von Arnold Heim, Zürich, war auch jene von 1936 in den Himalaya vor allem eine geologische Expedition und bezweckte weder sportliche Erfolge noch die Eroberung eines Gipfels. Finanziert wurde sie von mehreren schweizerischen Mäzenen und Gesellschaften, darunter vom SAC und der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Am 18. März 1936 verlässt Heim mit seinem jungen Kollegen, dem Geologen August Gansser, Lugano, Zürich und fliegt in drei Tagen

<sup>1</sup> Arnold Heim: *Die Schweizerische Himalaya-Expedition 1936. Vorläufiger Bericht*, in *Die Alpen* (SAC) 1937, 81–85, mit Photos zwischen den Seiten 88/89 und 92/93.

Arnold Heim: *Structural Studies in the Central Himalaya, 1936*, in *Himalayan Journal*, 1937, 38–43.

August Gansser: *Ein Absteiger ins unbekannte Nepal*, in *Die Alpen*, 1937, 201–206.

Arnold Heim und August Gansser: *Thron der Götter*, Erlebnisse der ersten schweizerischen Himalaya-Expedition. Morgarten-Verlag, Zürich, 1938.

Die gleichen: *Central Himalaya, Geological Observations of the Swiss expedition 1936* (Denkschrift der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Zürich, 1939).

nach Jodhpur (Britisch Indien). Während dieses Fluges gelingt es ihm, von gewissen Regionen, die vom tektonischen Gesichtspunkt aus interessant sind, photographische Aufnahmen zu machen.

Der ursprüngliche Zweck der Expedition war die geologische Erforschung des Mittleren Himalaya und das Studium eines Querprofils durch die nordwestliche Grenze Nepals, die Gurla Mandhata und den Manasarowar. Leider wurde die Ermächtigung dazu nicht erteilt: die beiden Schweizer mussten sich auf das britische Gebiet von Almora und Garhwal beschränken; dazu kam, dass der Sommer 1936 im Himalaya genau so miserabel war wie in den Alpen.

Die tektonischen Studien begannen bereits in der Umgebung von Darjiling, dann in jener von Mussuri. In Kathgodam schloss sich den beiden Geologen der berühmte Bergsteiger Werner Weckert, Zürich (siehe Seite 74), an, der das gesamte von der Expedition benötigte Material ausgewählt und bis hierher begleitet hatte. Die Anwesenheit Weckerts allein zeigt schon, dass die bergsteigerischen Projekte doch nicht so ganz platonisch waren; unglücklicherweise warf ihn aber schon zu Beginn eine Blinddarmentzündung auf das Krankenlager, und er musste mit aller Dringlichkeit in Ranikhet operiert werden. Als er wieder genesen war, fühlte er sich doch nicht so bei Kräften, dass er die Expedition hätte einholen wollen, und er musste nach der Schweiz zurück – ein böser Streich des Schicksals!

Am 26. April brechen Heim und Gansser mit dreissig Kulis auf und durchwandern in vierzehn Tagen den östlichen Teil Kumaons auf der wohlbekannteren Handelsstrasse, die nach Garbyang (3100 m) führt und von hier nach Tibet; längs der Strasse liegen hübsche Bungalows und einige wichtige Dörfer, wie Tal, Askot, Dharkhuta. Der Weg hebt und senkt sich ständig zwischen 500 und 2000 m und bietet schöne Ausblicke durch Seitentäler auf die Gipfel; der Geologe liest daraus wie aus einem offenen Buch. Erst kurz vor Garbyang stossen sie auf die ersten Spuren einer Gletschertätigkeit: Sie finden Moränen, die bis auf 2150 m herunterkommen.

Garbyang liegt auf dem rechten, westlichen Ufer des Kali, der hier die Grenze zwischen Kumaon und Nepal bildet. Die beiden Geologen nehmen Unterkunft in einem Bungalow, 200 m vom Dorf entfernt, das noch nicht ganz in der Wildnis liegt, das aber ein ausgezeichnetes Forschungszentrum darstellt. Genau gegenüber führen zwei Brücken über den Kali. Die eine ist ein einfacher, unbewachter Steg, und die Versuchung ist zu gross, um ihr widerstehen zu können. Unsere Geologen gehen über diesen Steg und erforschen drüben das Nampamassiv (7140 m) und die nepalesischen Täler. Schöne, mit Primeln

und Anemonen übersäte Weiden führen zu den Moränen eines Gletschers, den sie den Apigletscher nennen und bei dem sie auf 4300 m kampieren. Am andern Tag untersuchen sie trotz dem Nebel die Zugänge zum Nampa, der nicht sehr furchteinflössend aussieht und sich sogar auf Skiern bewältigen liesse. Sie bedienen sich ihrer Attenhofer-Klappskier, um den Gletscher zu überqueren, und stellen sich vor, die ersten Skifahrer auf nepalesischem Boden zu sein.<sup>1</sup>

Doch ist das Wetter entschieden zu unfreundlich, um eine ernsthafte Untersuchung zu erlauben; somit kehrt das Forscherpaar nach Garbyang zurück.

Am 20. Mai gehen sie schon wieder über den Kali und steigen zum Dorf Tinkar (3700 m) hinauf, das sie wahrscheinlich als die ersten Weissen besuchen. Die Eingeborenen zeigen sich entgegenkommend und gastfreundlich. Nach einem Zwischenbiwak gelangen sie auf den Tinkar Lipu, einen Pass von 5200 m, der die Grenze gegen Tibet bildet. Während einer schönen Aufhellung erblicken sie die Gurla Mandhata (7730 m), die noch immer jungfräulich im Blauen thront; zu ihren Füßen erstreckt sich die öde Wüste von Taklakot. Doch in der Nähe machen sie eine weit bedeutendere Entdeckung: eine schwarze Platte, die Fossilien (Ammoniten) führt und beweist, dass diese Region im Trias vom Meer bedeckt war . . . Sie errichten ihr Lager in 4600 m auf dem tibetischen Abhang. Während Heim die nähere Umgebung durchstreift, stösst Gansser bis südlich von Taklakot vor, das er in jeder Einzelheit mit dem Feldstecher untersucht.

Er wandert dann das Tal hinab bis zum Jitkotkloster und steigt hierauf zum Lager zurück, wo Heim auf ihn wartet.

Am 28. Mai gelingt ihnen bei prächtigem Wetter die Erstbesteigung eines ganz wundervollen Aussichtspunktes: des Sabu (5800 m).

Der Abstieg erfolgte in der Hauptsache auf Skiern in günstigem Schnee. Am 31. Mai, nachdem sie in 5400 m Höhe biwakiert haben, gelingt Gansser und Paldin (einem der drei Sherpas, die die Expedition begleiten) die Erstbesteigung des Phung Di (zirka 6000 m) an der Grenze zwischen Nepal und Tibet.

Doch ist ihr Abstecher nach Nepal inzwischen bekanntgeworden, und bei ihrer Rückkunft nach Tinkar werden sie von einem nepalesischen Leutnant im Namen des Maharadschas arretiert; er will sie erst nach dem Eintreffen neuer Befehle freilassen – und das kann einen Monat dauern! Nach vielen Diskussionen und der Mithilfe einiger im Orient immer wirksamen Hebel gelingt es ihnen aber doch,

<sup>1</sup> Freilich haben auch wir, im Jahre 1930, das Skifahren auf den nepalesischen Gletschern fleissig geübt und sind damit auch über den Jongsong La gewandert (6120 m).

Garbyang wieder zu erreichen. Der Polizeigewaltige geht sogar so weit, ihnen eigenhändig einen Pass auszustellen!

Am 5. Juni trennen sich unsere Landsleute und gehen, trotz dem immer noch andauernden ungünstigen Wetter, jeder auf seine Rechnung, auf Entdeckungen. Während Heim bis zu den Quellen des Kali hinaufwandert und dann den Lipu Lek ersteigt, einen in 5100 m über die tibetische Grenze sich öffnenden Sattel, und so sein geologisches Profil vervollständigt, dringt Gansser, seinen Pass ausnützend und begleitet von Paldin (Sherpa) und von Yogi (Dhotial), nochmals in Nepal ein, um das Nampamassiv zu erforschen. Er geht das gleichnamige Tal hinauf, das zwischen dem Tinkartal und dem Apigletscher verläuft.

In der Moräne, auf der er lagert, wächst ein prachtvoller Rhabarber; gekocht und mit *Tsampa* gemischt, gibt er eine ausgezeichnete Suppe ab. Er entdeckt der Reihe nach vier Seitengletscher, die von der Kette herunterkommen, in der der Nampa kulminiert, und sieben Hauptgipfel (zwischen 6000 und 7000 m), die alle unbenannt sind, und die er zeichnet und photographiert. Nach fünf bis sechs auf Entdeckungsfahrt verbrachten Tagen sind seine Vorräte erschöpft, und er muss zur Basis zurück.

Am 15. Juni verlässt die Expedition Garbyang endgültig und verlegt ihr Lager hinauf nach Kuti (3750 m), dem höchsten Dorf des Mittleren Himalaya. Hier reifen die Kartoffeln im Oktober; die Weiden tragen ein überaus reiches und interessantes Pflanzenkleid.

Leider hat sich seit Mitte Mai das Wetter immer nur verschlimmert, und am 21. Juni bricht der Monsun los, trotzdem die Gegend hier dicht bei Tibet liegt. Jeder Versuch auf den schönen Gipfel des Shangtang (6480 m), der sich im Norden von Kuti erhebt, muss aufgegeben werden. Dafür bietet sich ihnen eine einmalige Gelegenheit: zwei Männer aus dem Dorf müssen sich nach der Gegend des Kailas begeben; dort sollen sie geweihte Ziegen als Opfer für das nächste Totenfest einkaufen. Nach mehrfachem Zögern entschliesst sich Gansser, sie auf eigene Verantwortung zu begleiten. Er macht sich mit ihnen und seinem treuen Paldin auf den Weg.

Über den Mangshangpass (5600 m) steigt er in die tibetischen Ebenen hinab; er legt seine europäische Bekleidung ab und verwandelt sich in einen Lamapriester. Das Wetter ist hier glücklicherweise heiterer als auf der indischen Seite. Gansser kreuzt in Eile die Handelsstrasse Purang-Gartok, dann setzt er über einen anderen Pass (Amlang La), mitten im Sturm, und gelangt zu einem Lager tibetischer Hirten, deren Hunde höchst bössartig sind. Über eine

Reihe eintöniger Pässe und Täler erreicht er endlich den grossen Raksassee (das Gegenstück zum Manasarowar, 4550 m), dessen tiefblaues Gewässer sein Auge erfreut. Dieses ganze Seebecken sinkt nach und nach in sich zusammen; die beiden Seen haben seit langem schon keinen Abfluss mehr, während sie einst die beiden grössten Flüsse Indiens speisten.

Dann folgt die Schutdebene, die sich unermesslich weit ausdehnt und auf der ganze Rudel von Wildeseln galoppieren und in der die Reisenden sich mühsam zu Fuss inmitten einer Wolke von Staub fortschleppen . . . 50 km eines mühseligen Marsches bringen sie nach Darchen (4700 m), an den Fuss des berühmten Kailas. Hier beginnt die *Perikarma* (Wallfahrt um den Kailas), die im Sinn der Uhrzeiger erfolgen muss. Normalerweise dauert die Rundreise nur zwei Tage, doch wurde sie durch heftige Stürme unterbrochen, die in dieser Kette des Transhimalaya häufig wüten, während sie im eigentlichen Himalaya fast unbekannt sind.

Gansser hat seine Leica mitgenommen und sogar seinen Bézard-Kompass, den er sich als eine Art Amulett um den Hals gehängt hat. Er stellt fest, dass der Kailas aus horizontalen Lagern von tertiärem Sedimentgestein mit Konglomeraten besteht, die, ohne ihre waagrechte Lage zu verändern, im Lauf der geologischen Wandlungen um mehrere tausend Meter gehoben worden sein müssen.

In einem Tag umwandert Gansser den Kailas zur Hälfte, gelangt gegen Abend im Diripu-Kloster an, stellt sich in der Dämmerung dem Abt vor und zieht sich in der Dunkelheit der Nacht zurück, ohne erkannt zu werden. Am nächsten Morgen bricht er bei Tagesgrauen auf und beendet am gleichen Abend seine *Perikarma* in Darchen.

Auf dem Rückweg verwandelt sich der Lamapriester Gansser nach und nach in einen Wanderhirten, der seine Ziegen und Schafe vor sich hintreibt, welche seine reiche geologische Ausbeute tragen! Am 10. Juli trifft er wieder mit Heim zusammen, der auf der tibetischen Seite des Mangshangpasses kampiert und mit dem er nach Kuti zurückkehrt.<sup>1</sup>

In Kuti ist aus Almora ein Polizist eingetroffen, der sich sehr wenig entgegenkommend zeigt und ihnen eröffnet, dass er mit ihrer Überwachung beauftragt sei. Da das Wetter nach wie vor sehr schlecht ist, verzichten sie auf die Besteigung des Shangtang (6480 m) und beschliessen, sich nach Milam, ins Ghorital, zu begeben. Sie überschreiten

<sup>1</sup> Während dieser Zeit hatte sich Heim die seltenen schönen Tage zunutze gemacht, um das geologische Profil von Kuti bis zum Shialapass (5050 m), der sich im Südwesten dieses Dorfes öffnet, aufzunehmen und die Umgebung zu untersuchen.

den Lebongpass (5300 m), wandern nach Tijang (3300 m) hinunter und gelangen nach Sepu (3500 m) am Fuss des Ralampasses (5500 m). Die Überschreitung dieses Passes wurde für sie wegen des schlechten Wetters und tiefen Schnees gefährlich.

Ralam, an seinem westlichen Abhang gelegen, ist nur eine armselige Ansammlung von halb zerstörten Hütten. Ein letzter Pass (Dutuk Dhura, 4600 m) bringt sie zum Bungalow von Burphu, im Tal des Ghorī Ganga. Am folgenden Tag richten sie sich in Milam (3430 m) so gut es geht ein; auch in diesem Dorf, dem obersten und wichtigsten des Ghoritales, werden sie von einem Polizisten empfangen, der sie überwachen soll . . .

Milam ist ein Dorf von 200 Häusern, ohne Bungalow und wenig anziehend (wie übrigens die ganze Umgebung), das sich aber als Basis sehr gut eignet, weil alle zwei Tage der Kurier von Almora hier eintrifft, und weil man hier Hauptnahrungsmittel wie Reis, Mehl, Zucker und sogar Butter und Honig einkaufen kann.

Ein äusserst wichtiges Problem blieb in dieser Kiogarregion zu lösen übrig; unter anderem die Frage nach der Herkunft der „exotischen, fossilführenden Blöcke“, die Krafft gegen Ende des vorigen Jahrhunderts entdeckt hatte. Um die Gegend zu erreichen, in der sie lagen, war es nötig, das Vertrauen des Polizisten zu gewinnen und sich Yaks zu verschaffen. Erst am 3. August, bei miserablen Wetter, können sie sich auf den Weg machen; in der Richtung nach Norden wandern sie das Ghorital hinauf. Sie gehen über den Utta Dhura (5360 m) und den Kiangurpass (5250 m), lagern nacheinander in Dung, Topidunga, Chidamu, Laptal, wo sie an den Kiogarfluss gelangen (dieser Name findet sich nicht auf ihrer Karte), ein Nährwasser des Ganges.

Von hier aus wagt sich der unermüdliche und unersättliche Gansser mit zwei Kulis wiederum auf tibetischen Boden hinaus: er geht am Balcha Dhura (5360 m) über die Grenze und stösst bis zu den Ufern des Satlej vor, eine öde Gegend durchquerend, in der trotz heftigen Gewittern das Wasser manchmal unauffindbar bleibt. Die Karte lässt viel zu wünschen übrig, und die Orientierung ist nicht leicht. Auf dem Rückweg wandern sie den in seinem unteren Lauf völlig ausgetrockneten Shib Chu hinauf. An einer Stelle erweitert sich die Tal-schlucht, und die Felswände erscheinen wie von zahllosen Fenstern durchlöchert. Es handelt sich um eine alte, nunmehr unbewohnte Stadt, in der Gansser Fresken und prachtvolle Gemälde entdeckt – ein neues Antinea! Der Geologe verweilt nicht lange bei dieser wichtigen archäologischen Entdeckung, die jene von Sir Aurel Stein bestätigt und also

beweist, dass diese Gegend einst bewohnt gewesen war. Er verbringt einige Stunden mit der Untersuchung dieser Stadt, in der er auch übernachtet, und stösst am andern Tag auf dem rechten Ufer (in 4300 m) auf Getreidefelder; eine Hütte und Vorräte findet er da, aber keine lebende Seele!

Weiter nach Süden wandernd, gewinnt er den Kamm der „Kiogars“, deren Hauptgipfel er besteigt (Nr. 4; zirka 5800 m). Von dort oben erspäht er Heims Karawane, mit der er dann am Chircunpass<sup>1</sup> zusammentrifft.

Kurz nach ihrer Rückkehr auf britischen Boden werden sie vom *Patwari* eingeholt, der sie tagelang überall gesucht hat und der ihnen den schriftlichen Befehl des britischen Kommissars übergibt, sofort nach Almora zurückzukehren. Ganssers Abstecher nach dem Kailas war nicht unbemerkt geblieben!

Also kehren sie nach Milam zurück, und zwar über den Chaldupass (5300 m), den Chitichum (5450 m), den Kungri Bingri (5570 m), den Jayantipass (5600 m) und den Utta Dhura. Im Vorbeigehen besuchen sie noch schnell den Milamgletscher, dessen Zunge (3500 m) 3 km nördlich des Dorfes liegt. Zu ihrer Enttäuschung finden sie den Gletscher zugedeckt mit Moränen und müssen feststellen, dass die unteren Seitenzuflüsse den Hauptstrom nicht erreichen. Da das Wetter weiterhin sehr regnerisch bleibt, verzichten sie auf eine gründlichere Untersuchung und kehren nach Milam zurück, wo die Polizei auf sie wartet.

Am 25. August trennt sich die Karawane von neuem: während Heim mit der Polizei und dem grossen Gepäck das Ghorital hinuntergeht, verlässt Gansser dieses Tal in Martoli und macht die sehr komplizierte Überschreitung des Traillpasses (5400 m), zusammen mit seinen zwei Sherpas und einem alten Träger von Ruttledge. Am 1. September treffen die beiden Freunde in Kapkot wieder zusammen und wandern gemeinsam nach Almora, wo sie am 6. eintreffen. Hier finden sie die „Zivilisation“ wieder, mit allem, was sie nach einem monatelangen Abenteuerleben an Freuden und Leiden zu bieten hat!

Besprechung mit dem britischen Kommissar. Danach zehn Tage lang „Ferien“, die sie mit der Sichtung ihrer Sammlungen und der Ordnung ihrer Angelegenheiten verbringen. Zuletzt beschliessen sie, ihre Forschungsreise noch um zwei Monate zu verlängern und machen

<sup>1</sup> Mittlerweile hatte Heim die Umgebung von Laptal, des Balcha Dhura und die Kalkkette der „Kiogars“ untersucht. Er bestieg Nr. 3 und 2 (5700 m) dieser Kette und stellte fest, dass die Aufschiebung des Mittleren Himalaya von Nordosten nach Südwesten erfolgt ist.

sich sofort die Besserung des Wetters zunutze, um sich nach Badrinath zu begeben (ihre drei Sherpas kehren nach Darjiling zurück).

Sie folgen zu Fuss der klassischen Strasse, überschreiten den berühmten Kuari-pass und gelangen Ende September nach Badri, wo der Zustrom der Pilger noch sehr gross ist. Am 30. brechen sie mit einem Lokalführer nach dem Bhagat Kharak-Gletscher (oder besser Bhagirath Kharak) auf und lagern an seinem linken (nördlichen) Ufer. Am 1. Oktober zieht nach einem abscheulichen Sommer (vier Monate lang hat es zum Verzweifeln geregnet!) endlich das schöne Herbstwetter ein, das diesen letzten Teil ihres Aufenthaltes etwas freundlicher gestalten wird. Aber wer wird die ätherische Durchsichtigkeit, die wunderbare Klarheit dieser auf 5000 m verbrachten Oktobertage wiedergeben können? Die Südhänge sind schneefrei, und das Lager kann ziemlich weit oberhalb des Gletschers errichtet werden. Noch weiter oben geniessen unsere Geologen eine grossartige Aussicht über die Nilkanta und das ganze leuchtende Massiv von Badrinath, in dessen Mitte der Chaukhamba (7138 m) thront, der ununterbrochen Neuschneelawinen entsendet. Unter anderem studieren sie auch die Zugänge dieses Chaukhamba, den Heim Badrinath nennt, und der drei Jahre später beinahe das Grab der Expedition Roch geworden wäre. Heim ist recht optimistisch und empfiehlt diesen Gipfel den Skifahrern . . .

Am 3. Oktober ersteigt Gansser allein eine schöne Schneepyramide von 6100 m, die sich auf der Wasserscheide zwischen Arwa und Bhagat Kharak erhebt. Ihr Panorama nimmt er kinematographisch auf.

Aber die Kulis streiken, und so muss umgekehrt werden, nicht ohne den Gletscher und den heiligen See von Satopanth besucht zu haben, in dem Gansser ein eisigkaltes Bad nimmt.

Nach Joshimath zurückgekehrt, beschliessen die Unermüdlichen, noch weiter in der Richtung nach der Nanda Devi vorzustossen. Sie wandern das Dhaoli, dann die Rishischlucht hinauf bis zur Stelle, wo diese unbegehbar wird. Rückkehr über Päng und Lata nach Joshimath, wo sie die Bekanntschaft des berühmten Forschers Eric Sipton machen.

Dann wandern sie das Alaknanda bis nach Pipalkoti hinab und von hier hinauf nach dem Gonasee, der wie der Klöntalersee durch einen ungeheuren Bergsturz gebildet wird. Am 26. Oktober kehren sie über Raniketh nach Almora zurück.

Die Expedition nimmt ihr Ende mit der Besteigung eines bei Bissar gelegenen Aussichtspunktes von 2400 m, den Heim für den

schönsten Aussichtspunkt in die Himalayaberge erklärt . . . Sie verbringen dort oben die Nacht im Mondschein und photographieren und zeichnen am andern Morgen das ganze, in der Durchsichtigkeit des Herbstes prächtig sich abhebende Panorama. Das war die Krönung ihrer achtmonatigen Reise, während welcher sie zwanzig Pässe von über 5000 m überschritten.

Heim beschliesst seinen Bericht mit interessanten persönlichen Bemerkungen. Lieber als das Frühjahr, empfiehlt er, die auf den Monsun regelmässig folgende Schönwetterperiode zu benützen. Er rät einem ein vegetarisches Regime an. Während des ganzen letzten Teils der Expedition waren Gansser und er genügend trainiert und akklimatisiert, um sich mit der Eingeborenennahrung begnügen zu können. Keiner von ihnen rauchte oder trank Alkohol. Er behauptet, dass es in grosser Höhe ein Fehler sei, den Körper zu waschen, da dieser, sobald die Poren sich öffnen, für Erkältungen viel mehr empfindlicher werde. Man soll im Gegenteil die Haut einfetten, um sie gegen niedrige Temperaturen widerstandsfähig zu machen. Zugegeben muss werden, dass eine Forschungsreise dieser Art eine glänzende Gelegenheit ist, sich sowohl physisch als moralisch zu häuten. Heim stellt selbst fest, dass, je weiter man die Zivilisation hinter sich lässt, desto freundlicher die Menschen werden . . .

Die Karte im Massstab 1:650 000, welche dem Bericht der Expedition beigegeben ist, erschien mit einer gewissen Verspätung. Sie wurde mit gewohnter Umsicht von Kümmerly & Frey, Bern, nach den Dokumenten des „Indian Survey“ hergestellt. Sie ist von Südwesten beleuchtet, was den uns vertrauten plastischen Eindruck ziemlich stört. Da der Lichteinfall einer Karte schliesslich rein konventionell ist, wäre es wünschbar, wenn man sich an den allgemein gebräuchlichen von Nordwesten her hielte.<sup>1</sup> Namengebung und Höhenangaben stimmen nicht immer mit dem Text überein, der schon gedruckt war, als die Karte aufgesetzt wurde. Die Höhenangaben wurden abgerundet und einige Namen aus Unachtsamkeit verstümmelt. Hingegen erreichen der Text des Werkes selbst, vor allem die Abbildungen, einen sehr hohen Grad von Vollkommenheit. Ganssers Stil ist immer lebendig und dynamisch. Dank seiner hohen Allgemeinbildung vermag Heim auf alle Probleme einzugehen, die sich bei einer solchen Forschungsreise stellen, und es gelingt ihm, das Interesse des Lesers ständig zu fesseln. Das Buch kann als in seiner Art vorbildlich be-

<sup>1</sup> Dr. Heim nimmt diese Kritik nicht an und behauptet, dass die übliche NW-Beleuchtung für die NW-SE gerichteten Ketten des zentralen Himalaya derart verfehlt wäre, dass die Orographie überhaupt nicht zur Geltung käme.

zeichnet werden. Die Photos sind von einer geradezu märchenhaften Schärfe, lebendig und künstlerisch. Trotz allen Hindernissen und Schwierigkeiten war diese Expedition ein voller Erfolg. Ihr Hauptzweck wurde erreicht, nämlich eine überraschende, neue Einsicht über Bau und Entstehung des Himalaya, der als eines der jüngsten Gebirge unserer Erde noch heute in Hebung begriffen ist. Im Himalaya wurde die grösste horizontale Schubdecke der Erde festgestellt, eine Erdkruste von 30 km Dicke, die 100 km weit von Tibet gegen das sinkende indische Vorland gestossen wurde.

## VII. Grob und Gefährten in Sikkim

1937 und 1939<sup>1</sup>

In unserer Himalayachronik (*Alpinisme*, 1938, 263–264; *Die Alpen*, 1939, 5–6) haben wir die Expedition Grob 1937 nach Sikkim irrtümlicherweise als münchenerisch bezeichnet, ohne zu ahnen, dass Grob selbst, der sie anregte und finanzierte, Schweizer ist (Zürich; siehe Seite 215 ff.). Seine erste Expedition 1937 hat übrigens nicht den Charakter einer Forschungsreise, da sie keine einzige neue Route

<sup>1</sup> *Der Bergsteiger*, Dezember 1937, 43–44\*. Siehe auch die schönen Photos in der Mai-nummer 1938 der gleichen Zeitschrift.

*Drei im Himalaja*. Die Erlebnisse einer Himalajafahrt, von Ernst Grob und Ludwig Schmaderer, unter Mitwirkung von Herbert Paidar und Fritz Schmitt. Bruckmann, München, 1938.

Über die Expedition 1939 seien angegeben:

*Österreichische Alpenzeitung*. Mai 1940: Erste Besteigung des Tent Peak, 7363 m, von Ing. Ernst Grob. – Auf Weihnachten 1939 war Grob so freundlich, uns über seine Expedition einen roneographierten Text zu senden, der einige prachtvolle Originalphotos enthielt, sowie auf das Titelbild geklebt ein Edelweiss aus der Gegend von Zemu. Diese Broschüre wurde nur in einer Auflage von hundert Exemplaren herausgegeben und enthält persönliche Eindrücke, die man in dem offiziellen Bericht über die Expedition nicht findet. Dieser erschien einige Monate später unter dem Titel:

*Zwischen Kantsch und Tibet*. Erstbesteigung des Tent Peak, 7363 m. Bildertagebuch einer neuen Sikkim-Kundfahrt 1939 der *Drei im Himalaja*, von Ernst Grob, Ludwig Schmaderer und Herbert Paidar. Bruckmann, München, 1940.

Beide Bücher von Grob sind prachtvoll illustriert, namentlich das zweite. Der Text ist ein Auszug aus dem persönlichen Tagebuch der drei Expeditionsmitglieder. In seiner ersten Arbeit schreibt Grob ohne literarischen Ehrgeiz, ganz einfach, wie er spricht, ein wenig hastig und unter Auslassung von Tagen, da er die Berichte jeweils unmittelbar nach den grossen Erlebnissen in flüchtiger Eile an irgendeiner Lagerstelle oder im Zelt niederschrieb. Einen bedeutenden Fortschritt finden wir hingegen im zweiten Buch, in dem er viel tiefere Gedanken entwickelt, die manchmal die höchste Philosophie berühren. In seinem Vorwort schneidet er soziale und religiöse Fragen an und interessiert sich für die Eingeborenen sowie für Pflanzen und Tiere mindestens so sehr wie für die Berge.

Siehe ferner *Der Bergsteiger*, September 1940: *Die Erstersteigung des Langpo Peak-Südgipfels und der Kampf um die Pyramide (7132 m)*, aus dem Tagebuch von Ernst Grob; *Zeitschrift DAV*. 1940. 43–53 (*Deutsche im Sikkim-Himalaja 1939*); *Himalayan Journal*, 1946, 46–53 (*In Sikkim-The Tent Peak*).

einschlug; trotzdem legen wir Wert darauf, sie hier kurz zusammenzufassen, da sie als Einleitung zur weiteren dient.

Grob, der in München wohnt, hatte im Jahre 1936 die Bekanntschaft von Ludwig Schmaderer gemacht, welcher durch seine Kaukasus-Expedition 1936, durch die erste vollständige Überschreitung des Peutereygrates zum Mont Blanc, seine Besteigung der Ushba-Westwand sowie durch seine vielen erfolgreichen schwierigen Kletterpartien in den Alpen und Dolomiten, aber auch durch seine hervorragenden Photoaufnahmen hervorgetreten ist.

Grob träumte seit langem schon von einer Expedition nach dem Himalaya, und seine Pläne fanden bald die begeisterte Zustimmung von Schmaderer, der dann seinerseits seinen langjährigen Bergfreund und erfolgreichen Kletterer Herbert Paidar zur Vervollständigung der Dreierpartie bewegen konnte. Keiner von ihnen kannte den Himalaya. Die Expedition wurde ziemlich unvermittelt im Juli 1937 beschlossen und in nur vierzehn Tagen fieberhaft vorbereitet, dies dank der Energie der Teilnehmer und trotz der Nachricht vom Unglück am Nanga Parbat, die gerade in diesen vorbereitenden Tagen eintraf und in München mit grosser Bestürzung aufgenommen wurde und sehr abkühlend wirkte. Die Abreise erfolgte darum auch heimlich und ohne die Presse oder die Behörden zu verständigen, da die drei Bergsteiger unabhängig sein wollten. Sie schifften sich in Genua auf einem Handelsschiff der Hansa ein und kamen über Ceylon nach Kalkutta.

Der Monsun, der sich verspätet hatte, bläst bei ihrer Ankunft in Darjiling aus dem Vollen, vermag aber die gute Laune des fröhlichen Kleeblattes nicht zu trüben! Die Freude, das aufgewühlte Europa für einige Monate hinter sich zu lassen, ist gar zu gross!

Trotz dem schweren Unglück am Nanga Parbat, wo neun „Tiger“ ihr Leben gelassen haben, erklären sich sechs Sherpas bereit, die Expedition zu begleiten. Sie werden von Kopf bis Fuss mit funkelneuem Münchner Material ausgerüstet.

Grob, der seinen Wagen mitgenommen hat, fährt seine Freunde nach Gangtok, wo sie vom englischen Residenten gut empfangen werden. Dann dringt er mit fünfundzwanzig Maultieren in den triefnassen Dschungel Sikkims, wo die Wege infolge des Monsunregens, der heftiger giesst als je, im erbärmlichsten Zustand sind.

In Lachen mietet er ungefähr fünfzig Kulis (Männer und Frauen), die die Saumtiere ersetzen sollen. Die Brücke über den Tumrachen Chu ist fortgeschwemmt worden und muss neu gebaut werden. Ende August ist die ganze Karawane im Basislager versammelt, in demselben, das einst von der Equipe Bauer in 4525 m Höhe auf dem

linken Ufer des Zemugletschers errichtet wurde. Die Ruinen werden neu aufgebaut, und bald fühlen sich die Bergsteiger wie zu Hause.

Nun werden alle Kulis wieder nach Lachen zurückgeschickt, und die Kampagne kann beginnen. Aber der Monsun ist noch lange nicht zu Ende! Regen und Schnee sind an der Tagesordnung, verdüstern aber die Gemüter der drei nicht, die im Gegenteil in der aufgeräumtesten Stimmung bleiben. Aus dem Dorf Lachen treffen regelmässig frische Eier, Gemüse, Kartoffeln, Hühner, Schafe für sie ein... Sobald die Sonne einen Augenblick durch die Wolken bricht, sind sie begeistert über die fast überirdische, leuchtende Gestalt des Siniolchu und des mächtigen Kantsch mit seinen Trabanten; sie stürzen sich auf ihre Leicas und wetteifern in der Entfaltung ihrer photographischen Talente. Es werden auch Pläne geschmiedet, die dann immer unterm Regen zusammenschmelzen...

Zwei Siebentausender ziehen sie ihrer Jungfräulichkeit wegen besonders an: die Twins (Zwillinge, 7120 m) und der Tent Peak (7363 m), die beide von der Expedition Bauer 1936 versucht worden waren. Sie nehmen somit die Pläne ihrer unmittelbaren Vorgänger wieder auf, aber die Wetterverhältnisse sind noch schlimmer als im Vorjahr.

Am Nepal Peak mussten sie nach wiederholten Versuchen in 7000 m kurz unter dem Gipfel infolge Lawinengefahr und am versteinerten Ostgrat der Twins auf 6350 m umkehren, und so kommen sie schliesslich kleinlaut in ihr Basislager zurück.

Ohne sich deswegen entmutigen zu lassen, werfen sie jetzt ihre Blicke auf den Siniolchu, der im Sommer zuvor von Wien und Göttner bezwungen worden war. Der schönste Berg der Welt hat sich aber zu ihrem Empfang höhnisch gepudert: der Kampf gegen den Schnee, der alles zudeckt und den Anstieg äusserst gefährlich macht, erschöpft beinahe ihre Kräfte. Der klägliche Zustand des Berges und die erzwungene Langsamkeit des Anmarsches machen ein unfreiwilliges eisiges Biwak ohne Zelt in 6650 m Höhe nötig, und erst am 5. September (nach fünf Tagen eines zähen Kampfes) gelingt ihnen endlich um 9.30 Uhr morgens der Sieg über diesen schrecklichen Berg. Sie stehen auf dem Gipfel und können anderthalb Stunden darauf verweilen und die unvergleichliche Aussicht geniessen.

Man muss es ein Wunder nennen, dass dieser Sieg unter den gegebenen Verhältnissen ohne Unglücksfall erfolgte. Das scheint einerseits die unbezähmbare Energie und die bemerkenswerte Tüchtigkeit dieses tapferen Trios zu beweisen, andererseits aber auch, dass der Ruhm und die Schwierigkeiten des Siniolchu ein wenig überholt sind.

Kein Wunder, dass nach diesem gegen alle Voraussicht unter den abscheulichsten Bedingungen erzwungenen Sieg die drei, nachdem sie heil und gesund ihre Basis wieder erreicht haben, das Leben schöner finden als je . . .

Alle Gefahren sind vorbei, und nun können sie ihre Eroberung freudig feiern. Doch nimmt es der wütende Monsun auf sich, ihre Begeisterung zu dämpfen: die erzürnten Götter entfesseln einen Sturm, wie sie ihn nie zuvor erlebt haben. Während fünfzig Stunden schneit es ohne Unterlass; zwei Wochen lang sind sie in ihrem Lager blockiert. Und als ob dies nicht genügte, beginnt die Erde zu beben, und Lawinen stürzen zu Tal bis fast zu ihnen herab. Dieser aussergewöhnliche Schneefall (anderthalb Meter!) erinnert an jenen vom September 1899. Normalerweise hätte er das Ende des Monsuns und den Beginn eines schönen Herbstes ankündigen sollen. Daraus wurde aber leider nichts, und um die Mitte des Monats Oktober mussten sie sich entschliessen, die höher gelegenen Lager zu verlassen und sich nach Lachen und Gangtok zurückzuziehen.

Kaum in Darjiling angekommen, verzog sich der Wolkenschleier, und das Wetter wurde prächtig! Nur schweren Herzens trennten sie sich von ihren treuen Sherpas, um mit dem Auto nach den Ebenen des Ganges hinabzufahren und über Benares und Delhi Bombay zu erreichen. Am 17. November waren sie alle drei wieder in München.

Ein einziger Berg auf einer sechsmonatigen Reise ist nicht gerade viel, wird der Leser sagen! Nein, gewiss nicht, aber wenigstens ist dieser Berg einer, der zählt!

Am 8. Mai 1939 ist das gleiche fröhliche Trio auf seinem Basislager beim Zemugletscher wieder versammelt. Durch die Erfahrung gewitzigt, haben sie es diesmal vorgezogen, lieber im Frühjahr als im Herbst zu kommen. Und diesmal konnte auch jeder die blühenden Alpenrosen bewundern, ein Bild, das ihnen unauslöschlich im Gedächtnis haften wird. Obschon man noch in der dem Monsun vorausgehenden Periode ist, regnet es fast jeden Tag, hie und da schneit es sogar. Alle Kulis, ausser den sechs für die ganze Kampagne verpflichteten und völlig neu ausgerüsteten Sherpas, sind nach Lachen zurückgekehrt. Als sich endlich das Wetter ändert, beschliessen sie, den Stier bei den Hörnern zu packen und gleich ohne weiteres Training den Tent Peak (7363 m) zu versuchen! Dieses mächtige Trapez, das sich bedrohlich in den Himmel erhebt, war zweifellos das verlockendste, aber nicht das leichteste Ziel! Die Verhältnisse sind auch völlig anders als im Herbst 1937; man hat sogar den Eindruck, von dem einen

Extrem ins andere geraten zu sein, um nicht zu sagen, von der Skylla in die Charybdis! Nach einem sehr schneearmen Winter glänzt jetzt überall das Eis hervor; die Gletscher sind blank und voller Spalten.

Die vorgeschobene Basis wird auf dem oberen Plateau des Nepal-Gap-Gletschers errichtet, direkt am Fuss des Passes, in ungefähr 6000 m Höhe. Es schneit noch immer, und der Transport wird dadurch sehr erschwert. Die Sahibs haben ihre Sommerskier ange-schnallt und befinden sich dabei sehr wohl. Es schneit weiter. Bis zum Beginn des Monsuns sind es nur drei Wochen! Zum Verzweifeln!

Im Augenblick, wo das Wetter sich endlich bessert, stürzt einer der Sherpas in eine Spalte und bricht ein Bein; er muss sofort nach Lachen zurück- und von da nach Gangtok transportiert werden. Schlechter Anfang!

Endlich, am 24. Mai, kann der Angriff begonnen werden. Vier „Tiger“ begleiten sie. Am gleichen Abend werden drei Zelte auf dem zum Nepal Peak hinaufsteigenden Hauptgrat errichtet. Am 25. ist prachtvolles Wetter, aber eine 8 m hohe Eiswand hält sie so lange auf, dass sie an dieser Stelle, in 6000 m, kampieren müssen. Der Gratkamm sieht viel schlimmer aus als im Herbst 1937 (oder im Mai 1930, als Schneider allein und als Erster bis hierher kam und dann dem Grat entlang seinen Weg im Laufschrift fortsetzte!). Am 26. biwakieren sie in den Felsen ganz dicht beim Gipfel des Nepal Peak. Am 27. gelangen sie in einer Stunde auf den höchsten Punkt (Erstbesteigung des höchsten Punktes oder Nordostgipfels, 7180 m).

Aber das graue, unfreundliche Wetter ladet sie nicht ein, längs des verwächten Grates, der sie mit dem Tent Peak verbindet, fortzuschreiten. Dieser noch nie begangene Grat und der Gipfelaufschwung des Tent Peak sind jetzt für sie die grosse Unbekannte. Vielleicht brauchen sie drei bis vier Tage hin und zurück, so lang und verwächten ist diese Gratschneide. Es ist auch zu gewagt, die Sache gleich jetzt, bei dem unsicheren Wetter zu versuchen. Nach einigen mit Erkundungen verbrachten Stunden kehren sie ins Lager V des Nepal Peak zurück.

Am folgenden Tag (28.), während die Sherpas im Lager bleiben, brechen die drei Sahibs zu ihrer luftigen Reise auf. Nicht ohne Beklemmung sehen die drei unbeweglichen Eingeborenen zu, wie ihre Gebieter sich auf diesen furchtbaren Grat hinauswagen. Sie sind auch gar nicht sicher, dass sie sie wiedersehen werden! Glücklicherweise ist das Wetter hell, aber kalt. Erst senkt sich der Grat in wellenförmigen Wächten, dann bildet er einige Felsstürme, die man auf der nepalischen (westlichen) Seite oberhalb eines eindrucksvollen Steilabsturzes umgehen muss. Dieser Tag zerrinnt wie eine Stunde. Schon fällt die

Dämmerung. Sie erreichen die tiefste Stelle (7070 m) zwischen dem Nepal Peak und dem Tent Peak und steigen noch bis zu einer Querspalte hinauf, bei der sie auf einer kleinen Abflachung ihr Zelt aufstellen können. Sie verbringen darin eine eisigkalte Nacht (-20 Grad).

Am 29. erreichen sie um 10 Uhr den Felsaufschwung, der den Zugang zum obersten Bauwerk des Berges zu versperren scheint. Sie queren nach rechts oberhalb des östlichen Abgrundes. Schmaderer, der vorausgeht, muss über einen Eishang von 80 Grad hinüberpendeln. Dann bringt ihn ein Kamin von 45 m auf den Gratkamm zurück, der hier zugeschnitten ist. Man versinkt darin bis zur Hüfte, und alles droht abzurutschen. Aber alles nimmt schliesslich ein Ende, und um 15 Uhr pflanzen die siegreichen drei ihre Eispickel in die höchste Wächte des Tent Peak ein.

Eine eisige Bise verscheucht jede Befürchtung hinsichtlich des Wetters, schliesst aber auch einen langen Aufenthalt auf dem Gipfel völlig aus. Eine kurze photographische Aufnahme ringsum, und der Abstieg beginnt, und mit ihm wieder die Ungewissheit. In der Abenddämmerung treffen sie bei ihrem einsamen Zelt ein und verbringen darin eine schlechte Nacht, da die Befürchtung sie quält, dass bei dieser heftigen Bise sie sich nicht auf den Grat hinauswagen können.

Diese Befürchtung erweist sich aber glücklicherweise als müssig, da die Bise sich gerade im richtigen Augenblick legt; doch ist die Kälte noch immer so durchdringend, dass sie den Sonnenaufgang abwarten müssen, bis sie sich auf den Weg machen (am 30. Mai um 9 Uhr). Den ganzen Tag verbringen sie damit, diesen nicht endenwollenden Grat zu beschreiten, um sich dann mühsam die 100 m des Nepal Peak emporzuarbeiten. Die Sonne geht unter, wie sie gerade den Gipfel überschreiten, und es nachtet bereits ein, als sie endlich Lager V wieder erreichen. Ihre treuen Sherpas haben ihnen eine schöne, heisse Suppe gekocht. Nun ist die Freude gross, die stolze Freude darüber, dass sie allem zum Trotz gesiegt haben!

Das dreitägige Warten ist allerdings den Sherpas nicht gut bekommen; sie sind vor Kälte erstarrt, benehmen sich ungeschickt und rutschen aus den Stufen, wodurch sie die ganze Partie gefährden. Noch während des Abstieges muss einmal mehr biwakiert werden. Die Vorräte gehen zur Neige, und die Mahlzeiten werden so knapp, dass sie fast nur noch symbolischen Charakter haben. Trotz der Bise schneit es jeden Tag ein wenig, aus Gewohnheit . . .

Am 1. Juni, um 14 Uhr, treffen sie endlich im Gletscherlager wieder ein, wo die Zelte bereits wie Wäsche aussehen, die zum Trocknen aufgehängt wird. Die Freude ist riesig gross, trotz oder

gerade wegen des Eindrucks, nur mit knapper Not davongekommen zu sein, nachdem sie beinahe acht Tage zwischen Himmel und Schnee gehangen und damit eine Leistung vollbracht haben, die in ihren Herzen und in ihrem Gedächtnis zutiefst eingepägt bleiben wird.

Ins Basislager zurückgekehrt, ruhen sich die drei vom 3. bis zum 7. auf ihren wohlverdienten Lorbeeren aus. Nach einem neuen erfolglosen Versuch auf den Ostgrat der Twins gehen unsere Freunde über den Sugar Loaf Saddle (6075 m) und wandern auf dem rechten Ufer des Lower Twins Glacier talaus; der Abstieg im Nebel des Monsuns, der jetzt ernstlich seinen Einzug hält, ist recht gefährlich. Am gleichen Abend sind sie nach fünf Tagen schwerem Kampf in Schnee und Eis wieder im Basislager.

Der Monsun herrscht jetzt mit voller Kraft: Tag und Nacht Regen, Schnee und Nebel. Am 18. Juni haben sie es satt und kehren nach Lachen zurück, wobei sie es sehr geniessen, dass ihre Augen endlich auf den mit rosa Primeln und roten und weissen Alpenrosen geschmückten Matten ausruhen können.

Nachdem sie in diesem reizenden Dorf acht Tage lang gerastet haben, brechen sie am 29. Juni wieder auf, um, diesmal zu Pferd, den Norden Sikkims aufzusuchen, wo der Monsun sich im allgemeinen weniger bemerkbar macht. Jeder ist von seiner berittenen Ordonnanz und von einem mit dem Gepäck beladenen Maultier begleitet. Nach dem rauhen Kampf in Schnee und Eis ist dies eine reine Vergnügensreise; sie dauert bis gegen Mitte Juli, und sie lassen kommen, was der Tag bringt. „Oh, wandern, wandern, meine Lust!“, ruft Grob aus.

Beim Bungalow von Tangu tauscht man die Pferde gegen Yaks ein, die schwerfälliger, langsamer und auch viel eigensinniger sind! Nach und nach lassen sie die Nebelschwaden des Monsuns hinter sich, aber damit auch alle Vegetation, und die Gegend, durch welche sie gehen, ist jetzt jene Einöde, die sich kurz vor der tibetischen Grenze erstreckt. Nach einer bei den Hirten von Gayokang verbrachten Nacht setzen die drei ihre Reise zu Fuss fort und gehen über den Kongra La (5100 m) und damit über die Grenze. Sie dringen noch bis zum Sebu La vor, wo Grob lange die braunen, melancholischen Ebenen Tibets betrachtet und ihre Poesie in sich aufzunehmen sucht. Dann kehren sie um, lagern nacheinander an den Ufern des Gayanthashana Tso und des Lhamo Lake und gehen dann über den Donkhy La (5500 m), um in der neuen Klubhütte des „Himalayan Club“ in Mome Samdong (4500 m) zu übernachten. Es ist ein kleines, von einer Schwefelquelle „angenehm“ durchduftetes Paradies . . .

Zuletzt überschreiten sie den Sebu La von Sikkim (5500 m), schliessen ihren Kreis in Tangu und kehren nach Lachen zurück.

Der Monat Juli geht zur Neige. Nun wandern sie zu ihrer Basis vom Zemu wieder hinauf und besteigen am 3. August vier kleine Gipfel von 6000 m in der unmittelbaren Umgebung des Hidden Col. Der eine dieser Gipfel ist ein erstklassiger Aussichtspunkt im Nordwesten des Passes, und er wurde von ihnen „Rigi of Sikkim“ getauft; doch hat dieser Name wenig Aussicht, vom „Indian Survey“ bestätigt zu werden.

Am gleichen Abend kampieren sie auf dem linken Ufer des Chansongletschers, in der Hoffnung, dem Pyramid Peak (7132 m) zu Leibe gehen zu können; doch vertreibt sie der Monsun am 5. August über den Tent Peak Pass (5960 m) nach ihrem Lager zurück.

Man wundert sich ein wenig, wenn man liest, dass Grob und seine Freunde trotz ihren Erfahrungen aus dem Jahre 1937 noch immer hofften, das Ende des Monsuns im August zu erleben. Das war natürlich eine Illusion! Trotz dem Regen beschliessen sie, am 14. August aufzubrechen; sie erreichen über den Hidden Col das rechte Ufer des Chansongletschers, wo sie ihr Lager aufschlagen. Am folgenden Tag queren sie den unteren Teil dieses Gletschers und finden auf dem linken Ufer ihr altes Lager wieder (man begreift nicht recht, warum sie diesen Umweg machten).

Am 16. verlegen sie ihr Lager in 6100 m in eine Gletscherbucht, die sich zwischen dem Langpo Peak und dem Pyramid Peak öffnet. Am 17. erheben sie sich in drei Seilschaften in einem gefährlichen Couloir bis zum Langpo La (6400 m) und biwakieren auf diesem Pass mit der Absicht, den Gipfelgrat bis zum Pyramid Peak (7132 m) zu begehen. Dieser Gipfel ist noch jetzt unbestiegen.

Aber der Monsun wütet unerbittlich die ganze Nacht, und am 18. steigen sie bis 6800 m in der Richtung nach dem Südgipfel des Langpo Peak hinauf. Der Schneesturm zwingt sie zu einem Biwak (unterm Zelt, aber ohne Schlafsack), und der Anstieg kann erst am 19. in anderthalb Stunden beendet werden (Erstbesteigung). Der Nebel verhindert jede Sicht, und da die drei einen neuen Schneesturm voraussehen, beeilen sie sich, nach dem Langpo La zurückzukehren. Hier wird der Wind geradezu fürchterlich; sie brechen ihr Lager ab und steigen auf der westlichen, nepalischen Seite zu Tal (erste Überschreitung des Langpo La).

Beim Zusammenfluss des Langpo- und des Ginsangletschers flaut der Sturm ab, und sie biwakieren noch verhältnismässig behaglich auf einer Grasterrasse. Am 20. folgt die klassische Traversierung des

Jongsong La (6120 m), mit nachherigem Biwak am Fuss des Jongsonggletschers, wo die Kolonne sich in zwei Teile teilt: Grob und zwei Sherpas wandern das Lhonaktal hinunter, um über den Lungnak La (4984 m) nach Tanggu und von hier nach Lachen zu gelangen; Schmaderer, Paidar und ihre Träger ziehen nördlich um den Fuss des Fluted Peak herum und überschreiten einmal mehr den Hidden Col, um ihre Basis am Zemu zu erreichen und diese endgültig aufzuheben.

Grob erreicht Lachen am 23. August und verlässt es am 31. mit seinen beiden Freunden, um am 3. oder 4. September nach Gangtok zu gelangen und sich am 12. in Bombay einzuschiffen. Mittlerweile ist der Krieg ausgebrochen, aber Grob lässt dies unerwähnt und beschliesst seinen Bericht mit den nachdenklichen Worten: „Wenn die blendend weissen Zinnen 7000 m über dem Dickicht des Urwaldes zum erstenmal sichtbar werden, wenn Berg und Tal in wilder Schönheit erblühen, und wenn erst gar nach hartem Ringen auf einem Gipfel die Welt traumverloren weit unter uns liegt, dann, ja dann können wir nichts als schweigen, damit etwas von dieser Grösse in unseren Herzen Einzug halte. Dann wird auch ein Segen auf dem liegen, was letzten Endes das Schönste auf Erden ist, im grossen Erleben von Mensch zu Mensch, in der Liebe und Kameradschaft auf Leben und Tod. Dann sind wir wirkliche Kämpfer und Bergsteiger geworden.“

Grob kann auf diese zweite Expedition stolz sein, die in jeder Hinsicht abwechslungsreich und fruchtbar gewesen ist. In den zwölf Jahren, die wir mit einem genaueren Studium der Annalen des Himalaya verbrachten, ist sie eine der interessantesten, die wir verfolgen konnten. Wir bedauern nur eines: dass wir nicht daran teilnehmen konnten. Und alle, die die Photos bewundern, die sein Buch so meisterlich illustrieren, werden sicher wie wir finden, dass der Monsun, so unangenehm er an sich ist, diese prachtvollen Landschaften Sikkims nur noch mehr belebt hat.

## VIII. Expedition der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen nach dem Garhwal 1939<sup>1</sup>

André Roch (siehe Seite 218 ff.) ist ein vom Schicksal bevorzugter Mensch, der in den Bergen immer viel Glück hatte, manchmal sogar erstaunliches, man könnte fast sagen unanständiges Glück! Nachdem er an der Expedition Dyhrenfurth in den Karakorum, 1934, teilgenommen (siehe Seite 136 ff.) und zwei schöne Siebentausender erstiegen hatte, wurde er Leiter der Expedition des AACZ nach Grönland (siehe Seite 9 ff.). Im darauffolgenden Jahr 1939 gelang es der SSAF, trotz der höchst gespannten politischen Lage und als ob sie die Katastrophe, die die Welt aus den Fugen bringen sollte, vorausgesehen hätte, in elfter Stunde eine Expedition unter der Leitung von Roch nach dem Garhwal auf die Beine zu bringen. Und nicht nur verwirklichte er sein Programm nahezu vollständig, sondern, nachdem er in einer Lawine beinahe umgekommen wäre, brachte er es auch fertig, trotz allen Fallstricken, die der bereits um sich greifende Krieg überall hinlegte, unversehrt nach der Schweiz zurückzukommen. Man kann sagen, dass diese Expedition in einem knappen Monat, dank den Mitteln, die von der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen zusammengebracht wurden, ausgerüstet werden konnte.

Es wurden Roch zwei Bergführer mitgegeben: Fritz Steuri (Grindelwald) und David Zogg (Arosa) und dazu der junge Topograph Ernst Huber (siehe Seite 189), der sein Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule soeben beendet hatte.<sup>2</sup>

Garhwal wurde als die günstigste und am leichtesten erreichbare Gegend bevorzugt. Roch hatte ein dreiteiliges Programm vorgesehen,

<sup>1</sup> *Schweizer im Himalaja*, von André Roch, David Zogg, Fritz Steuri, Ernst Huber. Veröffentlichung der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen. Amstutz & Herdeg, Zürich, 1940. (Roch war so freundlich, uns sein französisches Originalmanuskript leihweise zu überlassen). – Holländische Übersetzung, Arnheim 1941. – Vgl. auch Roch: *Garhwal Himalaya*. Attinger, Neuchâtel, 1947. – *44. Jahresbericht des Akademischen Alpenclubs Zürich* (1939/40), 7–20 (französische Notizen von Roch). – *Alpine Journal*, Mai 1940, 34–52 (*Garhwal 1939: The Swiss Expedition* by André Roch). Enthält höchst interessante Photos mit Routen-Eintragungen). – *Himalayan Journal*, 1940, 30–51 (idem). – *Die Alpen* (SAC) 1941, 282–292 (Ernst Huber: *Die photogrammetrischen Aufnahmen der Schweizerischen Himalaya-Expedition 1939*, mit einer von Huber aufgenommenen Karte 1:50 000 in der Beilage). (Huber war so freundlich, uns sein persönliches Tagebuch leihweise zu überlassen).

<sup>2</sup> Zogg und Steuri waren schon im Jahre 1932, als Bergführer und Eisspezialisten, beide zusammen in Grönland gewesen, wo sie an der Expedition des Dr. Fanck teilnahmen, die den Film „SOS Eisberg“ gedreht hat. Für diese Expedition nach dem Garhwal erhielt keiner der vier Europäer ein Gehalt. Die Expedition kostete ungefähr 40 000 Franken.

jeder Teil von der Dauer eines Monats, während und nach dem Monsun. Dabei sollte nacheinander erforscht werden: der Ramangletscher (mit damit verbundener Besteigung des Dunagiri, 7065 m), das Becken des Kosa und der Gletschertrog von Bagini, samt den Besteigungen, die sich als möglich erwiesen.

Doch dauert der Monsun auch in Garhwal bedeutend länger und ist auch viel heftiger, als unsere Landsleute es sich vorgestellt hatten, weshalb das Programm dann teilweise abgeändert werden musste, was übrigens klugerweise auch bereits vorausgesehen worden war.

Roch behauptet, dass die Expedition in zwei Wochen ausgerüstet wurde! Als Proviant nahmen sie aus der Schweiz nur einige Spezialitäten mit; Maggiwürfel, Ovomaltine Wander, Bindenfleisch und Speck. Alles andere wurde entweder in Bombay oder in Garhwal eingekauft.

Am 9. Mai reisen die vier von Zürich ab, schiffen sich am 10. in Venedig ein und kommen am 22. in Bombay an, wo sie bis zum 24. verbleiben. Während nun Steuri sich nach Darjiling begibt, um sechs Sherpas zu engagieren, und Zogg auf direktestem Weg mit dem Gepäck nach Ranikhet fährt, reisen Roch und Huber nach Dehra Dun, wo sie mit Major Osmaston vom „Indian Survey“ zusammentreffen, der Huber mit allen für seine photogrammetrische Kampagne nötigen Dokumenten versieht.

Am 1. Juni sind alle in Ranikhet versammelt, wo Steuri inzwischen mit seinen sechs Sherpas eingetroffen ist. Diese sind von Kopf bis Fuss neu ausgerüstet und mit vollständigen Zelten samt Schlafsäcken versehen.<sup>1</sup>

Am 3. Juni Abfahrt in Lastwagen nach Baijnath mit den Sherpas und 43 Dotialkulis (Kulis aus Doti, West-Nepal) und von hier über den Kuaripass in zehn Etappen nach Lata, im Dhaolital. Der Monsun ist schon ausgebrochen, und es regnet jeden Tag, ausser oben auf dem Kuaripass, wo die Aussicht sie bezaubert.

Aus Gründen, die in den unerlaubten Abstechern unseres Landmannes Gansser nach Tibet, 1936 (siehe Seite 165), zu suchen sind, hat die Regierung von Britisch Indien Roch einen Transportoffizier aufgenötigt, einen liebenswürdigen Hindu, namens Gabar Singh, der übrigens mit einem Monat Verspätung zur Karawane stösst. Da er ein Dutzend Diener mit sich führte, war er eine Belastung für das Budget, doch scheint Roch seine Gesellschaft, seine Hochschulbildung und die vielen Dienste, die er der Expedition erwies, sehr geschätzt zu haben. Seine Kulis waren alle erstklassig, und er stellte sie gern zur Verfügung.

<sup>1</sup> Sechs Sherpas für vier Europäer sind ein Minimum. Normalerweise müsste man auf jeden Europäer zwei Sherpas rechnen.

Erstes Ziel war also die Erforschung des Gletscherzirkus von Ramani, vor allem aber die Eroberung des Dunagiri (7065 m), weil nämlich, wie wir in unserer Himalayachronik schon erwähnt haben, die ganze Gegend bereits im Jahre 1936 topographiert worden war, und zwar durch Major Osmaston und seinen Assistenten Eric Shipton. Wie schon Oliver und Smythe, hatte auch Shipton die Besteigung des Dunagiri über den Südwestgrat versucht. Einen ganzen Tag hatte er auf diesem Grat mit Stufenschlagen verbracht, und er versichert, bis 300 m unter dem Gipfel hinaufgekommen zu sein.

Begreiflicherweise hatte Roch einige Hemmungen, die Erfahrungen seiner englischen Vorgänger zu verwerten, um die Eroberung dieses schönen Berges zu bewerkstelligen, aber als Feuz Shipton in London aufsuchte, war dieser grosszügig und hatte gegen das Projekt nichts einzuwenden.<sup>1</sup>

Von Lata aus, das sie am 14. Juni mit 37 Lasten verliessen, gelangten Roch und seine Gefährten auf den abschüssigen Pfaden von Dibrugheta (die Tilman eine „waagrechte Oase in einer senkrechten Wüste“ nennt) in fünf Tagen zum Ramanigletscher, hinter dessen Stirnmoräne sie auf 5000 m in einer kleinen Wiese ihre Basis einrichten.

Am 21. Juni gewinnen sie die untere Senke (zirka 5900 m) des grossen Dunagiri-Südwestgrates, wo sie etwas unterhalb des Kammes im Windschutz ihre Zelte aufbauen. Der Schlusshang ist lang und für unsere noch nicht trainierten Landsleute sehr anstrengend, während die Sherpas mühelos hinaufkommen. Sie verbringen eine schlechte Nacht, da die Luftverdünnung ihnen zusetzt.

Am folgenden Tag ist der Himmel bedeckt, und sie bleiben den ganzen Tag mit schrecklichen Kopfschmerzen im Zelt liegen. Seit einigen Tagen leiden sie an Unterleibsbeschwerden, die sie mit den verschiedensten Pillen behandeln. Ein Arzt wäre während dieser ganzen Expedition sehr nötig gewesen.

Am 23. prachtvoller Sonnenaufgang, den Roch sich sogleich zunutze macht, um zum Pass hinaufzugehen, der sich 50 m weiter oben auftut, und die Rundsicht aufzunehmen. Da er zuviel herumschaut und zu wenig auf den Weg achtet, fällt er in eine Spalte und verletzt sich den Augenbrauenbogen, was ihn aber nicht hindert, am gleichen Nachmittag den Südwestgrat des Dunagiri zu erkunden. Dieser bildet einen ersten Steilaufschwung (eine Art Querwand), in dessen Felsen Zogg ein 50 m langes festes Seil anbringt. Huber, der kein geübter Bergsteiger ist, muss auf den Anstieg verzichten.

<sup>1</sup> In Wirklichkeit war Shipton nicht höher als 6600 m gestiegen.

Am 24., um 4 Uhr, nehmen die drei den Grat endgültig in Angriff. Zwei Sherpas tragen die Rucksäcke bis zum Fuss des fest fixierten Seils und kehren dann zum Biwak zurück. Der Anstieg geht weiter längs des Gipfelgrates. Um 11 Uhr sind die letzten Felsen (die einen grossen Sporn bilden) überwunden, und die Partie gelangt zum unteren Ende des Schneegrates, der weniger steil verläuft und direkt zum Gipfel führt. Aber der Dunagiri wird nicht auf den ersten Streich fallen! „Der Gipfelgrat“, schreibt Roch, „der von unten leicht erschien, stellt sich als äusserst scharf heraus, mit stäubendem Pulverschnee bedeckt und nach beiden Seiten verwächtet. In ständiger Äquilibristik uns übend, kommen wir langsam vorwärts. Hier muss man sich vor der Wächte hüten, dort droht eine un stabile Schneemasse abzurutschen; der Fuss findet nirgends rechten Halt. Stellenweise kriechen wir auf den Knien vorwärts, weiter vorne rittlings über einen rutschigen Schneehaufen. Diese ganze Gratstrecke ist äusserst exponiert; auf beiden Seiten fahren Abgründe von über 1500 m steil zum Gletscher hinab. Wo die Böschung zunimmt, liegt der Schnee so tief, dass wir kaum hinaufkommen. Der Nebel umhüllt uns, und da wir den Gipfel eines Felsturmes erreicht haben, drückt mir Steuri die Hand, weil er der Meinung ist, wir seien oben. Nach einigen Steilaufschwüngen gelangen wir zu einer Scharte. Es ist 14 Uhr. Wir sind alle drei erschöpft. Zogg ist der Meinung, wir sollten umkehren, Steuri gleichfalls. Was mich betrifft, ich würde am liebsten weitergehen; denn der Gipfel scheint nicht mehr fern zu sein . . . Wir wagen aber nicht, ohne besondere Ausrüstung in solcher Höhe zu biwakieren und entschliessen uns zum Abstieg.“

Schade! In einer knappen Stunde hätten sie es vielleicht geschafft!

Wie sie ihr Lager wieder erreichen, um darin auszuruhen, sind sie völlig erschöpft. Dieser erste Versuch war etwas zu voreilig unternommen worden; gewiss waren sie ausgezeichnete Alpinisten, aber sie waren eben noch nicht genügend akklimatisiert. Zudem verspürt Roch noch immer Kopfschmerzen von seinem Sturz in die 5 m tiefe Gletscherspalte.

Huber verlässt nun seine Gefährten, um sich nach Kosa zu begeben und seine photogrammetrische Kampagne zu beginnen, die er unabhängig von der Expedition durchführen wird (siehe Seite 189).

Nachdem sie sich eine Woche lang ausgeruht haben, brechen die drei am 3. Juli wieder auf, um sich nach dem Biwak auf den Sattel zu begeben, wo sie die ganze Einrichtung intakt finden und ihre Zelte wieder aufstellen. Trotz dem Monsun scheint das Wetter für einen neuen Angriff günstig. Am folgenden Morgen lässt ihnen die Kälte

(zirka -10 Grad) rätlich erscheinen, nicht vor 7.30 Uhr aufzubrechen. Drei Sherpas, welche die Schlafsäcke und sogar ein Zelt mitbringen, die sie zum Übernachten auf dem Felssporn benützen wollen, begleiten sie bis zum Fuss des festen Seiles und kehren dann ins Lager zurück. Die 50 m am festen Seil erfordern anderthalb Stunden Klettern mit schweren Lasten auf dem Rücken, und bis zum Lager auf dem Gipfel des Felssorns sind es im ganzen 10½ Stunden, wobei sie in die nicht endenwollende Schneehalde, die beim ersten Versuch so leicht war, dauernd Stufen schlagen müssen . . . Das Aufstellen des Zeltes bereitet ebenfalls Schwierigkeiten, und für drei ist das Zelt dann auch sehr eng. Die Nacht ist kalt und ungemütlich. Der Himmel ist klar, aber in den umgebenden Tälern hängen Nebelschleier.

Am 5. Juli vergehen drei Stunden, bis sie alles vorbereitet, gefrühstückt und sich wie für eine Polarexpedition ausgerüstet haben. Aufbruch um 6 Uhr; Zogg geht voraus. Bis hierher scheint er am wenigsten unter der Höhe gelitten zu haben, aber ausgerechnet heute fühlt er sich nicht so wohl, und bald muss Steuri ihn ersetzen. Roch hat sich erkältet und hustet fürchterlich. Trotzdem inzwischen Schnee gefallen war, sind die alten Spuren noch gut sichtbar; der Frost hat sie gefestigt; sie erweisen sich als sehr nützlich.

In 2½ Stunden erreicht die Partie die Stelle, wo sie das vorige Mal umkehren musste. Also haben sie auf ihren früheren Stundenplan anderthalb Stunden gewonnen. Der Grat wird schroff und widerpenstig: zahlreiche Gendarmen, dann ein scharfer, „beidseitig verwächteter“ Grat mit pilzförmigem Querschnitt.

Schliesslich erhebt er sich dünn und schneelig (ausgezeichneter Hartschnee) und führt direkt auf den Gipfel. Um Mittag krönt die siegreiche Dreierpartie den weissen Kegel des Dunagiri. Der Ausblick ist sehr seltsam, da er ihnen unbekannte Gipfel zeigt, die sie nacheinander erst identifizieren müssen. Der Aufenthalt ist allerdings nicht von langer Dauer: einige Aufnahmen und – rascher Aufbruch.

Beim Abstieg ist der Grat weniger mühsam, aber dafür um so schwindliger. Steuris Eispickel sticht durch eine Wächte ins Leere. Kurze Rast beim Biwak auf dem Sporn, wo sie ihr gesamtes Material wieder aufladen. Am Fuss des festen Seils warten auf sie die Sherpas mit Thermosflaschen voll heissem Tee.

Prachtvolle Abenddämmerung auf dem Sattel-Lager. Am folgenden Tag werden noch einige Schneesondierungen vorgenommen, und dann kehrt alles ins Basislager zurück.

Nun folgen neun Tage der Untätigkeit in diesem Lager, da die Kulis erst auf den 15. Juli bestellt sind . . . Das Wetter scheint nicht

ungünstig: Roch macht sich das zunutze und unternimmt einen einsamen Versuch in der Richtung nach dem Changabang (6865 m).

Mitte Juli beginnt die Expedition den Rückmarsch nach Joshimath, wo sie am 21. eintrifft und eine neue Ruhepause von sechs Tagen einschaltet, nachdem sie auf den Dunagiri allein einen ganzen Monat verwendet hatte. Die Expedition nimmt einen immer begablicheren Verlauf, „wie Maharadschas in den Ferien“, gesteht Roch.

Von Joshimath aus (am Zusammenfluss des Dhaoli und des Alaknanda) wandern die drei und ihre Kulis das Dhaolital hinauf, berühren Tapoban, Lata, Jumagwar und gelangen in drei langen Etappen nach dem Dorf Kosa (2900 m). Diesmal hat sich ihnen ihr Transportoffizier Gabar Singh beigesellt, der schon Huber nach seiner Basis begleitet hatte.

Sie verlassen Kosa am 30. Juli und wandern das gleichnamige Tal hinauf, das wild und tief eingeschnitten ist.<sup>1</sup> Sie überqueren die Zunge des Kosagletschers (die gänzlich unter Steinen liegt) und wandern auf seinem linken Ufer eine blühende Mulde hinauf, bis sie zu einem gewaltigen Gletschersturz gelangen, vor dem sie am Abend des dritten Tages in ungefähr 4400 m übernachten. Den Weg bis dorthin hätten sie übrigens in einem einzigen Tag zurücklegen können, wenn die Kulis dieser Gegend sich nicht aller Kniffe bedient hätten, um sie im Nebel in die Irre zu führen und so die Etappe zu verdreifachen!

Der obere Teil des Kosagletschers besteht aus zwei Zweigen, die vom Ghoriparbat bzw. vom Hathi Parbat herunterkommen, diesen zwei unvergesslichen Nachbarn, die vom Kuaripass aus so grossartig aussehen (Ghori = Pferd; Hathi = Elefant). Nur um dieser zwei Berge willen ist die Expedition in dieses abgelegene Tal gewandert. Die zwei Gletscher stürzen in einem gemeinsamen Eisfall zu Tal, den die Eingeborenen den „Barpu bandar“ (das unerschöpfliche Eisreservoir) nennen und den unsere Bergsteiger zunächst etwas ratlos betrachten.

Ein alter Shikari (Jäger) von Kosa behauptet, einen Weg zu kennen, und um sich einmal zu orientieren, klettert Roch mit ihm am 2. August bis zu einer der fünf Granitnadeln, die das Lager im Norden überragen (P. 5299 der Huber-Karte) hinauf. Zwei Tage später ge-

<sup>1</sup> Von hier beginnend und für diesen ganzen zweiten Teil der Expedition können wir uns der ausgezeichneten kleinen Karte 1:50 000 bedienen, die Huber aufgenommen hat und die man in Nr. 8 von *Die Alpen* (SAC) 1941 in der Beilage findet. Leider wurde der offizielle Bericht vor dem Druck dieser Karte geschrieben, und beide Dokumente scheinen einander zu ignorieren.

lingt ihnen mit drei Sherpas und in Begleitung Gabar Singhs von Nordosten her die Besteigung der zweiten dieser Nadeln (P. 5518). Aus dem Wenigen, was er durch den Nebel erspähen kann, schliesst Roch, dass beladene Kulis die oberen Firne des Kosa kaum werden erreichen können.

Mittlerweile hat Zogg zwei Wildziegen geschossen, deren vorzügliches Fleisch den Speisezettel angenehm bereichert. Am 6. August erklettert Roch mit dem Sherpa Angdawa, den ihm Huber überlassen hat, einen kleinen Gipfel (5592 m) im Südosten von P. 19050 (5805 m) der neuen englischen  $\frac{1}{2}$  Zoll-Karte. Dieser Gipfel ist ein ausgezeichneter Aussichtspunkt, von dem aus man einen interessanten Rundblick über den Gletschertrog des Juma gewinnt. Von dort aus entdeckt er endlich auch eine Schneerinne, die die beiden Plateaus (5200 m und 5700 m) verbindet, welche von den zwei oberen Zweigen des Kosagletschers gebildet werden.

Zwei Tage später erklettert Roch mit dem Sherpa Gombu noch den P. 19050, der der Nadel 5794 m von Huber entspricht. Es ist die höchste Spitze in der stark gezahnten Kette, die südlich vom Lager liegt und das Kosatal vom Jumatal trennt. Am gleichen Tag stellen Steuri und Zogg in beschwerlicher Arbeit den Zugang zum ersten Plateau (5200 m, südlicher Zweig) fest. Am Abend trifft Huber im Lager ein. Ihm war kurz zuvor die Erstbesteigung des Rataban (6156 m) gelungen, der das gleichnamige Tal überragt, ein Seitental des Kosatales (siehe weiter).

Am 11. August erfolgt der Aufbruch mit dem Ziel, den einen der Parbat zu bezwingen, man weiss noch nicht genau welchen, ob das „Pferd“ oder den „Elefanten“ . . . Die drei Freunde haben fünf Sherpas und fünf von Gabar Singh überlassene Dotials mit. Dem Eisfall wird aus dem Wege gegangen, indem man die Felswand an seinem rechten (südlichen) Ufer erklimmt, wo die Bergführer zwei feste Seile angebracht haben und die Lasten mühsam hinaufgeseilt werden müssen. Erst dann wandert man über den stark zerschrunnenen Gletscher.<sup>1</sup>

Während Roch und die Träger zur Basis zurückkehren, um neue Lasten heraufzuholen, errichten Zogg und Steuri das Lager auf dem linken Ufer des ersten Firnplateaus (südlicher Zweig, 5200 m zirka). Am folgenden Tag neuer Transport und Erkundung. Die Bergführer haben jetzt den Ghori Parbat erspäht, der ihnen furchtbar und unersteigbar vorkommt.

<sup>1</sup> Die Route von der Basis nach Lager I und von dort zum Lager II ist auf den Photos des *Alpine Journal* 1940 (gegenüber S. 36) angegeben.

Am folgenden Tag Aufstieg von Lager I nach Lager II, das man auf dem oberen Firnplateau (nördlicher Zweig, 5700 m zirka) einrichtet, mitten in einem schönen Zirkus, der vom Nordost- und vom Südwestgrat des „Pferdes“ gebildet wird (hier also umgibt das Pferd den Zirkus, anstatt wie gewöhnlich umgekehrt!). Die Sherpas marschieren flott und können ohne Eskorte zur Basis zurück, bis auf zwei, die im oberen Lager bleiben.

Am 14. August Schneefall. Am 15. erscheinen, trotz dem Neuschnee, die Sherpas mit einem neuen Transport. Roch steigt allein in die Höhe, um einen Felssporn zu untersuchen, welcher der beste Zugang zum Sattel zwischen dem „Pferd“ und dem „Elefanten“ zu sein scheint. Es schneit ein wenig jeden Tag, aber dieser Schnee verdunstet und verschwindet schnell.

Am 17. August, bei unsicherem Wetter, erreichen Roch und Sherpa Gombu P. 21200 (6470 m) der Karte (6475 m, Huber). Es ist der höchste Punkt in der Kette, die die Kosa- und Ratabangletscher trennt.

Am 18. August kündigt sich endlich prächtiges Wetter an. Bei Sonnenaufgang wird aufgebrochen.

In 20 Minuten ist der Fuss des Pferdes erreicht; es wird der Bergschrund (zirka 5950 m) überschritten und dann ein kurzer Eishang erklommen, um zu dem von Roch gewählten Felssporn zu gelangen. Roch geht zwischen seinen beiden Bergführern angeseilt: Zogg hackt Stufen, und nachher klettert Steuri voraus. Die Rippe ist nicht allzu schwierig. Im oberen Teil endet sie in einen Eishang, und um halb eins steht die Karawane auf dem Kamm, der hier ein weit ausgedehntes Schneeplateau zwischen dem „Pferd“ und dem „Elefanten“ bildet. Die Höhe ist 6400 m. Hier lassen sie ihre Rucksäcke zurück, und dann erreichen die drei ohne Schwierigkeit den Fuss des südöstlichen Gipfelgrates, der zwar noch einige ungemütliche Gendarmen trägt, aber geradewegs auf das Ziel führt.<sup>1</sup>

Um 15 Uhr sind die drei auf dem weissen Gipfel des Ghori Parbat (6712 m) versammelt; der Sieg ist schön und vollständig und hat des Gewagten genug geboten, um in seinem wahren Wert genossen zu werden. „Wenn der Nebel sich wieder lichtet, können wir das ungeheure Schneeplateau des Hathi Parbat erspähen. Kein Hindernis scheint den Zugang zum Gipfel zu erschweren, nur wird es ein langer und ermüdender Weg sein.“<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Diesen ganzen Anstiegweg findet man auf der Photo gegenüber Seite 44 im *Alpine Journal* 1940 eingezeichnet (siehe auch Tafel 52 in *Montagnes du Monde*, Bd. II).

<sup>2</sup> Siehe Photo gegenüber Seite 45 im *Alpine Journal* 1940.

Der Rückweg erfolgte genau auf den Spuren des Hinwegs. Beim Bergschrund wurde die Karawane von der Nacht überrascht, und sie kehrte erschöpft in ihr oberes Lager zurück.

Um den Hathi Parbat (6747 m), den Hauptgipfel dieser Gegend, zu besteigen, hätten sie das Schneeplateau (6400 m) wieder gewinnen und hierauf eine ganze Reihe von Eisbuckeln überschreiten müssen. Der Weg wäre lang gewesen und hätte ein Zwischenbiwak erfordert. Roch hatte sich vorgenommen, dieses auf der Felsrippe aufzuschlagen. Aber zuletzt wurde der Plan aufgegeben.

Am 21. August kehren alle zur Basis zurück; dass dies ohne den geringsten Zwischenfall geschah, ist keine kleine Leistung. Der zweite Teil des Programms ist beendet, und die Expedition kehrt nach Joshimath zurück. Von den drei Programmteilen ist dieser sicher der, welcher Roch am meisten befriedigt haben muss.

Von Joshimath aus (Aufbruch am 30. August) folgt die Expedition der Pilgerstrasse bis zu den Gangesquellen hinauf. Sie kommt durch Badrinath und Mana, dann dringt sie in das helle Defilee des Alaknanda ein und wandert den Bhagirath-Kharak-Gletscher bis zum Fuss des erstaunlichen Chaukhamba (Four Pillars = Vier Säulen, 7138 m). Dieser wichtige Gipfel, der höchste Punkt des Gangotri-massivs, hatte allen Angriffen der Österreicher im Jahre 1938 widerstanden. Erst am Schluss ihrer Kampagne, als sie das Gangotri-becken verliessen und den Bhagirath Kharak hinaufwanderten, entdeckten sie die schwache Stelle im Panzer dieses Berges. Doch war die Jahreszeit schon zu weit fortgeschritten (9. Oktober), der Schnee bereits zu tief, und wegen der drohenden Lawinengefahr weigerten sich die Kulis, weiter hinaufzusteigen. So mussten sie bei 5800 m den Rückzug antreten.<sup>1</sup>

Im Jahre 1936 hatten unsere Landsleute Heim und Gansser am nordöstlichen Fuss des Chaukhamba biwakiert und einige prachtvolle Aufnahmen dieses Berges gemacht. Auf diesen Photos liess sich der beste Anstiegsweg zur Bezwingung dieser schönen Festung erkennen (siehe unsere Tafel 17).

Roch war somit vollkommen orientiert. Er schlägt seine Basis ungefähr an der gleichen Stelle auf, wo Heim drei Jahre zuvor kampiert hatte. Nach einer Schlechtwetterperiode anfangs September beginnt der Angriff am 9. bei prachtvollem Wetter. Mit ihren sechs „Tiger“, bricht die übliche Dreierpartie auf, um ein erstes Lager auf dem breiten Sattel zu errichten, der sich in ungefähr 5800 m in den Nordostgrat des

<sup>1</sup> *Die Alpen* (SAC) 1940, 34.

Chaukhamba einschneidet. Der Tag ist heiss, der Schnee recht tief, das Gehen ermüdend. Auf einer verschneiten Nebenrippe, in ungefähr 5700 m Höhe angelangt, beschliesst man, hier zu biwakieren, trotz der Lawinengefahr, die auf dieser Seite des Berges überall droht. Man schneidet also in den Grat einen genügend grossen Lagerplatz ein und baut darin die drei Zelte auf. Es schneit während der Nacht, und am Morgen des 10. ist das Wetter unfreundlich.

Vor Mittag sticht die Sonne durch die Wolken und verfeuert eine mächtige Hitze. Die drei lagern gemütlich im Zelt und beratschlagen.

Um Mittag, bei entsetzlicher Hitze, hebt sich unvermittelt ein furchtbarer Wind. Die ganze Halde gerät in Bewegung, die drei Zelte werden fortgerissen und sausen samt ihren Insassen kunterbunt zu Tal. „Wir sehen nichts mehr“, schreibt Roch, „aber in sitzender Stellung fahren wir vorne heraus hinab. Die Geschwindigkeit ist unheimlich, dann nimmt sie auf dem grossen Hang etwas ab. Ich bin überzeugt, dass die letzte Stunde für alle drei geschlagen hat und bekomme es mit der Angst; ich packe den Arm Steuris, der neben mir sitzt, um nicht allein zu sterben. Der Zeltboden reisst, wir sind draussen und werden weiter gerollt und überschlagen. Nun fällt mir ein, dass ich mit äusserster Kraft schwimmen muss, um an der Oberfläche zu bleiben. Aber wir haben uns kaum ein- oder zweimal herumgewälzt, als die Lawine, in der wir stecken, stehen bleibt, während sie in ihrer Mitte noch weiter hinuntergleitet und dort grossen Spalten und einem neuen Abgrund zustrebt.“

Durch eine unglaubliche Fügung sind sie alle drei unverletzt; aber wo sind die Sherpas? Der ganze Hang ist mit Material übersät. Jeder macht sich auf die Suche nach den Kulis auf und legt sie endlich alle frei, ausser Agitia (Dotial), der unauffindbar bleibt, und Gombu (Sherpa), der seinen Verletzungen erliegt. Nach vielen Mühen sind sie alle in der Basis versammelt, wo Gabar Singh ihnen die Nachricht bringt, dass der Krieg ausgebrochen ist... Ein trauriges, vorschnelles Ende für eine glückliche, fruchtbare und befriedigende Kampagne!

Am 28. September kehrte die Expedition nach Ranikhet zurück, und am 10. Oktober schiffte sie sich in Bombay ein, um am 23. Oktober wieder die Schweiz zu erreichen.

\* \* \*

Bis hierher haben wir nur wenig vom Topographen Ernst Huber gehört, der der Expedition für die stereophotogrammetrischen Aufnahmen beigegeben war. Der Grund ist, dass Huber seine Kampagne fast völlig unabhängig von den drei Bergsteigern durchführte. Darum haben wir ihm auch einen besonderen Platz eingeräumt und beschreiben seine persönliche Leistung später, nachdem wir ihn dem Leser vorgestellt haben (siehe Seite 226).

Dank seinem in *Die Alpen* (SAC) veröffentlichten Aufsatz, vor allem dank seinem persönlichen Tagebuch, das er uns freundlicherweise zur Verfügung stellte, konnten wir seine Taten und seine Eindrücke hier zusammenstellen.

Wenn er auch keine Hochgipfel in Angriff genommen hat, hat auch er schwere Tage gekannt, die manchmal recht demoralisierend waren, namentlich wegen des schlechten Wetters, das seine Arbeit ständig verzögerte. Das ist nun einmal leider das Los eines einsamen Topographen, und man kann wirklich nur die Geduld und die Ausdauer bewundern, die der erst Dreiundzwanzigjährige bei dieser harten Prüfung bewiesen hat. Von den vier Expeditionsmitgliedern ist Huber zweifellos derjenige, der am meisten gearbeitet hat; denn bei ihm handelte es sich um wirkliche Arbeit, nicht um eine Vergnügungsreise. Doch dank seiner jugendlichen Begeisterung hat er über alle Schwierigkeiten gesiegt.

Der Unterschied ist ungeheuer zwischen der Rolle eines Bergsteigers, der einem jungfräulichen Gipfel auflauert, und der eines Topographen, der genaue, exakte Aufnahmen machen soll. Beide sind vom Wetter abhängig; aber man vergleiche doch das fröhliche Leben des Bergsteigertrios, das seiner schönsten Leidenschaft frönt, mit dem strengen Programm des einsam arbeitenden Topographen, der durch vielfache Verpflichtungen gebunden ist: durch die Wahl seiner Stationen, die Sorge um den Nachschub, die Unzuverlässigkeit seiner Untergebenen, die Schwierigkeiten der Verständigung in der Sprache der Eingeborenen, die Streiche des Monsuns, und der immer allein mit seinen Gehilfen ist, von ihnen getrennt durch die Sprache, die Religion, die Sitten, die ganze Denkensart.

Mit alledem scheint Huber dank seiner Geduld und guten Laune fertig geworden zu sein. In seinem Tagebuch erwähnt er es kaum, und man muss ein alter Topograph sein, um zwischen den Zeilen lesen zu können . . .

Schon auf den ersten Blick macht seine Karte einen ausgezeichneten Eindruck, und wenn man sie so übersieht, könnte man glauben, in irgendeine neue Gegend der Alpen versetzt zu sein, so gross ist ihre

Ähnlichkeit mit unseren üblichen Landeskarten. Man muss erst genauer hinsehen, um sich zu überzeugen, dass man sich ganz anderswo befindet – da fallen einem dann die (äusserst seltenen) fremdländischen Namen und die auf dem Gelände angegebenen, ebenfalls sehr seltenen, sogar zu seltenen, Höhenzahlen auf. Doch alles übrige gemahnt uns ganz an diese „Schweizermanier“, die wir so gern haben, weil sie treu und natürlich ist.

Diese kleine Karte im Massstab 1:50 000 bedeckt ungefähr 200 km<sup>2</sup>; die Äquidistanz ist 50 m.

Es versteht sich, dass sie sich auf die englische Triangulation stützt; sie enthält zwei Triangulierungspunkte und dreizehn Schnittpunkte.

Für seine Rekognoszierungen verfügte Huber über Photokopien der Originalaufnahmen am Messtisch im Massstab 1:84 480, die ihm der „Indian Survey“ überlassen hatte und die ihm von grösstem Nutzen waren, da er damit die Lage seiner Grundlinien zum voraus bestimmen und sein ganzes Programm entwerfen konnte.

Der einzige Vorwurf, der sich gegen diese Karte erheben lässt, ist der, dass sie zu schön ist, zu exakt, zu detailliert für eine unwirtliche Gegend, in die sich Europäer höchstens zwei- bis dreimal in einem Jahrhundert hineinwagen werden . . . Sie bleibt nichtsdestoweniger ein unauslöschliches Dokument, das Epoche machen wird und dem Schweizer Namen alle Ehre macht. Es ist bedauerlich, dass sie dem offiziellen Bericht der Expedition nicht beigegeben wurde.

Ausser dieser Karte, ihrer alpinen Siege und ihrer anderen Veröffentlichungen (siehe die Fussnote auf Seite 179), hat die Expedition zwei Schmalfilme von 16 mm und je 500 m Länge, darunter einen Farbfilm (Dauer der Vorführung: 1 Stunde), zurückgebracht.

Trotz der Eile, mit der sie vorbereitet wurde, kann man sagen, dass sie ein grosser Erfolg war, der ihren Teilnehmern, sowie der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen zur Ehre gereicht.

\* \* \*

*PS. – 1947 sandte die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen eine zweite Expedition nach dem Garhwal.*

*Folgende Schweizer Bergsteiger haben sich daran beteiligt: Frau Annelies Lohner (Grindelwald), Alfred Sutter (Münchwilen), René Dittert (Genf) und die Bergführer Alexander Graven (Zermatt) und André Roch (Genf). Folgende Gipfel wurden erstmals bestiegen: Kedarnath (6940 m), Satopanth (7075 m), Balbala (6416 m) und Nanda Ghunti (6309 m). Siehe die ausführlichen Berichte dieser Expedition in „Berge der Welt“, Band II (1947).*

Zu gleicher Zeit wurde von derselben Stiftung eine englisch-schweizerische Expedition nach dem Rakaposhi (7790 m) im Karakorum organisiert. Dieser Gipfel wurde nicht erreicht, aber die Schweizer Hans Gyr (Winterthur) und Robert Kappeler (Frauenfeld) erkundeten alle Zugänge und erforschten später die Gegend des Batura. Ein ausführlicher Bericht wird im nächsten Bande der „Berge der Welt“ (IV, 1949) erscheinen.

## JULES JACOT-GUILLARMOD

1868–1925

Geboren in La Chaux-de-Fonds, Sohn eines namhaften und weitgereisten Malers, war Jules der älteste von drei Knaben, die es in der Kindheit eher streng hatten: als sie die Neuenburger Mittelschule besuchten, mussten sie den Weg zwischen der Stadt und dem kleinen Dorf St-Blaise, das ihre Eltern bewohnten, viermal im Tag bei jedem Wetter zurücklegen.

Von 1888 an studiert Jules in Lausanne Medizin und doktoriert im Jahre 1897. Von 1897 bis 1902, das heisst bis zu seiner Abreise mit der Expedition Eckenstein nach dem Karakorum (siehe Seite 111 ff.), praktiziert er in Corsier (Genf); von 1904 bis 1905 in Lignières (Neuenburg); im gleichen Jahr bricht er zu seiner zweiten Himalaya-Expedition auf (siehe Seite 120 ff.).

Er heiratet im Jahre 1907, setzt seine Praxis in Lignières fort, dann in St-Blaise, bis er sich 1912 in Prilly bei Lausanne niederlässt, wo er bis zu seinem Tode (mit einem Unterbruch von 1915 bis 1920, wo wir ihn in Vennes finden) eine noch heute wohlbekannte Irrenanstalt leitet.

Seine Mutter, die seit dem Jahre 1889 verwitwet war, hatte sich in Zürich niedergelassen, um das Studium der beiden jüngeren Brüder zu erleichtern. Jules hielt sich nur ein Jahr (1892/93) in dieser Stadt auf, wo er an der Universität sein Medizinstudium fortsetzte. Er freundete sich mit einigen Polytechnikern an und machte erstmals Bekanntschaft mit den Bergen der Urschweiz, die er uns in mehreren Artikeln beschreibt, in denen seine Leidenschaft bereits durchbricht und sich auch sein photographisches Talent kundgibt.<sup>1</sup>

Im Jahre 1899 trat er als Alter Herr dem Akademischen Alpenclub Zürich (AACZ) bei, dem er bis 1909 angehörte, in welchem Jahr er zurücktrat, darüber enttäuscht, dass der Klub ihn nach seinen

<sup>1</sup> *Echo des Alpes*, 1895, 1896 und 1899.

Wanderungen im Himalaya nicht zu seinem Ehrenmitglied ernannt hatte.<sup>1</sup>

Im Jahre 1890 tritt er der Sektion Diablerets des SAC als Mitglied bei und wird eine ihrer tragenden Säulen; drei Jahre lang (1915 bis 1917) war er deren Vorsitzender.<sup>2</sup>

Von Corsier aus sucht er mit Vorliebe Savoyen auf und von Lignièrès aus die Berner Alpen, die er von seinem Balkon aus bewundern konnte, wo er sie in ihrer ganzen Schönheit vor sich ausbreitet sah. So gelang ihm im Jahre 1906 mit drei Freunden eine Tour, die er stets als die schwierigste seiner Bergsteigerlaufbahn betrachtet hat: den Mönch über den Nollen (Jahrbuch SAC, 1907, 364–371).

Von 1900 an macht er auch Skiwanderungen, mit Vorliebe in der Umgebung von Chincul, oberhalb Les Verrières, wo seine Brüder, die noch heute einen grossen jurassischen Bauernhof dort besitzen, die fröhliche Bande der Skifahrer immer gern beherbergten.

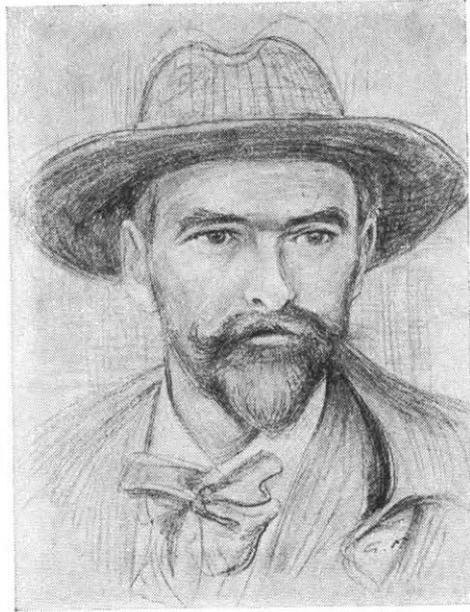
Jacot war der erste Schweizer, der sich ernstlich für den Himalaya interessierte. Hierin war er ein wirklicher Pionier. Seine beiden Expeditionen 1902 und 1905 wurden in der ganzen Welt bekannt.

Nach dem Tod seiner zwei Gefährten vom Jahre 1905 (Pache und Reymond) blieb er von 1914 an und bis 1930 ein absoluter Einzelfall: er und der Amerikaner Henry F. Montagnier waren die zwei einzigen in der Schweiz ansässigen Autoritäten in Himalayafragen. Er hatte vielfache Interessen, aber jenes für die Berge ging allen anderen voran. Er war nicht das, was man heutzutage einen tüchtigen Alpinisten nennt, aber er hatte von seinem Vater die Abenteuerlust und die grosse Leidenschaft für weite Reisen geerbt.

Die *Gazette de Lausanne*, deren Mitarbeiter er oft war, hat in ihrer Nummer vom 29. Mai 1925 behauptet, dass er Ehrenmitglied des SAC, des CAF, des „Alpine Club“ und des „American Alpine Club“ ge-

<sup>1</sup> Im Jahresbericht 1901 des AACZ finden wir auf Seite 7 des Berichtes des Präsidenten (Dr. Fr. Weber) diese bedeutsame Stelle: „Schon seit einer Reihe von Jahren beschäftigte sich Jacot-Guillarmod mit den Plänen und Vorbereitungen einer Reise im Sikkim-Himalaya, die er nun im Sommer 1902 zur Ausführung bringen wollte, womöglich in Begleitung einiger Klubmitglieder; da sich ihm aber die günstige Gelegenheit bot, sich der von den Herren Eckenstein und Genossen nach der Mustaghkette im Hindukuschgebirge unternommenen Expedition als Arzt anzuschliessen, verschob er seine eigene Himalaya-reise um ein oder zwei Jahre, um inzwischen im Karakorum Erfahrungen zu sammeln.“

<sup>2</sup> Von 1891 bis 1901 finden wir regelmässig sein Tourenverzeichnis im *Echo des Alpes*. Er beginnt mit den Waadtländer Alpen, die er in jeder Jahreszeit aufsucht. Seine Gebirgs-wanderungen unternahm er im Jahre 1893 jedoch fast ausschliesslich in der deutschen Schweiz, die er bis 1898 oft wieder aufsuchte. Im Jahre 1895 bestieg er unter anderen den Monte Rosa und den Grand Combin, im Jahre 1897 Mont Blanc, Mischabeldom und Monte Rosa; 1898 Matterhorn, Weissmies usw. Im Jahre 1904 werden erwähnt: die Überschreitung der Jungfrau und jene des Monte Rosa vom Nordend zum Lysjoch. Alle diese Touren wurden ohne Führer unternommen, und ihre Liste ist recht unvollständig.



wesen sei . . . Das ist etwas übertrieben. Der Redaktor hat ihn wahrscheinlich mit seinem Vetter Charles Jacot-Guillarmod verwechselt, der in der Tat seit 1922 Ehrenmitglied des SAC und seit 1925 Ehrenmitglied des CAF gewesen ist. Aber kein Jacot-Guillarmod ist je Mitglied des englischen Alpenklubs gewesen, der kaum 600 Mitglieder zählt. Hingegen war Dr. Jacot Ehrenmitglied des „American Alpine Club“ seit 1923 und des GHM (Groupe de Haute Montagne), der in Paris im gleichen Jahr seines Todes (1925) gegründet wurde.<sup>1</sup>

Er war in sehr tätiges Mitglied der Waadtländer Naturforschenden Gesellschaft, deren Vorsitz er 1921/22 führte, nachdem er seit 1912 dem Vorstand angehört hatte. Er besass ebenfalls die Mitgliedschaft der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft und der Neuenburger Geographischen Gesellschaft.

<sup>1</sup> Während der Karakorum-Expedition des Jahres 1902 hatte ihn Eckenstein zum Gebrauch jener Spezialsteigeisen bekehrt, die nach ihm benannt werden. Im Juni 1909 begab sich Jacot nach Courmayeur (über den Col Ferret, mit dem Fahrrad auf dem Rücken!), um sich mit Eckenstein in der neuen Technik zu vervollkommen und um zahlreiche Lichtbilder aufzunehmen. Diese Photos hat er in dem Artikel *Crampons et piolets* veröffentlicht, der im *Jahrbuch des SAC* erschienen ist (1909, 344–353 und Beilagen).

Seit jenem Jahr erhielt Grivel die Lizenz, sie in Courmayeur zu schmieden. Hier war also Jacot ein Pionier. Wenn auch Eckensteins winzige Pickel keinen grossen Erfolg hatten, so haben dafür seine Steigeisen die grösste Verbreitung gefunden und die alpine Technik geradezu revolutioniert. Die einzige praktische und überzeugende Anwendung, die Jacot von dieser besonderen Technik gemacht zu haben scheint, ist jene Überschreitung des Mönchs über den Nollen, die vorhin erwähnt wurde.

Von 1918 bis 1920 präsidierte er den Verband der schweizerischen geographischen Gesellschaften.

Ein geborener Reisender, hat Jacot die Gelegenheiten zu reisen immer gefunden oder sich zu verschaffen verstanden. So verreiste er zum Beispiel im Jahre 1919 mit einer schweizerischen Mission des Internationalen Roten Kreuzes, um in Sibirien nach den von den Russen verschleppten österreichisch-ungarischen Gefangenen zu forschen, von denen man sozusagen keine Nachricht hatte. Das bot ihm Gelegenheit zu einer neunmonatigen Reise um die Welt, die auf Kosten der „Mutter Helvetia“ erfolgte, und die grosszügig finanziert war: Hinweg über New York – Chicago – Colorado – Grand Cañyon von Arizona – Los Angeles – Yosemite – San Francisco – Honolulu – Japan – Mukden – Peking – Tientsin – Mandschurei – Kharbin – Wladiwostok, wo er sich drei Monate aufhielt, und von wo aus er die verschiedenen Gefangenenlager aufsuchte. Heimweg über Peking – Shanghai – Hongkong – Singapur – Colombo – Suez – Marseille und Ankunft in der Schweiz im Dezember 1919, nachdem er 40 000 km zurückgelegt hatte.

Die zahlreichen während dieser Reise seiner Familie geschriebenen Briefe strotzen von malerischen Einzelheiten. Er interessiert sich für alles und jedes und will alles erfahren. Er hat nur eines bedauert, dass er wegen Zeitmangels den Fujiyama nicht hat besteigen können. „Er kehrte zurück, überströmend von Glück“, schreibt sein Freund Ed. Vittoz, „mit Vergnügen alles Mitgebrachte wieder und wieder auspackend, gespickt voll Anekdoten und Beobachtungen aller Art . . . und bereit, sofort wieder abzureisen . . .“

Im Jahre 1920 nahm er am alpinistischen Kongress von Monaco teil und erhielt vom Prinzen Albert den St-Charles-Orden verliehen; im April 1925 besuchte er den Internationalen geographischen Kongress in Kairo, bei welcher Gelegenheit er vom König von Ägypten die Halsbinde eines Komturs des Nil-Ordens erhielt, in Anerkennung seiner Leistungen als Forschungsreisender.

Von Kairo brach er damals auch zu seiner letzten grossen Reise nach dem Kap auf. Seine Frau begleitete ihn bis Luksor. Sie sollte ihn nicht wiedersehen. Er fuhr den Nil bis Rejaf hinauf und durchwanderte in acht Tagen den von der Sonne versengten Busch bis Nimule. Diese Wanderung scheint ihn stark mitgenommen zu haben. Er war 57 Jahre alt, und es war die schlimmste Jahreszeit für eine solche Reise durch den Busch. Aber Jacot hat sich nie viel um die Jahreszeiten gekümmert. Ohne Zweifel beabsichtigte er, den Ruwenzori zu besteigen; aber beim Viktoriasee angekommen, zog er es vor,

Mombasa zu erreichen, um sich lieber hier als in Kapstadt nach Europa einzuschiffen. Er fühlte sich wohl nicht mehr in bester Verfassung. Ende Mai schiffte er sich auf einem französischen Dampfer mit Kurs nach Aden ein. Er starb unterwegs (am 5. Juni) und soll am 6. Juni in Aden begraben worden zu sein.<sup>1</sup> Er scheint an einer Herzmuskelentzündung gestorben zu sein; er litt aber auch an einer Magen- und Dünndarmentzündung.

Zweifellos hatte er sich zuviel zugetraut, aber wenn er auch vorzeitig gestorben ist, so ist er doch in voller Tätigkeit und in der Verfolgung seines Ideals ins Grab gesunken.

Seine Tätigkeit war aber auch ausserordentlich gewesen. Er hat an zahlreichen Zeitungen und wissenschaftlichen Zeitschriften mitgearbeitet. Ausser seinem Hauptwerk über den Karakorum (*Six mois dans l'Himalaya*, siehe Seite 111) verdankt man ihm auch ein *Album der Clubhütten des SAC* (Bern, 1898), für das er alle Photos selber gesammelt oder aufgenommen hat. Er hat die Umstände der Ermordung von Pater Vanille (alias Eugène Haenni) ans Licht gezogen und dessen Briefe mit einem Vorwort und auf eigene Kosten herausgegeben, unter dem Titel: *Le Père Vanille, trois ans chez les canaques. Odyssée d'un Neuchâtelois autour du monde, avec une notice biographique par le Dr J. J. G., Lausanne, 1908.*

Er war gutherzig, aufrichtig bis zur Grobheit, treu und wahrheitsliebend, vor allem aber begeisterungsfähig und sehr freundlich im Verkehr mit jenen, die er mochte; er hatte aber nicht nur Freunde: seine entschiedenen und sehr persönlichen Ansichten, seine Offenherzigkeit und seine Geringschätzung der öffentlichen Meinung trugen ihm viele Feindschaften ein, über die er sich scheinbar nur lustig machte, die ihm aber innerlich mehr zugesetzt haben müssen, als er zeigen wollte. Er war eine starke Persönlichkeit, deren Verlust wir immer noch spüren.

Es mag unterhaltend sein, einige der feststehenden Ansichten Jacots hier wiederzugeben. So schrieb er zum Beispiel über den Siniolchu, den „schönsten Berg der Welt“, im Manuskript eines Vortrages über seine Expedition vom Jahre 1905: „Alles, was die Einbildungskraft an phantastischen Bergen sich vorstellen kann, wird die erhabene Schönheit dieses Gipfels niemals erreichen können. Es fehlt ihm wenig zu einem Siebentausender; doch kann es sich gerade der Siniolchu leisten, unter dieser im Himalaya so einschneidenden Grenze zu bleiben! Eine telephotographische Aufnahme seiner

<sup>1</sup> 1930 habe ich mit drei Freunden mehr als eine Stunde den Friedhof von Aden nach seinem Grab abgesucht, ohne dieses finden zu können . . .

Schlussgrate sagt darüber mehr aus als alle Beschreibungen der Welt. Einige Wahnsinnige haben behauptet, dass seine Besteigung nicht unmöglich sei. Meinetwegen sollen sie recht haben! Aber eines ist sicher, dass ich der nicht sein werde, der sich auf dieses Abenteuer einlassen wird: diese Art Akrobatik überlasse ich gern andern. Besser, als seine Zeit mit dem aussichtslosen Versuch, solche Gipfel zu bezwingen, zu verlieren, ist es, sich damit zufrieden zu geben, sie von ihrem Fuss aus zu bewundern und sich im übrigen weniger gewagten Gipfeln zuzuwenden. Jetzt, da die Strasse gebahnt ist und wir fest darauf hoffen können, dass der Chomokankar oder Mount Everest früher oder später den Besuch von Europäern erhalten wird (welche sich von der Märe, Nepal sei verbotenes Land, nicht mehr abschrecken lassen werden), sollten wir versuchen, Freshfield nachzuahmen und in seinen Fußstapfen weiterzugehen. Noch ist zwar der Chomokankar nicht bestiegen, aber auch die Rundreise um ihn ist noch nie gemacht worden, und derjenige, der seinen Namen mit der Lösung dieser neuen Aufgabe verbunden haben wird, wird für die schöne Sache der Geographie und des Bergsteigens mehr geleistet haben als der eingebilddete Purzelbaumschläger, der da behauptet, er werde den Gipfel des Siniolchu besteigen: er wird nie dort hinaufkommen.“

Gemach, lieber Doktor! Dreissig Jahre sind vergangen, seitdem Sie jene Zeilen geschrieben, und noch sind der Everest und alle übrigen Achttausender unbestiegen geblieben, während der Siniolchu schon zweimal bezwungen worden ist, 1936 und 1937, beidemal von Deutschen . . .

Seine letzten Briefe, die er von Kairo aus der *Gazette de Lausanne* über den Internationalen geographischen Kongress geschickt hat, sind die besten, die er je geschrieben. Sein Stil ist munter, wohl-gelaunt und manchmal recht bissig.

Er macht kein Hehl daraus, dass er die Deutschen nicht mag. So schreibt er einmal über sie, als er sich an Bord des „General Metzinger“ im März 1925 von Marseille nach Alexandrien begibt: „Ich habe gegen Ende meines letzten Briefes erwähnt, dass die Deutschen offiziell nicht zum Kongress eingeladen waren: nichtsdestoweniger findet man sie in hübscher Anzahl an Bord, und man hört nur sie; genau so aufdringlich wie vor dem Krieg — mit ihren Messern oder Fingern essend, Champagner zum Lunch trinkend, die Stühle für die Damen für sich benützend, sich in alle Gespräche einmischend, auch ohne dazu aufgefordert zu sein, mit einer unangenehmen Selbstsicherheit Behauptungen aufstellend, auch wenn sie von der Sache nicht das Geringste verstehen, haben sie nicht einmal so viel Takt,

auf einem fremden Schiff und in Gegenwart beachtlicher und allgemein geschätzter Gelehrter, sich ein wenig zurückzuhalten. Ihnen Lebensart beibringen zu wollen, ist verlorene Mühe; sie sind und sie bleiben schlecht erzogen. Wenn man doch wenigstens die Möglichkeit hätte, ihnen auszuweichen, eine Leere um sie zu bilden, sie in einen Winkel oder hinter einer Schranke zu verbannen! Aber leider besteht diese Möglichkeit auf einem Schiff nicht. Ihnen gegenüber in der gleichen Art aufzutreten, wie sie es tun, widerstrebt einem und würde übrigens auch gar nichts nützen; sie würden nichts merken, im Gegenteil, sie würden sich geschmeichelt fühlen. Und wer wird sich auch zu einer solchen Aufgabe erniedrigen wollen! So bleibt einem nichts anderes übrig, als sie, so gut es geht, zu ertragen, die Faust im Sack zu machen und ihnen den Rücken zu kehren.“

\* \* \*

Um nicht mit dieser Kritik abzuschliessen, sei dem Verfasser erlaubt, zwei persönliche Erinnerungen anzubringen:

Als ich im Jahre 1930 während unserer Rundreise um den Kantsch durch Tseram kam, benützte ich einen Ruhetag, um in die Tal-schlucht des Yalunggletschers einzudringen, von der mir Jacot so viel erzählt hatte. Auf der rechtsufrigen Moräne, jenseits der letzten Zedern und genau oberhalb der Endzunge hatte ich die grosse Freude, einen Steinmann zu finden, den er mit eigenen Händen errichtet hatte, genau wie wir sie auf dem Gipfel unserer Berge bauen. Seine Erinnerung lebte hier, an den Grenzen der Welt, viel schöner als in dem tristen Friedhof von Aden, wo ich sein Grab nicht finden können. Ich hätte viel gegeben, wenn ich bis zu dem seinem Freund Pache errichteten Mausoleum hätte pilgern können. Aber die Zeit drängte, und so musste ich wieder umkehren.

Nach seiner Expedition des Jahres 1905 kehrte Jacot-Guillarmod nicht wieder in den Himalaya zurück, was aber nicht daran lag, dass er nicht den Wunsch dazu gehabt hätte; unsere Unterhaltungen erstreckten sich nur über diesen Gegenstand, sogar während des Krieges. Namentlich interessierte uns der Everest. Wie viele Pläne haben wir doch in seiner langen und behaglichen Bibliothek im Schloss von Prilly geschmiedet! Er hatte von seinem Vater einen Murillo geerbt, den er für echt hielt und von dem er die ersohnte Million herauszuschlagen hoffte. Falls er hierin Glück hätte, dann, so hatte er uns versprochen, würde er uns mitnehmen, George Finch und mich. Welch ein Optimist und welch prachtvoller Enthusiast!

Als ich ihn eines Tages fragte, was er auf der Welt am schönsten gefunden habe, öffnete er weit das Fenster, von dem aus man den Genfersee mit dem klassischen Hintergrund der Dent du Midi und der Savoyer Berge überschaute: „Das ist das Schönste, was du auf der Welt sehen kannst!“ Diese Antwort stimmte mich nachdenklich. Ich verstand ihre ganze Tragweite erst viel später. Sie beweist mir einmal mehr, wie stark er an seiner Heimat hing. Jacot ist einer der Bergsteiger, deren Tod ich am meisten bedaure.

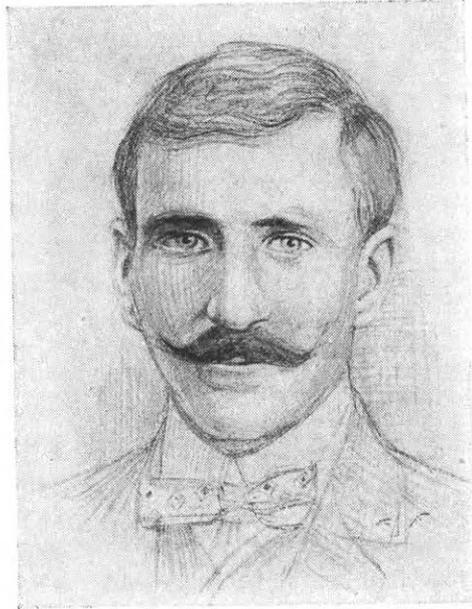
## CHARLES-ADOLPHE REYMOND

1875–1914

Ich hatte das Vergnügen, C. A. Reymond vor und nach seiner Expedition nach dem Himalaya mehrmals zu begegnen. Im Januar 1905 machte er sich sogar einen Spass daraus, mich im Schnee des Juras in die Geheimnisse des Telemarschwunges einzuweihen, und dies in der Umgebung eines der Familie Jacot-Guillarmod gehörenden Bauernhofes. Kurz darauf reiste er nach Indien.

Ich begegnete ihm dann wieder im Wallis, im Juli 1907, wo er sich mit seinem Freund A. E. Kuhlmann (Colmar) aufhielt, und wo ich sie für die Schweizer Seite des Mont Dolent zu interessieren versuchte. In der Absicht, dem Berg von dieser Seite her beizukommen und um uns zu trainieren, unternahmen wir die Überschreitung der Grande Lui, die um ein Haar kein gutes Ende genommen hätte, da unser Gefährte auf einem Eishang das Bewusstsein verlor . . . So wurde der Dolent aufgegeben, und Reymond begab sich über die Haute Route nach Zermatt. Im gleichen Jahr verreiste er nach Dahomey, und seitdem verlor ich ihn vollständig aus den Augen. Er war zwölf Jahre älter als ich, und wir haben keine sehr tiefen Gedanken ausgetauscht. Von seinem Privatleben wusste ich fast nichts. An biographischen Daten besitzen wir nur einige von seinem Freund Pierre Favarger in der *Feuille d'Avis de Neuchâtel* am 24. Oktober 1914 publizierte Notizen, die wir teilweise hier unten wiedergeben.

Er selbst nannte sich einen „Lebenskünstler“, und als Lebenskünstler verstand er sich auch einzurichten. In jener glücklichen, sorglosen Vorkriegszeit reichte seine kleine Rente gerade dazu aus, ihm ein angenehmes, anspruchsloses Vegetieren zu sichern. Er liebte das einfache, freie Leben. So verbrachte er einmal einen ganzen Winter im Bulet, bei Sainte-Croix, nur um sich mit Skifahren und Faulenzen an der Sonne zu vergnügen.



Als Bergsteiger verfügte er über eine natürliche Veranlagung, die viel weiter entwickelt war als jene seiner Tourengefährten. Im Fels war er ein geschickter Kletterer, der immer geschmeidig blieb und nie in Verlegenheit kam. Alle seine schwierigen Besteigungen zu Beginn des Jahrhunderts (bis 1907) hat er mit einem Führer unternommen, meist im Wallis und in der Mont Blanc-Kette, gewöhnlich zusammen mit seinem Freund Kuhlmann und dem Bergführer Adrien Crettex von Champex. Von den fünf Teilnehmern an der Himalayaexpedition 1905 war er sicher der berggewandteste, wenn nicht der erfahrenste.

Mir verbleibt von ihm die Erinnerung an einen feinsinnigen, fröhlichen, freundlichen Menschen. P. F. schreibt über ihn: „Charles-Adolphe Reymond war der Enkel des Pfarrers Alphonse Petitpierre; er hatte vor ungefähr zwanzig Jahren das Gymnasium und die Akademie von Neuchâtel besucht. Das Medizinstudium hatte er aber bald aufgegeben, um es gegen das der Literatur einzutauschen, das seinem fein empfindenden und der lateinischen Kultur ergebenden Geist viel besser entsprach. Doch führten ihn dann sein grosser Tätigkeitsdrang und sein Bedürfnis, in der freien Natur zu leben, in die fernsten Gegenden der Welt. Er nahm an der Himalayaexpedition von Dr. Jacot-Guillarmod teil und durchstreifte Indien und Birmanien.

Vor dieser Expedition war er auch eine Zeitlang Redaktor der Schweizerischen Depeschenagentur in Genf gewesen.

Im Jahre 1907 verreiste er nach Afrika, im Dienst einer französischen Baumwollfirma. Er hielt sich in Dahomey auf, dann im Senegal, an der Elfenbeinküste, wo er Pflanzungen überwachte und Gelegenheit hatte, seine Tüchtigkeit und Initiative zu beweisen.

Als Soldat des 19. Bataillons, kam er 1914, bei Ausbruch des Krieges, nach der Schweiz zurück, liess sich im Bataillon 126 einreihen und fand hier zahlreiche Schulkameraden, die sich freuten, ihn wiederzusehen.

Leider war das nicht für lange: im Monat Oktober raffte ihn eine Lungenentzündung dahin, gegen die seine gesunde, aber durch das Klima Afrikas geschwächte Konstitution vergebens angekämpft hatte.

Seine Briefe, voller Humor und treffender Beobachtungen, bezauberten alle Empfänger und würden es verdienen, veröffentlicht zu werden. Aber dieser tüchtige Mensch war über alles bescheiden und hielt sich mit genau der selben Sorgfalt im Hintergrund, mit der manch anderer sich in den Vordergrund drängt. Mit seiner geistreichen und immer interessanten Unterhaltungsgabe beschenkte er nur seine besten Freunde. Alle, die sein feinfühliges und zuverlässiges Herz kannten, betrauern aufrichtig seinen vorzeitigen Tod.“

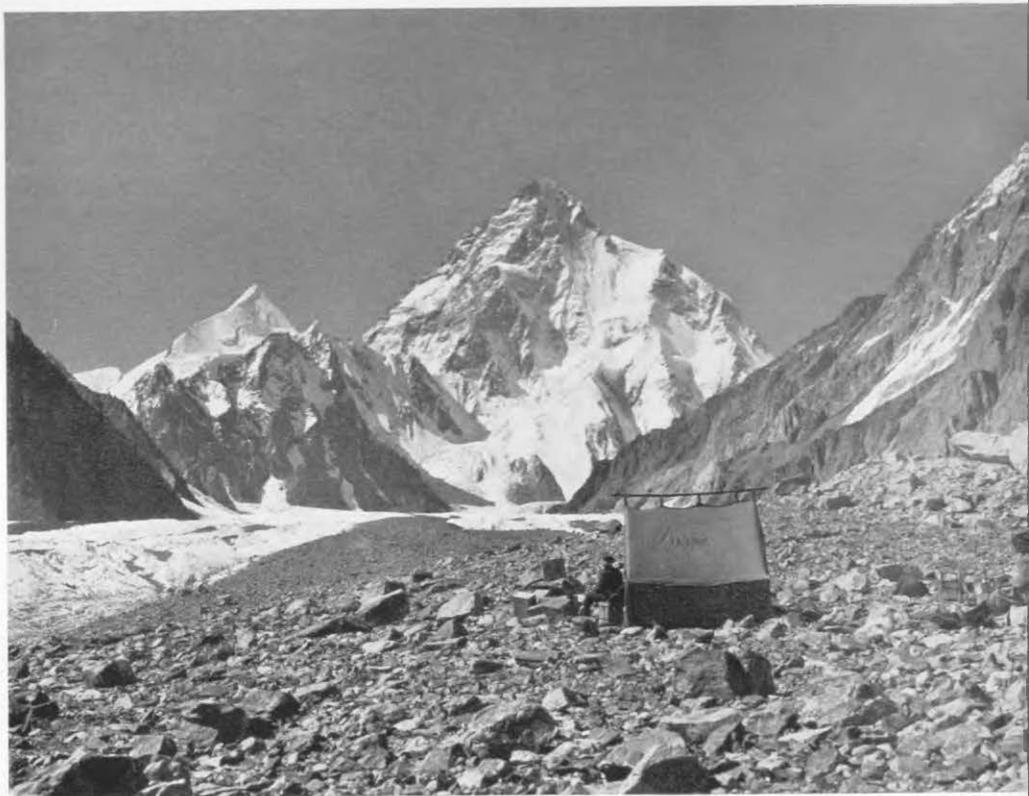
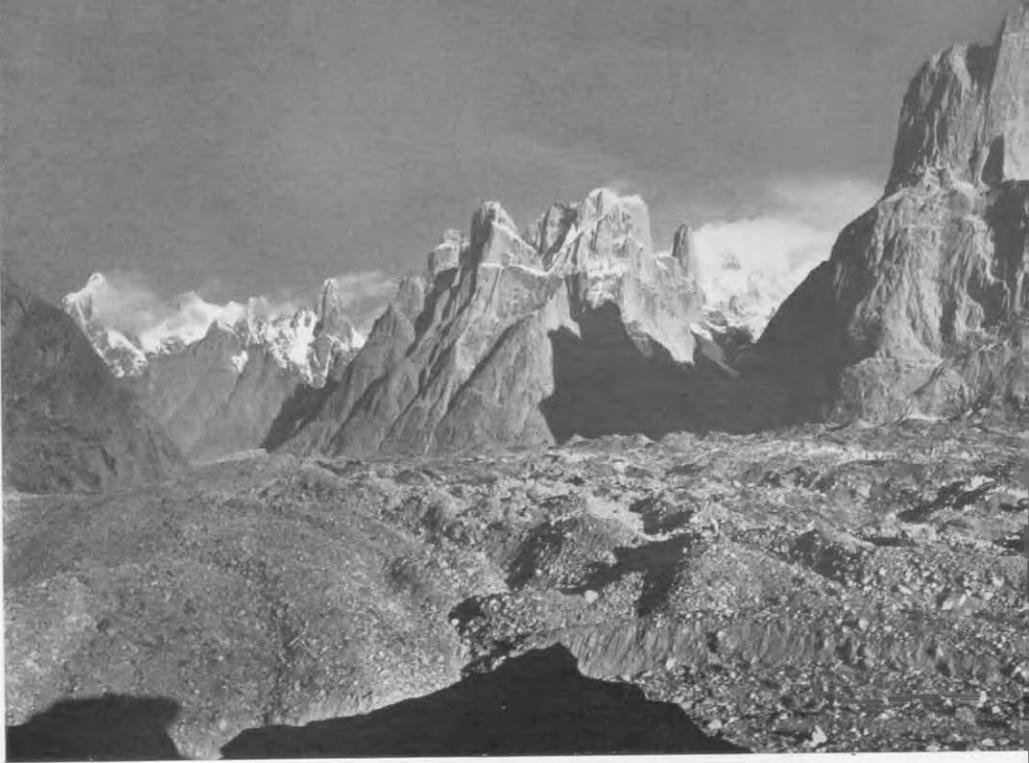
Die Familie des Verstorbenen hat uns in freundlicher Weise das Tagebuch überlassen, das er während seines Aufenthaltes in Indien geführt hat. Ihm entnehmen wir die folgenden Seiten, die besser, als eine Biographie es könnte, den Charakter des Verfassers klar vor uns hinstellen. Wir fügen nur noch hinzu, dass C. A. Reymond aus Fontaine (Val de Ruz) gebürtig war, und somit ein Neuenburger gewesen ist und nicht ein Waadtländer, wie oft behauptet worden ist.

*1. September 1905.* Ich habe heute den Auftrag, den Kulis den Weg zu bahnen, und so stehe ich frühzeitig auf, in der Hoffnung, die Spitze zu überschreiten, die uns den Weg nach dem Gipfel noch verdeckt. Auf einem Selbstkocher mache ich mir ein Frühstück aus einer Ochsenzunge, Zwieback und Schokolade . . . Dieses üppige Frühstück beweist wohl am besten, dass in Lager V an Vorräten kein Mangel war.

Bevor ich aufbreche, verlange ich, dass wie üblich ein Mann mit mir gehe, der meinen Rucksack tragen soll. Crowley gibt zur Antwort, dass die Mehrzahl der Kulis auf und davon seien und dass heute jeder seinen Rucksack selber tragen müsse. Da ich einen strapaziösen Tag vor mir habe, lasse ich den meinen auf dem Schnee liegen, mit der Absicht, ihn später selber abzuholen, falls ihn mir keiner nachbringt.

Ich nehme nur das Seil mit mir und folge zunächst dem gestern von Crowley und seinen drei Kulis auf 50 m Länge gebahnten Stück. Bei der Stelle angekommen, wo er angehalten hatte, setze ich den Weg längs eines Felsens fort, in einem weichen, tiefen Schnee, der diesen einzig möglichen Durchgang äusserst ermüdend macht.

Jenseits des Felsens erhebt sich ein sehr steiler Schneeang, dessen Neigung mindestens 45 Grad beträgt. Ich steige in diesen Hang ein, weil er mich oberhalb des Eissturzes bringen muss, der das Ziel des heutigen Tages ist. Ich war kaum

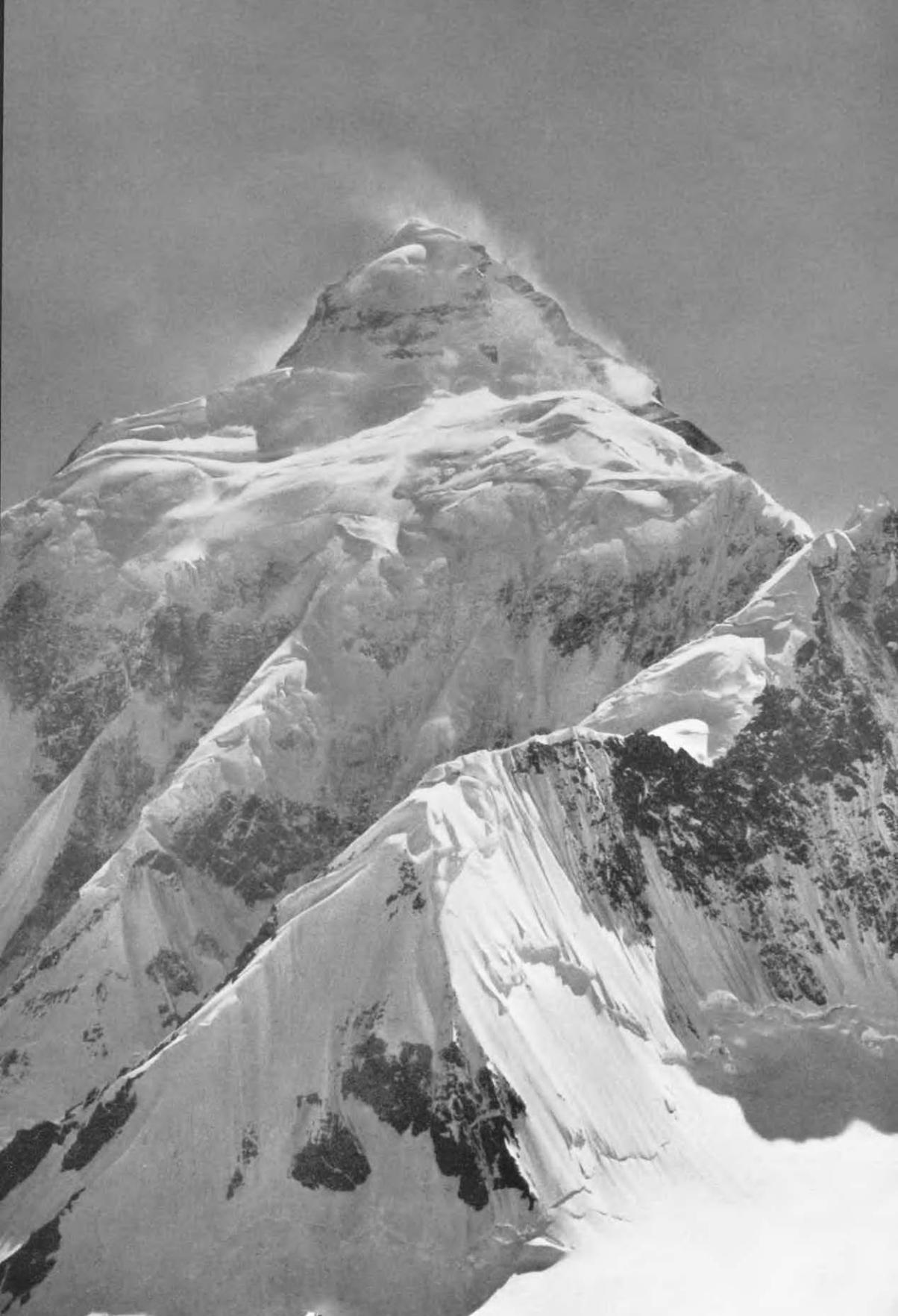


*Oben:* Paiju- und Trango-Türme, mit Baltoro-Gletscher im Vordergrund, von Rdokas aus. *Unten:* der unerstiegene K 2 oder Chogori (8611 m) vom Konkordiaplatz



*Oben:* Sia Kangri oder Queen Mary Peak (7422 m, Erstersteigung 1934) beim Aufstieg zum Golden Throne. *Unten:* das Massiv des Golden Throne oder Baltoro Kangri (7312 m) vom südlichen Gasherbrum-Gletscher aus (N)

*Rechts:* der unerstiegene Chogori oder K 2 (8611 m) vom Südgrat des Staircase Peak aus. Die untere vordere Schneekuppe (ca. 6700 m) wurde von Jacot-Guillarmod 1902 erstiegen





Gasherbrum - Gruppe vom  
„Conway-Lager“ aus (6300  
Meter), rechts der Hidden  
Peak (8068 m)



Bride Peak oder Chogolisa  
(7654 m) links und Vigne-  
Gletscher rechts vom Bal-  
toro-Gletscher aus (Norden)

wenige Meter in diesem Hang emporgestiegen, als Wehklagen und Jammern ertönten, die mich nach Lager V, das ich von dieser Stelle aus vollkommen deutlich überblickte, zurückschauen liessen. Ich sehe Crowley aufrecht neben einem Kuli, der vor ihm auf dem Schnee liegt. Er schlägt methodisch und abwechselnd mit dem Stiefel und dem Alpenstock auf ihn ein, während der Mann unter ihm heult und brüllt und die gefalteten Hände flehend zu ihm emporstreckt. Ich erfuhr später, dass dieser Kuli der alte Tenduck war, der Vater des *Naukar* von Righi, der, seine Krankheit vorschützend, sich geweigert hatte, heute weiterzugehen. Pache, der währenddessen vor seinem Zelt auf und ab ging, mit dem Ausdruck eines Mannes, der einer schändlichen Handlung beiwohnt, aber keine Möglichkeit hat, einzugreifen, kehrte den beiden schliesslich den Rücken und begann hartnäckig und mit Ausdauer den Talungspass zu betrachten, den ein Sonnenstrahl zu erhellen begann. Als er mich am Nachmittag einholte, drückte er mir seinen Abscheu vor diesem peinlichen Auftritt aus.

Ich setze meinen Weg auf dem Schneeang fort. Er wird um so steiler, je höher ich steige. Auf den schweren, weichen Schnee, der bei jedem Schritt nachgibt, folgt bald blankes, hartes Eis, das selbst den heftigsten Pickelschlägen widersteht. Es fängt an zu schneien. Ein dichter Nebel hindert mich daran, das Ende des Hanges zu sehen. Schlecht gelaunt beschliesse ich, Crowleys Ankunft hier abzuwarten. Dieser erscheint kurz darauf, und da er meine Müdigkeit sieht, erklärt er, mich an der Spitze ersetzen zu wollen. Er haut einige Stufen . . . und setzt sich hin.

Wir reden schon davon, die Kulis nach Lager V zurückzuschicken und den Angriff morgen zu wiederholen, da bietet sich Salamah als Vordermann an. Ich bin damit einverstanden. Salamah hackt oberflächliche Stufen, ich vergrössere sie, und so gelangen wir endlich, wenn auch mit einigen Schwierigkeiten, über diesen hässlichen Eishang hinweg, der dann glücklicherweise weniger lang ist, als ich dachte. Auf einem etwas besseren Schnee erreichen wir endlich die Höhe unserer Schneewand.

Meine Uhr zeigte 3 Uhr nachmittags. Die Stelle, in der wir uns jetzt zum Ausschlaufen ein wenig niederliessen, war ein kleines Halbrund inmitten von Eissäulen. Zur Not hätte man da zwei Zelte aufstellen können. Ich rief also jenen unter uns zu, sie möchten heraufkommen. Das Seil spannte sich, und eine Viertelstunde später erschien Pache, rot im Gesicht und halb erdrückt von einem ungeheuren Rucksack, dem meinen, den er die Freundlichkeit gehabt hatte, sich aufzuladen. Das ungewohnte Gewicht meines Rucksackes überraschte mich allerdings, weshalb ich ihn öffnete und darin, ausser meinem persönlichen Eigentum, noch eine Anzahl Konservenbüchsen (unter anderem zwei grosse englische „calories“) fand, die weder Pache noch ich hineingesteckt hatten, sondern wahrscheinlich von Crowley oder einem seiner Leute hier untergebracht worden waren. Diese kleine Einzelheit zeigt, dass die Bewohner von Lager V sich keineswegs über Lebensmittelmangel zu beklagen hatten.

Ich rief dann Crowley zu, dass ich ihm das Seil zurückschicken wolle. Keine Antwort. Ich stieg einige Meter hinunter und wiederholte meine Rufe. Umsonst. Ich warf das Seil so weit ich konnte den Hang hinab und wartete; denn meiner Ansicht nach hatte ich an diesem Tag seit dem frühesten Morgen anstrengende Arbeit genug geleistet, und es war nicht meine Pflicht, Crowley dieses Seil zu bringen, sondern die seine, heraufzukommen oder einen seiner Leute zu schicken, damit er es abhole. Da das Seil sich noch immer nicht straffte,

stieg ich zu meinen Gefährten hinauf, und wir warteten mit gefrorenen Füßen und vor Kälte schlotternd, bis Crowley und seine Kulis sich entschlossen haben würden, uns ihre Absichten mitzuteilen. Endlich, des Wartens müde und in der Annahme, dass Crowley sich nach Lager V zurückbegeben habe, weil er meine Stimme nicht mehr hörte, überliess ich das Seil Pache und Salamah und brach auf, um für die Nacht einen etwas breiteren Schlafplatz aufzusuchen, als das kleine Halbrund war, in dem wir sassen. Ich stieg auf dem Rücken einer Wächte bis zu einer kleinen Abflachung, die ich während einer Aufhellung auf der Gipfel linie der uns umgebenden Eistürme erspäht hatte: diese Abflachung führte zu einem Schneehanges von mittlerer Neigung. Aber der Nebel entzog mir die Sicht jenseits dieses Schneehangs, und ich konnte nicht unterscheiden, ob dort ein Weg sei, den wir morgen einschlagen könnten.

Als ich Pache wieder erreicht hatte, begannen wir wieder zu rufen. Crowley gab noch immer keine Antwort. Hingegen vernahmen wir die Stimmen Jacots und Righis, die sich keineswegs sehr zärtlich mit Crowley unterhielten. Sehr ungeduldig rief ich dem Doktor schliesslich zu: „Ein für allemal, werden die Kulis heraufkommen oder sollen wir zurück?“ Die Antwort des Doktors lautete: „Nein, sie steigen nicht höher. Kommen Sie herunter.“

Das war nicht leicht zu bewerkstelligen. Eine unfreiwillige Rutschpartie von Pache und Salamah zerstörte die Stufen auf ungefähr 10 m. Trotz meinen Steig-eisen gelangte ich nur mit Mühe bis zum Fuss unserer Wand. Dort fand ich dann zwei Träger und zwei Lasten, die Crowley hier zurückgelassen hatte.

Der Doktor, der uns entgegengekommen war, half uns, diese Träger und Lasten längs des Felsens zu führen, auf dem mein am frühen Morgen gebahnter Weg von den Kulis schon wieder meist zerstört war.

Während wir zum Lager zurückkehrten, erzählte mir Jacot den Grund, warum die Kulis ausgerissen waren. Crowley hatte am Vortag den einen von ihnen geschlagen, und alle waren nach Lager III zurückgegangen, um sich bei Righi und Jacot darüber zu beklagen. Diese beiden waren nach Lager V heraufgekommen, der erste, um Crowley bekanntzugeben, dass er die Expedition verlasse und nach Darjiling zurückkehre, und dieser, um Crowley vom Kommando der Expedition zu entheben und es selbst zu übernehmen. Es war dies sein gutes Recht, da er der Initiant der Expedition war und zudem jener, der das meiste Geld in sie gesteckt hatte.

In Lager V bat mich der Doktor, mit Crowley hier zu bleiben und die Auskundschaftung des Weges weiter zu übernehmen. Er führte alle Kulis mit sich zurück, da sie ihm am Morgen nur gefolgt waren, weil er ihnen versprochen hatte, die Nacht in Lager III zu verbringen. Pache, der seit zwei Tagen seinen Koffer vermisste, der in den Felsen verloren gegangen war, und die vorigen zwei Nächte unter der Kälte gelitten hatte, kam sich von mir verabschieden, indem er erklärte, dass er es vorziehe, mit dem Doktor wieder hinunterzugehen, um bei den Nachforschungen [nach seinem Koffer?] behilflich zu sein. Der Doktor, Pache und Righi brachen also etwas vor 5 Uhr nachmittags nach Lager III auf. Ich blieb in Lager V allein mit Crowley, Salamah und Bahadursing zurück.

Crowley hatte sich mit der verletzten Miene eines Monarchen, den man vom Thron hatte stossen wollen, in sein Zelt zurückgezogen. Ich war damit beschäftigt, mein Mummery-Zelt fester zu verspannen, als ich plötzlich Hilferufe vernahm: „Zu Hilfe, Reymond, zu Hilfe, bring Eispickel mit!“ Ich schritt bis zum Rand der Schneewächte, auf der unser Lager eingerichtet war, und sah am Fuss eines

von einer Lawine aufgewühlten Hanges den Doktor und Righi, die an einem im Schnee verschwindenden Seil zogen und mit Füßen und Händen den Schnee um dieses Seil ausgruben. „Wo ist Pache?“ fragte ich mit aller Kraft. „Im Schnee drin, mit drei Trägern. Komm schnell, beeile dich!“, antwortete der Doktor mit tiefer Bangigkeit in der Stimme. Ich kam zu den Zelten zurück und rief Crowley, der noch immer unter dem seinen ausgestreckt lag, zu: „Pache und drei Träger sind in eine Lawine geraten.“

Crowley rührte sich nicht, sondern sprach einige schneidende Aphorismen über die Blödheit der Leute, die sich von Lawinen zuschütten lassen. Ohne seine Befehle abzuwarten, steckte ich rasch etwas Nahrung in den Rucksack, befestigte meine Steigeisen und eilte, so gut ich konnte, den schmalen Pfad hinab, den das Hin und Her der Kulis unterhalb unseres Lagers gebahnt hatte. Zu meiner grossen Verwunderung folgte Crowley mir nicht.

Einige Minuten später stand ich auf der Höhe der Lawine. Ein Bergstock und zwei Pickel waren darin eingesteckt. Ich ergriff die Pickel und liess mich, um schneller vorwärtszukommen, in der Rinne der Lawine hinuntergleiten. Als meine Rutschpartie zu Ende war, sah ich, dass eine Eismauer von 4 bis 5 m Höhe mich von Righi und Jacot trennte. Ich sprang diese Mauer hinunter, indem ich gewandt auf dem Rücken landete. Und wir begannen, um das Seil herum zu pickeln. Während wir pickelten, erzählten mir der Doktor und Righi ausser Atem und mit von Sorge behender Stimme den Hergang des Unglücks. Ein Kuli war plötzlich ausgeglitten. Dieser Fall hatte einen anderen Kuli zu Fall gebracht und dann die gesamte Seilschaft. Der Doktor war von der Stelle, an der er sich festgekrallt hatte, ebenfalls fortgerissen worden und war dann in der Lawine nach Leibeskräften geschwommen, wodurch er an der Oberfläche geblieben war. Gleich nach dem Sprung über die Eismauer hatte er sich trotz der Heftigkeit des Sturzes aufrichten können und hatte Righi, der zur Hälfte im Schnee lag, und dem das Seil den Atem nahm, herausziehen können. Die anderen aber lagen alle unter einer tiefen Schicht von Schnee und Eistrümmern. Weder das Zerren am Seil, noch die Schläge der Pickel, noch Sondierungen, noch Rufe brachten das geringste Ergebnis. Der Schnee glitt auf der Breithaue des Pickels aus und fiel in das von uns gegrabene Loch zurück. Nach anderthalb Stunden vergeblicher Anstrengungen, und da die Nacht eingebrochen war, sprach der Doktor traurig: „Es hat keinen Sinn; die Schicht, die sie deckt, ist zu tief. Wir können für sie nichts mehr tun. Sie sind schon lange tot. Es bleibt uns nichts übrig, als ihre Leichen morgen zu holen.“

Von der Untauglichkeit unserer Pickel überzeugt, verliessen wir mit Widerstreben den Platz, wo unser Freund Pache und seine Unglücksgefährten begraben lagen, und wir wanderten schweigend, erschöpft und fröstelnd die Hänge hinunter, die nach Lager III führten.

\* \* \*

Während der ganzen Dauer unserer Nachgrabungen blieb der Doktor am Seil gebunden, das ihn mit den Opfern verband. Kurz nach meiner Ankunft machte sich Righi vom Seil los, weil ihn dieses in seinen Bewegungen behinderte. Er löste korrekt den Knoten, mit dem die Schlinge geknüpft war. Erst als wir weggingen, entschloss sich der Doktor, das Seil durchzuschneiden. Er tat es widerstrebend und weil ich ihm sagte, dass das Seil uns für den Abstieg nützlich sein würde. Die Lawine, die ich an jenem und an den folgenden Tagen alle Musse hatte

genau zu betrachten, erstreckte sich auf einer Länge von ungefähr 150 m. An ihrem unteren Ende mass sie oberhalb der Eismauer und seitlich von dieser mindestens 40 m in der Breite. Um die Leichen freizulegen, mussten wir andert-halb bis zwei Meter Schnee ausheben. Jene von Pache und seines Kulis wurden mit dem Kopf nach unten gefunden. Da Pache 1,76 Meter mass, übertreibe ich nicht, wenn ich sage, dass er unter drei Meter Schnee begraben lag.

Was den Weg betrifft, den Crowley für diesen Anstieg wählte, so muss ich für meinen Teil sagen, dass er mir nie gefallen hatte. Vom ersten Tag an hielt ich Crowley vor, dass wir uns auf lawinengefährlichen Hängen hinaufwagten. Crowley antwortete mir ironisch und väterlich: „Aber, mein lieber Reymond, halten Sie doch ein für allemal fest, dass Sie nicht in der Schweiz sind. Die Hindernisse und Gefahren sind hier dreimal grösser. Also muss auch der Wage-mut, sie zu überwinden, dreimal grösser sein.“ Ich erwiderte darauf nichts, fuhr aber fort, mir zu sagen, dass diese Hänge, die für einen geübten Bergsteiger begehbar waren, sofern er sie nicht noch einmal betrat, für schwer beladene Kulis, wie die unseren, die täglich darauf hin und her gehen mussten, äusserst gefährlich waren. Zu meinem grossen Kummer gaben die Ereignisse mir recht. Vom 28. August bis zum 1. September fegten drei Lawinen über den Weg von Lager III nach Lager V.

2. September. Die Nacht auf dem Boden von Righis Zelt verbracht, da mein Bett oben geblieben war. Furchtbare, schlaflose Nacht, während der mich das Bild von Pache im Todeskampf, von Pache tief im Schnee begraben, verfolgte! Dass man gestern nichts unternehmen konnte, ihn zu retten! Dass man heute nichts unternehmen konnte, um seine Leiche zu suchen! Denn die von Angst gepackten Kulis weigerten sich, wieder hinaufzugehen. – Jacot und Righi, beide von ihrem Sturz sehr mitgenommen, klagten über innere Schmerzen, Schür-fungen, gebrochene Rippen und können sich kaum regen. Was täte ich allein dort oben, nur mit einem Pickel als einzigem Grabwerkzeug? Unser Freund und unsere Träger sind sicherlich tot.

Erstaunliche Ironie der Gegensätze. Gestern erhellten sich die Berge, als ob sie den Tod von Pache mit einem Glorienschein umgeben wollten, in einem feenhaften Licht. Heute strahlt die Natur in ihrer ganzen Reinheit, der Himmel ist ohne Wolken, ohne Nebel; die Gipfel, von jedem Hauch vollkommen rein-gewaschen, ragen in einen blauen Himmel, während die deutlich sich ab-schneidenden Grate und die violetten Wände ihrer Vorberge aus den blendenden Gletschern emporstreben, die von ihnen eingeschlossen werden.

Heute morgen ist Crowley von Lager V heruntergekommen und hat sich zu uns gesellt. Er glaubte gestern, dass die Opfer über die Felsen gestürzt seien. Das ist der Grund, warum er sich nicht weiter um sie gekümmert hatte . . .!

Ein trostloser Tag unter der blendenden Sonne. Ich hatte Pache lieb ge-wonnen. Er war mein Zeltkamerad, mein Routenkamerad, und wir verstanden uns ausgezeichnet. Immer hilfsbereit, ein tadelloser Kamerad sowohl in guten wie in schlechten Zeiten, immer zum Scherzen aufgelegt, immer guter Dinge, hatten seine mit der unschuldigsten Miene der Welt vorgebrachten Spöttereien, seine Betrachtungen, seine vertraulichen Mitteilungen die Dinge stets von einem neuen, amüsanten Gesichtspunkt erscheinen lassen.

Am Nachmittag fällt nasser, feuchter Schnee. Crowley richtet sich an meiner Stelle in Righis Zelt ein und zwingt mich, in jenem des Doktors zu übernachten, das viel weniger gut eingerichtet ist . . .

3. September. Am Morgen will ich aufbrechen und die Leichen suchen. Aber Crowley hat die Absicht, nach Darjiling hinunterzugehen und muss alle Kulis bei der Hand haben, um mit ihnen abzurechnen! So muss ich meine Expedition auf später verschieben. Den ganzen Morgen geschrieben. Ich telegraphiere die Nachricht vom Unglück nach der Schweiz . . . Jacot nimmt es auf sich, die Unglücksbotschaft Frau Pache (der Mutter) zu übermitteln. Crowley und Righi schreiben ebenfalls. Righi behauptet, dass Crowley seiner Zeitung ein Telegramm geschickt habe, in dem er Jacot die Verantwortung für das Unglück zuschiebt. Das ist ganz offensichtlich falsch. Jacot konnte eine einzige Seilschaft machen, da er der einzige erfahrene Bergsteiger der Partie war. Crowley behauptet, dass er sich nicht hätte anseilen sollen. Dieser Egoismus kennzeichnet ihn ganz.

Crowley verlässt uns gegen 11 Uhr und lässt uns wie gewohnt in der Patsche sitzen. Jedermann im Lager scheint aber über die Abreise dieses Deserteurs glücklich zu sein; er ist sogar bei den Kulis unbeliebt; sie verzeihen ihm nie, dass er sie geschlagen hat.

Sobald Crowley fort war, waren alle uns verbleibenden Kulis wieder verwendbar, und so konnten wir uns endlich zum Ort des Unglückes hinaufbegeben. Sobald die Kulis das im Schnee verschwindende Seil erblicken, das dem Zug nicht nachgibt, werden sie besorgt. Sie handhaben die Pickel nur lässig. Aber da fällt mir endlich ein, dass ich mit einem Ski rings um das Seil sondieren könnte. Nach drei oder vier Versuchen stösst der Ski auf einen elastischen Körper, von dem er leicht abprallt. Hier muss etwas liegen; die Kulis pickeln mit aller Kraft, und nach einer halben Stunde kommt in der Grube ein schwarzer Gegenstand zum Vorschein. Es ist ein genagelter Bergstiefel, den man als den des Kulis von Pache, Bahadurlama, wieder erkennt. Ich setze meine Sondierungen fort. Wieder prallt mein Ski von einem elastischen Körper ab. Wieder beginnen die Kulis aus Leibeskräften zu graben. Diesmal legen die Pickel einen grauen Stoff frei: „Pache Sahib“, rufen die Kulis einstimmig aus. Und tatsächlich ist es ein Arm oder ein Bein des armen Pache, der einen Anzug aus grauem Bündner Stoff trug. „Genug für heute“, sagt der Doktor. „Wir haben sie gefunden. Morgen werden wir sie hinuntertragen.“

Die Nacht brach herein. Wir hatten gerade knapp noch Zeit, unser Lager zu erreichen. Infolge eines Missverständnisses waren die Schaufeln in Lager IV liegen geblieben, aber morgen werden sie die Leichen von den Schnee- und Eismassen, die sie wie eine Lage von Beton einschliessen, schnell freigelegt haben. Pache und seine Kameraden werden eine Nacht mehr im Schnee verbringen.

Wir gehen rasch wieder zu Tal. Die Kulis sind sehr geschickt, trotz ihren schlechten tibetischen Schuhe, die in den halb aufgetauten Stufen ausgleiten.

Abends unterhalten wir uns unter dem Zelt mit etwas weniger Traurigkeit.

Sonntag, 4. September. Bedrückender Tag, trotz der bis spät in den Nachmittag hinein strahlenden Sonne. Jacot rät uns, die Leichen durch die Kulis unter der Leitung von Sirdar Nanga allein suchen zu lassen, Obwohl ich den begreiflichen Wunsch hatte, der Ausgrabung beizuwohnen und die Leiche unseres Freundes auf ihrem Weg zum Tale zu begleiten, verzichte ich darauf, weil ich einfach noch zu überanstrengt bin, und dann auch, weil wir belehrt werden, dass es besser sei, die Kulis ihre Begräbniszeremonien zu Ehren ihrer verstorbenen Kameraden allein und unter sich verrichten zu lassen.

Den Morgen verbringen wir damit, dass wir ihre traurige Arbeit durch das Fernrohr beobachten. Von Zeit zu Zeit zeigt uns ein ferner Ruf, eine lebhaftere

Bewegung in der kleinen, schwarzen Gruppe, die sie auf dem Schnee beim Auslauf der Lawine bilden, dass sie wieder eine weitere Leiche ausgegraben haben.

Gegen Mittag kehren sie zurück. Die letzten lassen vor sich ein schwarzes, längliches Paket gleiten. Es ist Paches Leiche, die sie in ein dickes Zelttuch eingewickelt haben. Was aber die eingeborenen Opfer betrifft, so haben ihre Landsleute sie nicht zurückbringen wollen. Der Schnee sei für sie ein gutes Grab, hat der Sirdar Nanga gesagt. Sie wurden in eine benachbarte Gletscherspalte gelegt, einer neben dem andern, die Arme nach der Landessitte über der Brust gekreuzt. Sie wurden mit Schnee zugedeckt, und ein Lama (in jeder Gruppe von Kulis findet sich immer ein Lamapriester) hat über dem kühlen Grab die Beschwörungen des buddhistischen Kultus verrichtet . . .

Die Träger lassen ihre traurige Last leicht auf dem weichen Schnee gleiten. Einen Augenblick verschwinden sie hinter einer Falte des Hanges und erscheinen plötzlich oberhalb des letzten Gletscherbruches, der sie von uns trennt. Bis zu seinem Fuss ist der Hang sehr steil. In zwei oder drei Malen wird die traurige schwarze Spindel langsam bis zum Fuss des Gletschers abgeseilt, wobei sie am Eis ein Knirschen erzeugt, das schmerzlich anzuhören ist . . .

Doch ist die arme Last jetzt am Ende ihrer Reise angelangt. Die Kulis heben sie auf ihre Schultern, und mit einer Vorsicht und einer Behutsamkeit die bei solch ungehobelten Burschen wirklich erstaunlich sind, tragen sie sie auf dem steinigen Pfad, den das tägliche Hin und Her bis zum Lager gebildet hat, bis vor unser Zelt . . .

Sein Grab öffnet sich am Fuss des grossen Felsens, der Lager III überragt. Wir lassen Paches Körper in sein Leichentuch gleiten, den Batistsack, in dem er die zwei letzten Nächte vor seinem Tod geschlafen hat. Jacot, Righi und ich legen ihn dann vorsichtig auf die improvisierte Bahre (drei Kiltas aus Kaschmir, die wir zusammengenäht haben) und tragen ihn in das Grab, das wir mit unseren Händen mit Erde wieder anfüllen. Dann schauen wir traurig dem letzten Akt dieses Dramas zu: Die Kulis häufen grosse, flache Steine auf das Grab, die seine Stelle kenntlich machen sollen.

Ich verbringe den Rest dieses traurigen Nachmittags damit, dass ich ein Inventar der auf dem Toten gefundenen Gegenstände aufstelle und seinen Namen und das Datum seines Todes in eine Platte von hartem Granit, die sein Grabstein sein wird, einmeissle.

Abend voller Schwermut, von der uns kaum der Anblick der aus den sonnenbeschienenen Nebeln emporragenden Gipfel abzulenken vermag.

*Montag, 5. September.* Den ganzen Vormittag verbringe ich mit dem Eingraben der Inschrift in Paches Grabstein. Jacot und Righi vervollständigen sie, indem sie links und rechts von dem verhängnisvollen Datum je ein Kreuz einritzeln. Die Kulis haben Steine in grossen Mengen herbeigeschafft. Neben dem Felsen, unter den unsere Zelte sich ducken, erhebt sich nach und nach das Grabmal. Es ist eine rechteckige Steinmasse von über zwei Metern Höhe, die in einem stumpfen Kegel endet. Der Doktor hat einen Ski entzweigeschnitten und daraus ein Kreuz gebildet, das er auf dem Gipfel des Kegels fest eingesteckt hat. Es hebt sich glänzend vom leuchtenden Schnee des Kangschingjunga ab.

*Dienstag, 6. September.* Heute reisen wir. Wir verlassen den Kangschingjunga. Ich bleibe zurück, um den Namen von Pache zu photographieren, den eine feine, leichte Schneeschicht während der Nacht bestäubt hat. Ich treffe dann später mit meinen Kameraden auf dem Gletscher wieder zusammen und wende

mich noch oft zurück, um den Schauplatz unserer Kämpfe, unseres Elends und unserer Trauer zu überblicken.

Beim Tagesgrauen erhoben sich die Träger fröhlich von ihrem Lager, offensichtlich erleichtert, weil wir endlich diesen Ort verlassen, der für sie nur unaufhörliche Anstrengungen, Angst und Schrecken bedeutet hat. Sie haben ihre Kiltas vergnügt auf den Rücken geschwungen und sind schnell auf dem felsigen Grat hinuntergeeilt, der beim Gletscher endet. Nie sind sie so rasch gegangen! Es ist der Heimweg, die Flucht vor dem furchtbaren Berg, vor dem Gott des Kangschingjunga, der trotz allen Gebeten und Beschwörungen so viele Menschen in seinen Tod aufnahm . . . Nach einem letzten Gruss an meinen stummen Freund, dessen Grab die Gegend feierlich verdüstert, eile ich ihren Spuren nach und stosse wieder zu meinen Gefährten.

Wie wir am Fuss des Grates uns auf den Weg nach dem Ende des Gletschers aufmachen, verschleiert sich plötzlich der Kangschingjunga vom Gipfel bis zum Fuss mit Nebel. Er entschwindet völlig unseren Blicken, und mit ihm entzieht sich uns auch die Felswand, die das stille Grab überragt. Und was ich jetzt empfinde, ist ein Gemisch von Wut, Schmerz und Befreiung . . .

### *Moral oder kleines Pflichtenheft des Barasahib und des Himalayareisenden von Charles-Adolphe Reymond*

Wenn du dich nach dem Himalaya begibst, nimm reichlich Geld mit dir und zähle nicht auf das der anderen.

Wenn du aufbrichst, um einen Achttausender zu ersteigen, dann sage nicht: „Ich weihe mich der reinen Wissenschaft . . .“ Sondern sage dir: „Falls ich Erfolg habe, wird die ganze Welt von mir reden, und ich werde einen Haufen Geld verdienen . . .“

Bevor du dich dem Himalaya nahest, erkundige dich bei einem Geographieprofessor über den Verlauf des Wetters in den verschiedenen Jahreszeiten. Im Notfall verzögere deine Abreise um einige Wochen. In den europäischen Häfen sticht alle acht Tage ein Schiff nach Indien in See.

Wenn du aber trotzdem darauf beharrst, den Himalaya während der Regenzeit zu erforschen, dann begib dich erst in einen zoologischen Garten und beobachte genau die Lebensweise der Krokodile und der Frösche. Lerne von diesen Landwassertieren, wie man gleichzeitig in und ausser Wasser atmet. Du wirst gut tun, dir die Seele einer Ente beizulegen und dich darin zu üben, mit Schwimmhäuten herumzuwatscheln.

Am Vorabend vor dem Aufbruch von der Basis deiner himalayischen Operationen überwinde deinen Ekel: Betrachte genau die Füße deiner Kulis, sieh zu, ob sie Stiefel anhaben und vergewissere dich auch, ob die Schaufeln, die du mitnimmst, auch wirklich Stiele haben.

Falls einer deiner Kulis auf dem Schnee ausgleitet oder sonstwie in Todesgefahr schwebt, dann packe ihn beim Gürtel und stelle ihn wieder auf die Füße. Aber schlage ihn nicht. Es ist wissenschaftlich noch nicht erwiesen, dass das Leben eines Tibeters gerettet werden kann, wenn man ihm mit dem Eispickel über den Kopf schlägt.

Im Himalaya sollst du die Kulis überhaupt nie schlagen, weil man dich dann, auch wenn du Irländer [Crowley] sein solltest, für eine amerikanische Dame halten wird [Mrs. B. W. ?].

Ermangelst du während einiger Stunden jener besonderen Nahrungsmittel, die du als verwöhnter Bergsteiger nicht entbehren zu können glaubst, dann sage nicht: „Der Nachschub wird von Eseln besorgt.“ Sondern begnüge dich mit den greifbaren Vorräten, indem du dir sagst, dass du noch jung genug bist, um später im Leben nach Herzenslust schlemmen zu können.

Falls du aber bergkrank wirst, was im Himalaya so wenig entehrend ist als in den Alpen, dann gestehe ohne weiteres: „Ich bin bergkrank.“ Und jammere nicht etwas von einer Magenverstimmung vor.

Und wenn deine Gefährten im Himalaya in eine Lawine geraten, dann sage nicht: „Die sauberen Kerle haben eben das Seil durchgeschnitten . . .!“ Sondern beende erst ruhig deine Mahlzeit unterm Zelt, zünde deine Pfeife an, und wenn du gut verdaut hast, raff dich endlich auf, um nachzusehen, ob doch nicht die Möglichkeit besteht, einen dieser Kerle aus dem Schnee herauszuholen.

Besteigst du den Kangschingjunga, dann schlucke unterwegs Kola, damit deine Kräfte für den ganzen Aufstieg und nicht nur für den Schlussgrat reichen.

Wenn man dich zum „Barasahib“ ernennt, will sagen zum „grossen Herrn“ oder „edlen Herrn“, dann musst du dir nicht vorkommen wie ein Oberst, und deine Gefährten brauchst du nicht zu behandeln wie Soldaten. Sondern halte stets fest, dass die Höflichkeit alle Beziehungen zwischen den gesitteten Menschen regelt.

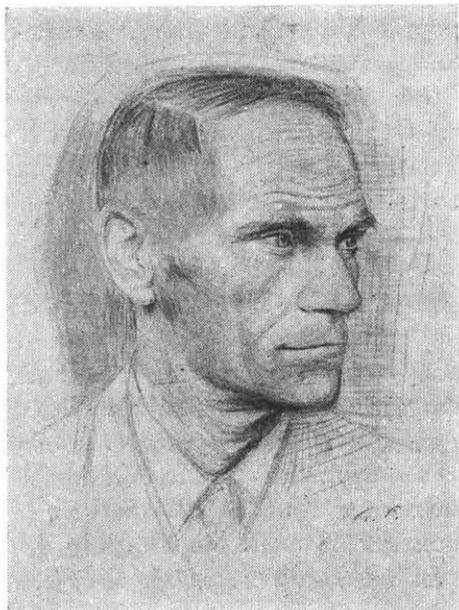
Wenn dein Barasahib ein Wort an dich richtet, dann sage nicht: „Du kannst mir den Buckel hinunterrutschen . . .“, sondern schwinge ein paar tausendmal den Eispickel um deinen Kopf herum und schlage 4000 Stufen im Eis. Dann erst gib ihm Antwort.

Und schliesslich, wenn du nach dem Himalaya aufbrichst, erinnere dich daran, dass die grossen Höhen die Menschen immer ein bisschen verrückt machen. Stecke in deinen Koffer die Werke des heiligen Franziskus und lasse dich jeden Morgen durch erbauliche und versöhnliche Gedanken erheben.

## RUDOLF WYSS

Ich wurde am 21. Oktober 1885 als Sohn des Lehrers und Bergführers Hans Wyss in Unterbach bei Meiringen geboren und erlebte dort eine glückliche Bergbubenjugend.

Ich war Hüterbub auf der Alp, ging ins Wildheu, kletterte dem Edelweiss nach und schwang und rang mit meinen Kameraden, auch wenn sie mich an Alter und Kraft bedeutend übertrafen. Daheim half ich mit Freude und Ausdauer unseren kleinbäuerlichen Besitz bearbeiten. Ich lernte leicht und gern und war ein eifriger Leser; Gott-helfs Werke, Whympers „Berg- und Gletscherfahrten“ und Gottlieb Studers „Über Eis und Schnee“, worin „die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung“ geschildert sind, waren meine Lieblingsbücher. Die Taten der alpinen Pioniere und die Himalaya- und Kaukasusfahrten einiger unserer Haslitaler Führer



begeisterten mich für die Berge. Früh nahm mich der Vater auf kleinere Bergfahrten mit; sechzehnjährig, stand ich stolz und glücklich an seiner Seite auf dem Wetterhorn. Wie er, auch Lehrer und Bergführer zu werden, erschien mir als höchstes Ziel.

Von der Dorfschule weg trat ich im Frühling 1901 in das bernische Lehrerseminar Hofwil ein. Als junger Lehrer amtierte ich vier Jahre an der Primarschule in Willigen bei Meiringen; dann zog ich an die Hochschule Bern, um mich zum Sekundarlehrer auszubilden. Mit dem Sekundarlehrerpatent und dem Vorsatz, später wiederzukommen, verliess ich die Hochschule im Frühling 1911 und übernahm im Herbst darauf eine Stelle an der Sekundarschule Biglen im Emmental. Von dort wechselte ich im Herbst 1916 an die Knabensekundarschule Bern; da wirke ich auch heute noch mit voller Freude und Befriedigung.

In Willigen fand ich Zeit und Gelegenheit, nach Herzenslust in die Berge zu gehen. Mit Kameraden zog ich in die nahen, damals noch wenig begangenen Engelhörner; den Vater und andere Führer begleitete ich als Träger auf Hochtouren im Berner Oberland und im Wallis. Im Vorsommer 1908 bestand ich den bernischen Bergführerkurs und erwarb damit das Führerpatent. Im gleichen Sommer begann ich meine Führertätigkeit mit einer Reihe schöner Fahrten in den Urner und Glarner Alpen, im Finsteraarhorn-Jungfraugebiet und in den Engelhörnern. Im Februar darauf glückte mir zu zweit bei

tieferm Neuschnee und Föhnsturm eine Skifahrt durch die Berner Alpen von Kandersteg nach Meiringen über Lötschenpass–Lötschenlücke–Konkordia–Grimsel.

Seither und bis auf den heutigen Tag habe ich den Führerberuf, wenn auch als Nebenberuf, mit Freude und Erfolg ausgeübt. Deutsche, ungarische, französische, englische, holländische, vor allem aber schweizerische Alpinisten vertrauten sich meiner Führung in allen Teilen der Schweizer Alpen und im Mont Blanc-Gebiet an. Mit vielen von ihnen verbindet mich eine langjährige Freundschaft.

Im Sommer 1917 führte ich aus eigener Initiative erstmals einen Einführungskurs ins Gebirge für Gymnasiasten und Studenten durch. Bald darauf übertrug mir der Schweizer Alpenclub die Führung seiner Jugendorganisations- und Tourenleiterkurse. Ebenso anvertraute mir der Schweizer Frauenalpenclub die Ausbildung seiner Tourenleiterinnen. Auf Veranlassung des Niederländischen Alpenvereins übernahm ich im Sommer 1922 auch die Führung des Delftschen Studentenalpenclubs an seinen vierzehntägigen Hochgebirgskursen, die ich mit wenig Unterbrechungen bis zum Winter 1938 betreute. Unter Oberst Erb war ich in den Sommern 1940 und 1941 technischer Leiter der Zentralkurse für Sommergebirgsausbildung der Armee. Ganz besonders lag mir am Herzen die Auswahl und Ausbildung der jungen Führer, die mir als Mitglied der Bernischen Führerkommission in mehreren Bergführerkursen mit anvertraut war.

Manche meiner schönsten Bergfahrten führte ich mit meiner Frau und mit Freunden aus dem Akademischen Alpenclub Bern aus, dem ich seit 1909 angehöre. Zu diesen Fahrten zählen: die Erstbegehung der Engelhörner-Südgruppe, die erste Nord–Süd–Überschreitung der Engelhörner-Mittelgruppe, der Erstaufstieg auf das Gstellihorn über die Südwand, die zweite Besteigung des Finsteraarhorns von der Gemsenlücke aus über den Südostgrat, die dritte Begehung des Dent Blanche-Ostgrates von Mountet aus über den Col de Zinal, die Besteigung des Weisshornes mit Abstieg über den Schaligrat, die Besteigung des Mont Blanc über Aiguille Blanche und Peutereygrat 1939, die Erstbesteigung des Wetterhorns mit Skiern im März 1917.

Die Krönung meiner bergsteigerischen Tätigkeit erlebte ich in der Teilnahme an den beiden grossen, von Herrn Visser organisierten und geleiteten niederländischen Karakorumexpeditionen 1929/30 und 1935, an denen ich als Bergführer und Geologe mitarbeitete (siehe Seite 145 ff.).

Das Bergsteigen führte mich zur Geologie; auf den Bergfahrten erwachte und wuchs mein Bedürfnis, die mannigfaltigen Gesteine und den geologischen Bau des Gebirges kennenzulernen.

Darum begann ich in Bern, neben der vollen Schularbeit, das Studium der Geologie und Petrographie, nicht um Berufsgeologe zu werden, sondern um die Entstehung des Gebirges und seine heutige Erscheinung besser zu verstehen. Die Vorlesungen, Übungen und Exkursionen der Professoren Arbenz und Hugi begeisterten mich zu eigenen petrographisch-geologischen Untersuchungen im Finsteraarhorn-Lauteraarhorngebiet.<sup>1</sup> Anschliessend daran untersuchte und kartierte ich im Auftrag der Geologischen Kommission der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft das Kristallin im Schreckhorn-Wetterhorngebiet<sup>2</sup> und schloss darauf mein Studium mit der Doktorprüfung ab. Zu meiner grossen Freude konnte ich kurz nachher Herrn Visser mit Eisaxt und Geologenhammer ins zentralasiatische Hochgebirge begleiten. Meine längst im stillen gehegte Hoffnung, einmal wie andere Führer aus dem Haslital, Fischer, Maurer, Streich, Fuhrer und Kohler, in ausseralpine Gebirge reisen zu können, wurde damit aufs höchste erfüllt und übertroffen.

Dankbar gedenke ich der ruhigen Zuversicht, womit mich meine Frau ins unbekannte Gebirge ziehen liess; ritterlich standen unterdessen unsere beiden Buben der Mutter bei. Ich freue mich, dass aus den Buben von damals zwei tüchtige junge Männer geworden sind und finde mich damit ab, dass für uns Eltern allmählich der Lebensabend naht.

## GÜNTER OSKAR DYHRENFURTH

Geboren am 12. November 1886 in Breslau (Deutschland). Gymnasium und Matura in Breslau. Von 1904 bis 1909 Universitätsstudium in Freiburg i. Br., Wien und Breslau, anfangs Naturwissenschaften im allgemeinen, dann Geologie als Hauptfach. Doktorpromotion im Juni 1909, „summa cum laude“. Von 1909 bis 1911 Assistent am Geologischen Institut und Museum der Universität Breslau.

Von 1906 bis 1914 widmete sich Dyhrenfurth mit seinem Kollegen Albrecht Spitz (Wien) geologischen Forschungen und Kartierungen in den Ostalpen. Als auswärtige Mitarbeiter an der „Geologischen Karte der Schweiz“ schrieben sie zusammen die „Monographie der Engadiner Dolomiten zwischen Schuls, Scansf und dem Stilfser Joch“, die

<sup>1</sup> Rudolf Wyss: Petrographisch-geologische Untersuchungen westlich der Grimsel, im Finsteraarhorn-Lauteraarhorn-Gebiet. Mit 4 Tafeln und 1 Kartenskizze. Verlag Paul Haupt, Bern, 1932.

<sup>2</sup> Geologischer Atlas der Schweiz, 1:25 000, Blatt 396, Grindelwald, 1938. Kommissionsverlag Francke AG, Bern.

1915 in den „Beiträgen zur Geologischen Karte der Schweiz“ erschien (unter Albert Heim). Dieses Werk kostete Dyhrenfurth acht Jahre Arbeit und rund 20 000 Franken! An der Breslauer Universität hatte er als Privatdozent zwei Semester über Geologie und Paläontologie gelesen, als der erste Weltkrieg ausbrach. Als deutscher Staatsangehöriger musste er einrücken, doch fand er eine Verwendung als geologischer Sachverständiger und dann als „Alpiner Referent“ und Bergführeroffizier an der Tiroler Westfront (Ortler-Gruppe) bis zum Kriegsende.

Nach dem Frieden wurde ihm der Professortitel verliehen. Er wirkte als Extraordinarius an der Universität Breslau bis Frühjahr 1933. Einige Wochen nach Hitlers Machtergreifung entschloss er sich aber, auf seine Professur zu verzichten und mit seiner ganzen Familie das Schweizer Bürgerrecht zu erwerben. Im Dezember 1933 erhielt er die Heimatberechtigung in Wassen (Uri). Schon seit 1926 war er übrigens mit Frau und Kindern in Zürich wohnhaft, und wenn man noch seine Graubündner Zeit hinzurechnet, so kommt man jetzt auf etwa 25 Jahre, die er in der Schweiz gelebt und gearbeitet hat. So dürfte er nicht als blosser „Papierlschwyzer“ anzusehen sein.

Seit 1926 liess er sich auch in Photographie und Filmwesen systematisch ausbilden, insbesondere für Reise- und Expeditions-, Kultur- und Lehrfilme. Auf dem Gebiet des Dokumentarfilms erzielte er international gute Erfolge.

Über die internationalen Himalaya-Expeditionen 1930 und 1934, die Dyhrenfurth organisierte und leitete, haben wir hinreichend berichtet (siehe Seiten 127 und 136 ff.)

Beide Expeditionen waren Privatunternehmen; daher die grossen Finanzierungsschwierigkeiten. Die Kangchendzönga-Gruppe einerseits und das Baltoro-Gebiet andererseits sind die beiden grossartigsten Regionen, die für nichtbritische Bergsteiger politisch zugänglich waren. Darum wurden sie als Arbeitsgebiet gewählt.

Wenn auch nicht finanziell, so sind diese beiden Expeditionen doch anderweitig sehr erfolgreich gewesen. Als Anerkennung wurden Dyhrenfurth und seiner Frau vom Internationalen olympischen Komitee einstimmig zwei goldene Medaillen verliehen („Prix d'Alpinisme 1936“).

Von seiner zweiten Rückkehr aus Indien (Herbst 1934) bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges lebte er als freier Wissenschaftler und Schriftsteller in Zürich, absolvierte eine Reihe von Vortragsreisen durch ganz Europa und hielt auch in der Schweiz zahlreiche Vorlesungen.

Seit September 1939 wirkt er als Hauptlehrer für Geographie und Nachbardisziplinen am Institut auf dem Rosenberg in St. Gallen.



Bergsteiger ist er mit Leib und Seele seit seinem neunten Lebensjahr, wozu er die Veranlagung schon von seinem Vater geerbt hat, der selbst ein begeisterter Bergsteiger war.

Von Kindheit an hatte er den Wunsch, an der bergsteigerischen und wissenschaftlichen Erschliessung des Himalaya mitzuarbeiten. Darüber schreibt er selber: „Wir waren früher sehr wohlhabend. Einen grossen Teil unseres Vermögens haben wir zwangsläufig durch die deutsche Inflation verloren, und um den Rest hat mich das ‚Dritte Reich‘ gebracht. Ich weiss also aus eigener Erfahrung sehr genau, wie die Welt ‚von oben‘ und ‚von unten‘ aussieht. Als junger Ehemann, Doktor und Privatdozent konnte ich mit meiner Frau auf grossem Fusse leben – in Schloss Carlowitz (bei Breslau), inmitten eines schönen grossen Parks. Damals plante ich, 1915 für mehrere Jahre nach Darjiling zu übersiedeln und mich ganz systematisch der Erschliessung des Himalaya zu widmen. Das dafür erforderliche Kapital wollte ich privat bereitstellen. Ich wollte damals mit dem bekannten deutschen Alpinisten Dr. med. Oskar Schuster zusammenarbeiten, der ebenfalls ziemlich vermögend war und schon grosse Expeditionserfahrung (vor allem im Kaukasus) hatte. Da kam der erste Weltkrieg. Wie ich diesen verbrachte, wissen Sie schon. Es folgte die deutsche Inflation; die Mark sank auf den billionsten Teil ihres Wertes. Trotz heroischen Anstrengungen konnte ich von unserem in Deutschland festliegenden

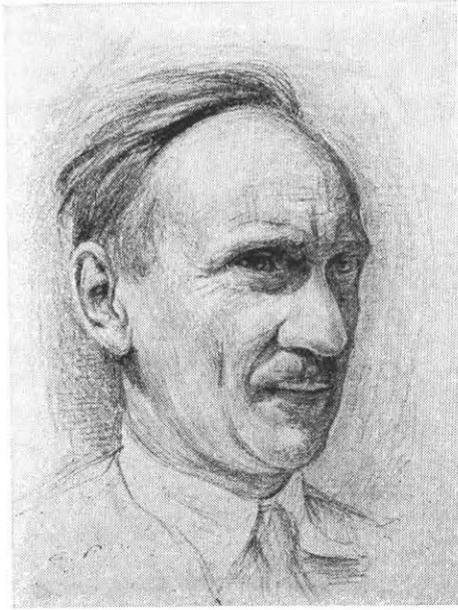
Vermögen nur einen Bruchteil retten. Immerhin reichte er noch für ein gut bürgerliches Leben: von 1924 bis 1926 in Salzburg, dann seit 1926 in Zürich. Die meisten an meiner Stelle hätten nun das ihnen verbliebene Restvermögen ängstlich gehütet. Ich tat das bekanntlich nicht, sondern setzte es entschlossen ein, um doch noch, wenn auch etwas verspätet und in bescheidenerem Rahmen, meine Himalayapläne zur Ausführung zu bringen. 1930 ging es – auch finanziell – ordentlich. Der Film ‚Himatschal‘ sowie meine Publikationen und Vorträge brachten das investierte Kapital im wesentlichen wieder herein. Aber 1934 ereilte uns das Verhängnis. Ich erinnere an die ‚deutsche Bartholomäusnacht‘ vom 30. Juni 1934 und an den dadurch verursachten Zusammenbruch meines Hauptgeldgebers, der ‚India-Tonfilm-Gesellschaft‘ in Berlin. Wir mussten damals alles bis zum letzten Rappen opfern, um die bereits unterwegs befindliche Expedition retten und zu Ende führen zu können. Die schweren wirtschaftlichen Notjahre, die nun folgten, führten zu einer starken Entfremdung zwischen meiner Frau und mir. Seit 1936 lebt sie in den USA. Nach langjähriger Trennung entschlossen wir uns zur Scheidung. Eine zweite Ehe ging ich mit Frau Irene Klar ein.

Seit dem Ausbruch des zweiten Weltkrieges verdiene ich meinen Lebensunterhalt als Lehrer am Institut auf dem Rosenberg in St. Gallen. Nebenher arbeite ich weiter wissenschaftlich und publiziere – am liebsten natürlich über Himalaya-Themen – soweit ich es zeitlich irgendwie ermöglichen kann.

Im Juli 1946 hatte ich nach einer Besteigung des Lauteraarhorns, schon nahe der Strahlegg-Hütte, einen Unfall, der zunächst nicht schwer aussah, aber sehr ernste Folgen hatte: eine Operation und zwei Embolien. Ich hatte schon gänzlich mit dem Leben abgeschlossen, überstand aber wider Erwarten die Krise, dank ärztlicher Kunst und meiner sehr widerstandsfähigen Natur. Meine Bergsteiger-Laufbahn allerdings schien unwiederbringlich beendet zu sein. Doch zu meiner grossen Freude erholte ich mich so weit, dass ich heute wieder kleinere Touren unternehmen kann. Noch brauche ich auf meine Berge nicht zu verzichten:

„ὁ τῶν ὀρέων ἔρωσ ἄριστος.“

(Die Liebe zu den Bergen ist das Beste).



## ERNST GROB

Die Berge und die stille, schöne Gotteswelt sind mir zur Heimat geworden. Bei ihnen fand ich immer wieder Trost in schweren Zeiten, und mir scheint, dass uns suchenden Menschen Erkenntnis und tiefes Erleben am ehesten dann geschenkt werden, wenn wir ehrfürchtig anklopfen und mit gläubigem Herzen auf Antwort warten.

Am 16. September 1893 wurde ich im Pfarrhaus Mönthal im Kanton Aargau geboren. Mit meinem Vater, welcher einige Jahre vorher aus Brasilien zurückgekommen war, durchwanderten wir oft die bunten Jurawälder und suchten, mit Pickel und Hammer bewaffnet, nach Versteinerungen. Er erzählte uns dabei Märchen und Sagen. So lernte ich in meiner frühesten Jugend die Einsamkeit und Schönheit unserer heimatlichen Wälder kennen. Es ist ein Segen für uns, dass unsere liebe vierundachtzigjährige Mutter, welche dreizehn Kindern das Leben schenkte, heute noch lebt.

Als ich zehn Jahre alt war, zogen wir nach Beringen im Kanton Schaffhausen. Eine zahme Dohle begleitete mich in die einsamen Wälder auf dem Randen, welche mir immer vertrauter wurden. Dort baute ich mir aus einem wilden Birnbaum meine ersten Skier. In der geheimnisvollen Höhle „Teufelsküche“ schmiedeten wir Kinder an

Lagerfeuern Pläne, und es ergriff mich eine wilde Sehnsucht nach den Bergen, die ich oft in der Ferne sah.

Als Zwölfjähriger brannte ich mit zwei jüngeren Geschwistern unter dem Vorwand, einen Tagesausflug zu machen, durch. Wir fuhren nach Gossau und wanderten über Urnäsch auf den Säntisgipfel, den wir abends erreichten. Jubelnd standen wir auf unserer hohen Warte. Dem Banne der Berge aber konnte ich seit diesem grossen Kindererlebnis nicht mehr entinnen. Ein Jahr später zogen wir, diesmal mit Einwilligung der Eltern, ins Maderanertal zum Hüfifirn und über den Krüzlipass ins Gotthardgebiet. Später las ich in einer alten Chronik: „Der Titlisberg ist der höchste Berg und der Tödiberg ist der allerhöchste Berg.“ So galt meine nächste Tour dem Tödigipfel mit seiner überwältigenden Aussicht.

Aber diese schöne, traumvolle Jugendzeit ging schnell vorüber; denn ich musste angesichts der grossen Kinderschar meinen Wunsch, Mathematik oder Philosophie zu studieren, begraben und ein Handwerk erlernen. Mein Vater meinte, Sattler wäre nicht schlecht . . . ich aber hatte Freude am technischen Beruf, ging mit fünfzehn Jahren in die Lehre, wurde Mechaniker und zog mit einem Freund, der Zimmermann war, auf Wanderschaft. Als wir nach vielen Monaten eines Abends zerlumpt im Pfarrhaus Rickenbach anlangten, verbrannte meine Mutter die kümmerlichen Reste meiner Kleidung. Nun wurde ich wieder ein „brauchbares Glied der bürgerlichen Welt“ und bestand einige Jahre später am Technikum Winterthur die Diplomprüfung.

In diese Zeit fällt auch mein Militärdienst; als Gebirgsmitrailleur-Soldat konnte ich wieder in schönster Kameradschaft in meinen geliebten Bergen verweilen. Der harten Zucht und strammen Disziplin des Soldaten- und Bergsteigerlebens verdanke ich ausserordentlich viel für meine ganze spätere Lebensauffassung.

Im Auftrage der Firma Saurer in Arbon kam ich 1915 nach Nürnberg in die MAN als Leiter des Vorrichtungs-Konstruktionsbüros. Aus Heimweh nach den Bergen folgte ich fünf Jahre später einem Rufe der BMW-Werke als Leiter der Werkschule und des Ausbildungswesens nach München und legte 1924 den Grundstein zu einer eigenen Maschinenfabrik, die heute noch besteht.

1919 verheiratete ich mich mit der Tochter des Regierungsrates Major Stricker aus Schwellbrunn, Kanton Appenzell.

Noch stehen wir mitten in einem schönen, reichen Leben. Meine Frau hat alle Not und alle Sorgen beim Aufbau unseres eigenen Werkes und die harten Kriegszeitern liebevoll und fröhlich mitge-

tragen. Besonders dankbar bin ich ihr auch, dass sie mich, wenn auch schweren Herzens, immer wieder auf grosse Bergfahrten und Expeditionen ziehen liess.

Für meine vielen Bergtouren in der Schweiz, wobei ich unsere Kinder schon früh aufs Matterhorn, auf den Tödi und viele andere Gipfel mitnahm, sowie für die schönen Bergfahrten ins Karwendel, in das Wettersteingebirge und in den wilden Kaiser, der „Münchner Kletterheimat“, ist hier kein Raum; aber alle diese gemeinsamen Fahrten gehören mit zum Schönsten in meinem Leben. So lernten unsere Kinder schon in frühester Jugend die Schönheiten und Gefahren der Berge kennen und reiften selbst zu tüchtigen Bergsteigern und Kletterern heran.

1935 fuhr ich mit meinem Freund Dr. Wirth in einem alten Fordwagen nach Afrika. Zunächst bestiegen wir den Kilimandscharo und suchten mit Dr. Reusch nach dem Mawenzikrater. Dann durchreisten wir die Steppen bis zum Viktoriasee und erreichten Belgisch Kongo in Zentralafrika über Uganda. In einem selbstgebauten Faltboot fuhren wir auf dem Bunjonji- und Kivusee, wo wir einige Zeit in Kissenji lebten und den mächtigen, noch tätigen Vulkan Nyamuragira besuchten. Immer übernachteten wir im Freien oder im Wagen und waren so in engster Fühlung mit Einwohnern, Tieren und Landschaft. Über Ägypten, Palästina und die Türkei fuhren wir in unserem Wagen, zusammen mit meinem Bruder Rudolf, nach Hause.

1936 war ich in den Vereinigten Staaten und in Kanada.

1937 und 1939 führte ich mit meinen Bergkameraden Ludwig Schmaderer und Herbert Paidar Himalayaexpeditionen durch, wobei wir auch die tibetischen Grenzgebiete und Indien bereisten (siehe Seite 170 ff.).

1940 wollten wir eine Expedition nach Südamerika durchführen und den Spuren der Azteken und Inkas folgen. Leider kam der Krieg dazwischen.

Die Kriegszeit verbrachte ich mit meiner Familie in München, wo ich eine Schweizer Bibliothek mit etwa 6500 Bänden gründete und während der Luftangriffe den Meldedienst mit einem Trupp hilfsbereiter Landsleute für die dortige Schweizerkolonie, in Zusammenarbeit mit dem Konsulat, leitete.

Wenn ich heute an mein vielgestaltiges Leben und an alle Gefahren zurückdenke, so komme ich mir nachträglich vor wie „der Reiter über dem Bodensee“, und wenn dasselbe in seiner ganzen Grösse oft kaum zu ertragen war, versuchte ich in Beschreibungen und Gedichten meinem Herzen Luft zu machen.

Die Schönheit des Himmels und der Erden, die Liebe zu Natur und Geschöpf, das Geborgensein in der Hand des Schöpfers – all dies ist wie ein hohes Lied unverdient in mich eingezogen. Wie soll ich nur danken! Und wie soll ich erst den Menschen danken, welche mir schicksalhaft immer im entscheidenden Moment weiterhalfen!

Heimat, Aufenthalt, Ehrfurcht sind mir tiefste Begriffe und Erlebnisse geworden; dennoch war mein Leben ein ununterbrochenes Suchen und Wandern.

### *Wandern – Aufenthalt*

Es wandert alles, beständig allein  
ist der Wechsel, wer könnte da ruhig sein!  
Es wandern die Vögel, die Wolken weit her,  
die eilenden Flüsse, die Wellen im Meer.  
Es wandert der Mensch, und es wandert die Zeit,  
sie wandern vom Ursprung zur Ewigkeit.

Auch ich war ein Pilgrim – ein Wanderknab,  
und wanderte suchend bergauf, bergab  
und lenkte mein Boot, als flüchtiger Gast,  
durch Wogen und Stürme, ohn' Ruhe und Rast,  
bis endlich ich durch deine liebende Hand  
ein stilles und glückliches Eiland fand.

## ANDRÉ ROCH

Geboren in Hermance (Genf) am 21. August 1906. Besucht die Primarschule und die technische Abteilung der Mittelschule in Genf bis 1924, worauf er sich an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich als Bauingenieur einschreibt. Im Jahre 1929 begibt er sich nach den Vereinigten Staaten und beendet sein Ingenieurstudium am staatlichen College des Staates Oregon. Seine erste praktische Tätigkeit als Bauingenieur übt er auf der Rhone bei Lyon aus, dann an der Talsperre von Sautet, südlich von Grenoble.

Bis auf diesen Abstecher nach dem amerikanischen Oregon finden wir in seinem Leben nichts Ungewöhnliches. Was aber Roch von Anfang an auszeichnet, ist seine Veranlagung für den Bergsport und die in den Alpen und anderswo errungenen Erfolge. Roch ist ein geborener Bergsteiger. Somit wollen wir ihn auf seiner Bergsteiger-



laufbahn einmal verfolgen. Zunächst ist auf die Bergsteigertradition in seiner Familie hinzuweisen; denn schon sein Vater, Dr. Maurice Roch, zählte zu den tüchtigsten Vertretern der Genfer Schule der Führerlosen, und seine flinke Feder hat uns manche reizvolle Erzählung seiner Fahrten hinterlassen. Da sein Sohn André ein eher verschlossener Mann ist, der Einzelheiten aus seinem Leben nicht gern preisgibt, mussten wir uns an den Vater wenden, um uns über die Anfänge seines Sohnes genauer zu unterrichten. Das Folgende entnehmen wir den Notizen, die dieser uns in freundlicher Weise überlassen hat:

Ein zartes Kind, das seinen Eltern manche Sorge bereitet hat, bis zum plötzlichen Tod seines älteren Bruders, der viel kräftiger war als er, und mit dessen Ableben André erst aufzuleben beginnt; dies könnte beweisen, dass die Sorgen, die man sich hinsichtlich der Zukunft macht, fast immer unberechtigt sind.

Sehr willensstark und für den Sport begeistert, aber seiner ursprünglichen Gebrechlichkeit sich stets bewusst bleibend, war André mit zäher Energie bestrebt, seinen Körper durch turnerische Übungen zu ertüchtigen. Mit seinen Brüdern spielte er Indianer, kletterte auf Bäume und übte sich darin, sich wie ein Eichhörnchen von dem einen Baum zum anderen hinüberzuschwingen.

Mit zwölf Jahren wurde er Pfadfinder, und zwar verrät der Grund, weshalb er es wurde, bereits seine Leidenschaft für die Berge: die

Gruppe, die ihn aufnahm, sollte nämlich die Dent du Midi besteigen. Doch hinderte ihn dieser zweifelhafte Grund auch nicht daran, ein sehr aktiver Pfadfinder zu sein und Chef einer Aufklärergruppe zu werden, die er zweimal zum Sieg führte. Er war ein unternehmungslustiger Führer, der bei seinen jüngeren Kameraden sehr beliebt war *und der über eine lächelnde Autorität verfügte, von der Art, die sich ohne viel Geschrei durchsetzt.* (Dies scheint uns überhaupt sein wichtigstes Merkmal und seine grösste Stärke zu sein). Ein bezeichnender Vorfall: eines Abends erzählt er seinem Vater, dass er seine Gruppe so herumgezwirbelt habe, damit sie ein bevorstehendes Examen bestehe, dass alle seine Pfadfinder schliesslich gestreikt hatten. „Und was hast denn du getan?“ – „Ich hab nur gelacht.“ – „Und die andern?“ – „Haben ihre Arbeit wieder aufgenommen.“<sup>1</sup>

Im Jahre 1917 übt er sich zum erstenmal im Jura und auf dem Salève auf Skiern. Dieser Sport brachte ihm von Anfang an zahlreiche Becher und Pokale ein. In der Einleitung zu seinem letzten Buch erzählt uns Roch von den Ferientagen, die er als Jüngling in Flaine in Savoyen verbrachte, und wie er sich in dem berühmten kleinen Berghaus mit seinen Gefährten getummelt hat.

Später wird er ein grosser Skifahrer, der an Wettbewerben in den Vereinigten Staaten teilnimmt (1930/31) und dann als schweizerischer Ski-Instruktor Kurse und Touren leitet.

Schon als Kind liebte er es, in den Felsen heruzuklettern, und er bewies schon damals einen ausgezeichneten Orientierungssinn. Im Alter von elf Jahren verirrte er sich einmal mit seiner Mutter und seinen Brüdern im Simplongebiet, doch wusste er sie dann alle wieder auf den rechten Weg zu bringen.

Als er noch kaum eine Feder halten konnte, schrieb André bereits einen Roman, wozu er die Anregung vom „Dschungelbuch“ bekam: es war die Geschichte eines Kindes, das von einer Herde von Gemsen aufgenommen wird und ein unvergleichlicher Kletterer wird, der viele gefährdete Bergsteiger rettet.

In das Bergsteigen wurde er von seinem Vater eingeweiht; dieser führte den Knaben auf den Salève; aber weil dieser noch viel zu jung war, hätte er ihm damit beinahe die Berge verleidet – so gesteht wenigstens André später.

Der Vater führte den Jungen bis zum Alter von fünfzehn Jahren, aber dann waren plötzlich die Rollen vertauscht. Als auf dem Nordgipfel der Diablons der Vater den Lirecgrat zögernd betrachtete,

<sup>1</sup>Im internationalen Jamboree von Kopenhagen, 1924, wurde er „Weltmeister in der Geschicklichkeit“.

sagte ihm der junge André ermutigend: „Geh nur voran, Papa, ich werde dich hier sichern.“ Und von da an war er stets der erste Mann der Seilschaft. Was ihn übrigens nicht hinderte, seine ersten grossen Touren mit einem Führer zu unternehmen. So bestieg er im Jahre 1920 (mit vierzehn Jahren) die Nordgrate des Weissmies und des Rimpfischhorns und im Jahre 1923 (mit siebzehn Jahren) das Matterhorn über Zmutt. Achtzehnjährig traversierte er den Grépon ohne Führer und neunzehnjährig die Aiguilles Dorées und die Kreuzberge (vom VIII zum II); mit zwanzig Jahren klettert er über den Nordgrat auf den Badile (Zweitbesteigung).

Im Jahre 1926 beginnt er eine ganze Serie von Wintererstbesteigungen in den Aiguilles von Chamonix. (Gegen diese Art von Touren habe ich im *Alpinisme hivernal* [2. Auflage, Nachwort] Einspruch erhoben, da sie öfters unter den schlimmsten Verhältnissen ausgeführt wurden).

Während dieser Kampagne 1926 zeigt er eine ausgesprochene Vorliebe für das Felsklettern in den Aiguilles, den Engelhörnern, den Kreuzbergen, im Bergell und beweist, dass er im Kalkgestein genau so tüchtig ist wie im Granit.

Die Liste seiner Erfolge ist eine der schönsten, die wir kennen:

Erwähnen wir im Jahre 1928 (zweiundzwanzigjährig) die Jungfrau über den Ostgrat (dritte Besteigung); den Mischabeldom über den Nordostgrat (erste Besteigung);

1929: zweite Traversierung der Aiguilles du Diable (erste führerlose Besteigung) und erste Überschreitung der Aiguille du Fou vom Envers de Blaitière aus;

1931: Aiguille de Triolet von Norden aus (erste Besteigung);

1932: erster Abstieg vom Petit Dru über die Nordwand;

1933: prächtige Kampagne in der Dauphiné und in der Mont Blanc-Kette: doppelte Überschreitung des Mont Blanc (Abstieg über den Brouillardgrat und Wiederaufstieg über den Innominatagrät);

1935: glänzende Kampagne und zahlreiche neue Wege in der Mont Blanc-Gruppe; drei Überschreitungen des Mont Blanc, die eine über den Peutereygrat. Roch wird ein Spezialist des Mont Blanc, auf dem er sozusagen alle Routen wenigstens einmal begangen hat;

1936: Aiguille du Plan über den Kamm Peigne-Pélerins; Aiguille Noire de Peuterey über den Südgrat;

1937: mehrere neue Wege in der Mont Blanc-Kette und Kampagne in den Dolomiten. Mont Blanc über die Poire und über den Col Major.

Trotz dem Krieg gelangen ihm dann wieder einige schöne Touren; so zum Beispiel die Überschreitung des Weisshorns über den Schali-grat und den Nordgrat, die Droites von der Argentiè-re - Seite aus, das

Bietschhorn über den Südostgrat (zweite Besteigung), Dent Blanche über den Nordgrat (zweite Besteigung), später über das grosse Couloir der Westflanke (erste Besteigung), Täschhorn über die Südwand (dritte Besteigung), Nordend über den Jägerjochgrat, das Matterhorn über den Furggengrat, das Finsteraarhorn über die Nordostwand, das Zinal-Rothorn im direkten Anstieg über die Ostwand usw. Ebenso führte er eine grosse Zahl prachtvoller Überschreitungen in der Mont Blanc-Kette aus sowie in den Penninischen Alpen und im Berninamassiv (dies hauptsächlich im Jahre 1942).

Was seine alpinen Wanderungen besonders auszeichnet, ist die unglaubliche Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der Routenziele. Er versteht es wunderbar, die Berge je nach der günstigen Jahreszeit auszuwählen. Sein jeweiliges Programm ist immer reich gestaltet und voll Phantasie. In einem einzigen Jahr (Roch ist nämlich jahraus jahrein in den Bergen unterwegs) sieht man ihn in den vier Winkeln der Schweiz oder der Alpen am Werk, und er verlegt seine Standorte mit einer Leichtigkeit und einer Geschwindigkeit, die man selten findet. Er ist das genaue Gegenteil eines „Zentralisten“, jenes Typus' nämlich, der stets nur von einem bestimmten, festen Punkt ausstrahlt; und dabei sucht er doch nicht nur das Neue; denn er wiederholt jeden Sommer gern die grossen klassischen Touren, die er schon gemacht hat.

Über die bergsteigerischen Eigentümlichkeiten seines Sohnes schreibt uns Dr. Roch wörtlich das Folgende: „Zunächst ist seine Begeisterung für die Berge hervorzuheben, die nie erlahmt, und dann die grosse Empfindungsstärke, mit der er die Schönheit des Hochgebirges erlebt. Diese starke künstlerische Empfindung, die sich an ihm schon sehr früh zeigte und die sich so schön entwickelt hat, machen aus ihm einen Maler, einen Photographen und einen Filmer, dessen Schöpfungen überall den grössten Erfolg hatten, namentlich aber bei jenen, die, wie er, die Herrlichkeit jener Gegenden begreifen, wo es nur noch Himmel, Wolken, Eis und Fels gibt.

Ein anderer Wesenszug, der hervorzuheben wäre, ist die mit Weisheit und Vorsicht gepaarte Kühnheit, seine Klugheit im Erkennen allzu gewagter Gefahren. Nie wird sich André auf einen Plan versteifen, dessen Verwirklichung wegen der Verhältnisse gefährlich geworden ist. Viermal ist er nach dem Mountet aufgebrochen, mit der Absicht, die Dent Blanche über den Viereselsgrat zu besteigen. Erst das fünfte Mal entschloss er sich endlich, diese Besteigung auszuführen. In seinem Programm gibt es immer eine grosse Anzahl wechselbarer Projekte, unter denen er jenes wählt, das den Schnee-

verhältnissen, den Wetterbedingungen und der Unternehmungslust der Seilschaft am besten angepasst ist.

Nie hat er während seiner Besteigungen versucht, einen Geschwindigkeitsrekord aufzustellen; er findet diese Sucht lächerlich. Nichtsdestoweniger ist er immer rasch und beweglich, und er findet sogar die Möglichkeit, schnell vorwärtszukommen, als eine wichtige Bedingung für den guten Erfolg grosser Unternehmungen. Damit ist auch schon gesagt, dass er ein erzwungenes Biwak verabscheut, und dass er sich nicht oft von der Nacht hat überraschen lassen.“

Im Jahre 1939 absolvierte Roch einen Bergführerkurs im Wallis; er besitzt nun das Bündner Patent, aber übernimmt Führungen nur, wenn es ihm gefällt. Im Jahre 1945 war er Instruktor mit Alexander Graven, Otto Furrer und Robert Zurbriggen bei einem solchen Bergführerkurs in Zermatt. — So ist Roch in den Alpen. Sehen wir nun zu, wie der ausseralpine Forscher aussieht.

Halten wir zunächst fest, dass er während seines Ingenieurstudiums im Staate Oregon, im Winter 1931, fleissig Ski gefahren ist und dreimal den Mount Hood (3430 m) in den Cascade Mountains bestiegen hat (siehe Seite 321).

Im Jahre 1934 nahm er an der internationalen Expedition von Professor Dyhrenfurth nach dem Baltoro (Karakorum) teil und verteidigte tapfer unsere Farben, indem er als Führer einer Seilschaft den Ostgipfel (7250 m) des Golden Throne und den Mittelgipfel des Sia Kangri bestieg (siehe Seite 136 ff.).

Zwischen 1935 und 1937 hielt er Vorträge, malte und betätigte sich auch als Ski-Instruktor.

Während des Winters 1937 wird er von einer Eisenbahngesellschaft in Colorado beauftragt festzustellen, ob das Gelände und die Wetterbedingungen sich dazu eignen, eine grosse Wintersportstation dort zu gründen. Sein Gutachten lautete günstig. Und gegenwärtig gibt es dort einen „Roch-Run“, den er selbst abgesteckt und eröffnet hat, und auf dem die Skikonkurrenzen seit 1939 ständig ausgetragen werden.

Was ihn aber noch mehr interessierte, das waren die Rocky Mountains, wo er einige Gipfel als Erster auf Skiern bestiegen hat (siehe Seite 321).

Aber der wirkliche Forscher zeigt sich erst vollständig im Jahre 1938, wo er die Expedition des Akademischen Alpenclubs Zürich in Grönland leitet und den Mont Forel (3360 m), den höchsten Gipfel des Schweizerlands, besteigt sowie ein Dutzend anderer noch nie bestiegener geringerer Gipfel (siehe Seite 9 ff.); und ferner im Jahre 1939, wo es ihm knapp vor dem Kriege noch gelang, seine Expedition nach

dem Garhwal-Himalaya zuwege zu bringen und die Gipfel des Dunagiri (7065 m), des Gori Parbat (6712 m) und mehrere noch unberührte Fünf- und Sechstausender zu bezwingen (siehe Seite 179 ff.). Diese beiden letzten Expeditionen, die Schlag auf Schlag aufeinander folgten und von bestem Erfolg gekrönt waren, haben den Ruhm von Rochs Tüchtigkeit und ungewöhnlichem Glück endgültig begründet. Heute ist er als Bergsteiger, Bergführer, Schriftsteller, Photograph, Maler und Kinomann eine Autorität geworden.

Seit 1940 hat er seine Zeit auf das glücklichste und harmonischste zu teilen verstanden, indem er im Sommer das Hochgebirge aufsucht und im Winter, vom Oktober bis zum Monat Juni, auf dem Weissfluhjoch als Ingenieur mit Schnee- und Lawinenuntersuchungen beschäftigt ist.

Alles, was wir Schönes über ihn erzählten, scheint uns auszureichen, um auf seine wettergebräunten Wangen die glühendste Röte zu zaubern.

Aber wir wollen jetzt noch die Liste seiner wichtigsten Veröffentlichungen hier hinzufügen. Wir werden nur die Bücher angeben (alle mit seinen wundervollen Photos illustriert):

*Les conquêtes de ma jeunesse*, Attinger, Neuchâtel, 1942;

*La Haute-Route, Chamonix-Zermatt-Saas-Fee*, Marguerat, Lausanne, 1944; dieses Buch erschien in deutscher Sprache unter dem Titel: *Die Gipfelwelt der Haute-Route*, Rascher, Zürich, 1944;

*Karakoram Himalaya, sommets de 7000 m.*, Attinger, Neuchâtel, 1945.

*Garhwal Himalaya*, Attinger, Neuchâtel, 1947.

In Zusammenarbeit mit anderen:

*Schweizer im Himalaja*, herausgegeben von der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen, André Roch, David Zogg, Fritz Steuri, Ernst Huber. Amstutz & Herdeg, Zürich, 1940;

*Quer durchs „Schweizerland“, mit der Schweizerischen Grönland-Expedition des AACZ*, von André Roch und G. Piderman. Amstutz & Herdeg, Zürich, 1941.

Persönliche Eindrücke, in denen er sich uns ganz offen zeigt, findet man aber nur in *Les conquêtes de ma jeunesse* und in seinem *Karakoram*. Diese Bücher sind in allen Buchhandlungen zu finden; doch kennen wir eine im *Jahresbericht* des AACZ veröffentlichte Seite, die nicht jedem zugänglich ist und die für die Bescheidenheit des Autors kennzeichnend ist. Wir legen Wert darauf, sie wörtlich wiederzugeben (die Sache trägt sich in Garhwal, auf dem linken Ufer des Kosagletschers zu):

„Wir steigen in einer Grasinne empor, die vom Lager steil hinaufführt, und nach einigen kleinen Kletterstückchen gewinnen wir den gezahnten Granitgrat, dessen Abhänge aus steilen Platten bestehen. Der *Shikari* klettert barfuss mit einem Krückstock. Gabar Singh trägt mehr oder weniger gut genagelte Sandalen; sein Kuli ist nur mit Tennisschuhen mit Gummisohlen beschuht. Der Grat kommt mir für eine so eigenartig zusammengesetzte Mannschaft doch etwas zu steil vor, und ich habe hierüber mit dem *Shikari* eine längere Auseinandersetzung. Ich frage ihn, ob es eigentlich seine Absicht sei, uns auf diesen Grat hinaufzujagen. Darauf antwortet er, dass der Weg für uns wahrscheinlich zu steil sein werde. Ich frage ihn, ob es keine andere leichte Rinne gebe, über die sich der Gipfelgrat erreichen liesse. Er antwortet, dass es für ihn einen gangbaren Weg überall gebe, während es für uns damit anders bestellt sei. Ich denke bei mir, er sei ein Aufschneider und bitte ihn, mir den Weg zu zeigen, den er für sich wählen würde. Gabar Singh übersetzt ihm meinen Wunsch, und er macht sich barfuss mit seinem Krückstock auf den Weg, und zwar über die Platten. Ich hielt diese Platten für unbegehrbar, aber der Mann klettert wirklich wie eine Gemse. Er umgeht einige Vorsprünge des Grates über je und je exponierte Platten und ruft uns vom Gipfel eines Gendarmen an. Wenn wir ihn weitergehen lassen, wird er ohne uns den Gipfel erreichen; also rufen wir ihn zurück. Ich fühle, wie mein Blut zu Eis erstarrt. Er klettert mit dem Gesicht gegen das Leere hinaus zu uns zurück, indem er die Haftbarkeit seiner nackten Füße bis zum äussersten ausnützt und sich auf seinen Krückstock stützt, den er geschickt in die Spalten einsteckt. Wir entschliessen uns für eine andere Rinne, kehren wieder um und steigen dann von neuem an, nachdem wir zwei Stunden verloren haben. Auf dem Joch hat Gabar Singh genug, und ich setze meinen Weg zum Gipfel mit dem *Shikari* allein fort. Der Anstieg wird immer schwieriger; ich sehe mich genötigt, meine Nagelschuhe ebenfalls auszuziehen und wie mein Führer barfuss weiterzuklettern. Meine Füße sind aber diese Arbeit nicht gewohnt und tun mir weh; immerhin ist der Halt bedeutend besser. Auf dem Rückweg geht der *Shikari* nach wie vor mit dem Gesicht gegen den Abgrund; die Platte ist so steil, dass sie fast senkrecht ist. Das ist zu viel für mich, und ich wage mich einfach nicht auf diese Platte hinaus. Erst muss er mir meine Stiefel an einer Schnur hinunterlassen; dann steige ich zögernd nach, wobei mein alter Führer mich gerade knapp noch hält, damit ich nicht 500 m weiter unten zerschelle. Und ich, der glaubte, klettern zu können!“

Hier mögen noch die Worte stehen, mit denen Charles Gos, ein Freund von André Roch, sein Vorwort in *Conquêtes de ma jeunesse* beendet:

„Der Verfasser hat sich streng darauf beschränkt, das zu sagen, was er gesehen, und das zu erzählen, was er erlebt hat. All das ohne Fieber, ohne Lyrismen oder die geringste Aufbauschung: auch die dramatischsten Momente dieser prächtigen Besteigungen – und deren gibt es nicht wenige! – werden mit einer Gemütsruhe erzählt, die durch nichts erschüttert wird. ‚Immer kamst du vertraulich zu allem Furchtbaren‘, lässt Nietzsche seinen Zarathustra sagen. Dieses Umstandswort ‚vertraulich‘, welche wunderbare, gewaltigste und allerfeinste Empfindungsstärke drückt es nicht aus! Genau dieses Empfinden hat man, wenn man diese Seiten liest. Man vermeint geradezu, der Erkletterung einer erschreckenden Wand als einfacher Zuschauer beizuwohnen; ein völlig seiner sicherer Mensch, der ein unbestrittener Herr über seinen Willen ist, bewegt sich längs dieser Wand, sucht gelassen, seelenruhig, ‚vertraulich‘ seine Griffe, erhebt sich ohne sichtbare Mühe, als ob dieser Anstieg nur eine persönliche Angelegenheit zwischen dem Berg und ihm wäre; seine Anwesenheit allein gebietet schon Gemütsruhe, entfernt jede Angst, bringt das Vertrauen zurück. Und eben diese Einfachheit der ganzen Haltung, die sich mit einem tiefen Erleben der Schönheit des Gebirges verbindet, ist es, die diesem Buch seinen wahren Wert und in seiner Art epische Grösse verleiht.“

*PS. – 1947 war Roch Mitglied der Himalaya-Expedition Lohner-Sutter in den Garhwal (siehe „Berge der Welt“, Band II).*

## ERNST HUBER

Geboren am 10. Juni 1916 in Frauenfeld. Aufgewachsen in Bern und Zürich. Maturität an der Oberrealschule in Zürich. Technische Hochschule in Zürich. Diplom als Vermessungsingenieur 1939.

1939: Himalayaexpedition, dann Militärdienst als Unteroffizier und Infanterieleutnant. 1942/43 Angestellter an der Schweizerischen Landestopographie in Bern bis Oktober 1943, dann Aufgabe der Staatsstelle.

Vom September 1943 bis Mai 1944 als landwirtschaftlicher Arbeiter tätig. Im Winter 1944/45 als Hilfslehrer an der Gewerbeschule in Zürich. Im Sommer 1945 als Geometer im Berner Jura (Waldvermessung). Voraussichtliches Verlassen des „toten“ Geometerberufes,



mit der Absicht, sich in der Landwirtschaft zu betätigen und mit dem Willen Geist und Körper gesund und lebendig zu erhalten.

„Wenn ich das Vermessungsgebiet als Beruf wählte, so geschah es aus dem Wunsch nach freier Arbeit, der Hoffnung auf weite Reisen und grosse Unternehmungen. Ob der Wunsch zur Wirklichkeit wird, hängt aber immer von den Umständen ab, von den Zufällen, welche uns auf unserem Lebensweg begegnen. Bei mir spielte dieser Zufall sehr stark mit, hatte ich doch im April 1939, mitten im Diplom stehend, nicht die leiseste Ahnung, dass schon drei Wochen später der Hörsaal im „Poly“ mit dem Ozeandampfer ‚Conte Verde‘ (heute auf dem Meeresgrund!) vertauscht sein würde . . . Da läutete das Telephon mit der Anfrage: ‚Hätten Sie Lust, an einer schweizerischen Himalaya-Expedition teilzunehmen? . . .‘ Diese Expedition war im wesentlichen schon fertig geplant, als ich in letzter Minute ihr angeschlossen wurde, zur Übernahme der Vermessungsarbeiten.

Suche ich in der Erinnerung nach Stunden tiefsten Erlebens, so finde ich diese weniger in den Zeiten höchster Anstrengung, im Banne der Arbeit, als eher in den Augenblicken der Erholung, des ruhigen Sichgehenlassens . . . Aber, über allem Erleben in vier Monaten Himalaya lastete auf mir fast immer eine leise Traurigkeit, wie ein unstillbares Sehnen. Wie klein und unwichtig kam mir doch die ganze Angelegenheit vor, angesichts des bevorstehenden Krieges in einer

Welt voll von Machtstreben und Gewalt nach aussen, Misstrauen und Angst im Innern. Gerade der Erfolg und das Gefühl grosser persönlicher Leistungsfähigkeit liessen mich die menschliche Ohnmacht nur um so tiefer erkennen. Bei solchen Gedanken war es oft schwierig, nicht den Mut zu verlieren, sondern mit vollem Vertrauen und dem unbeugsamen Glauben an das Gute wieder ans Werk zu gehen.“

Bevor er Zürich verliess, hatte Huber von Feuz ein hübsches, in rotes Leder gebundenes Heft der Serie „Kensington“ geschenkt bekommen, mit der Bitte, darin ein Tagebuch zu führen; und dies hat er dann auch mit seiner schönen, sorgfältigen Schrift gewissenhaft getan.

Huber ist dreiundzwanzig Jahre alt; er steht in der Blüte des Jugendalters. War es nicht eigentlich ein wenig grausam, den jungen Mann aus dem Zürcher Frühling fortzureissen? Doch bricht er mit guten Gefährten zu einer wunderbaren Reise auf.

In seinem Alter schaut man vor allem nach vorn, und wahrscheinlich führt er zum erstenmal in seinem Leben ein Tagebuch. Er ist auch meist sehr wortkarg. Wir haben ihn auf der Expedition schon verfolgt (siehe Seite 179 ff.). Immerhin seien hier folgende, unterwegs festgehaltene Eindrücke wiedergegeben:

„Leider erlebte ich eine starke Enttäuschung; denn es ist mit Ausnahme kleinerer Gebiete (schwer zugänglich!) am oberen Kosagletscher und westlich vom Gori Parbat alles mit Messtisch schon vermessen (Maßstab zirka 1:80 000). So muss ich mich gerade auf dieses Gebiet konzentrieren. Es war übrigens sehr interessant für mich, die Messtisch-Originale betrachten zu können.“

Huber scheint unter der starken Hitze sehr gelitten zu haben. Er klagt darüber und begrüsst den Regen, der am 7. Juni begann, mit einem Seufzer der Erleichterung. Immerhin findet er auf die Dauer, dass dieser Regen doch auch einmal aufhören könnte...

Auf dem Gipfel des Kuaripasses: „O wunderbarer Anblick, dieses unvergleichliche Panorama von Sechs- und Siebentausendern! Ich bin voller Arbeitslust und gehe mit einem Sherpa und einem Kuli auf einen 4000 m hohen Triangulationspunkt westlich vom Pass. Doch wie ich alles bereit habe, verdecken Wolken die Gipfelpyramiden vom Gori- und Hathi Parbat und weichen nicht mehr... Ich mache wenigstens zur Prüfung der Expositionszeit zwei Aufnahmen des Dunagiri.“

Am 23. Juni begleitet er Roch, Zogg und Steuri auf einer ersten Erkundung auf dem Südwestgrat des Dunagiri: „Nachmittags wollen wir uns Bewegung verschaffen und ziehen los, den scharfen Grat hinan; zuerst André und ich mit je einem Sherpa, nachher folgen

uns David Zogg und Fritz Steuri. David scheint gewaltig im Schuss zu sein; denn er klettert gleich weiter, um am steilsten, felsigen Gratstück ein fixes Seil von zirka 50 m zu befestigen. Damit ist der morgige Angriff vorbereitet, und wir begeben uns zum Camp hinunter. Unterwegs beobachtet mich Fritz, wie ich bei ein paar Eisstufen einige linkische Bewegungen mache. Er flucht mich an, sein Urteil ist gebildet: „Schlechter Eisgänger!“ Obwohl David und Fritz mir nicht verbieten, beim Angriff mit dabei zu sein, sofern ich mich nur im Schuss fühle, finden sie es (vor allem wegen des Abstieges) natürlich sicherer, wenn ich im Lager bleibe. André will es auch nicht verantworten, dass ich mit einem Sherpa auf eigene Faust hinter ihnen nachkomme. So bleibt mir nichts anderes übrig, als zu verzichten, und das fällt mir um so schwerer, als ich selten so bergbegeistert war wie heute während des zweistündigen Gratabstechers.“

Am folgenden Tag schaut er ihnen nicht ohne Bedauern nach und bleibt allein im Lager. Er verfolgt sie mit dem Feldstecher bis zum Moment, wo sie im Nebel verschwinden. Auch er leidet entsetzlich an Kopfschmerzen. Er bedauert den vergeblichen Versuch seiner drei Gefährten, die in einem traurigen Zustand zurückkehren: „Leider ist der erste Angriff trotz fast übermenschlicher Anstrengung abgeschlagen. David hat sich noch als der zäheste erwiesen, während die beiden andern krank im Schlafsack liegen. André stöhnt die halbe Nacht und begibt sich den ganzen Tag nicht aus dem Zelt. Da er in einem so elenden Zustand ist, nehme ich ihm gereizte Worte, die er mir beim geringsten Anlass zuwirft, nicht weiter übel. . .“

Am 30. Juni verlässt er seine Gefährten zusammen mit dem Sherpa Angdawa und gelangt am 3. Juli sehr müde nach Lata. Hier trifft er den Transportoffizier Gabar Singh, der ihn bis Kosa begleitet und ihm vier Gehilfen verschafft, darunter den jungen Murkulio, der ihm von Osmaston empfohlen war. Mittlerweile lernt er eifrig Hindostani.

Die ganze Gruppe verlegt ihr Lager nach Surai Thota, von wo Huber am 5. Juli 1800 m hinaufsteigt, um bei einem Signal des „Indian Survey“ zu stationieren, aber ohne Erfolg, weil das Wetter ihn nicht begünstigt.<sup>1</sup> Über Jumagwar begibt er sich nun nach Kosa, das ihm einen ausgezeichneten Eindruck macht: „Äusserst reizend gelegenes, dicht zusammengebautes Dorf. Eigenartig sind die vielen Höfe, die durch Tore und ganz schmale Gässchen miteinander ver-

<sup>1</sup> Er stationiert später im Süden und im Westen von Malari, dann im Süden vom Dunagiri, und so gelingt es ihm dann auch, den unteren Teil des Kosatales aufzunehmen und eine Fernaufnahme zu machen, um die graphische Triangulation der Gruppe Hathi-Ghori-Parbat zu vervollständigen.

bunden sind. Wir freunden uns mit der Bevölkerung an. Ein bemerkenswerter Unterschied gegenüber Lata. Während dort überall Leute untätig herumstehen oder sitzen, sieht man hier keinen, der ohne irgendeine Arbeit Maulaffen feilbietet. Die meisten drehen eine Spindel mit Wolle . . . Interessant ist die Schule: die kleinen Kinder schreiben mit grosser Geschicklichkeit Hindostanibuchstaben auf flache, mit Sand bestreute Steine, die als Tafeln dienen. Im Sprechchor wird ähnlich rechnen gelernt.“

Am 14. Juli bricht er allein mit seinen Kulis auf (einer dieser Kulis radebrecht ein wenig Englisch) und wandert das Kosatal hinauf, um ein Lager auf ungefähr 4500 m Höhe auf dem rechten Ufer des Kosagletschers aufzuschlagen. Hier muss er sechs Tage warten, bis eine ausreichende Aufhellung ihm eine erspriessliche Station zu machen erlaubt! Am 21., bei dichtem Nebel, der den Gebrauch des Kompasses nötig macht, verlegt er seine Zelte in das Ratabantal und lagert am obersten Rand des Busches, in ungefähr 4600 m Höhe, auf dem linken Gletscherufer. Bis zum 24. muss er warten, erst dann kann er die nötigen Photos machen. Am 26. Station auf dem Grat, nördlich des Lagers, in ungefähr 5600 m Höhe.

Am 27. Juli begibt er sich auf den Ratabangletscher und kampiert daselbst, in der Absicht, eine Besteigung des Rataban zu versuchen; aber am 28. trägt er ein: „Grosse Enttäuschung! 300 m unter dem Ratabangipfel 9 Uhr morgens in bester Verfassung umkehren müssen! Bis dahin ging alles in guter Ordnung, jedoch trennen uns ein Grat-turm und einige nicht leicht scheinende Eisstellen von den wenig geneigten Gipfelschneehängen. Doch gehe ich frisch los! Der Gendarm erweist sich als nicht sehr schwierig, kann ich doch das Stufenhacken am äusserst steilen, exponierten Eishang vermeiden, indem ich wenig in die Felsen steige. Schon ist die Stelle und damit der Turm hinter mir, aber, o weh! Angdawa lässt sich hören: ‚Hein nei jäga!‘ (Ich gehe nicht!); dann vernehme ich lange, lange nichts mehr als hie und da das Aufschlagen des Pickels auf Fels oder Eis. Schliesslich höre ich ein Wimmern: Angdawa hat einen Weinkrampf bekommen! Ich kann es nicht verantworten, ihn weiter mitzuschleppen. Seine Nerven sind für exponiertes Gehen nicht zu gebrauchen . . . Ich tröste mich über den verlorenen Tag; denn es gab fast keinen Moment, wo nicht dicke Nebel die Hänge bedeckten.“

Regen und Nebel, Nebel und Regen, lauten die Eintragungen im Tagebuch. „Das Photogrammetrieren erfordert enorme Geduld. Manchmal muss ich stundenlang warten, bis eine einzige Platte exponiert ist.“

Am 3. August nimmt er sich endlich so viel Zeit, dass er seine Gefährten im Kosatal aufsuchen geht, aber Roch, dessen Nerven überreizt sind, bereitet ihm einen schlechten Empfang . . . Der arme Huber erlebt ebenfalls viele Auf und Ab. Ein riesiger Hunger lässt ihn übertriebene Mengen Speisen verschlingen, wodurch er sich nur den Magen verdirbt und sich pflegen muss, bis er wieder beginnen kann! Dabei schläft er im allgemeinen sehr schlecht.

Am 6. August kehrt er in sein Ratabantal zurück und übernachtet in seinem oberen Lager, um die Besteigung ein zweites Mal zu versuchen. Diese gelingt ihm dann auch am 7., zusammen mit Nima und Murkulio: „Über Nacht ist Neuschnee gefallen. Aufbruch um 6 Uhr. Wir kommen langsam vorwärts. Doch weiter oben werden die Felsen trocken, und um 9.30 Uhr sind wir auf dem vorgelagerten Gipfel (6031 m). Wir gehen mit Steigeisen, denn der Neuschnee ist sehr schlecht. Die ‚Angdawastelle‘ bringen wir ohne lange Verzögerung hinter uns, nur Murkulio muss gehisst werden. Von dort muss ich die Route (Nimas Vorschlag) ein wenig ändern, da die zuerst vorgesehene Schneestelle ganz unterhöhlt ist und ich mich nicht darüber wage. Wir steigen direkt durch den kurzen Abbruch, an einem Ort unter einer Girlande von Eiszapfen hindurch. An der steilsten Stelle sichere ich mit dem mitgenommenen Eishaken. Ungefähr um 11.30 Uhr sind alle Schwierigkeiten hinter uns; leider ist das Wetter allmählich schlechter geworden, und jetzt beginnt es zu schneien. Jede halbe Stunde beim Rasten überlege ich mir aufs neue: ‚Weitergehen oder umkehren?‘ Wir alle möchten doch ja lieber nicht ein zweites Mal hinauf, und da der Weg leicht und auch im Nebel zu finden ist, steigen wir weiter in Richtung zwischen den beiden Gipfeln. Ich komme nur langsam vorwärts, weil Nima und Murkulio durch die Höhe beim Atmen etwas beengt sind. Wir haben Glück; denn nahe dem Gipfel gibt es eine kurze Aufheiterung, und ich erkenne nun sofort, dass der westliche, scharfe Schneeegrat den Hauptgipfel bildet. Etwa um 14 Uhr ist der schöne Augenblick, wo wir ankommen, alle mit Kopfschmerzen, doch zufrieden, das Ziel erreicht zu haben. Leider gibt die Gipfelphoto trotz Sonne ringsum nichts als Nebel . . .“<sup>1</sup>

Nach diesem Sieg hält sich Huber einige Zeit im Standlager der Expedition auf und verfolgt mit Interesse den langsamen Fortschritt des Angriffs auf den Ghorī Parbat. Regen wechselt mit Nebel ab, Nebel mit Regen, die Photogrammetrie mit der Jagd. Die Arbeit will

<sup>1</sup> In unserer Himalayachronik findet sich angegeben, dass der Rataban im Jahre 1937 zweimal versucht wurde, und zwar durch den bekannten Smythe, der damals im Valley of Flowers (Byundar) lagerte.

nicht recht vom Fleck, und die Geduld wird oft auf eine harte Probe gestellt . . . Man wundert sich, wenn man liest, mit welchem Eifer und welcher Begeisterung der Topograph sich mit seinen eingeborenen Gehilfen mit allerhand Spielen unterhält . . . Aber was würde man auch nicht treiben, nur um bei solchen nicht enden wollenden Regentagen die Zeit totzuschlagen . . .

Am 24. August verlassen ihn die Bergsteiger, deren Angriff glücklich ist, und er bleibt allein mit seinen Kulis zurück, um, so gut es geht, seine Aufnahmen zu Ende zu führen. Zwischendurch sammelt und presst er alle Blumen der Umgebung. Endlich, am 31. August, nach vielen fruchtlosen Versuchen und manchem Marsch und Kontermarsch, um den Nebel zu überlisten oder diesem zuvorzukommen, gelingt es ihm, seine Stationen zu beenden (dreizehn im ganzen); und jetzt kann er nach Kosa hinuntergehen, das er vor anderthalb Monaten verlassen hatte . . .

Anfangs September muss er ins Dorf Dunagiri zurück und in 4300 m eine letzte Station mit einer 1300 m langen Basis ausführen, die ihm erlaubt, die graphische Triangulation der Gruppe Ghor/Hathi Parbat zu Ende zu führen. Nach vielen weiteren Zwischenfällen und Zeitverlusten, die dem ewig veränderlichen Wetter zuzuschreiben sind, kann er endlich Schluss machen und definitiv nach Kosa zurückkehren, wo er am 9. September eintrifft.

Am folgenden Tag macht er sich nach dem Blumental auf den Weg, kommt durch Gamsali, lagert am 12. bei einem namenlosen Gletscher, den er am 13. hinaufwandert, bis er ein Joch erreicht, dem er keinen Namen gibt (weder in seinem Tagebuch, noch in seinem Bericht), das aber nur der Byundarpass sein kann (ausgesprochen Bi-un-dar; 5090 m), der den Eingeborenen wohlbekannt ist und sich im Norden des Rataban öffnet. Er erreicht diesen Pass erst um 16 Uhr und hat einige Mühe, mit seinen acht Kulis und einem Schaf aus den Felsen der Westflanke herauszusteigen . . .

Am 15. September, wie er gerade im Begriff ist, eine neue Station zu machen, um die westliche Seite des „Pferdes“ und des „Elefanten“ photographisch aufzunehmen, trifft ausser Atem ein Eilbote ein, der schlechte Nachrichten bringt: das Unglück am Chaukhamba, den Ausbruch des Krieges und den Befehl, sofort nach Badrinath zurückzukehren . . .

Smythes „happy valley“ kommt ihm bei diesem Regenwetter recht öde und bedrückend vor: „Das Blumental erscheint mir trostlos und unfreundlich. Die Blumen sind verwelkt, alles ist grau im Nebel und Regen. Am späten Nachmittag erreichen wir die Schafalp

Bhamini Daur, welche halb begraben im mannshohen Kraut am Knie des Tales liegt. Die Zelte schlagen wir nicht auf, sondern verbringen die Nacht auf einem ebenen Plätzchen unter einem grossen Felsblock. Lange konnte ich nicht einschlafen, und schwere Träume verfolgten mich die ganze Nacht.“

Um nach Badrinath zu gelangen, das er am 16. September gegen Abend endlich erreichen wird, scheint Huber mit seinen beiden Lieblingskulis dem von Longstaff 1907 eingeschlagenen Weg gefolgt zu sein; es ist ein schaurig schlechter Pfad (namentlich bei Regen), der jäh ins Tal hinunterführt, während sein Gepäck auf einem besseren Weg nach Gath gebracht wurde.

In Badrinath vereinigt sich Huber wieder mit dem Gros der Expedition und kehrt mit ihr nach Hause zurück. In Bareilly trennt er sich von seinen Gehilfen, die in ihre Dörfer zurückkehren, und er beschliesst sein Tagebuch mit den Worten: „In Bareilly haben die Sherpas Abschied genommen. Einen Sommer lang sind sie unsere treuen Helfer gewesen. Nun ein kurzer Händedruck, und wir sehen sie vielleicht im Leben nie mehr . . .“

## MARCEL KURZ

Vom St.-Johannestag 1887 an, da ich in der Rue Saint-Honoré 7 in Neuchâtel zur Welt kam, war mein Leben während der Jahre, die ich in meiner Geburtsstadt verbrachte, normal, regelmässig, ja banal. Trotz meinen literarischen Interessen, die sich erst spät erwiesen haben (ich war mein Leben lang verspätet!), folgten meine Studien der wissenschaftlichen Richtung: Schulen, Collège, Gymnase, Maturität.

Ich wollte zuerst Förster werden. Jahrelang hatte ich meine freien Nachmittage mit einem Oberförster in den Wäldern von Chaumont verbracht und wurde so in die Wunder des Waldlebens und die Geheimnisse der Botanik eingeführt. Diesen ausgedehnten Wanderungen verdanke ich wohl meine Liebe für Bäume und Blumen, für die Wälder aber besonders, die meinen Augen so nötig sind wie die Musik meinen Ohren.

Jedoch war ich davon abgekommen, als ich 1908 ins „Poly“ kam, fest entschlossen, Topograph zu werden. Ich schrieb mich also an der Vermessungsabteilung, die gerade gebildet worden war, ein. Meine Interessen waren sich gleich geblieben. Zu dieser Zeit war das Mess-tischverfahren eine Kunst, mehr noch als eine Wissenschaft. Mit Recht nahm ich an, dass die Topographie mich den Bergen näher-

bringen und mir weitere Horizonte öffnen würde als der Beruf des Försters, der meistens an seinen Bezirk gebunden bleibt.

Denn die Berge fingen an, mein Leben zu regieren. Mein Vater hat sogar behauptet, dass ich wegen ihnen mein Leben verpfuscht habe... weil ich mich durch sie vollständig ablenken liess. Wohl möglich! Was für andere ein Zeitvertreib war, wurde für mich des Lebens eigenster Sinn... So brachte ich es fertig – um auch während dem Militärdienst in den Bergen sein zu können –, mich in die Befestigungstruppen einteilen zu lassen. Es kam nicht gut heraus. Es war sogar ein Irrtum, der meine Studien schwer beeinträchtigte.

Warum haben die Berge in meinem Leben eine so grosse Rolle gespielt? Aus Atavismus in erster Linie: mein Vater, Violinlehrer, war in die Berge vernarrt und widmete ihnen den grössten Teil seiner Ferien. Er interessierte sich speziell für die Mont Blanc-Kette und publizierte 1892 darüber einem Führer. Er arbeitete auch an der Barbey-Karte mit, die 1896 herauskam. 1898 kaufte er das Chalet de Saleinaz (1245 m) am Eingang des gleichnamigen Tälchens (Val Ferret, Wallis). Wir verbrachten dort unsere ganze Ferienzeit; so wurde ich ein Bergmensch und selber auch Spezialist, was meine alpinistische Karriere stark beeinflusste. Ich debütierte 1898 mit der Besteigung des Grand Darrey (3515 m), dessen Erstbezwingung meinem Vater 1885 gelungen war. Ich war 11 Jahre alt. Es war ein trauriger Auftritt, an dem meine alpine Leidenschaft hätte scheitern können. Der gewöhnliche Hang war vereist, und der Führer musste Stufen schlagen. Da sich die Sache im eiskalten Schatten des frühen Morgens in die Länge zog, begannen meine Füsse einzufrieren, und ich brach in Tränen aus und schwor, dass mir so etwas nie mehr passieren würde!

Wann denn habe ich angefangen, die Berge zu lieben? Das ist schwer zu sagen; diese Liebe kam nicht schlagartig. Alle meine Reaktionen erfolgten immer sehr langsam, wohl weil ich zu schnell und zu hoch gewachsen bin. Im Jahre 1900 (dreizehn Jahre alt) weinte ich auf dem Gipfel der Aiguille d'Argentière, aber diesmal nicht wegen der Kälte, im Gegenteil. Es war ein prachtvoller Tag. Mein Vater und die Führer stimmten „Salut glaciers sublimes“ an. Die Stimme stockte mir im Hals, und Tränen strömten über meine Wangen. Die grossartige Bergszenerie erschütterte mich.

Ich erinnere mich, vier Jahre später, auf dem Gipfel der Tête Moutse (die im Südwesten über unserem Chalet steht) mit einer Art Holzdipterlineal, nach meinen eigenen Angaben konstruiert, der Reihe nach die Gipfel der Umgebung anvisiert und auf einem weissen



Karton (nach der Bussole gerichtet) vorgerissen zu haben. Dann zeichnete ich mittels der Hellkammer (Camera lucida) die Profile der Berge und notierte deren Konfiguration und die besten Zugänge. Kurz gesagt, ich spielte mit dem grössten Ernst meine Rolle als Erforscher und bildete mir ein, auf dem Gipfel des Golden Throne zu stehen und für den Sift eines McCormick zu sitzen.<sup>1</sup>

Langsam folgte ich der regelmässigen Kurve, die das Geschick mir vorgezeichnet hatte... 1903, während einer Abwesenheit meines Vaters, machte ich mich unabhängig und zog mit einem Vetter los. Im Hintergrund des Val Ferret strebt an der italienischen Grenze ein isolierter Gipfel in die Höhe: der Grand Golliat (3238 m). Wir hatten die Besteigung mit meinem Vater probiert und eine schmäbliche Niederlage eingeheimst. Nun war ich sehr stolz, aus eigener Kraft triumphieren zu können. Der Grand Golliat wurde meine erste Liebe;

<sup>1</sup> Mein Vater war ein sehr talentierter Aquarellist. Ich hatte an seiner Seite zu malen, wie er mich zwang, Violine zu spielen und über jede Bergfahrt schriftlich zu berichten. Leider war ich ein schlechter Schüler. Als ich im Jahr 1908 ins ‚Poly‘ kam, gab ich die Violine auf, da sie zu viel Zeit kostete. Das Malen habe ich auch aufgegeben und bereue es heute. Das Zeichnen war mir aber immer sehr von Nutzen, und die Ausflugsberichte dienten mir als Grundlage für meine Führer und als Training für andere literarische Arbeiten. Von 1898 an habe ich regelmässig die Zeiten meiner Besteigungen aufnotiert!

*PS. (September 1948):* dieser Tage feierte ich auf dem Gipfel des Grand Darrey das Jubiläum meiner ersten Besteigung vor 50 Jahren, und zwar bei herrlichstem Wetter, mit warmen Füssen und aus vollem Herzen.

eine Liebe, die sich nach und nach ausdehnte auf die ganze Kette von Orsières nach Courmayeur, im Osten des schweizerischen und des italienischen Val Ferret, dann auf die Walliser Alpen, dann auf alle Berge der Welt. Es war jedoch eine veränderliche Liebe, die im Laufe der Jahre immer wieder umschlug.

Die Tatsache, ein eigenes Chalet zu besitzen, wo man seine Ferienzeit verbringen kann, war natürlich sehr angenehm; sie hat aber nicht dazu beigetragen, aus mir einen Vagabunden zu machen. Ich bin viel zu lange in meinem Spezialgebiet geblieben und bin so ein Zentralist geworden, wie mein Vater. Unsere Erforschungsgelüste haben sich in der Detailerschliessung ausgewirkt, in der Besteigung kleiner, unberührter, vergessener oder vernachlässigter Gipfel und in der Eröffnung neuer Routen, die zum grössten Teil leicht und praktisch waren. Es war amüsante Feinarbeit, jedoch ohne grosse Aussicht. Es wäre uns nie eingefallen, schöne, schwere, neue Routen auf Flanken oder Grate, die als äusserst schwierig galten, zu suchen. Erst später, besonders nach dem ersten Weltkrieg, kam diese neue Mode auf, grosse Routen, die die alpine Orthodoxie als „unmöglich“ bezeichnet hatte und die gegenwärtig, zufolge des modernen Fortschrittes klassisch werden, zu probieren. Ich möchte heute aber ja nicht diese Detailerschliessung verleugnen, die uns und vielen anderen reine Freuden geschenkt hat.

In Zürich, während meiner Ingenieurstudien am „Poly“, trat ich natürlich in den Akademischen Alpenclub ein, wo ich mit vorzüglichen Bergsteigern und Skifahrern Freundschaft schloss. Damals war das alpine Skifahren in der welschen Schweiz noch im Entstehen begriffen, währenddem es in der deutschen Schweiz schon im Schwung war. Leidenschaftlich machte ich mit.

Infolge der vielen Reibungen zwischen Studien und Militärdienst kam ich erst im Frühjahr 1913 aus dem „Poly“ und trat sofort in den Dienst der Landestopographie, ohne das Diplom versucht zu haben, was wohl ein Fehler war. Und doch glaube ich kaum, dass die Tatsache, ein Diplom zu besitzen, viel an meinem Leben geändert hätte.

Von meiner Topographenzeit nahm ich die schönsten Erinnerungen mit. Es war ganz genau das Leben, das ich mir wünschte und das meinen Anlagen entsprach. Frühjahr und Herbst im Tessin, Sommer im Gotthard, Winter in Bern. Zuerst machte ich Messtisch-aufnahmen in der Umgebung von Lugano, dann im Val Bedretto, wo ich die ganze Saison, vom Juni bis Oktober 1913, verbrachte. Es war wirklich wunderbar.

Während des Krieges 1914–1918 (ich war nun Mitrailleuroffizier bei der Gebirgsinfanterie) machte ich sehr wenig Dienst mit meiner Einheit: fast meine ganze Zeit wurde der Topographie der befestigten Zone gewidmet. So habe ich während dieses ersten Weltkrieges nicht einen Tag verloren. Meine Aufenthalte in der Gotthardgegend erhöhten meine Passion für die Berge noch erheblich. Unvermerkt wandelte sich jedoch diese Leidenschaft mit der Zeit. Ich stieg auf die Berge nicht mehr aus einfacher sportlicher Lust, sondern um sie zu studieren und zu beschreiben, nachdem ich sie topographiert hatte. Ich wählte natürlich die am wenigsten bekannten, die unberührten, oder schlug neue Routen ein. Nach dem Bedretto hielt ich mich lange Zeit im Rotondomassiv, im Göschenertal, auf der Oberalp usw. auf.

So wuchsen tiefe regionale Sympathien, und als deren Folge Monographien, die mir selber später bei der Redaktion meiner Walliser- und auch anderer Führer von Nutzen waren.

Der ganze erste Weltkrieg verging derart für mich mit Topographieren und „Erforschen“ im Gotthardmassiv im Sommer. Ich konnte nur im Winter, in der toten Saison der Topographen, Ferien machen. Da trieb ich natürlich winterlichen Alpinismus. Ich bestieg Walliser Gipfel, die in dieser Jahreszeit noch nie erreicht worden waren. Zwar hatte ich diese Art Bergsteigen schon, lange bevor ich nach Bern kam, praktiziert; er war für mich eine Spezialität, eine „Marotte“ geworden.

Es gibt in meinem Leben mehrere wichtige, vom Schicksal errichtete Merksteine. So hatte ich (erster Merksteine) 1907 Professor F.-F. Roget (Genf) kennengelernt, fünfundzwanzig Jahre älter als ich, der in der welschen Schweiz der grosse Förderer des alpinen Skifahrens war. Im März 1907 gelang uns die Aiguille du Chardonnet (3824 m) und der Grand Combin (4314 m); im März 1909 die Überschreitung Diablerets–Wildhorn–Wildstrubel; im Januar 1911 die Haute Route von Bourg St-Pierre nach Zermatt, mit Besteigung der Dent Blanche (4357 m). 1910 umkreisten wir, Rudolf Staub und ich, die Bernina, und von 1912 an folgten sich die langen Wanderungen (wie die Traversierung der Lepontischen Alpen vom Simplon zum Gotthard oder einzelne winterliche Eroberungen. Ich habe im Winter, mit Ausnahme des Weissorns und der Kette Weissmies–Fletschhorn, fast alle Walliser Viertausender bestiegen. Im Februar 1920 brachte ich die Serie zu Ende und schloss dieses Kapitel, um ein ganz neues zu beginnen.

Mit einigen Kollegen wurde ich nach Griechenland zu einer topographischen Mission beim Verkehrsministerium gerufen (zweiter

Merkstein). Es war das erste Mal, dass ich ausser Landes ging. An Griechenland hatte ich nie gedacht! Die Archäologie interessierte mich nicht im geringsten. Für mich war Griechenland der Olymp, und mein erster Gedanke war: den Olymp besteigen, von dem ein Gipfel noch unberührt war. Mein Freund Bickel und ich brachten jedoch noch Besseres zustande. Nachdem wir drei Monate lang verpestete Sümpfe topographiert hatten, verlangten wir drei Wochen Urlaub, der uns zugesagt wurde, um mit unserem Phototheodoliten Zeiss die hohe Region des Olymps aufzunehmen. Diese Erforschung wurde durch die Erstbesteigung des „Thrones des Zeus“ gekrönt (nicht mit Zeiss zu verwechseln!).

Diese Kampagne am Olymp, im August 1921, war in jeder Hinsicht beglückend und entsprach ganz meinem Wunsch. Zum erstenmal konnte ich ausserhalb der Alpen Erforschung und Topographie verbinden.

Im Juli 1922 kam ich nach der Schweiz zurück. Dies wurde der Anfang eines freien, unbestimmten Lebens, liberal, voller Charme und Zufälle. Schon lange wünschte ich mir sehnlichst ein Jahr Urlaub, um die umfangreichen Notizen, die sich im Lauf der Jahre gesammelt hatten, zu redigieren. Jedoch zog sich dieses Jahr unendlich in die Länge . . .

Das Schicksal wandelte mich langsam zu einem Schriftsteller und Redaktor um, was ein viel ungesünderer Beruf ist als derjenige des Topographen. So erschien 1923 meine Monographie und Karte *Le Mont Olympe*, dann der Band I des *Guide des Alpes Valaisannes* (Band IV war schon 1920 herausgekommen), dann 1925 mein *Alpinisme hivernal* (schon 1915 angefangen!) und die Bände I und II des *Guide du skieur dans les Alpes Valaisannes* (während des sintflutartigen Regens im Juni 1923 geschrieben).

Ich kehrte nur zeitweise zur Landestopographie zurück, zum Beispiel für Sommerkampagnen im Gelände, Triangulation IV. Ordnung im Gebirge oder toponymische Aufnahmen zwischen den Drances und dem Simplon.<sup>1</sup>

Ich hatte am Reisen Gefallen gefunden und wartete ungeduldig auf eine Gelegenheit, um loszufahren – am liebsten in den Himalaya. Besprechungen mit Dr. Jacot-Guillarmod und Henry F. Montagnier (die zwei einzigen Spezialisten, die damals in der Schweiz wohnten), hatten diese Sehnsucht in mir geweckt. Die Gelegenheit liess lange

<sup>1</sup> Von der Bundesbürokratie habe ich nie anderes vermisst als den guten, regelmässigen Lohn am Ende des Monats. Jedoch habe ich seitdem gelernt, einfach zu leben und meine Freiheit und Unabhängigkeit höher als jeden lukrativen Vorteil zu werten.

auf sich warten, und als sie sich endlich bot, verpfuschte ich mir selber alles durch Misstrauen und Übereifer.

Unterdessen, und gleich nach meiner Rückkehr aus Griechenland, hatte ich die Gebirgsfahrten wieder aufgenommen. Im Juli 1923 hatten mein Freund Dr. Oskar Hug und ich phantastische Projekte geschmiedet, wohl den prachtvollen Sommer vorausahnend. Unser Programm sah eine Art unberührten Höhenweg durch die Mont Blanc-Kette vor, mit der Besteigung der Grande Fourche, der Aiguille d'Argentières, der Droites, alle von Norden her. Aber schon bei der ersten Stufe gebot uns das Schicksal auf brutale Weise Halt. Ein Stein schlug mit den Schädel ein, und ich wurde für 45 Tage ausser Gefecht gestellt. Ich erwähne diesen einfachen Unfall, weil er eine wichtige Spaltung in meinem Leben bewirkt hat. *Vorher* (bis 1923) hatte ich nie am Erfolg gezweifelt, wenn ich zur Fahrt aufbrach. *Nachher* stand es ganz anders. Ich überschlug das Pro und Kontra, ich zweifelte an mir selbst. Das Vertrauen habe ich nicht mehr ganz zurückgewonnen.

Auch habe ich seit 1923 fast immer den Winter in den Bergen verbracht; nicht zwei bis drei Wochen Ferien, sondern die mehr als vollständige Wintersaison, vom Dezember bis Ende April, ja anfangs Mai. Natürlich bin ich nicht die ganze Zeit skigefahren; ich sah mich in aller Ruhe um und konnte die winterliche Märchenwelt Tag für Tag in kleinen Dosen geniessen bis zum – Überfluss.

Endlich, eines schönen Tages, stiess ich auf den dritten Merksteil. Schon 1920 hatte mich H. F. Montagnier, der mich mit seiner Freundschaft beehrte, als Mitglied des „Alpine Club“ (London) vorgeschlagen. Er liess vor meinen Augen die eventuelle Möglichkeit, mich an einer Everestexpedition als Topograph anschliessen zu können, spiegeln. Das war reine Illusion; doch ein Keil treibt den andern, und so bot sich mir später, im Jahre 1926, wieder eine Gelegenheit. Harold Porter, auch Mitglied des „Alpine Club“, grosser Spezialist der Berge Neuseelands, lud mich ein, ihn zu begleiten und die ganze Sommersaison 1926/27 dort zu verbringen. Neuseeland! Die Antipoden! An so etwas hatte ich nie gedacht. Es war keine Topographie, und es entsprach nicht genau meinen Wünschen. Ich verdiente nichts, gab aber auch nichts aus und kam so zu einer Reise rund um die Welt. Ich hatte damals den grossen Vorzug, frei über meine Zeit zu verfügen und die Gelegenheit beim Schopf packen zu können. Diesmal liess ich sie nicht entwischen. Ich hatte endlich verstanden, dass ein göttlicher Wille das menschliche Beginnen leitet (mit solcher Subtilität und solchem Takt, dass wir es gar nicht merken) und dass es viel einfacher ist, ihn nach Gutdünken handeln zu lassen.

Unsere Reise um die Welt (via Panama und zurück über Australien, Ceylon und Suez) und unsere Erforschungen in Neuseeland dauerten sieben Monate (Oktober 1926 bis April 1927) und verliefen äusserst glücklich. Jedoch betrachte ich unsere Eroberungen in den antarktischen Alpen nicht als eine wahre Erforschung, nicht mehr als eine Kampagne im Kaukasus. Diese Reise, die längste, die man machen kann, hatte mir die Augen geöffnet und hatte mich die Engländer, ihre Denkensart und ihre erdumspannende Organisation besser kennen lernen.<sup>1</sup>

Als ich im Frühjahr 1927 in die Schweiz zurückkehrte, erschien sie mir kleiner . . . Ich setzte meine Kampagnen für die Landestopographie fort, der nächsten Gelegenheit auflauernd und fest entschlossen, sie nicht zu verpassen.

Nichts bot sich vor Ende 1929. Ich hatte gerade eine starke Depression durchgemacht, als mir das Schicksal zwei lockende Vorschläge brachte: Winter in St. Moritz als Sportmanager des Suvrettahauses und eine Expedition am Kantsch (Himalaya) als Topograph der Dyhrenfurth. Da fühlte ich mich im siebenten Himmel. Kaum dem Engadiner Schnee entronnen, schiffte ich mich schon Mitte März auf den blauen Fluten des Adriatischen Meeres ein.

Wir machten eine Rundreise um den Kantsch und die erste Besteigung des Jongsong Peak (7459 m), des höchsten damals besiegten Gipfels. Sechs Monate später kam ich mit allen nötigen Angaben, um eine gute Karte des erforschten Gebietes zu zeichnen, in die Schweiz zurück. Diesmal war es wirklich die erträumte Erforschung gewesen (siehe Seite 127 ff.).

Nach einer Vortragsreise in Europa, einem neuen Winter in St. Moritz, einem wunderbaren Frühling in Korsika, einem schlechten Sommer (1931!) im Suvrettahaus, ging ich an die Redaktion des *Berninaführers* für den Schweizer Alpenclub.

Aber das Heimweh nach dem Osten liess mir keine Ruhe. Nach meiner Auffassung war 1932 eines der besten Jahre meines Lebens. In St. Moritz, wo ich einen glänzenden Winter verbrachte, war ich mit einigen Touristen zusammengekommen, die gerne den Himalaya sehen wollten. Ich reiste mit ihnen als Kurier. Der Reihe nach besuchten wir Sikkim, Tibet, Garhwal und Kaschmir. Ich hatte ein diplomatisches Gesuch eingereicht, um den Chomolhari (7315 m) besteigen zu dürfen, der sich am Weg von Darjiling nach Lhasa erhebt. Die Erlaubnis wurde mir verweigert, weil es sich um einen heiligen

<sup>1</sup> Man findet eine Zusammenfassung über die Kampagne Seite 300 ff.

Berg handelte, was jedoch Spencer Chapman nicht hinderte, ihn fünf Jahre später zu entheiligen. Unser Reiseweg führte uns zuerst auf die Lhasa-Route, dann zu den Quellen des Ganges, endlich bis zum Fusse des Nanga Parbat, den die erste deutsche Expedition von Merkl gerade belagerte. Noch nie hatte man im Himalaya einen so schönen Sommer gesehen.

Sowie ich wieder in der Schweiz war, widmete ich die drei letzten Monate dieses fruchtbaren Jahres der Niederschrift meines *Problème himalayen*, einer historischen und geographischen Studie, die zur richtigen Zeit erschien und mir eine gewisse Befriedigung brachte.<sup>1</sup>

Im Jahre 1933 neue Depression. Ein Sommer in Riffelalp genügt nicht, um mich wieder herzustellen. Alles fehlte mir im gleichen Moment: Arbeit, Liebe, Geld. Ich hatte geglaubt, mich zu Gott bekehrt zu haben, jedoch in meinem Herzen blieb allzu viel Hypokrisie. Dyhrenfurth bereitete eine neue Expedition für 1934 vor; er stiess aber auf grosse finanzielle Schwierigkeiten. Ich verbrachte meine letzte Saison im Suvrettahaus St. Moritz; der ganze Winter wurde mir durch die Unsicherheit der Abfahrt vergiftet. Die Idee, dass ich im Frühjahr nicht fortfahren würde, war mir unerträglich!

Endlich schien alles zu glücken. Ich fuhr drei Wochen voraus, um den Transport durchzuführen und zu entscheiden, welcher Gipfel des Karakorum anzugreifen war. Aber Gott war mit meinen Plänen nicht einverstanden; er stoppte mich plötzlich in Skardu, wo mein Pferd mir ein Knie an einem Baum zerquetschte. Ich sah die ganze internationale Expedition auf dem Weg nach Askole vorbeiziehen. Nach sieben Wochen Bettruhe (ich hatte zum Überfluss noch Malaria bekommen) sah ich mich gezwungen, auf einer Tragbahre nach Srinagar zurückzukehren. Diesmal hatte ich die Warnung verstanden: ich sah ein, dass man Gott nicht zum besten halten darf, und dass er vor allem Hypokrisie verabscheut. Meine Seele brauchte eine radikale Kur. Ich prüfte mich selbst und ging in mich.

Da mein Knie lange brauchte, um auszuheilen, fing ich wieder an zu schreiben, 1935 bis 1939, und gab nach und nach mehrere Führer heraus (neue Ausgaben) und dazu meine Himalayachroniken. Der dritte Band des Walliser Führers ist sicher das Werk, das mich vor diesem Buch am meisten Mühe gekostet hat.

Inzwischen heiratete ich die französische Freundin, die mich 1921 zum Olymp begleitet hatte.

<sup>1</sup> Sie wurde zuerst deutsch in *Die Alpen* (SAC) 1933 unter dem Titel *Die Erschliessung des Himalaya*, dann französisch in seiner Originalform in *Alpinisme* (GHM) 1933/34 veröffentlicht. In beiden Sprachen bestehen Sonderdrucke.

Als der zweite Weltkrieg ausbrach, war ich es ganz zufrieden, die Feder mit dem Waffenrock zu vertauschen . . . denn diese Schreib-tischexistenz taugte nicht für meine Gesundheit.

Nach einigen Monaten bei der Truppe nahm ich wieder den Mess-tisch des Topographen zur Hand und machte Aufnahmen im Gebirge, wie im letzten Krieg. Jedoch statt zum Gotthard, wurde ich diesmal nach den Befestigungen von St-Maurice geschickt. Ich habe meine Kampagnen in Derborence, Champex, Bex, wo ich über zwei Jahre lebte und die ganze Umgebung im Massstab 1:1000 aufnahm (für die äussere Verteidigung der Festungen), in bester Erinnerung. Später war ich in Murten und die letzten sieben Monate bei den englischen und amerikanischen Internierten als Lagerkommandant.

Anfangs dieses Jahres (1945) bat mich die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen, diesen Band zu redigieren. Ich sagte gerne zu, glücklich darüber, die Uniform ausziehen und die Feder wieder zur Hand nehmen zu können.

Nach dem Tode meines Vaters (1942) habe ich das Chalet von Saleinaz geerbt und hier in dem wundervollen Frieden der Berge diese sehr grosse Arbeit zu gutem Ende geführt.

Je älter ich werde, desto tiefer wird meine Liebe zu den Bergen; sie haben mir in meinem Leben, das ich ihnen vollständig gewidmet habe, viel gegeben. Die Ruhe zur Betrachtung, die ich heute besitze, und die immer zahlreicheren Vergleichspunkte beweisen mir die Richtigkeit meiner Zuneigung und Liebe zu den Bergen. Die Berge beschäftigen mich völlig: alles im Berg, und der Berg in allem.

Meine Erforschungen sind wohl zu Ende, sie leben aber immer wieder in der Erinnerung auf. Sie wachzurufen ist eine wohltuende Freude, eine Freude, die ich allen Bergsteigern wünsche.

*Veröffentlichungen:* Siehe Festschrift zum Jubiläum des 50 jährigen Bestehens des AACZ.

# FERNER OSTEN

## I. PAMIR

„Der Pamir, oder das Dach der Welt“, so haben wir es auf den Schulbänken gelernt, ohne dass wir genau gewusst hätten, wo wir dieses merkwürdige, weltentlegene Land unterbringen sollten. „Where three Empires meet“, dieser Titel eines berühmten Buches von E. F. Knight, gibt eine politische Antwort darauf: dort, wo Russland, China und Indien aneinandergrenzen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass der grösste Teil des Pamirs russisch, turkestanisch-russisch ist. Orographisch bildet er den Knotenpunkt der ungeheuren, hier zusammenlaufenden Ketten des Himalaya-Karakorum, Kuen Lun, Hindu Kusch und Tien Schan. Von seinem Schnee nähren sich Bäche, die weiter unten grosse klassische Ströme werden, wie der Oxus der Griechen (heute Amu Daria), der in den Aralsee mündet, und der Tarim, an dessen Nebenflüssen die uralten Städte Kaschgar, Yarkand und Khotan in Chinesisch Turkestan liegen.

Der Pamir ist ein wüstenreiches Hochland, das seinen Namen seinen öden Tälern (*Pamirs*) verdankt und das mit einer Festung verglichen werden kann, deren Wälle von den höher gelegenen Gebirgszügen gebildet werden. Diese Ketten, deren Namen weniger bekannt sind als jene Pamirs, ziehen sich alle gleichläufig von Westen nach Osten und schützen das Land hauptsächlich gegen Norden. Das Tal des Alai, durch das die „Seidenstrasse“ zieht, trennt die Gebirgszüge des Alai und des Trans-Alai. Über den Alai führt in seinem östlichen Teil von Osch nach Kaschgar eine fahrbare Strasse. Der Trans-Alai gipfelt im Pik Lenin (früher Pik Kaufmann), 7130 m, der von der Expedition Rickmers im Jahre 1928 bestiegen worden ist. Südwestlich davon dehnt sich die Kette Peters des Grossen aus, mit dem höchsten Gipfel Pik Stalin (auch Pik Garmo, 7495 m), der von den Russen Gorbunow und Abalakow im Jahre 1933 erstiegen wurde. Diese Gegend ist heute zum grössten Teil kartographiert; es verbleiben aber noch zahlreiche unberührte Gipfel. Weiter östlich erheben sich der Mustag Ata (7430 m) und der Kungor (7660 m), der höchste Gipfel der ganzen Gegend.

Der Pamir ist gekennzeichnet durch sein kaltes, windiges Klima, durch seine unermesslichen, eintönigen Steinwüsten. Seine Berge sind im allgemeinen nicht schwierig; die wahren Schwierigkeiten liegen im Politischen, im Misstrauen der verschiedenen Nachbarn, das das Land sozusagen unerreichbar macht.

Der grosse Erforscher Pamirs war Willi Rickmer Rickmers, der zwischen 1894 und 1913 den Turkestan achtmal bereiste und die zwei grossen wissenschaftlichen Expeditionen der Jahre 1903 (D.Ö. A.V.) und 1928 (russisch-deutsche Expedition) organisierte. Die Teilnehmer dieser zweiten Expedition bestiegen einen Siebentausender, acht Sechstausender und ungefähr dreissig Fünftausender . . .

Der einzige Schweizer, der den Pamir erforscht hat, war Lorenz Saladin (siehe Seite 249) im Jahre 1935.<sup>1</sup>

Unmittelbar nach seiner Rückkehr aus dem Kaukasus (1934) organisierte Saladin eine Expedition, die sich noch kein bestimmtes Ziel setzte, ausser, dass sie nach fernen Gebirgen Asiens aufbrechen wollte. Leiden fehlten ihm, wie immer, die Mittel! Dank seinem russischen Freund Gog Harlampiew gelingt es ihm, in Moskau gute Beziehungen anzuknüpfen und sich einer russischen wissenschaftlichen Expedition anzuschliessen, die unter der Leitung von Professor Woronow den Pamir aufsuchen soll. Mit zwei Russen gehört er zum Vortrab und erreicht in fünf Tagen mit der Eisenbahn die alte Stadt Taschkent. Ein Lastwagen bringt ihn über Melnikowa und Isfara nach Waruch. Dort werden die Lasten auf Pferde und Esel verladen, und nun geht es das Tamingental hinauf. Es ist die Aufgabe der Vorhut, diese Gegend genauer zu erforschen und leichte Pässe zu finden, welche den Geologen der Expedition erlauben sollen, ohne zuviel Anstrengung und Zeitverlust von dem einen Lager ins andere zu gelangen; ferner sollen sie gewisse Felsgipfel besteigen und von dort Mineralproben zurückbringen, von denen man annimmt, dass sie Zink enthalten.

Zu Beginn des Monats Juni befinden sich Saladin und seine Gefährten auf dem Tamingengletscher und seinen Nebengletschern, die sie alle auf Skiern durchwandern. Sie überschreiten zahlreiche unbenannte Pässe von über 4000 m Höhe und besteigen der Reihe nach den Pik Zinn (zirka 4700 m), Hockhorn (5040 m), Schneehorn (4123 m), Sattelhorn, Schwarzhorn (4798 m) und nach mehreren Versuchen den Pik Granit (5308 m). Wie man aus den Höhenangaben ersieht, ist diese Gegend bereits vermessen, ja vielleicht am Ende in jeder Einzelheit kartographiert; aber die Karte bleibt in den Händen der Beamten! Wären diese Berge nicht sehr tief verschneit und aus diesem Grund ziemlich gefährlich, dann wären sie, da sie in ihrer Mehrzahl aus Sedimentgestein bestehen, vielleicht leichter zu besteigen als jene des Kaukasus.

Zu Beginn des Monats August brechen Saladin und Abalakov (Erstbesteiger der Stalinspitze) nach „Ostpamir“ auf. Sie wandern auf der Handelsstrasse über Melnikowa und Osch nach Kaschgar. Sie fahren im Lastwagen über den Taldikpass (3595 m, in der Alaikette), setzen ihren Weg zu Fuss nach Süden fort, wandern über Berge und Täler und gelangen am 12. August zum Fuss des Gletschers, der vom ersehnten Gipfel, dem Trapez (6100 m), herunterkommt. Dieser Gipfel

<sup>1</sup> Siehe Kapitel 9 (S. 81–104) in seiner von Frau Annemarie Clark-Schwarzenbach verfassten Biographie. Hallwag, Bern, 1938. Siehe auch *Die Alpen* (SAC) 1936, S. 81–90 (Bergsteigerbericht).

war im Jahre 1928 erstmals von der deutschen Gruppe (Borchers) der Rickmers-Expedition bestiegen worden. Man würde auch nicht recht begreifen, warum Saladin die lange Reise unternommen hätte, wenn er nicht beabsichtigt hätte, einen Gipfel zu besteigen, der höher als 6000 m wäre. Wahrscheinlich hatte er Absichten auf den Mustag Ata (7430 m), der sich auch tatsächlich im östlichen Pamir erhebt, und der noch heute unbestiegen zu sein scheint, genau so wie zum Beispiel der Kungor.<sup>1</sup>

Am 15. August erreichen sie den Gipfel des Trapez über die nordöstliche Flanke, während die Deutschen über den Südgrat hinaufgelangt waren. Vollkommene Stille und unermessliche Rundsicht; die Freude unseres Landsmannes ist gross: er thront auf dem „Dach der Welt“, die ringsum in Wellen verläuft, in verzweifelt ausgebrannten Wellen, eine Aussicht von furchteinflössender Grossartigkeit bietend. Im Westen erspäht Saladin den Pik Stalin (7495 m). Zu seinen Füßen spiegelt das blaue Wasser des Karakul (3940 m). Aber er sowohl als seine Gefährten fühlen sich von ihren Wanderungen schon ziemlich hergenommen. Grosse Schwäche hat sie befallen, und sie kehren über Osch-Melnikowa-Isfara auf dem kürzesten Weg nach Moskau zurück, das sie in sechs Tagen erreichen. Doch unersättlich wie sie sind, schmieden sie bereits neue Pläne für das nächste Jahr. Diesmal wollen sie Tien Schan besuchen...

## II. TIEN SCHAN

### *(Himmelsgebirge)*

Eine eintönige und öde Gebirgskette (2600 km Länge auf 300 bis 600 km Breite), die sich im Norden von Chinesisch Turkestan hinzieht und die mit Pamir durch die Alai-Kette verbunden ist. Das Gebirge ist vollkommen von Steppen umgeben und bildet die nördliche Grenze des unermesslichen Tarim-Beckens. Das Klima ist trocken und regenarm, aber die Vergletscherung ist ungeheuer; hier finden wir die grössten Gletscher der Welt, so zum Beispiel den Inülschek, der 70 km lang ist und gleich nach dem Siachen im Karakorum und dem Fedtschenko in Pamir kommt.

Der höchste Gipfel des Tien Schan ist der Khan Tengri (Herr des Himmels, 7200 m), eine schöne, einzeln sich erhebende Pyramide aus grauem und weissem Marmor, die im Jahre 1902 durch die Expedition Merzbacher entdeckt wurde. Das Wetter scheint in dieser Gegend besonders veränderlich zu sein. Die einzigen Expeditionen, die sich in dieses Gebirge hineingewagt haben, waren meist deutsche oder russische.

<sup>1</sup> Im September 1947 sind Shipton und Tilman bis zum Gipfelplateau des Mustag Ata gelangt.

Wie der Pamir, ist auch der Tien Schan im ganzen eine Gegend der Hochebenen und der breiten Täler, die von breiten Bergrücken voneinander getrennt sind. Der Boden der Flusstäler ist salzhaltig, und zahllose seichte Seen (Kul) unterbrechen die Flussläufe. In den baumlosen Steppen findet man Yaks, Schafe, grosshörnige Ziegen und kleine Pferde, die von Kirgisen genannten, nomadisierenden Hirten gehütet werden. Diese kleinen kirgisischen Pferde sind ausgezeichnete Säumer, auch auf den Gletschern, die, weil wenig geneigt, auch sehr spaltenarm sind.

Lorenz Saladin (siehe Seite 249) ist der einzige Schweizer, der je im Tien Schan Berge bestiegen hat. In Zürich war er dem berühmten Forschungsreisenden Sven Hedin begegnet, der ihn darauf aufmerksam gemacht hatte, dass diese Berge noch von niemandem bestiegen worden waren. Mehr brauchte es nicht, um ihn zu begeistern. So liess er sich von den Sirenen des Tien Schan verlocken, und wir sehen ihn, am 17. Juni 1936, ohne Begleitung zu seiner letzten Reise aufbrechen. Nichts konnte ihn zurückhalten, nicht einmal sein Bruder, der ihm überaus anhänglich war. Er weiss noch nicht, wie sich seine Reise im einzelnen gestalten wird; nur so viel, dass er entweder den Mustag Ata (7430 m) in Chinesisch Ostpamir oder den Khan Tengri (7200 m), in der Kette des Tien Schan (des Himmelsgebirges) an der Grenze zwischen Russland und China, besteigen wird.<sup>1</sup>

In Moskau wohnt er bei seinem Freund Harlampiew, der ihn leider diesmal nicht begleiten kann. Die chinesische Gesandtschaft verweigert jede Art Einreise nach China. Man wird sich also mit dem Khan Tengri begnügen müssen. Endlich renkt sich alles ein. Am 1. Juli verlässt er Moskau mit seinen beiden russischen Freunden Abalakow und Gutmann und begibt sich zunächst nach Isfara, um mit den ihm vom vorigen Jahr her bekannten Geologen zusammenzutreffen und auch, um sich durch einige kleinere Besteigungen zu trainieren. So erreicht er am 15. Juli mit Abalakow zusammen den Südwestgipfel (zirka 5200 m) des Archar; auf den Hauptgipfel muss er allerdings wegen des schlechten Wetters dann verzichten. Einige Tage später besteigt er allein einen Gipfel, den er „Rienzenstock“ (3840 m) nennt, wegen seiner Ähnlichkeit mit dem gleichnamigen Schweizer Berg. Er fotografiert von dort die gesamte Rundschau, und dieses Panorama findet man in seiner Biographie abgebildet<sup>2</sup>; es stellt sich als eine Welt von unbenannten Bergen dar, die wahrscheinlich alle unbestiegen sind. Es sind die ersten Bilder aus diesem Massiv des Kara Su.

Mittlerweile helfen Saladin und seine Gefährten den Geologen beim Suchen der Zinkadern in den höheren Gebirgsregionen, in die

<sup>1</sup> Siehe die Kapitel 10 und 11 seiner oben erwähnten Biographie (S. 105–136).

<sup>2</sup> Siehe auch unsere Tafel 26/27.

sich die Gelehrten nicht hinaufwagen können. Ende Juli kehren sie nach Isfara zurück, wo sie in ein fürchterliches Hagelgewitter hineingeraten, und erreichen die Bahnstation von Melnikowa, wo sie 48 Stunden warten müssen, bis sie einen Platz im Zug erhalten können. Um 3.00 Uhr fährt der Zug pünktlich nach Taschkent und Frunse ab. Hier treffen sie mit ihrem Freund Dadimow zusammen, der nur deshalb den Kaukasus verlassen hat, um mit ihnen den Khan Tengri zu besteigen. Auf einem Karren, der ihr Gepäck mitführt, ziehen sie auf der alten Karawanenstrasse nach dem Issik Kul, einem grossen See in 1570 m Höhe und in schöner Gegend. In Rebatschi finden sie einen Lastwagen, der sie nach Karakol bringt, wo sie in der Nacht vom 6. auf den 7. August ankommen. Eine reiche Oase inmitten riesiger Mohnfelder. Drückende Hitze.

Aber der Grenzposten macht Schwierigkeiten: den Tien Schan, welcher die Grenze zwischen Russisch- und Chinesisch Turkestan bildet, dürfen Ausländer nicht betreten. Die vier Russen dürfen weiter, aber nicht der Schweizer Saladin. Dieser rät seinen Freunden, ohne ihn weiterzuwandern, aber sie weigern sich und telegraphieren nach Moskau. Die Antwort lässt zehn Tage auf sich warten. Die günstige Jahreszeit geht zur Neige, und die Aussichten werden immer schlechter... War es ein Fehler, auf dem Visum beharren zu wollen?

Dieses wird ihm endlich am 18. August erteilt, und Saladin schreibt seinen letzten Brief nach der Schweiz, wo er am 3. Oktober wieder einzutreffen hofft. Am 19. verlassen seine Gefährten und er Karakol und machen sich auf den Weg mit drei Kirgisen und zehn kleinen Saumpferden. In kleinen Tagesreisen dringen sie nach Südosten vor. Jeden Abend schlagen sie ihr Lager auf hochgelegenen Weiden auf, inmitten von Schafherden.

Am 24. August überschreiten sie die Tereskei-Ala-Tau-Kette über den Karagirpass (3850 m) und über zwei andere kleine Pässe, die in das Saridjastal hinunterführen (viele Blumen und wilde Schafe). Sie wandern dieses Tal nach Nordosten hinauf und folgen dann dem Düs, um endlich den im Jahre 1902 von Merzbacher entdeckten Inülschekgletscher zu erreichen, der in einer Länge von 70 km ans Ende der Welt, nämlich in das Himmelsgebirge hineinführt... Jenseits der Stirnmoräne finden sie eine letzte Rasenoase, auf der kirgisische Hirten lagern. Ein Flugzeug zieht über sie hinweg und sendet ihnen herzliche Glückwünsche...

Am Merzbachersee (3800 m) begegnen sie einer Touristenkarawane aus Alma Ata (Hauptstadt Kasakstans), die behauptet, vom Khan Tengri zurückzukommen!

Nun müssen sie den langen Gletscher hinaufwandern. Dann und wann sinkt eines der Pferde in eine Spalte. Am 30. August schlagen sie ihre Zelte am Südfuss des Khan Tengri auf. Die Kirgisen kehren mit ihren Pferden sofort wieder zurück, um auf den ersten Weideplätzen auf sie zu warten. Ohne lange zu säumen, wird dem Berg in der Nacht vom 30. auf den 31. August zu Leibe gerückt. Nach einem ersten Biwak graben sie ein Loch in das Eis und müssen darin das Ende eines langen Schneesturmes abwarten.

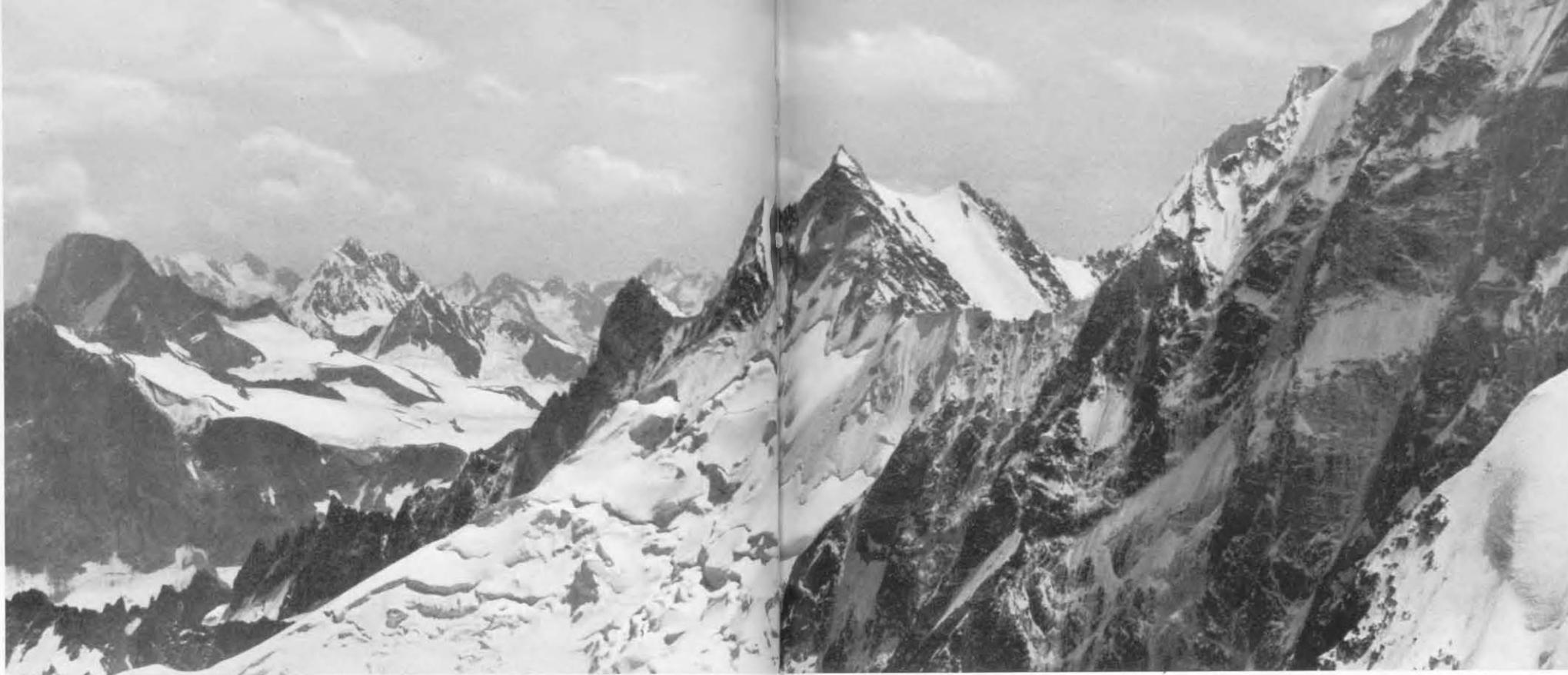
Am 2. September steigt die Karawane bei schneidender Kälte auf 5800 m zum westlichen Felsgrat hinauf. Am 3. setzen sie trotz dem Schneesturm ihren Weg hartnäckig fort und erreichen eine Höhe von 6200 m. Der Westgrat stösst gegen eine unüberwindbare oder zu gefährliche Wand. Sie ziehen es vor, dieses Hindernis zu umgehen und kampieren in 6800 m Höhe in einer Höhle. Am 5. erreichen sie bei 12 Grad Kälte und eisigem Wind um 11 Uhr den Gipfel. Die Sicht ist hell, aber unter ihnen erstreckt sich ein Nebelmeer, und das Wetter verschlechtert sich von neuem. Am 6. kehren sie auf 6200 m zurück und übernachten wieder in einer Höhle. Saladins Füsse sind erfroren, Dadimow hat jede Empfindung in den Händen verloren. Am 7. wird der Rucksack, der die kinematographische Apparatur enthält, vom Winde weggefegt; Gutmann will ihn festhalten, verliert das Gleichgewicht und stürzt 200 m in die Tiefe. Er bleibt mit schweren Kopfverletzungen liegen. Seinen Gefährten gelingt es, ihn bis auf den Gletscher zu schleppen, aber sie sind am Ende ihrer Kraft und haben mehrere erfrorene Glieder. Am 9., 10. und 11. September bleibt die ganze Karawane unter dem Zelt liegen. Saladin verbrennt seine gefrorenen Füsse an der Petrollampe und schneidet das angefaulte Fleisch weg. Draussen wütet der Sturm. Die fünf schlafen wieder ein. Am 12. treffen die Kirgisen pünktlich mit ihren Pferden ein, und der Rückzug beginnt. Abalakow hat ein Radiogramm nach Alma Ata geschickt, um Hilfe zu verlangen. Aber Saladin fühlt sich verloren und möchte auf der Stelle sterben. Er bittet, ihn zurückzulassen. Seinen Gefährten gelingt es aber doch, ihn zum Weitergehen zu bewegen. Am 17. September sinkt er auf seinem Pferd tot in sich zusammen. Am gleichen Abend trifft eine Rettungskolonie mit einem Arzt ein. Dieser stellt Blutvergiftung fest und glaubt nicht, dass Saladin zu retten gewesen wäre. Auch die anderen Mitglieder der Karawane sind schwer mitgenommen.

Saladins Leiche wurde am Zusammenfluss des Saridjas und des Inülschek begraben, in einer Wiese, unter Tannen, „an der Grenze der lebenden Welt“. Seine vier Gefährten wurden im Flugzeug nach



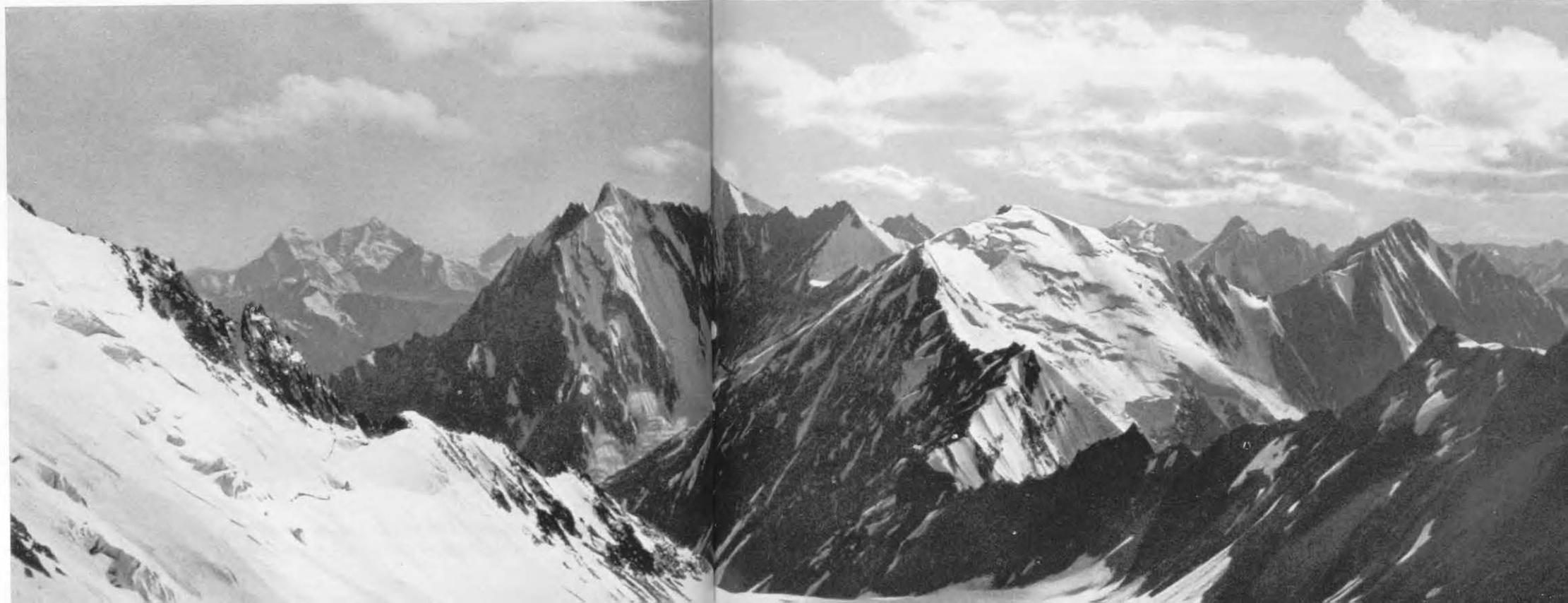
*Oben:* „Breithorn“ (5249 m) vom „Gratberg“ (4976 m) aus. *Unten:* Archar (5380 m) links, Mintake (5500 m) rechts, von der Zinn-Nordwand aus

Blick vom  
Rienzenstock  
(3840 m)  
aus



Tafel 26/27

Beim Aufstieg  
zum  
Rienzenstock  
(3840 m)  
gegen Kara Su  
(Turkestan-  
Kette, Pamir)





Tafel 26/27





Oberster Muskulak-Gletscher mit „Dreispietz“  
(6950 m) und ganz rechts Pik Ficker (6726 m)

Tafel 28

Fedtschenko - Gletscher, Mittelteil,  
mit Pik Garmo oder Stalin (7495 m)



Alma Ata gebracht und dort in einem Krankenhaus gepflegt. Abalakow allein musste operiert werden. Alle vier sind sich einig in der Anerkennung, dass Lenz Saladin der Beste von ihnen war.

Saladin ist im Glauben gestorben, den Khan Tengri als Erster bestiegen zu haben. In Wirklichkeit war es aber wahrscheinlich bereits die zweite Besteigung: die Erstbesteigung soll am 11. September 1931 einer russischen Karawane gelungen sein. Aber diese Erstbesteigung bleibt umstritten, weil die Beschreibung der Russen mit der Gegend nicht übereinstimmt (*Bergsteiger*, 1937, 266). Im Jahre 1932 gab es auch eine Pograbetzki-Expedition, die einen Versuch machte, aber die offiziellen Ergebnisse sind uns nicht bekannt (siehe E. Maillart: *Turkestan Solo*).

## LORENZ SALADIN

1896–1936

Ein ganzes Buch ist über Saladins Leben erschienen<sup>1</sup>; so brauchen wir hier nur einige Auszüge daraus zu geben, um seine Laufbahn zu verfolgen.

Er ist im Kanton Solothurn geboren, in Nuglar, einem kleinen, verlorenen Dorf, dessen merkwürdiger Name orientalischen Klang hat. Als Sohn eines Sägers hatte er vier Geschwister, und dieser Familienkreis war ihm bald zu eng. „Das sesshafte Leben, die regelmässige Tätigkeit, die Gebundenheit an einen Ort sagten ihm nicht zu.“ So ist denn sein Leben ein ewiges Wandern; unstetes Wesen und innere Unruhe treiben ihn dauernd hin und her. Als Neunjähriger lebt er bei Bauern auf dem Lande, dann geht er in die Lehre als Metzger, als Bandweber, als Sanitätsmonteur. Nirgends ist er lange geblieben, immer wieder ist er „davongelaufen“. Dann kam der grosse Weltkrieg. Nach der Rekrutenschule musste er drei Jahre lang Grenzdienst tun, und das scheint er gut durchgehalten zu haben, obschon die militärische Disziplin ihm sicher nicht leichtgefallen ist.

Nach dem Kriege bleibt Saladin in der Heimat und ist als Monteur in verschiedenen Städten tätig. Fast könnte man glauben, er wolle endlich ein sesshafter und fleissiger Bürger werden. Doch, wer das glaubte, der kannte Saladin schlecht!

Schon als kleiner Bursche wollte er „einen grossen Berg“ besteigen, und weil es in der Gegend seines Dorfes keinen gab, zog er mit seinem Bruder weit ins Feld hinaus, um einen zu suchen. Beide kamen

<sup>1</sup>Lorenz Saladin, *Ein Leben für die Berge*, von Annemarie Clark-Schwarzenbach. Hallwag, Bern, 1938.

völlig erschöpft nach Hause zurück. „Ihn lockte der grosse Berg, die grosse Welt, die Fremde.“

Später machte er sonntägliche Ausflüge und Ferienwanderungen. „Es gibt Sonntage, es gibt Ferien und die Berge unserer Heimat. Das muss genügen.“ Aber ihm genügte es nicht. Die Eisenbahn fährt dicht an seinem Hause vorbei. Mehrmals hat er schon den Zug anhalten wollen, um fort in die Fremde zu reisen. Immer ist etwas dazwischen gekommen . . .

Seine ersten Besteigungen macht er von Stans oder von Engelberg aus. Später besteigt er auch das Matterhorn; auf dem Gipfel angekommen, spielt er zum Spass seinen Freunden auf der Handharmonika vor.

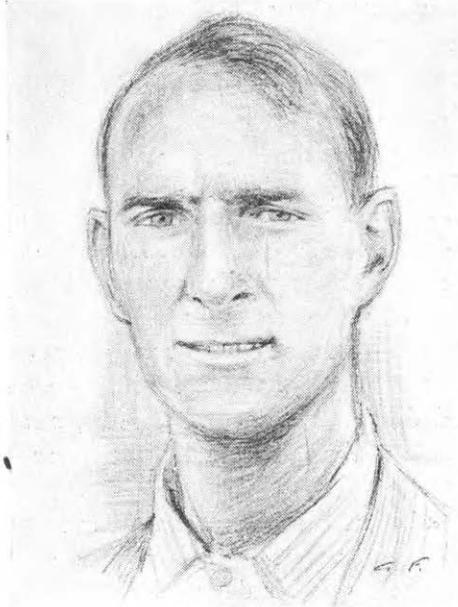
Das Jahr 1920 bringt dann die endgültige Wendung in Saladins Leben: als Vierundzwanzigjähriger zieht er zum erstenmal ins Ausland, nach Frankreich und über die Pyrenäen nach Spanien. Jetzt gerade wäre es interessant, ihn verfolgen zu können, aber darüber und auch über die folgenden Jahre wissen wir nichts, weil Saladin nicht gerne schreibt, gar nichts aufnotiert und leider alles für sich selbst behalten hat.<sup>1</sup>

Aus seinen kurzen Notizen kann man nur schliessen, dass die Berge ihn immer wieder anziehen. Zwei Jahre später reist er nach Südamerika und besucht Brasilien, Argentinien, Bolivien, Peru, Kolumbien, Mexiko („wo ich die Wälder durchstreifte und die Berge in den Anden bestieg“).

Diese einzige Bemerkung ist so trostlos knapp, dass man die Wichtigkeit seiner Unternehmungen bezweifeln könnte; oder hat er sie selbst nicht ernst genommen? Saladin besteigt die Gipfel der Anden und findet es nicht nötig, ein Wort darüber zu schreiben! Ist das nicht erstaunlich? Er scheint gar keinem Plan zu folgen, sich keine Richtlinie zu setzen, sondern einfach in den Tag hinein zu leben, wie es gerade kommt.

Wie lange ist er in Südamerika geblieben? Nicht einmal das wissen wir genau. Im Jahre 1929 schreibt er plötzlich aus den Vereinigten Staaten, wo er als „Geschirrwäscher, Nachtwächter, Schwimmwart, Polizist, Monteur usw. war“. Er ist durch alle Staaten gestreift und hat „viele Bergtouren gemacht“ . . . aber er hat kein Wort darüber geschrieben, nicht einmal seine Zeiten notiert! Man könnte über so viel Nachlässigkeit verzweifeln und ihm fast einen Mangel an Erziehung vorwerfen . . .!

<sup>1</sup> Saladins Besteigungen in den Alpen sind an Zahl erstaunlich gering. Ausser dem Matterhorn über den Hönligrat, finden wir nur Dufourspitze, Mönch, Jungfrau, Kingspitze, Gletschhorn-Südgrat, Grosse Mythen (Weisswändli). Mehr nicht.



Saladin ist jetzt 35 Jahre alt. Er hat die Welt kennengelernt und viele Berge bestiegen. Er war auch inzwischen mehrmals wieder in der Heimat, hat versucht, sich niederzulassen und seinen Beruf wieder auszuüben. Aber es ist ihm nicht gelungen. Nach wie vor ist er frei, an nichts gebunden, ohne Verpflichtung, und das will er ausnützen. Er weiss jetzt, dass die Berge seine eigentliche Bestimmung sind. Er hält sich 1932 wieder in der Schweiz auf und wartet nur auf eine gute Gelegenheit, um fortzureisen, aber diesmal in die Berge, nur in die Berge. Als Bergsteiger ist er bereits bekannt, man schliesst sich ihm gerne an. Eine Expedition in den Kaukasus ist für das folgende Jahr geplant, und er wird sofort angenommen. 10 000 Franken hat man für fünf Teilnehmer aufgebracht. Alles ist gross angelegt, und diesmal zieht er nicht ins Ungewisse (siehe Seite 74 ff.).

Ende August 1933 kommt er von dieser ersten Kaukasusexpedition etwas enttäuscht zurück. Trotz dem vielen Gelde ist es nicht so gegangen, wie er gehofft hat. Dafür weiss er aber jetzt, „wie man es *nicht* machen soll“ und bereitet selber eine Expedition fürs nächste Jahr vor. Die Gönner sind jedoch skeptisch geworden, und das Geld ist schwer aufzutreiben. Diesmal ist er Expeditionsleiter und verlässt Zürich mit drei Freunden und 634 Franken im Sack! Alles ist sehr knapp bemessen, man wird spartanisch leben müssen; aber die Energie ist ungeheuer und die Ausbeute dann auch entsprechend gross!

Bei der Rückkehr in Zürich wird Saladin mit Blumen empfangen. Er hat es wohl verdient (siehe Seite 77 ff.).

Saladins Name ist nun weltberühmt. Er wird aufgefordert, Berichte zu schreiben, Photographien zu publizieren, Vorträge zu halten. Alles das hätte er ausnützen können, um eine dritte Kaukasus-Expedition zu organisieren. Aber diesmal locken ihn weitere Ziele. Er will nach Asien . . . Es gelingt ihm aber nicht, eine eigene Schweizer Expedition auszurüsten. Das Geld fehlt. Die Sache käme zu teuer zu stehen. So zieht er im April 1935 allein nach Moskau und knüpft dort gute Beziehungen an. Er wird an einer wissenschaftlichen Expedition nach Pamir beteiligt und ist dort ein halbes Jahr tätig (siehe Seite 244). „Nie hat er sich freudiger, ja unbedenklicher in eine Aufgabe gestürzt als während der Pamirexpedition 1935, deren Anforderungen nicht gering waren, die ihm aber in hohem Masse Antrieb und Befriedigung boten.“

Als er sich von seinen russischen Kameraden trennte, um in die Schweiz zurückzukehren, wusste er schon, dass er Pamir wieder aufsuchen würde. „Entfernungen und Trennungen bedeuten ihm nichts: er liebt die Weite. Aber sein unstetes Herz, sein Drang nach grossen und neuen Unternehmungen hat einen Pol gefunden. Fast ist es eine zweite Heimat: die Region der grossen Erfüllungen für den Bergsteiger Saladin, die unberührten, dem Gipfel benachbarten Hochtäler Asiens . . . Von keiner Unternehmung ist er so glücklich, so tief befriedigt zurückgekehrt wie von der Pamirexpedition . . . Er wusste, dass er dorthin zurückkehren würde. Und so bereitete sich sein Schicksal vor . . .“

Am 17. Juni 1936 verlässt er Zürich, um seine letzte Unternehmung anzutreten. Er hat Sven Hedin getroffen, und das Ziel hat er klar vor Augen: Mustag Ata (7430 m) in Ost-Pamir oder Khan Tengri (7200 m) im Tien Schan. China weist ihn ab, aber im letzten Augenblick besiegt er den hohen Khan Tengri (siehe Seite 248). Die Jahreszeit war aber zu weit fortgeschritten, die Kälte zu gross. Er zieht sich schwere Erfrierungen zu, die er nicht überstehen wird. Auf dem Rückwege fällt er tot vom Pferd und wird im Delta von Saridjas und Inültschek begraben.

Seine Biographin, Frau Dr. Annemarie Clark-Schwarzenbach, schreibt weiter: „Durch sein ganzes Leben zieht sich wie ein roter Faden die grosse und echte Liebe zur Gebirgswelt . . . Ohne wissenschaftliche Interessen zu haben, war er doch ein guter Beobachter . . . Fast ist es rührend, und jedenfalls beglückend und ermutigend, zu beobachten, wie ein einfacher Mensch fast absichtslos seinen Weg

geht, wie er keinen Zweifel und keinen Blick zurück kennt, und wie sich doch alles organisch zusammenfügt, so weit, dass selbst seine Kräfte und Fähigkeiten mit der Aufgabe wachsen, die er nicht einmal gesucht hat – oder doch nur einer Leidenschaft, einem dunklen Drang folgend . . . Mag er einsam, mag er eigenbrötlerisch gewesen sein, mag er sich nie gebunden haben, weder an Stellung und Besitz, noch an Menschen, er hat sich doch, wie jeder, nach Freunden gesehnt, und wo er es vermochte, als Kamerad in allen schwierigen Situationen und Prüfungen des Bergsteigens, hat er bewiesen, dass er ein ausgezeichneter, zuverlässiger und dankbarer Gefährte sein konnte . . . Er war kein Politiker, kein Redner, hatte keine Eigenheiten, sein Leben lang blieb er der männlichen Passion für die Berge treu, die ihm wenig eintrug, ihn oft in schwierige Lagen versetzte, ihn des Verdachtes enthebt, er habe jemals aus Interesse gehandelt . . . Er war nicht ehrgeizig, er war kein richtiger Forscher, er hatte keine besonderen Absichten, wenn er einen neuen Gipfel bestieg . . . Sicher würde niemand behaupten, dass er aussergewöhnliche Gaben besass, ausser seiner allerdings über das gewöhnliche Mass hinausgehenden Energie. Aber er lebte für die Berge, man möchte sagen: durch das Medium der Berge, die ihm das Leben bedeuteten. Die Schlichtheit seines Bekenntnisses, die Konsequenz seiner Lebensführung erlauben keine Kritik und machen jeden Versuch einer Deutung zu einer Verkleinerung . . . Aber so leidenschaftlich er das Metier des Alpinisten liebte, so willenskräftig er die schwierigsten Unternehmungen zu Ende führte, er verlor sich nicht in übertriebener Rekordsucht, er jagte nicht von einer Tat zur nächsten, er kannte und liebte auch die milderen und leichteren Seiten seines meist harten und gefahrenreichen Berufes. Die Wanderung über Pässe und Gletscher, durch grüne Alpentäler und die Wälder der tieferen Regionen hat ihm ebensoviel Freude gemacht wie irgendeine Erstbesteigung . . .“

Sven Hedin schliesst sein Vorwort mit den folgenden Zeilen:  
„Wie Feidippos, der Läufer, der die Siegesbotschaft von Marathon nach Athen brachte und nach vollendetem Auftrag tot zu Boden niedersank, so könnte auch Saladin, als er sterbend aus dem Kirgisensattel fiel, rufen:

Sage nicht, dass ich komme zum Sterben,  
Sage nur, dass ich komme vom Sieg.

Lorenz Saladin war ein Held. Seine Tat ist des Gedächtnisses wert.“

### III. ZENTRALASIEN

#### *Rückblick auf Asien von Ella Kini Maillart (Genf)*

Das letzte Mal, dass ich vor einer grossen Karte Asiens stand, war in Kalkutta, als ich vergebens nach einem Schiff suchte, das mich nach sechs in Indien verbrachten Jahren nach Europa zurückbringen könnte. Die Landkarte bedeckte die ganze Wand eines Ateliers, und wie immer zog sie mich geheimnisvoll an. Kalkutta stöhnte unter der erdrückenden Hitze des Aprils; meine Gastgeber waren in die Berge nach Kalimpong verreist, ich war ganz allein und konnte nach Herzenslust diesem gewaltigen Kontinent nachträumen, auf dem die grünen, braunen, rotbraunen und gelben Töne die Höhen und Niederungen angaben, die ich zu geniessen, mit meinem ganzen Wesen auszukosten das Vorrecht gehabt hatte. Auch mein Körper, der oft ermüdet, aber nie erschlaft war, erinnerte sich auf seine Weise an diese Fahrten.

Die weite Landkarte, die mich gewaltig überragte, erinnerte mich daran, wie sehr auf alle, die Tibet oder Turkestan bereisen, das Unermessliche jener Gegenden einen tiefen Eindruck macht. Immerhin weckte dieses Symbol eines Kontinents doch nicht mehr die gleiche unstillbare Sehnsucht, die ich früher so heftig empfunden hatte; die unbezähmbarste Schaulust hatte ich inzwischen befriedigt. Fünfmal war ich nach Asien aufgebrochen; dieses Land, dessen Boden zu betreten unwiderstehliches Gelüste war, dessen staubige Luft zu atmen, dessen von dem unsrigen so verschiedenen Leben zu begreifen mir unbedingt notwendig erschienen war, hatte ich jetzt kennengelernt und innerlich erobert.

Von der Säure der Zeit fixiert, hatten sich Landschaften und Gegenden in mir eingepägt, von denen jene, die zu einer inneren Schwierigkeit, zu einem Sieg über ein seelisches Hindernis den Rahmen abgegeben hatten, die unauslöschlichsten waren. Dort oben, im Norden von Kalkutta, brachte mir ein dunkler Fleck unweit Gangtok den Beginn einer fünfzehntägigen Fahrt in die Erinnerung zurück, die ich mit dem reizenden Nervenbündel Beryl nach Tibet unternommen hatte: trotz dem Fehlen jeder Spuren in dem frischen Schnee hatten wir den elf Kilometer weiten Weg vom Natu La zum Jelep La (4385 m) zurücklegen wollen; diese zwei Pässe führen von Sikkim nach Lhasa, und über sie ziehen die Karawanen, die die Rohwolle der Hochebenen gegen Zucker, Petrol und Baumwollstoffe eintauschen kommen. Als wir eine wilde Schlucht mit lawinen-

gefährlichen Hängen verliessen, befanden wir uns nicht, wie wir gehofft hatten, in Sicht der Hütte, sondern in einer kleinen, mit hübschen Pinien bestandenen Mulde, in der wir bis zur Hüfte in den weichen Schnee einsanken. Wir wussten nicht, welche Richtung wir einschlagen sollten und versuchten, auf gut Glück einen Weg zu finden. Wie immer, lächelnd und die Hüte mit einer Schlinge ihres langen Zopfes auf den Köpfen befestigt, ruhten sich unsere zwei Kulis aus und schauten zu, wie wir ihnen einen Weg bahnten. Es hatte keinen Sinn, ihnen zu sagen, dass wir am Ende unseres Lateins waren; denn sie kannten sich genau so wenig aus und hatten ihre fruchtlosen Nachforschungen bereits aufgegeben.

Die Lage war komisch: wir befanden uns kaum 3 km von der Hütte entfernt, und wir vernahmen deutlich die Schellen der unsichtbaren Maultiere, die auf dem internationalen Karawanenweg vorbeizogen... Wir brauchten nur unsere Mulde zu verlassen, in der guten Richtung fortzugehen, um, wenn möglich, über den unauffindbaren Pfad zu gelangen.

Länger konnten wir hier jedenfalls nicht bleiben; die Nacht sank herein, und wie ein vorerst noch durchsichtiger Schleier begann der Schnee langsam zu fallen. Von ihrem letzten Versuch noch ganz ausser Atem, hatte sich Beryl auf einen Baumstamm gesetzt und ihren überflüssig gewordenen Sonnenschirm geschlossen (sie war blond und ihre Haut sehr empfindlich; in 14 000 Fuss Höhe kann die tibetische Sonne sehr gefährlich werden). Ich entschloss mich zu einem letzten Versuch, und nachdem ich mehrere Male tief eingesunken war, befolgte ich eine neue Technik, indem ich, so gut es ging, auf meinen Knien und Vorderarmen weiterkroch, wobei ich bei jedem gewonnenen Meter die Schnecken und die Schlangen um ihre Bauchmuskeln sehr beneidete...

Ich glaube, diese 75 m waren die anstrengendsten meines Lebens!

\* \* \*

Auf dieser Landkarte, die mich träumen liess, sah ich weit oberhalb Sikkim das blaue Auge des Koko Nor-Sees, das mich kühl anblickte; nicht weit davon entfernt lag Tangar, das letzte chinesische Dorf vor dem mürrischen, gottverlassenen Tsaidam; Tangar, dessen Festungsmauern wir im Gänsemarsch verlassen hatten: ich, der unerschütterliche Peter, mein Begleiter, unsere zwei Ponies und unsere vier Kamele. Wir hatten die Stadt durch das Westtor verlassen und die Brücke erreicht. Wie schlug mir doch das Herz gewaltig vor dem

doppelt Unbekannten, dem wir entgegengingen: einer unerlaubten Durchquerung Zentralasiens und der noch ungewohnten Kameradschaft zwischen Peter und mir. War's nicht der Augenblick, endlich einmal klug zu sein und wieder umzukehren, anstatt so viele Monate der Unsicherheit und der Unrast auf mich zu nehmen?

Ich glaube jedoch, dass ich keine Augenblicke so innig durchlebt habe als solche, wo ich ganz allein war: werde ich den Sari Tor vergessen und den berausenden Tag, den ich damit verbrachte, seine Hänge auf Skiern zu besteigen? Der Sari Tor, der mit seinen 4990 m Höhe in der Kette von Tien Schan einsam emporragt, und von dem aus ich im Westen den Himmel Russlands, gegen Osten jenen Chinas erblickte, von denen mir der erste schon bekannt war, der zweite aber den ganzen Zauber des Unerreichbaren hatte?<sup>1</sup>

\* \* \*

Aber der Ort, der mich damals in Kalkutta am meisten träumen liess, war der kleine Hafen von Khodjeili auf dem Amu Daria, im Herzen jener Wüste, die Russisch Turkestan heisst. Nicht weil dieses Dörfchen an Gefahren oder an Schönheiten besonders reich gewesen wäre; aber weil ich dort einen Entschluss fasste, der mir vor Angst die Tränen in die Augen trieb. Wir befanden uns mitten im sibirischen Winter, und der benachbarte Aralsee war soeben zugefroren: die Schifffahrt war unterbrochen, und es war nicht mehr möglich, die sibirische Bahn zu erreichen, die mich nach Berlin bringen sollte. Ich kam von Süden her, war dem Lauf des Amu Daria gefolgt, dieses historischen Stroms, den die Griechen Baktriens den Oxus nannten. Rechterhand erstreckte sich die unermessliche Wüste des Roten Sandes; linkerhand zog sich der Schwarze Sand hin, der vom Oxus bis zum Kaspischen Meer reicht. Im Landesinnern und etwas erhöht schlummerte die Oase Khiva, deren Baumwollsäcke sich unweit von mir auf dem Ufer häuften.

Auf dem Boot, das mich hierher gebracht hatte, hatten meine übrigen Reisegefährten – lauter Männer – beschlossen, in Khodjeili

<sup>1</sup> Die Reiseroute von Ella Maillart im Tien Schan, 1932, war folgende: Karakol, Pokrovska, Dschugutschakpass (4200 m), Quellen des Naryn (oder Sir Daria), Sari Tor, Ak-Bel (Pass), Teuz, Ak-Tasch, Kaitschschluchten und Dschengart (ein zirka 4770 m hoher Pass in der Kokschaalkette, nahe der chinesischen Grenze). Darauf Erkundung des Ak-Ogous (4900 m hoher Pass an der Grenze selbst); zurück über Ischigartpass, Irtaschtal, Richtung Sari-Tschatt, Narynquellen, Kaschkassupass nach Karakol. Von dort über Tioup, Kurmenkté, Ak-Su (4500 m hoher Pass), Kébinetal, Za-Iliski nach Alma Ata, Hauptstadt des Kazakstan.

Diese Expedition wurde gemeinsam mit August Letaviet und Volodya Engelhardt und ihren beiden Frauen aus Moskau unternommen.

zu überwintern, da eine Weiterreise nach Norden unmöglich geworden war. Eine Durchquerung des Schwarzen Sandes wollte keiner wagen, da die zwei letzten Karawanen, die es versucht hatten, von Räufern ausgeplündert worden waren. Unser Motorboot fuhr zwar wieder zurück nach Süden, den gelblichen Fluss hinauf, den es in zehn Tagen heruntergekommen war, wobei es öfters auf blasse Sandbänke stiess.

Aber umzukehren war für mich undenkbar, und übrigens wäre der Fluss früher oder später ebenfalls zugefroren. Vier Monate in dieser verlassenen Gegend zu verbringen, um den Eisgang abzuwarten, hatte ebenfalls keinen grossen Reiz. Mir blieb nichts anderes übrig, als durch den Kizil Kum zu wandern, durch den Roten Sand, und einen Wüstenweg von 500 bis 600 km zurückzulegen. Zu diesem Zweck musste ich aber Kamele auftreiben, was nicht leicht war, hiess es doch, dass alle Kamele von den Beamten des sowjetrussischen Kasakstan requiriert worden seien. Ich zögerte nicht lange; trotz meiner Geldknappheit und dem Mangel an ermunternden Ratschlägen entschloss ich mich, um jeden Preis nach Norden fortzuwandern.

Die Ufer des Stromes waren mit hellem Eis bedeckt; die seltenen Schiffer oder Fischer der Gegend trugen ungeheure Filzstiefel, wattegefüllte Kleider und schwarze, mit langem, hängendem Ohrenschutz versehene Pelzmützen. Die winterliche Erde schien für immer ausgestorben zu sein. Auf dem anderen Ufer rollte dann und wann ein Karren aus einem Spalt der Uferklippen und fuhr lautlos zur Fähre hinunter; es waren Karren mit riesigen Rädern, die sie geeignet machen, auch im tiefsten Sand vorwärtszukommen. Die Kälte war so durchdringend, dass meine Nasenflügel sich an die Scheidewand festklebten: es war, als ob auch die Luft jeden Augenblick erstarren müsste.

Die warme Kajüte unseres alten Motorbootes schien mir der begehrenswertesten Ort ganz Asiens zu sein. Als ich sie betrat, dampfte eine Fischsuppe auf dem Tisch. Ich teilte dem Kapitän meinen Entschluss mit, genau nach Norden fortzuwandern. Trotz den Schwierigkeiten der Rationierung verschaffte er mir zwei getrocknete Fische und zwei Laibe Brot. Er riet mir, auf dem anderen Ufer ein 15 km entferntes Dorf zu erreichen.

Im Augenblick, wo ich sie verlassen sollte, wurde mir diese armselige Kajüte der Inbegriff der Behaglichkeit und der Wärme, die ich von nun an zwei oder drei Wochen lang entbehren sollte; auch auf die Geborgenheit unter Gefährten, die einander alle behilflich waren, sollte ich verzichten. Der Kapitän schien meinen Entschluss zu ver-

stehen, ihn sogar zu billigen: ich konnte ihm nicht mehr zeigen, welche furchtbare Angst ich hatte, nach dieser ungeheuren, gelben, im Frost erstarrten Leere aufzubrechen.

Nie war mir das Aufbuckeln eines Rucksackes so schwer gefallen, nie hatte ich so mit meinem Wunsch kämpfen müssen, lieber in der Wärme zu bleiben. Die Viertelstunde, die ich auf den Fährmann wartete, verstrich voll krankhafter Bangigkeit. Aber sobald ich auf dem Ufer stand, wo ich das Eis um mich brach, um mich sicherer einzuschiffen, und als ich dann auf dem anderen Ufer nach einem Gefährt suchte, das mich zu dem Dörfchen bringen sollte, bei dem der Weg durch die Wüste begann... sobald ich einmal tätig geworden war, fühlte ich mich wieder besser.

Die merkwürdige Sehnsucht, Neues zu entdecken, übte einmal mehr ihren Zauber aus; es ist die sonderbarste Sehnsucht, die einem eine Art Trompetenstoss in die Adern jagt, während das nunmehr erwärmte Blut munter fliesst und vor sich hin singt: „Gelingen! Es muss gelingen!“ Auf dem andern Ufer war nichts zu sehen, weder Kote noch Stapelplatz, nichts als die Wüste. Ein einziger einsamer Mann, in ein Schaffell gekleidet, ein Mohammedaner, kniete in den Sand, berührte ihn bisweilen mit der Stirne; ein betender Mann, der sich gegen einen mir unvergesslichen, mit blutroten Striemen durchzogenen Abendhimmel verneigte...

## ELLA MAILLART

Sie wurde im Jahre 1903 als Genferin von dänischer Mutter geboren.

Sportliebend und unternehmungslustig, pflegte sie während ihrer Jugend den Wassersport an den Ufern des Genfersees, den sie mit ihrer Yacht zu durchmessen liebte.

Dank ihrer Kenntnisse in der Segelfahrtechnik verwirklichten sich ihre früh gefassten Reisepläne, vorerst durch Segelfahrten im Mittelmeer und an der atlantischen Küste Europas mit H. de Saussure.

Im Jahre 1924 vertrat sie die Schweiz bei der Einerregatta an den Olympischen Spielen in Meulan (Paris).

Ausserdem war sie 1931 bis 1934 Mitglied der schweizerischen Equipe der „Fédération Internationale de Ski“ (FIS).

Den ersten Schritt zu ihren Asienreisen unternahm sie mit der Durchquerung des Zentralmassivs des Kaukasus (1930) in Gesellschaft russischer Studenten. Im Laufe dieses Ausfluges überschritt sie den in der Nähe des 4700 m hohen Uschbagipfels gelegenen



Betchopass (3375 m), der zum einsamen und berüchtigten Tal der Svanien führt (siehe *Parmi la jeunesse russe*. Fasquelle, Paris, 1932).

Zwei Jahre später schloss sie sich zwei russischen Gelehrtenpaaren an und bereiste von Moskau aus den Turkestan und die sowjetrussische Kirgisenrepublik. Dort erforschten ihre Begleiter die Möglichkeiten hochalpiner Ferientouren für russische Studenten. In dieser Weise kam sie mit den kirgisischen Nomadenstämmen in Kontakt, welche die Tierskei-Ala-Tau-Kette durchwandern. Von hier aus erreichte sie als erste Schweizerin die Grenze von Chinesisch Turkestan.

Die Rückreise führte durch Karakol (Ausgangspunkt Saladins Khan Tengri-Expedition 1936) und weiter über den Kungei Ala Tau bis nach Alma Ata (siehe *Turkestan Solo*. Rowohlt-Verlag, 1939).

Im Jahre 1935 durchquerte sie mit Peter Fleming Zentralasien, diesmal von Peking ausgehend. Der Unmöglichkeit zufolge, sich Pässe zu verschaffen, wählten sie, in der Absicht, Chinesisch Turkestan zu erreichen, einen Weg, der das Ziel der Reise unerrätbar machte (siehe *Verbotene Reise*, Rowohlt Verlag, 1938). Der Plan gelang. Weiterhin überschritten sie die Kuen Lun-Kette südwestlich Tsaidam und erreichten endlich Indien über den Fussweg Kaschgar, Pamir, Hunzatal (im Karakorumgebirge), Industal, Kashmir und Delhi.

Im Laufe zweier Reisen besuchte sie 1937 und 1939 ausgiebig Afghanistan (siehe *The Cruel Way*, London, 1947).

Veröffentlichungen: *Parmi la jeunesse russe*, Fasquelle, Paris, 1932.  
*Des Monts Célestes aux Sables Rouges*, Grasset, Paris, 1934. (In englischer Übersetzung bei Heinemann unter dem Titel *Turkestan solo*; deutsch bei Rowohlt: *Turkestan solo*. Ebenfalls auf japanisch).  
*Oasis interdites*, Grasset, Paris, 1937. (Englisch: *Forbidden Journey*, Heinemann, London, 1937; deutsch: *Verbotene Reise*, b. Rowohlt, 1938).  
*Gypsy Afloat*, Heinemann, 1942.  
*Cruises and Caravans*, Dent, London, 1942.  
*The Cruel Way*, Heinemann, London, 1947 (deutsch bei Orell Füssli, 1948; holländisch, Amsterdam, 1948).

#### IV. CHINA

### Arnold Heim und Eduard Imhof erforschen im Jahre 1930 das Massiv des Minyag Gangkar (7590 m)<sup>1</sup>

Während seiner Professur an der nationalen Sunyatsen-Universität in Kanton führte der Geologe Arnold Heim, Zürich (siehe Seite 395), im Sommer und Herbst 1929 eine erste Reise in das westchinesische Hochgebirge durch. Diese Reise galt besonders der Untersuchung der Petroleumvorkommnisse im Auftrag der chinesischen Regierung. Raummangel verhindert uns, ihn dorthin zu begleiten, und wir verweisen auf seinen Bericht.<sup>2</sup>

Viel wichtiger und für uns viel interessanter ist die Expedition, die über zehn Monate dauerte und das chinesische Grenzgebirge besuchte, den damals noch fast unbekanntem Minyag Gangkar und

<sup>1</sup> Arnold Heim: *Minya Gongkar*. Forschungsreise ins Hochgebirge von Chinesisch Tibet. Erlebnisse und Entdeckungen. Mit 3 Auslegetafeln, 26 Zeichnungen im Text, 147 Photos, darunter 6 farbige Tafeln, 244 Seiten Text. Verlag Hans Huber, Bern, 1933. – Eine erste Kartenskizze 1:275 000 nach eigenen Aufnahmen ist dem Buche beigelegt. Wegen der Kriegswirren hat die topographische Karte, die Ed. Imhof auf der Expedition aufgenommen und nachher ausgearbeitet hat, leider noch nicht gedruckt werden können. Über die Arbeiten Imhofs während dieser Expedition siehe Seite 271 ff. Dieser machte nur eine kurze Mitteilung auf dem Genfer Kongress der schweizerischen geographischen Gesellschaften im April 1931. Diese Mitteilung erschien in deutscher Sprache in einer Sondernummer des *Globe* (*Le Globe*, Mitteilungsblatt der „Société de Géographie de Genève“), die 1931 anlässlich des Kongresses als Anhang zum Band LXX veröffentlicht worden ist, S. 80–84: *Meine Reise in das Hochgebirge von West-Szechuan*.

Seither ist noch erschienen: *Minya Konka, Chinas höchster Berg*, von Ed. Imhof, in *Sinologica*, Nr. 1, 1947, 25–38, und in *Geographica Helvetica* 1947, 243–255 (mit einer kleinen Kammverlaufskarte). Da aber Heim und Imhof den Namen ihres Berges verschieden schreiben und beide auf ihrer Schreibweise beharren, habe ich eine dritte Instanz beigezogen, und zwar die beste tibetische Autorität in der Schweiz, den R. P. Missionar

das Hochland von Chinesisch Tibet. Die einzige, sonst vorzügliche topographische Karte von Davies, 1:267 000, lässt das Gangkar-gebirge als weissen Fleck erscheinen: „unsurveyed“. Die „Map of India“ im Millionstel zeichnet ein 70 km langes Eisgebiet, dort wo ein fast 3000 m tief eingeschnittenes, bewohntes Ackerbautal (Nagfluss) sich befindet, während in der weiteren Umgebung mehrere unbekannte Pässe von 4800 bis über 5000 m zu überschreiten sind.

Diesen riesenhaften Sagenberg und das umgebende Gebirge zu studieren, war ein Hauptzweck der Heim-Expedition 1930/31. „Sie ging aus von Kanton über Haiphong und Yünnan, von da mit Maultierkarawane nach Tatsienlu, der Pforte von Tibet, dann zu Fuss mit Trägern oder Yaks als Lasttieren rings um das Gangkar-gebirge herum und seitlich in die Täler hinein, wo neuentdeckte Gletscher vom zentralen Gipfel ausstrahlen...“

Die Expedition verlässt Kanton am 27. Mai 1930 und schiffet sich am folgenden Tag in Hongkong nach Haiphong ein, einem Hafen in Französisch Tonkin. Sie setzt sich aus zwei Gruppen zusammen: der topographischen, zu der Imhof und sein Assistent Nabholz gehören, die von zwei einheimischen Gehilfen und Dolmetschern unterstützt werden, und der geologischen Gruppe, deren Leiter Arnold Heim ist, und der sich auch der österreichische Professor Dr. K. Krejci und zwei Assistenten angeschlossen haben. Imhof hatte einen Phototheodoliten Wild mitgebracht, sowie mehrere Kisten photographischer Platten, die weder den Transport noch die Überschreitung der Zollgrenzen erleichtern sollten. In drei Stunden bringt sie die Bahn von Haiphong nach Hanoi, der Hauptstadt Indochinas, von der sie selbstverständlich entzückt sind.

Bei Lao-Kai gehen sie über die chinesische Grenze. Neue Zollschwierigkeiten, trotz einem Empfehlungsschreiben des Marschalls

P. M. Hermanns des Anthropos Institutes in Freiburg, der jahrelang in Tibet gelebt und studiert hat. Dieser gibt folgende Auskunft: „Der Berg heisst *Mi nyag gans dkar*. *Mi* oder *Me* (zweifache Möglichkeit im Tibetischen), *nyag* heisst die Landschaft. *Gangs* ist der Gletscher; *dkar* heisst weiss. *Mi nyag gangs dkar* bedeutet also ‚Weisser Minyag Gletscher‘. Wenn man jetzt die Worte zusammenzieht und die nicht gesprochenen Prä- und Suffixe auslässt, schreibt man *Minyag Gangkar*. So lautet die Aussprache.“ Das weltberühmte Wörterbuch von Sarat Chandra Das gibt tatsächlich *Minyag* als ein Distrikt in Ost-Tibet an. *G* und *K* in Tibetisch lauten fast gleich. *Gang*, *Kang* = *Gletscher*, Eis, Schnee. Der Mount Everest hiess auch früher *Chomokangkar* = „Weisser Schnee der Mutter Königin“. *Konka* ist einfach eine falsche Schreibweise, die von einem untrainierten Ohr aufgenommen wurde. Wir nehmen vorläufig *Minyag Gangkar* an. Später wird sich wahrscheinlich dieser Name in *Kangkar* umwandeln, wie schon mancher Schneegipfel im Himalaya. Die einheitliche Schreibweise (*Kang*) wäre wünschenswert. M. K.

<sup>2</sup> *Forschungsreise in Szechuan 1929*, in Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, 1930, 124–126. Diese Reise findet man übrigens auch am Anfang des oben erwähnten Buches zusammengefasst.

Tschang-Kai-Shek. Die Eisenbahn führt sie unaufhaltsam höher hinauf und immer tiefer ins Hochland hinein, wo sie endlich aufatmen können; dann bleibt der Zug stecken, da die Geleise auf einer Strecke von 8 km durch einen Bergrutsch verschüttet sind. Diese Erdrutsche sind häufig und eine Folge der rücksichtslosen Wälderverbrennung. In den Niederungen<sup>o</sup> dehnen sich grünende Reisfelder aus. Unter einem wohltuenden Regen gelangt man endlich nach Yünnanfu (1896 m), der Endstation der Eisenbahn, einer prächtigen Stadt von 200 000 Einwohnern, die uns Heim als ein verkleinertes Peking vorstellt, in der aber das Auto noch völlig unbekannt ist.

Kurz vorher war zwischen Yünnan und Kwangsi der Krieg wieder einmal ausgebrochen. Er erschwert alle Verhandlungen und hält unsere Landsleute in Yünnanfu viel länger fest, als sie vorausgesehen hatten. Aber schliesslich treffen am 26. Juni die von der Regierung versprochenen dreissig Pferde und dreissig Soldaten ein, und die Karawane kann sich auf den Weg nach Norden begeben. Nach zehn Marschtagen in der reizvollsten Gegend müssen sie wieder 1500 m hinuntersteigen, um bei 900 m den Yangtse zu überqueren, dessen gelbes, lehmiges Wasser zwischen hohen Felswänden, die an den Gran Canyon des Colorado erinnern, dahinfließt und die Grenze zwischen Yünnan und der Provinz Setschuan bildet.

Auf dem anderen Ufer steigt der Weg ziemlich unvermittelt bis zu 2000 m hinauf und führt durch eine hügelige Gegend von eintönigem, rotem Sandstein immer weiter nach Norden. In der Ferne sieht man Berge von über 3000 m Höhe. Am 7. Juli erreicht die Gesellschaft die Stadt Hueili (1900 m), in einer blutroten Farbensymphonie von violetten Hügeln und Bergen. Aber Heim ist über den Verlust seiner Farbfilter verzweifelt, ohne die seine Autochromplatten ihm nichts nützen. Zudem erfährt er, dass einer seiner chinesischen Kollegen und Gefährten der vorhergehenden Reise (1929) kürzlich von Banditen ermordet worden ist!

Nach fünf Tagen vergeblichem Warten und der verschiedenen Empfänge setzt die Karawane ihre Reise in zwei getrennten Gruppen fort. Heim geht voraus, Imhof folgt langsamer und nimmt jede Gelegenheit wahr, um seine topographischen Aufnahmen zu erweitern. Zu jeder Gruppe gehört eine Eskorte von ungefähr zwanzig Soldaten, die vor den Räuberbanden schützen soll.

In fünf Tagen gelangt man nach Ning-Yüang (1600 m), einer kleinen Stadt von der Art wie Hueili, in der wieder viel Zeit verloren wird und die Maultiere gewechselt werden müssen. Die Forscher verlassen Ning-Yüang am 20. Juli und durchqueren einen weniger gefähr-

lichen und auch viel trockeneren Landstrich, der langsam nach Norden ansteigt und der sie bereits über Pässe von 3000 m zwischen wolkenbedeckten Bergen führt. In dieser seltsamen Gegend gibt es für sie einen einzigen vertrauten Ton, den Ruf des Kuckucks, der rund um die Erde überall der gleiche ist.

Am 26. Juli, dem 31. Tag ihrer Wanderschaft, erblicken sie gegen Nordwesten, in 80 km Entfernung, zum erstenmal die Eispyramide des Minyag Gangkar (7590 m), die sich über einem Nebelmeer erhebt und ihren Blicken bald wieder entschwindet, aber einen starken Eindruck hinterlässt. Am folgenden Tag setzen sie mit einer Fähre über den Tung-Ho (bei 880 m), der von den tibetischen Bergen herunterfließt, und steigen nach Fulin hinauf, wo die Hitze unerträglich wird. Nachdem sie ein zweites Mal über den Tung-Ho gesetzt haben, der bei Luting tief zwischen hohen Granitwänden dahinströmt, gelangt die Karawane schliesslich nach Tatsienlu (2600 m), der Hauptstadt Sikangs (Westland) und der Pforte nach Chinesisch Tibet, einer Stadt von 10 000 Seelen, die in einem engen Bergtal liegt und durch die der jahrtausendealte Weg von China nach Lhasa führt. Die Witterung ist bereits ziemlich rauh. Hier laufen auch alle von Tibetern angeführten Yakskarawanen zusammen.

Heim hat das Glück, in dieser Stadt Paul Sherap vorzufinden, den Helden des Buches von G. A. Combe: *A Tibetan on Tibet*. Er ist einer der besten Kenner der Gegend und stellt sich als Führer bereitwillig zur Verfügung.

Neun Tage vergehen in verzweifelt langsamen Vorbereitungen. Hier hilft weder Fluchen noch Schimpfen! Der einzige wirksame Hebel wäre das Geld, an dem leider kein Überfluss vorhanden ist, das aber alle Schwierigkeiten zu ebnen vermöchte, wie es die reich ausgestattete Expedition des Amerikaners Rock im Jahre 1929 bewiesen hat.<sup>1</sup>

Und trotzdem ist Frau David Neel hier in der Nähe vorbeigegangen, als einfache Bettlerin verkleidet, ihr ganzes Gepäck auf dem Rücken tragend, und es ist ihr auf diese Weise doch gelungen, nach Lhasa zu gelangen... Wem gehört nun die Siegespalme?

Heim muss sich den Tatsachen fügen und ein Projekt aufgeben, das er lange schon gehegt hat: die Durchquerung der Gegend zwischen Tatsienlu und der Schleife des Brahmaputra und die Erforschung aller Gebirgszüge, die vom Himalaya herunterkommen, an ihrer Knickung, dort, wo sie nach Süden abbiegen... Ein schöner

<sup>1</sup> Joseph F. Rock: *The Glories of the Minya Konka*, in *National Geographic Magazine*. Washington, Oktober 1930, 399 ff.

Geologentraum, der, wenn er realisiert worden wäre, viele Rätsel gelöst hätte. Seine Mittel reichen gerade nur hin, zwei Pferde und sechs Yaks mit ihren Führern zu mieten und 90 kg Reis und dazu etwas Mehl einzukaufen, um seine Rundreise um den Minyag Gangkar auszuführen.

Am 14. August bricht die Gruppe Heim auf und wandert unter Führung des berühmten Sherap das Tal hinauf nach Süden. Sie schlägt jeden Abend ihr Lager in Matten auf, die mit der merkwürdigsten Flora geschmückt sind (Zwergedelweiss und Riesenastern); aber die Bäume werden immer seltener, und das Wetter wird während der ganzen Reise keineswegs günstig sein. Fast alle Kulis sind unverbesserliche Opiumraucher und müssen zurückgeschickt werden.

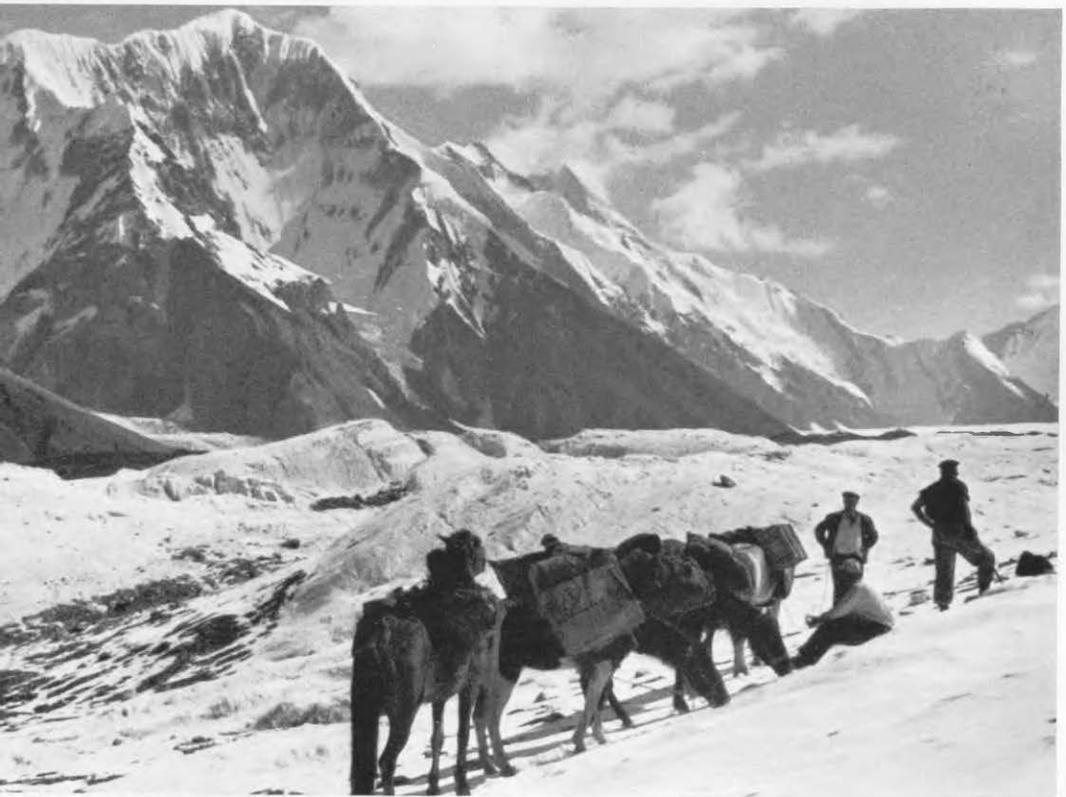
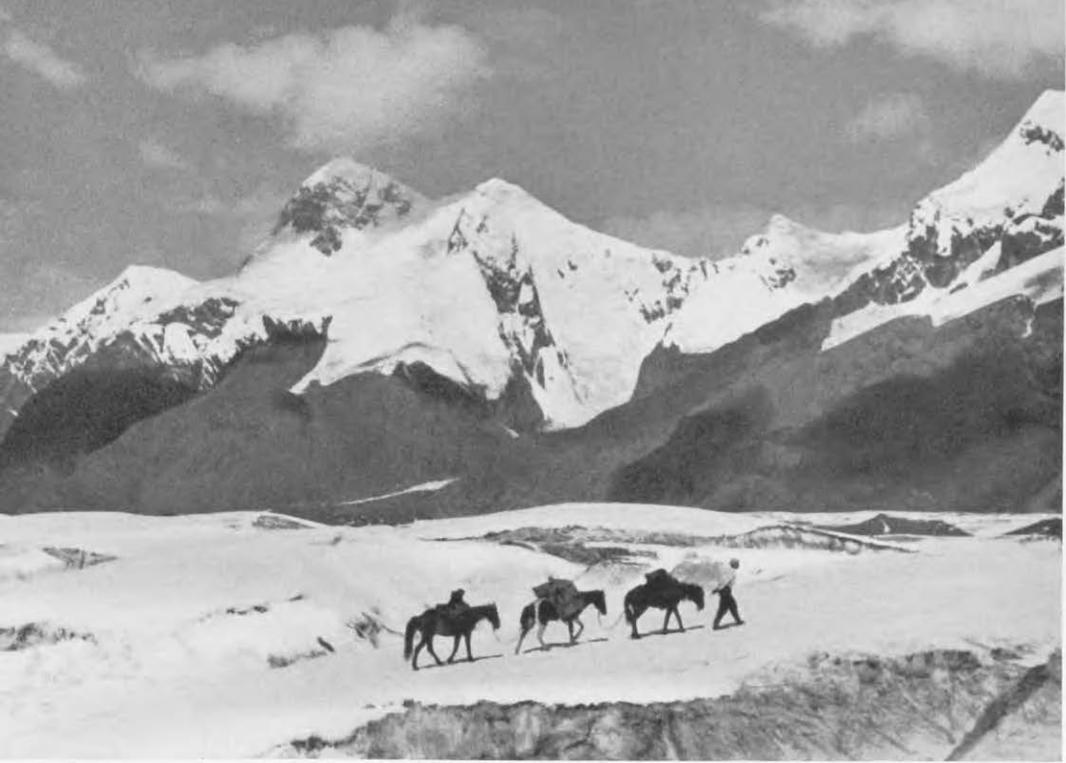
Heim macht einige Fernskizzen der Schneegipfel südöstlich von Tatsienlu, von denen einige sich höher als 6000 m erheben. Er überschreitet den Djezong La (4780 m) und gelangt an dessen Südseite in das Tal von Yülongshi, wo riesige Yaksherden weiden, von nomadisierenden Hirten gehütet, die in schwarzen Zelten wohnen und ihrerseits von wütenden Hunden bewacht werden. Die Wolken, in die das Hochgebirge so gut wie dauernd eingehüllt ist, gewähren nur spärliche Ausblicke auf den Minyag Gangkar. Noch in solcher Entfernung vom Meer und in solcher Höhe macht sich der Monsun bemerkbar. Über einen Pass von 4500 m Höhe erreicht Heim weiter östlich ein Seitental, in dem er zum Kloster Gangkar Gompa hinunterwandert. Von diesem in 3840 m Höhe gelegenen Kloster enthüllen sich ihm am anderen Morgen alle Gletscher und das gesamte Massiv des Minyag Gangkar.<sup>1</sup> An diesem Morgen, dem 21. August, ist das Wetter so herrlich, dass es Heim zum Bewundern und Photographieren der Berge benutzen kann. Nach Imhofs Vermessungen ist der Gipfel 7700 m hoch; später wurden ihm freilich nur 7590 m zugebilligt; trotzdem bleibt er der höchste Gipfel Chinas.

Von der prachtvollen Erscheinung begeistert, kann sich Heim nicht halten und erklettert in aller Eile eine Anhöhe von 5000 m, von der aus er einige Bilder aufnehmen kann, ehe der Nebel sich wieder in die Täler einschleicht. Zwei grosse Gletscher kommen im Westen des Minyag Gangkar aus dem Gebirge herunter und vereinigen sich unter einem Moränenhaufen, hierin den Himalayagletschern vollkommen ähnlich. Durch den Feldstecher erkennen die geübten Augen des Geologen sofort den Granit der Gipfelpyramide, die auf mächtigen Schultern von Schiefer und Sandstein ruht. Nebel

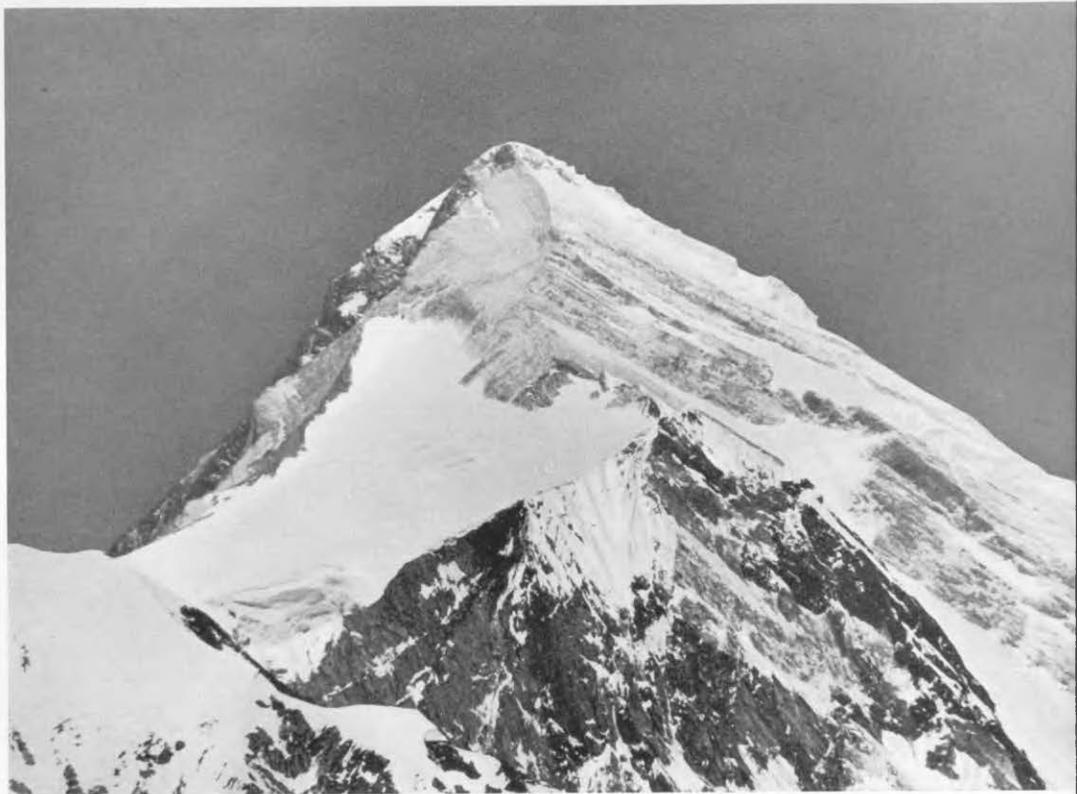
<sup>1</sup> Das Kloster war damals nur von einem Lama, seinem jungen Schüler und fünf alten Frauen bewohnt.



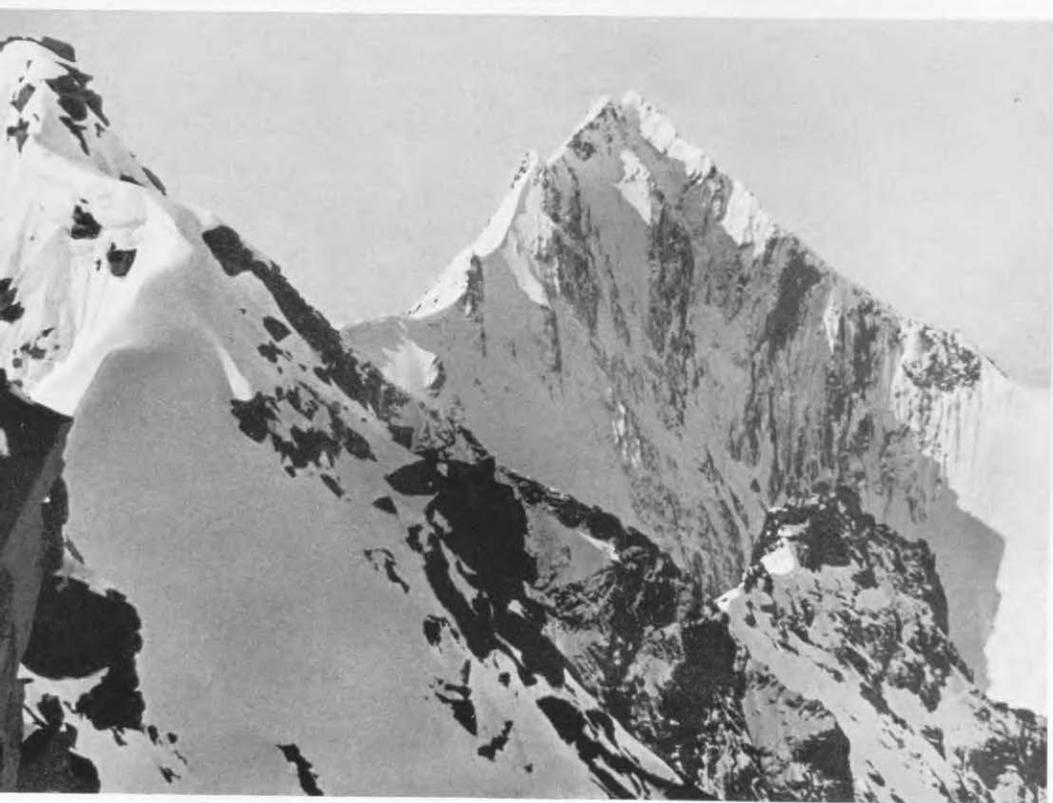
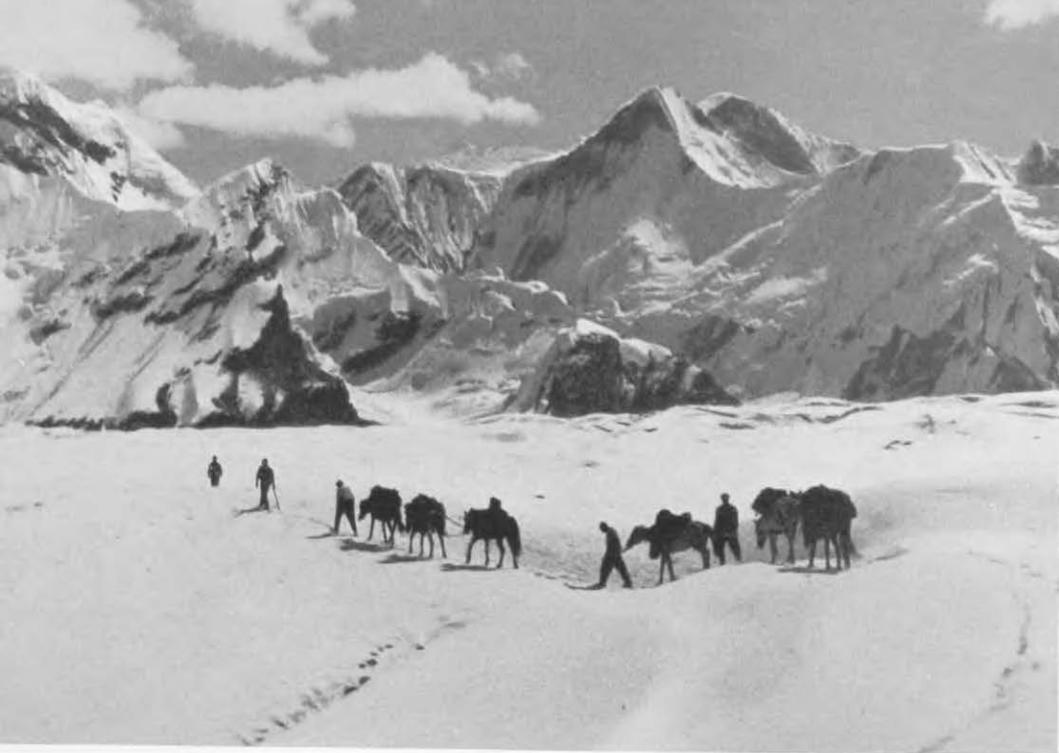
*Oben:* Oberlauf des Inuitschek-Gletschers vom Hauptlager aus. *Unten:* Unbekannte Berge auf dem linken Ufer des Inuitschek-Gletschers



*Oben:* Unbekannte Berge auf dem rechten Ufer des Inülschek-Gletschers. *Unten:* Inülschek-Gletscher



*Oben:* Khan Tengri (7200 m), Saladins Schicksalsberg. *Unten:* Der Gipfel des Khan Tengri (7200 m), Seite des Aufstieges



*Oben:* Rückkehr der Expedition 1936 (Inültschek-Gletscher).  
*Unten:* Pik Zinn (4700 m), beim Aufstieg zum „Schwarzhorn“

und Regen zwingen ihn zur Rückkehr ins Kloster, das er völlig durchnässt wieder erreicht. Er besucht am folgenden Morgen die gleiche Anhöhe, ein Stück des Weges auf einem Maultier reitend, aber die Wolken verunmöglichen an diesem Tag jede Beobachtung. Er schätzt die untere Schneegrenze auf 5400 m und sieht keine Möglichkeit, diese Gegend ohne Träger zu erforschen.

Es folgen fünf scheussliche Tage, wo eiskalter Regen und Nebel zur Untätigkeit zwingen. Genau so lange bleiben die Topographen auf der anderen Seite des Djezongpasses vom Nebel blockiert. Endlich, anfangs September, können Heim und seine Assistenten den unteren Teil des Hauptgletschers besuchen, dann folgen sie dem Lauf des Tschümi Chu bis Pawa (3150 m), wo das gleichnamige Seitental endet. Auch hier sind alle Wälder niedergebrannt worden; trotzdem ist die Flora noch immer recht vielseitig. Die Hirten sind gastfreundlich, weigern sich aber, die Karawane zu begleiten. Heim wandert sodann nach Nordosten das von ihm so bezeichnete Pawatal hinauf, dessen Fluss von den südlichen Gletschern des Minyag Gangkar herunterfließt. Diese Gletscher vermag er nur während einer kurzen Aufhellung des Wetters zu erblicken; dann kehrt er zum Kloster zurück, wo er Imhof vorzufinden hofft. Dieser ist aber nicht eingetroffen und gibt auch keine Nachrichten.

Nach einem Aufenthalt von zweieinhalb Wochen entschliesst sich Heim zum Aufbruch aus dieser Gegend und zur Fortsetzung seiner Reise rund um das Minyag Gangkar-Massiv. Dank seinen Empfehlungsschreiben gelingt es ihm, wenn auch nicht ohne Mühe, fünf Pferde, drei Yaks und (über seine zwei ständigen Führer hinaus) fünf Mann aufzutreiben, mit denen er das Butshütal nach Norden hinaufzieht. Er kampiert in Dore, wo die Hirten von einer abstossenden Unsauberkeit und die Hunde bösartiger als je sind. Nachdem er einmal mehr die Yaks gewechselt hat, wandert er nach Norden weiter, beobachtet auf dem östlichen Ufer mehrere Seitengletscher und steigt zum Rutschè La (4800 m) hinauf, von wo sich ihm ein interessanter Ausblick auf die Berge von Tatsienlu und das Massiv nördlich des Minyag Gangkar bietet. Dieses Massiv scheint eine Höhe von 7200 m zu erreichen.

Nach einem improvisierten Biwak benützt er am 11. September eine prächtige Aufhellung des Morgenhimmels, um den Pass wieder zu besteigen und von da einen Aussichtspunkt von 5000 m zu erreichen, der die schönsten Aufnahmen in der Runde zu machen gestattet. Doch schon um 10 Uhr schleichen sich die Nebel erneut heran, und er muss zum Lagerplatz zurückkehren. Er geht über den

Rutschèpass und auf seiner Nordseite ins Tal hinunter, entdeckt und benennt zwei Gletscher (Reddomain und Djaze), die beide in vollem Rückzug begriffen sind, und stellt den Kontakt von Schiefer und Granit fest. Bei hartnäckigem Regen wandert Heim mit seiner Karawane nach Yülingkong (3000 m) hinunter, wo er vor einem Monat übernachtete (Imhof hat den Djezongpass endlich überschreiten können), und kehrt nach Tatsienlu zurück, um sich zwei bis drei Tage auszuruhen. Hier begegnet er Nabholz.

Nach dieser ersten Rekognoszierung beschliesst Heim, die ganze Rundreise um den Minyag Gangkar anzutreten. Mit sieben Trägern und vier Maultieren steigt er wieder nach Yülingkong hinauf und folgt dem alten Karawanenweg des Yatsiakenpasses (3840 m), der zum Dorf Mosimien (1600 m) führt, das in einer wichtigen Talkreuzung am Ostfuss des Minyag Gangkar liegt. Er überschreitet den Pass im Nebel und folgt dem Lauf des Lu-ho, der ihn nach Süden und durch eine reich mit Tannen und Laubbäumen bewaldete Gegend bringt, deren unterer Teil schön bepflanzt ist (Mais bis 2200 m).

Er hält sich in Lamaszè (1900 m) auf, einem chinesischen Dorf von dreissig Familien, die in Holzhütten wohnen, wechselt Saumtiere und Träger und bricht am 21. September auf, um das Seitental des Yantsöko hinaufzuwandern, und entdeckt den gleichnamigen Gletscher, welcher die Eismassen der ganzen Nordseite des Minyag Gangkar zu Tale befördert. Ein waldreiches, romantisches, geheimnisvolles Tal, durch dessen Nebel man bisweilen wilde Granitzacken in die Höhe starren sieht. Jeden Tag regnet es, manchmal donnert es sogar.

Nach mehreren in einer feuchten Höhle, unter einem riesigen Block verbrachten Nächten begibt sich Heim während einer Aufheiterung auf den Gletscher. Der reifbedeckte Gipfel des Minyag Gangkar wird einen Augenblick lang sichtbar, aber da das Wetter sich nicht bessert, steigt die Karawane nach Lamaszè hinunter. Es ist anfangs Oktober. Ein gut eingerichteter Markt bietet reiche Auswahl an Früchten, Gemüse und Fleisch; Milchprodukte sind hingegen völlig unbekannt.

Um seine Filme zu entwickeln, muss Heim nach Mosimien hinuntergehen, wo er von französischen katholischen Missionaren freundlich empfangen wird. Ein Einheimischer gibt ihm Auskunft über das Hailokotal und den grössten Gletscher des Minyag Gangkar, dessen Gewässer unweit von Mosimien in den Tung-ho einmünden. Dieses Dorf selbst ist auf einer mächtigen diluvialen Terrasse gelegen, in die sich an dem einen Rand der Lu-ho und an dem anderen die vereinigten Gletscherbäche des Minyag Gangkar tief eingeschnitten

haben. Da das Wetter noch immer sehr schlecht ist, verlässt Heim das Yantsöko-Tal und schickt sein Gepäck zur Missionsstation.

Mit einer neuen Trägerkolonne wandert er Mitte Oktober das Hailokotal hinauf, in dem er zunächst einige Regentage bei einer Familie chinesischer Bauern verbringt, die zu studieren interessant ist. Das ganze schöne Tal ist mit Nadelbäumen und einem Unterholz von Rhododendren bewaldet, die beide bis zu 4000 m hinaufreichen. Es hat bis ziemlich tief herunter geschneit, und das Wetter bessert sich. Auf dem Nordufer des Gletschers findet er eine günstige Stelle zum Photographieren. Er entdeckt und benennt mehrere Gipfel von über 6000 m, worunter eine „Jungfrau“, die über dunkeln Wäldern am Himmel leuchtet. Immer auf dem linken (N) Ufer verbleibend, gelangt er zum Fuss des riesigen Eisfalles, der sich vom Minyag Gangkar herabstürzt, und verscheucht dort eine Herde von *Takin*: so nennt man gewisse Riesenantilopen. Aber welche Plage, das stundenlange Warten im Nebel und der Ärger, den man mit den Eingeborenen und ihrer Unzuverlässigkeit hat! Heim hat dieses Leben satt und kehrt nach Mosimien zurück, wo er endlich ein dickes Bündel Post und Zeitungen vorfindet, mit denen er sich zerstreuen kann.

Nach einigen Tagen Rast schickt er sich an, seine Rundreise um den Minyag Gangkar zu vollenden, indem er die Mündung eines Nebenflusses des Tung-ho erreicht und längs dieses Nebenflusses bis Pawa hinaufwandert, wo er den Kreis um den gewaltigen Gebirgsstock schliesst. Diese letzte Reise ist die unangenehmste von allen, wegen der Unzuverlässigkeit der eingeborenen Träger und wegen eines schmerzvollen rheumatischen Fiebers, an dem Heim leidet. „Nun war unsere Runde vollendet. Zum erstenmal ist das Gongkargebirge rings umwandert worden. Ein für allemal ist nun festgestellt, dass Minyag Gongkar drei Hauptgletscher entsendet: den grossen Gombagletscher nach Westen, dem tibetischen Hochland entgegen, Yangtsöko- und Hailokogletscher nach Osten. Alle drei sind nun, von Eingeborenen abgesehen, zum erstenmal betreten worden... Das Gongkargebirge bildet nicht die Wasserscheide von Tung und Yalong, sondern wird in seiner Gesamtheit vom Tung-ho drainiert.“

Bei schönem Wetter wandert Heim das Tal von Pawa hinauf, um seine früheren Beobachtungen zu vervollständigen. Er steigt auf dem rechten Ufer bis zu einer Höhe von 5200 m hinauf, muss sich aber wegen des Neuschnees und des Zeit- und Nahrungsmangels für geschlagen geben. Am folgenden Tag bricht er von neuem nach dieser Anhöhe auf; aber wieder verändert sich das Wetter, und so muss er seine Besteigung aufgeben und sich nach dem Gangkar-Gompa

(Kloster) begeben, wobei er durch ein scheu gewordenes Pferd beinahe verletzt worden wäre.

In Kanzé ist der Krieg ausgebrochen, und von Tatsienlu kommt der Befehl, alle brauchbaren Saumtiere ins Tal hinunterzuschaffen.

Am 6. November überschreitet die Karawane den Longjima La (4750 m) und gelangt nach Samadja, wo sie sich bereits im August aufgehalten hatte. Am folgenden Tag kehrt der unermüdliche Heim zum Sattel zurück und macht bei wolkenlosem Himmel verschiedene Aufnahmen der Umgebung. Jetzt scheint endlich das gute Winterwetter eingezogen zu sein. Ein Mönch überbringt ihm einen Brief Imhofs, der drei Wochen (bis zum 5. Oktober) im Kloster verbrachte, immer eine Besserung des Wetters abwartend, worauf er nach Tatsienlu und Mount Jara aufbrach.

Lieber, als über den Djezongpass zurückzukehren, will Heim das schöne Wetter ausnützen und seine Rückreise etwas ausdehnen. Er überschreitet zwei Pässe von 4700 und 4800 m und gelangt erst am 11. November nach Tatsienlu. Imhof hatte diese Stadt am 1. wieder verlassen. In der Reisekasse verbleiben 50 Silber-Dollar, und die Kreditbriefe haben infolge des Krieges keinen Wert mehr.

Nach zwölf Tagen der Besprechungen, der Versprechungen und der Enttäuschungen entschliesst sich Heim am 23. November, mit einer Karawane von Yaks, die sich nach Batang begibt, abzureisen. Diese zweite, noch längere Rundreise durch das tibetische Hochplateau wollen wir hier nur andeuten: sie führte nach Westen, zunächst bis Litang (halbwegs nach Batang), dann nach Norden bis Rino (Nyarong), hierauf gegen Osten nach Taofu und von hier zurück nach Tatsienlu, das anfangs Januar wieder erreicht wurde. Es ist eine hügelige, wasserarme Gegend, in der schöne Tannen- und Laubwälder stehen und in der der Weg über zahlreiche Pässe von 4500 bis 5000 m führt. Heim ist sehr philosophisch geworden und befolgt die Maxime: „Wirst du bestohlen, so tue, als ob du es nicht merktest; dann läufst du nicht Gefahr, ermordet zu werden!“

Das Wetter blieb klar und kalt während der ganzen Reise. Bei Sonnenaufgang zeigte das Thermometer öfters 10 bis 15 Grad unter Null. Unterwegs von Dorf zu Dorf musste in den Zelten übernachtet werden.

Endlich gelangen sie nach Tatsienlu, nachdem sie anderthalb Monate dauernd unterwegs gewesen sind, unter einem Himmel, der fast immer blau blieb.

Von der Universität von Kanton ist mittlerweile ein Check eingetroffen, und Heim begibt sich zunächst zu Pferd nach Tschöngtu (550 m; 800 000 Einwohner, Hauptstadt der Provinz Setschuan), um

das Geld vom Gouverneur persönlich in Empfang zu nehmen; von hier begibt er sich im Auto nach Kiating (350 m), am Zusammenfluss des Min und des Tung. Am 10. Februar schiff er sich in einem Motorboot ein, das ihn nach Süifu bringt, von wo er auf dem Yangtse nicht ohne Gefahren nach Shanghai gelangt.

Die Expedition zum Minyag Gangkar ist eine der mühsamsten, die unser Landsmann Arnold Heim ausgeführt hat. Erst ein Jahr nach seiner Rückkehr, aufgemuntert durch seinen verehrten Lehrer und Freund, Professor Carl Schröter, konnte er die Widerwärtigkeiten und manche Misserfolge aus seiner Erinnerung bannen, und sich an die Ausarbeitung des Buches machen. Denn keine seiner Expeditionen war derart erschwert, von den Entbehrungen und Gefahren nicht zu reden. Trotzdem steht das Buch für den Leser da als ein Erlebnis mit Lichtblicken. Es ist ja eine glückliche Eigenschaft des normalen Menschen, dass ihm mit der Zeit die trüben Erlebnisse mehr und mehr von den schönen übertönt werden.

\* \* \*

Das Massiv des Minyag Gangkar war schon im Jahre 1870 den französischen Jesuiten von Tatsienlu bekannt. Sie hatten sogar eine Karte davon aufgenommen, die dann allerdings verloren ging. Edgar hatte den Gipfel in den Jahren 1902 und 1903 mehrmals erblickt. Die ersten, die ihn später wieder erwähnten, waren die Brüder Roosevelt in ihrem berühmten Buch: *Trailing the Giant Panda*. Sie schätzten seine Höhe auf 30 000 Fuss (mehr als 9000 m) und verbreiteten die Überzeugung, dass er den Everest überrage. Mehrere Skizzen dieses Berges wurden später von Herbert Stevens im *Geographical Journal*, April 1930, veröffentlicht. Auch Dr. Joseph Rock erwähnt den Berg in dem bereits genannten Aufsatz (*The Glories of Minya Konka*) in der Oktobernummer des *National Geographic Magazine*, 1930.

Trotz den eher pessimistischen Voraussagen Heims und Imhofs wurde der Gipfel des Minyag Gangkar kaum zwei Jahre nach ihrer Reise, am 28. Oktober 1932, von zwei tüchtigen Amerikanern bezwungen: Richard L. Burdsall und Terris Moore, deren Sieg in der gesamten alpinistischen Literatur die grösste Beachtung fand. Die beiden Bergsteiger waren bis dahin völlig unbekannt gewesen: erst im Jahre 1933 erscheinen ihre Namen in Bühlers Bibliographie. Der Bericht über diese Besteigung, der Terris Moore zum Verfasser hat, erschien im *American Alpine Journal*, Bd. II, Nr. 1 (1933, 1-17). Der Herausgeber bezeichnet das erfolgreiche Unternehmen mit Recht als

„one of the greatest feats of American mountaineering“. Es war damals (und ist es heute noch) der höchste von Amerikanern je bezwungene Gipfel. Es wäre ungerecht, die Namen zweier ihrer Gefährten zu verschweigen, die grossen Anteil am Erfolg hatten, auch wenn sie auf die Gipfelbesteigung zuletzt verzichteten: Arthur B. Emmons und Jack T. Young. (Young war schon 1929 Mitglied der Expedition Roosevelt.)

Hierüber siehe auch: *Alpine Journal*, November 1933, 290–304 (der gleiche Aufsatz von Moore). Burdsall und Emmons: *Men against the clouds*. New York, Harper Brothers, 1935. Burdsall: *The altitude and location of Minya Konka*, in *Geographical Review*, New York, 1934, 118–128. J. Schubert: *Der Name Minya Gonkar*, *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde*, Berlin, 1934, 375–377. A. B. Emmons: *The Reconnaissance of the Minya Konka in American Alpine Journal*, 1934, 135–147. (Seite 137 befindet sich eine kleine Karte (12 × 16 cm) im Massstab 1:300 000, mit schematischen Höhenkurven (Äquidistanz 500 Fuss). Sie stammt aus der *Geographical Review* vom Januar 1934 und wurde von Burdsall und Emmons mit einem Theodoliten und einer Kamera aufgenommen. Der Gipfel ist mit 7587 m kotiert; seine SW-, W- und NW-Flanken sind dargestellt. Diese Expedition nannte sich „Sikong Expedition“).

## EDUARD IMHOF

Geboren am 25. Januar 1895 in Schiers (Graubünden), als Sohn des bekannten Alpinisten und alpinen Schriftstellers Dr. Ed. Imhof. Ich bin aber kein Bündner, sondern ein Berner! Später in Zürich. Im Jahre 1919 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule das Diplom als Vermessungsingenieur. Seit 1921 Dozent und seit 1925 Professor für Topographie und Kartographie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Verfasser zahlreicher kartographischer, methodischer und kartengeschichtlicher und touristischer Aufsätze und Abhandlungen. Bearbeiter mehrerer Atlanten (Schweizerischer MittelschulAtlas und andere), Ersteller zahlreicher Hand- und Wandkarten, ferner von Reliefs des Mürtschenstockes, 1:10 000, der Windgällen-Ruchen-Kette, 1:2000, des Bietschhorns, 1:2000 (vergleiche *Die Alpen*, 1939) usw. Verfasser der Klubführer des SAC für einige Teile der Adula-Alpen, ferner für den Rätikon. Während einiger Jahre Präsident der Zürcher geographisch-ethnographischen Gesellschaft und Zentralpräsident des Verbandes der geographischen



Gesellschaften der Schweiz. Ehrenmitglied der Sektion Uto des SAC. Gegenwärtig in Arbeit vier grössere Werke: *Gelände und Karte, Topographie der Schweiz* und das erwähnte Buch über die Minya-Konka-Gruppe, ferner eine Neubearbeitung des Schweizer Mittelschulatlases.

Als leidenschaftlicher Bergsteiger, als Topograph, Geograph und auch als Bergmaler interessierte ich mich immer aufs lebhafteste für die Erforschung fremder Hochgebirge. Jene Reise ins Minya-Konka-Gebiet brachte gleichsam die Erfüllung eines lange gehegten Wunsches. Es war Neulanderforschung im Grossen und Fernen, wie die SAC-Klubführer-Rekognoszierungen Neulanderforschungen im Kleinen und Nahen gewesen waren.

## Rekognoszierungsfahrt zum Minya Konka

von Ed. Imhof, Professor an der ETH in Zürich<sup>1</sup>

Der Minya Konka mit seiner Höhe von 7590 m ist einer der gewaltigsten Bergriesen der Erde, die höchste Erhebung ausserhalb des Himalaya und des Karakorum. Seine herrliche Granitpyramide

<sup>1</sup> Wir nehmen die Ortsnamen von Prof. Imhof unverändert an, obschon sie von den früheren manchmal stark abweichen.

krönt das westchinesische Hochgebirge. Die Wasser dieses Gebirges ergiessen sich durch tiefe, enge Schluchten in den Tungho, einen nördlichen Zufluss des Jangtsekiangs. Durch eine dieser Schluchten und über einsame Pässe führt ein viel begangener Karawanenweg aus den fruchtbaren, dichtbevölkerten Niederungen von Sze-tschwan hinüber in die Einöden des südöstlichen Tibet.

Mitten im Gebirge, nur wenige Tagesmärsche nordwärts des Minya Konka, liegt 2600 m hoch, als Schlüsselpunkt dieses Handelsweges, das Berg- und Missionsstädtchen Tatsienlu, die „Pforte des Tibet“, das chinesische Andermatt.

Der Minya Konka ist ein heiliger Berg. Seit Jahrhunderten pilgern lamaistische Mönche zu einem kleinen, an seinem Westfuss gelegenen Klösterchen Konka Gomba. Trotz der Heiligkeit aber und trotz der Nähe eines vielbegangenen Handelsweges blieb er bis in die neueste Zeit hinein der Aussenwelt unbekannt. Von allen Bergriesen der Erde verstand er sein Inkognito am längsten zu wahren. Bis zum Jahre 1929 zeigten die Karten im Gebiet von Tatsienlu unbestimmte, etwa 5000 m hohe Bergrücken oder grosse leere Flecken mit der Bezeichnung „unerforscht“. Als südöstlicher Eckpfeiler des tibetischen Hochlandes ist der Minya Konka den vom Meere herziehenden Monsunwinden voll ausgesetzt. Schneestürme und undurchdringliche Wolkenmassen verhüllen im Hoch- und Spätsommer monatelang das Gebirge. So blieb er verborgen noch zu einer Zeit, da der Himalaya längst bis in die hintersten Winkel durchforscht, kartiert und beschrieben war.

Die ersten Meldungen über hohe Schneeberge nördlich und südlich von Tatsienlu stammen von Kreitner; sie finden sich im Bericht des Grafen Béla Széchenyi über seine Reise in Ostasien, 1877 bis 1880. Seither sind wiederholt Meldungen ähnlicher Art gemacht worden. Sichere Kenntnisse über den Minya Konka verdanken wir jedoch erst dem amerikanischen Botaniker Joseph F. Rock, der im Jahre 1929 von Westyünnan her zum Kloster Konka Gomba gelangte und dann im Oktober 1930 einen mit Photographien reich ausgestatteten Reisebericht im *National Geographic Magazine* herausgab. Rock schätzte die Höhe des Minya Konka auf 7800 m. Auf seiner Rückreise nach Kanton, im Winter 1929/1930, traf er mit dem Schweizer Geologen Prof. Dr. Arnold Heim zusammen, der damals an der Sunyatsen-Universität in Kanton tätig war. Heim fasste den Plan<sup>1</sup>, sofort eine Expedition zur näheren Erforschung des Berges

<sup>1</sup> Wie Dr. Heim mir schreibt, hatte er schon ein Jahr vor dem Besuch Rocks diesen Plan gefasst (siehe *Minya Gongkar*, Seite 15 oben). M. K.

zu organisieren, und es gelang ihm, hiefür von den chinesischen Behörden Geldmittel zu erhalten. Der Verfasser dieser Zeilen wurde von der oben genannten Universität eingeladen, sich als Topograph der Expedition anzuschließen.

Ein Bericht über den Verlauf und die Ergebnisse dieser Expedition wären falsch und wertlos, wenn darin nicht auch einige schwere Schattenseiten des Unternehmens erwähnt würden.

Schon vor meiner Abreise in Zürich im April 1930 befürchtete ich das zu späte Eintreffen am Minya Konka und damit die Störung unserer Arbeiten durch den Monsun. Um dies zu verhindern und um Zeit zur bessern Vorbereitung und Finanzierung der Expedition zu gewinnen, bemühte ich mich um eine Verschiebung der Abreise auf den Beginn des nächsten Jahres. Mein Antrag wurde abgelehnt, da die augenblickliche günstige politische Lage in Kanton und Nanking ausgenützt werden musste. Eine Verschiebung hätte das Unternehmen in Frage gestellt.

Als ich, begleitet von meinem Mitarbeiter und Freund Ingenieur Paul Nabholz, in Kanton eintraf, zeigte es sich, dass die dortigen Vorbereitungen in keiner Weise den zu erwartenden Verhältnissen entsprachen. Die mir zugewiesenen chinesischen Reisebegleiter, zwei junge Burschen voll guten Willens, waren weder fachlich noch alpinistisch ausgebildet. Nie in ihrem Leben hatten sie einen Berg erstiegen oder Schnee gesehen. Ihre Ausrüstung bestand aus leichten Sommerkleidern. An alpinem Rüstzeug war nichts vorhanden. Bergschuhe, wollene Socken, warme Kleider, Eispickel, Schne Brillen, Schlafsäcke usw. fehlten. Dies war um so bedenklicher, als solche Dinge in China innert kurzer Frist nicht zu beschaffen sind. Für die mir unterstellte Topographengruppe stand ein einziges und zudem ungeeignetes, zu schweres Zelt zur Verfügung. Um dem Monsun zuvorzukommen, war höchste Eile geboten. Statt aber den nächsten Reiseweg, die Dampferfahrt auf dem Jangtsekiang von Schanghai bis Süifu zu wählen, war alles für die Einreise über Hanoi-Yünnanfu (Kunming) vorbereitet worden, weil A. Heim zusammen mit dem Geologen Dr. Karl Krejci und zwei chinesischen Geologen die Nebenabsicht hatte, geologische Erhebungen in der Provinz Yünnan zu machen. Hiedurch gingen uns einige unersetzliche Vorsommerwochen für die Hauptaufgabe verloren. In Yünnan blieben wir dann infolge kriegerischer Wirren weitere drei Wochen stecken, so dass wir schliesslich erst am 6. August, gerade mit dem Eintritt der schlechtesten Witterung, in Tatsienlu eintrafen. Eine Geldsendung aus Kanton, die man mir in Aussicht gestellt hatte, war nicht da. So

standen mir für meine Topographengruppe nur noch 2000 Rupies (tibetanische Silbermünzen zu je etwa 70 Rappen) zur Verfügung.

Hieraus mussten, so gut es ging, Bekleidung und Ausrüstung meiner chinesischen Begleiter beschafft, Lebensmittel eingekauft, Träger und Maultiere gemietet und alle übrigen Reisekosten gedeckt werden. Es war vorauszusehen, dass das Geld knapp für sechs Wochen ausreichen werde. Schlechtes Wetter aber drohte uns vollends um alle Erfolgsaussichten zu bringen.

Meine in Tatsienlu zusammengestellte, aufs äusserste eingeschränkte Topographenkarawane bestand aus Paul Nabholz und mir, aus den beiden Kantoneser Vermessungsschülern, zehn eingeborenen Trägern und Pferdeknecchten und zehn Maultieren. Auch die Träger aus Tatsienlu waren nicht berggewohnt. Sie trugen Lumpen um die Beine und Bambussandalen an den Füßen, oder aber ungenagelte Filzstiefel. Obschon uns der Missionar Mr. Urech in Tatsienlu ein zweites Zelt und einige Transportkisten lieh, verfügten wir für unsere Leute weder über Zelte noch Lebensmittel. Sie hatten nach landesüblicher Art für Unterkunft und Verpflegung selber zu sorgen. Dies mochte auf den gewöhnlichen Karawanenwegen angehen. Wie aber würde uns diese Mannschaft ins Hochgebirge begleiten, und wie würden dort unsere guten Tiere ihr Weidefutter finden können?

Unsere ursprüngliche Absicht, das Gebirge durch eine einfache Triangulation und durch photogrammetrische Aufnahmen zu kartieren, musste unter solchen Umständen aufgegeben werden. Da wir mit einem Phototheodoliten ausgerüstet waren, so hoffte ich jedoch, von einigen links und rechts unseres Weges gelegenen, erhöhten Standpunkten aus, sich überdeckende photogrammetrische Aufnahmen erstellen zu können, um auf diese Art die Lage des Minya Konka festlegen und die Reisetrecken einigermassen kartieren zu können.

Dies war die Lage, als ich nach zehn Regentagen am 16. August mit meiner Karawane von Tatsienlu nach Süden zog, um den höchsten Berg Chinas zu suchen. Heim war mit seiner Geologengruppe wenige Tage vor uns abgereist.

Wir wanderten von Tatsienlu über Yülingung ins hochalpine Dschesongtal und belagerten bei ununterbrochenem Regenwetter von verschiedenen Lagern aus während vier Wochen die umliegenden Berge, um so durch Geduld wenigstens einige Stunden nebelfreier Sicht zu ergattern. Dann zogen wir über den 4780 m hohen Dschesongpass ins tibetanische Weidetal von Yülongschi auf der Westseite des Minya Konka-Gebirges und von dort über den 4660 m hohen,

tief verschneiten und in dichtem Nebel steckenden Tschümpass nach Tschümi und zum Gletscherkloster Konka Gomba. Dieses kleine Bergklösterchen liegt 3840 m hoch auf einer Moränenterrasse unterhalb der Zunge des Gombagletschers, nur 11 km vom Gipfel des Minya Konka entfernt. Drei Wochen mussten wir dort ausharren, um wenige Augenblicke helleren Wetters zu erhaschen. In solchen Augenblicken aber stiegen die Eisflanken des prachtvollen Berges riesenhaft über uns empor. Eine dreitägige, durch tiefen Neuschnee behinderte Unternehmung führte uns auf einen 5000 m hohen Rücken nordöstlich des Klosters. Wir waren hier dem Minya Konka gerade gegenüber und nur durch ein Gletschertal von ihm getrennt. Während einiger lichter Stunden gelang es uns, von hier aus die Westflanke des Berges nahezu lückenlos photogrammetrisch aufzunehmen. Dann jagten uns starker Schneefall und Hochgewitter wieder zurück ins schützende Kloster. Die erforderlichen Messungen zur Ermittlung der Lage und Höhe des Minya Konka waren gemacht.

Zufrieden mit diesem Ergebnis, wollte ich nicht länger in der verschneiten, nebelverhüllten Gebirgseinöde auf weitere ungewisse Aufhellungen warten. Die verbleibende Zeit sollte dazu verwendet werden, auch den Jara zu rekognoszieren. Dieser einige Tagesmärsche nordwestlich von Tatsienlu gelegene Berg interessierte uns, weil die Eingeborenen ihn für höher hielten als den Minya Konka. Auch Kreitner, der Mitarbeiter des Grafen Béla Széchenyi, hatte ihn als höher geschätzt. So kehrten wir am 6. Oktober unserem Klösterchen den Rücken, wanderten bei scheusslichem Wetter über den verschneiten Tschümpass ins Tal von Yülongschi zurück, von dort über den 4800 m hohen Ngateipass weiter nach Westen ins Tal des Litschu, der sich in den Yalung ergießt, und durch dieses Tal, bald bei Schneegestöber, bald bei herrlich wärmender Sonne, nach Norden über Jingkwantschai (Dsongo) und Tongolo zum Kloster Tagonse und über einsame, nackte Hochflächen und durch lang hinziehende Täler zum Kloster Tailin (Ngata-Gomba). Von diesem nördlichsten Punkt unserer Gebirgsreise wendeten wir uns nach Osten und gelangten über einen niedrigen Pass in ein gottverlassenes, rauhes Gebirgstal auf der Nordseite des Jara. Unsere Messungen ergaben für diese ausserordentlich kühne, formschöne Granitpyramide eine Höhe von wenig über 5900 m. Dicht östlich an diesem Berge vorüber führte unsere Wanderung durch tiefen Schnee über den etwa 4100 m hohen Haidsepass in ein langes, nach Süden ziehendes, enges Tal, das bei Tatsienlu ausmündet. Am 22. Oktober trafen wir endlich wieder in diesem Bergstädtchen ein, sechzehn Tage nach unserem Aufbruch

von Konka Gomba. Elf Wochen waren es nun her, seit wir voll grosser Hoffnungen erstmals die Gassen dieser Stadt betreten hatten. Während dieser siebenundsiebzig Tage hatte ich sechsundsechzig Tage Regen, Schnee und Nebel registriert. Insbesondere im Minya Konka-Gebirge hatten sich die hellen Stunden zusammengerechnet auf nur sieben halbe Tage beschränkt. Trotz solchem Missgeschick war diese Rekognoszierungsfahrt ein Erlebnis von unerhörter Grösse. Doch brachten wir nicht nur unvergessliche Eindrücke, sondern auch Schulden nach Tatsienlu zurück. Drei unserer Maultiere waren unterwegs zugrunde gegangen. Nach langen Bemühungen gelang es uns, vom chinesischen Gouverneur und von den Missionaren in Tatsienlu Geld zu borgen, um unsere braven Karawanenleute bezahlen zu können. Die erwartete Geldsendung aus Kanton war immer noch nicht eingetroffen, jedoch wieder einmal in Aussicht gestellt. Gegen Ende Oktober flaute der Monsun ab. Prachtvoll strahlten die verschneiten Höhen am tiefblauen Himmel. So entschloss ich mich, trotz der leeren Reisekasse, nochmals zu einem viertägigen Ausflug nach Süden. In Begleitung eines Pferdeknechtes und des einen der beiden jungen Kantonesen zog ich wiederum über Yülingung ins Dschesongtal, auf den tief verschneiten Dschesongpass und ins Hochtal, das gegen den Rudschepass führt. Diese Tage vom 24. bis 27. Oktober waren in den Morgenstunden klar, gegen Mittag und nachmittags aber fegten immer wieder Schneestürme durchs Bergland. So gelang es mir, einige Verbindungen herzustellen zwischen den Messungen am Minya Konka und den photogrammetrischen Aufnahmen, die Nabholz während meiner Abwesenheit in der nähern Umgebung von Tatsienlu ausführte.

Mit geborgtem Gelde trat ich mit Nabholz am 1. November die Rückreise von Tatsienlu nach Schanghai an. Längeres Ausharren im Gebirge war unmöglich, da der Winter vor der Türe stand und weil jeglicher Geldnachschub, trotz aller gegenteiligen Meldungen, längst versiegt und unsere Kasse seit Wochen leer war.

Die Ausbeute meiner topographischen Arbeiten bestand in Wegroutenaufnahmen grosser Teile des Anmarsch- und Rückreiseweges und der Wanderungen im Gebirgsland von Tatsienlu, im ganzen etwa einer Strecke von 1200 km. Es waren dies skizzenhafte Kartierungen mittels Kompass, Taschenuhr und Aneroid. Dazu kamen geographische Breiten- und Azimutbestimmungen bei Tatsienlu, Konka Gomba usw., ferner photogrammetrische Aufnahmen in der Gegend von Tatsienlu, im Dschesongtale, am Minya Konka und sehr lückenhaft auch im Gebiet Tagonse-Jara. Als Aufnahmegerät

diente ein Wild-Phototheodolit, der sich, vor allem infolge des viel zu schweren Plattenmaterials, für solche Zwecke als ungeeignet erwies. Planung und Start unserer Expedition waren derart Hals über Kopf erfolgt, dass es mir nicht möglich gewesen war, leichtere, geeignetere Aufnahmegeräte zu beschaffen.

Der Höhenunterschied Tatsienlu-Konka Gomba wurde barometrisch, derjenige von dort zur Spitze des Minya Konka trigonometrisch ermittelt. Diese Bestimmungen ergaben eine Höhe des Berges von 7590 m. Infolge der Unsicherheit der barometrischen Höhenbestimmungen des Reiseweges ist dieser Betrag um etwa plus oder minus 40 m unsicher. Er stimmt jedoch sehr gut überein mit den Ergebnissen einer amerikanischen Expedition, die zwei Jahre nach uns dem Minya Konka zu Leibe rückte.

Meine Ergebnisse wurden in nützlichster Weise ergänzt durch die Wegroutenaufnahmen, Photographien und Panoramazeichnungen von Arnold Heim. Während ich im Raume Minya Konka-Tatsienlu-Jara arbeitete, gelang ihm eine äusserst beschwerliche Umkreisung der Minya Konka-Gruppe und die Rekognoszierung der Gletschertäler auf der Ostseite des hohen Berges. Sein Reisebericht ist niedergelegt im Buche *Minya Gongkar*, das 1933 in Bern erschienen ist. Darin findet sich als Ergebnis seiner eigenen und meiner Aufnahmen eine erste provisorische Kartenskizze des Minya Konka-Gebirges.

Photokopien der wichtigsten Teile meiner definitiv ausgearbeiteten Karten wurden 1935 der chinesischen Regierung zur Verfügung gestellt. Der Krieg in Ostasien verhinderte jedoch ihre Veröffentlichung. Vor allem steht auch die vollständige Herausgabe meiner Reiseergebnisse noch bevor.

Ausser dem Minya Konka überragt auch sein nordöstlicher Nachbar, der Mount Sunyatsen, die Siebentausendergrenze. Zwölf weitere Gipfel sind zwischen 6000 und 7000 m hoch. Ausserordentlich sind die relativen Höhenunterschiede dieses Gebirges. Vom Tungho auf der Ostseite zum Minya Konka beträgt der Anstieg 6400 m auf nur 30 km Entfernung. Noch schroffer ist der Westabfall, 4000 m auf 12 km Entfernung. Solch enorme Höhenunterschiede auf kleinem Raume lassen keine ausgedehnte Vergletscherung entstehen. Die grössten Eisströme, der Hailoko- und der Jantsökogletscher auf der Ostseite des Minya Konka, sind kaum 15 respektive 12 km lang und etwa mit dem „Mer de Glace“ bei Chamonix oder mit dem Unteraargletscher in den Berner Alpen vergleichbar. Der Gipfelkranz ist von prachtvoller Schwung der Linien. Die kristallinen Pyramiden der höchsten Erhebungen vereinigen die ungeheuerliche Kühnheit

und Wildheit der Himalayariesen mit der ebenmässigen Schönheit der berühmtesten Walliser Berge.

Der Bericht von Joseph F. Rock und unsere vorläufigen Meldungen veranlassten die Amerikaner Richard L. Burdsall, Arthur B. Emmons, Terris Moore und den in Amerika geborenen Chinesen Jack Theodore Young, eine alpinistische Expedition zu organisieren, mit dem hochgesteckten Ziele der Erstersteigung des Minya Konka. Es ist hier nicht der Ort, über dieses Unternehmen eingehend zu berichten. Der Leser findet Beschreibungen im Jahrgang 1934 des *American Alpine Journal* (New York), im Januarheft 1934 der *Geographical Review* (New York) und vor allem im Reisebuch von Burdsall und Emmons, *Men against the clouds* (New York, 1935). Dieser amerikanischen Expedition war ein ausserordentlicher Erfolg beschieden.

Ende Juli 1932 trafen sie mit einer Gruppe berggewohnter Himalayaträger (Sherpas) im Hochtale am Westfuss des Minya Konka ein. Wiederum herrschte im August und September äusserst schlechte Witterung. Ihr erster Versuch, von Süden her zum Gipfel vorzudringen, misslang. Unüberwindliche Geländehindernisse, die Monsunstürme und Erfrierungserscheinungen zwangen sie zum Rückzug nach Tatsienlu. Erst anfangs Oktober setzten sie bei ruhigerem Herbstwetter von neuem an, diesmal von Konka Gomba aus. Am Ufer des nördlichen oder kleinen Gombagletschers errichteten sie ihr Basislager. Von dort gelangten sie über einen Felssporn auf den hohen Firnrücken nördlich des Gipfels. Young besorgte dabei mit seinem Trägertrupp den Materialtransport in die etappenweise vorverlegten höheren Lager. Die drei Amerikaner erreichten schliesslich allein und nach schwieriger ostseitiger Umgehung eines Vorgipfels den Nordwestgrat und errichteten ein Lager in 6700 m Höhe. Die Absicht, das Zeltlager nochmals um einige hundert Meter höher zu verlegen, musste aufgegeben werden, weil sich Emmons beim Öffnen einer Biskuitbüchse eine Hand verletzte. Allein durfte er den Rückweg nicht antreten, und so entschlossen sich seine Gefährten, alles auf eine Karte zu setzen und in einer gewaltigen Kraftanstrengung die letzten 900 m Höhendifferenz zu überwinden. Der Versuch gelang. Das Wetter war klar, doch herrschte, wie stets in solchen Höhen, ein eisiger Wind. Die Schneeverhältnisse auf der steil ansteigenden Gratkante waren gut. Morgens 5 Uhr wurde aufgebrochen. Zehn Stunden später, nachmittags 2.40 Uhr am 28. Oktober 1932, betraten sie die Spitze. Der Minya Konka war besiegt. Achtundzwanzig Tage hatte der Aufstieg vom Basislager aus gedauert. Es war eine alpine Grosstat. Kluges Planen, eiserne Energie und ein ausser-

ordentliches Wetterglück hatten zum verdienten Erfolg geführt. Vor und nach der Besteigung des Minya Konka beschäftigte sich diese Expedition ebenfalls mit Vermessungen. Anfangs Dezember ergänzten sie ihre Aufnahmen durch Richtungsmessungen und Ortsbestimmungen in der Gegend von Yachu, wo man von einem Hügel aus in etwa 110 km Entfernung einige Gipfel der Minya Konka-Gruppe sehen kann. Diese Messungen bestätigten die von mir festgestellte Höhe des Berges.

So sind die Geheimnisse um den grossen Berg im Westen Chinas heute entschleiert, doch harren alle seine Trabanten, die Sechs- und Siebentausender nördlich und südlich von ihm, der alpinistischen und der weiteren topographischen Erschliessung. Die günstigsten Monate für alpine Unternehmungen in diesem Gebiet scheinen nach meinen Erkundigungen Mai, Juni und Juli zu sein.

Weitere Mitteilungen über das Minya Konka-Gebiet finden sich in meinem Aufsatz *Der Minya Konka Chinas höchster Berg*, erschienen im Band I der *Sinologica*, Basel 1947.

Eine neue amerikanische Karte 1:1 000 000, das 1945 erschienene Blatt 436 (Ipipass) der AAF Aeronautical Chart (herausgegeben vom Aeronautical Chart Service, Army Air Forces, Washington D. C.) gibt die Höhe des Minya Konka mit 7500 m an. Das ganze Gebiet ist jedoch völlig falsch gezeichnet, und die neuern Forschungsergebnisse sind nicht berücksichtigt. Ein Nachbarblatt dieses Kartenwerkes, das Blatt 495 (O-mei Mountain) zeigt 175 km südöstlich von Tatsienlu und 170 km westlich von Süifu einen weiteren, in Wirklichkeit nicht existierenden Berg von 7470 m Höhe. Die Vermutung liegt nahe, dass bei der Auswertung von Fliegeraufnahmen hier ein Wolkengebirge als Firnhaube gedeutet worden ist!

## V. INDONESIEN

von Dr. Friedr. Weber, Geologe

Die einstmalige gebirgige Landbrücke zwischen dem asiatischen und dem australischen Kontinent wurde beim Einbrechen und Absinken in eine Unzahl grosser und kleiner Inseln aufgelöst, auf welchen zahlreiche Bergspitzen – teils als Erosionsruinen älterer Gebirge erhalten geblieben, teils durch die eruptive Tätigkeit jüngerer, zum Teil noch aktiver Vulkane neu aufgebaut – sich stellenweise beträchtlich über den Meeresspiegel erheben und Höhen erreichen können, wie sie Gipfeln kontinentaler Kettengebirge eigen sind. Dass auch in diesem indischen Inselreich „Insulinde“ einige Berge der Meereshöhe von 4000 m nahekommen, in einem Falle sie gar überschreiten, dürfte nicht allgemein bekannt sein; dass diese aber gleichwohl nicht von Eis und Schnee gekrönt sind, kann

nicht erstaunen, da in dieser äquatorialen Zone die Schneegrenze noch weit oberhalb 4000 m liegt. Nur auf der ausserhalb Indonesiens gelegenen Rieseninsel Neu-Guinea ragen einige Gipfel über diese um 4500 m gelegene Linie empor und tragen Firn- und Gletscherkappen.

Der Kulminationspunkt des Indischen Archipels, 4100 m, liegt auf dessen grösster Insel Borneo, nahe der Nordspitze der Insel, und wird vom Granitmassiv des Kinabalu gebildet. Als zweithöchster Gipfel folgt ihm mit 3806 m der Vulkan Korintji oder Pik von Indrapura an der Westküste von Sumatra, und nur wenig hinter ihm zurück bleibt der Vulkan Rindjani, 3775 m, auf der Insel Lombok, östlich von Bali. In abnehmender Höhe schliessen sich ihnen die zahlreichen Vulkangipfel von Java an, worunter immerhin noch ein volles Dutzend Dreitausender, deren höchster der Smeru in Ost-Java mit 3670 m ist. Die vierte der vier grossen Sundainseln, Celebes, kulminiert mit 3445 m im Dante Mario, der höchsten Erhebung des Latimodjong-Gebirges in Mittel-Celebes.

An der Besteigungs- und Erforschungsgeschichte dieser Berge Indonesiens haben auch Schweizer Forscher und Bergfreunde namhaften Anteil. Zwar war der Kinabalu schon 1851 durch den Engländer Sir Hugh Low erstmals erstiegen worden und bildete auch darnach wiederholt Ziel und Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung (vgl. C. M. Enriquez: *Kinabalu, the haunted mountain of Borneo. An account of its ascent, its people, flora and fauna.* London 1927). Zu Beginn 1915 erreichte der Basler Geologe Walter Hotz diese Granitkuppe, auf der 22 Jahre später sein Kollege Eduard Wenk (Basel) folgte. Von letzter Besteigung gibt Wenk in *Die Alpen*, 1946, 334–341, unterm Titel: „*Gunong Kinabalu, der Viertausender von Borneo*“, eine Schilderung, der folgendes entnommen sei:

Der Gunong Kinabalu (4100 m) ist der höchste Gipfel der Insel Borneo. Es ist ein freistehender Granitberg, der sich von weitem dem Blick aufzwingt, aus welcher Himmelsrichtung man auch kommen mag. Im Juli/August 1937 benützte der Geologe Eduard Wenk seine dreiwöchige Ferienzeit, um seinen Traum, die Besteigung des Kinabalu, zu verwirklichen.

In Sandakan, dem Hauptort des englischen Protektorates des nördlichen Borneo, schiffte er sich nach Jesselton ein. Dort erfährt er, dass er die schlechteste Jahreszeit, die der strömenden Monsunregen, für die Besteigung des Berges ausgewählt habe. Er beharrt jedoch auf seinem Vorhaben und bricht am 23. Juli auf. Zuerst fährt er mit einem Taxi der Küste entlang bis zum Dorfe Tuaran, wo er sechs Kulis anstellt und seine Reise zu Fuss fortsetzt. Nach einem langen Marsch auf dem ebenen Gelände der Reisfelder, dringt der Zug in den Dschungel ein. Die Wildbäche sind vom Regenwasser angeschwollen, und es führt nicht eine einzige Brücke über ihre tosenden Gewässer.



*Oben:* Minyag Gangkar (7590 m) von Londjima (Südwesten) aus.  
*Unten:* Rutsche La und Reddomain (6440 m), Gangkar-Gebirge

Tafel 33





Der vereiste  
Mount Tai  
(ca. 6300 m)  
aus West-Süd-  
west, Stand-  
punkt 5200 m,  
Minyag Gang-  
kar-Gebirge



Hochgebirge  
in Neu Guinea

Die Gegend ist sehr bergreich und zerrissen. Es geht ständig bergauf und bergab. Einige Dörfer liegen an der Marschroute: Togob, Bongol (wo eine Kolikepidemie ausgebrochen ist), Singaron (1000 m), Kiau. Bei jeder Etappe müssen neue Kulis angeworben werden. In Kiau gesellt sich der Dorfpriester der Karawane bei, um sie vor den bösen Berggeistern zu beschützen.

Auf einer Höhe von 1750 m wird der Zug während zwei Tagen vom Regen aufgehalten. Am 29. Juli setzen sie den Aufstieg fort und erreichen Paka (3000 m) nach fünf Stunden. Es wird ein typisches Biwak unter einem Irrblock aufgeschlagen. Die Nacht ist hell, aber sehr kalt. Aufbruch um 3 Uhr. Bei ungefähr 3600 m wird die Waldgrenze überschritten (der Wald ist das Traumland der Zoologen).

Das steinerne Gipfelmassiv bildet eine Art granitenes Hufeisen, in dessen Mitte gleich einem geheimnisvollen Riesenkrater ein eindrucksvoller, unerforschter Abgrund klafft.

Am 30. Juli, um 7 Uhr morgens, erreichen sie den Hauptgipfel, der den für einen Höchstpunkt etwas ironischen Namen „Low“ trägt.

Der Blick streift über den ganzen nördlichen Teil der Insel. Aber mit der Zunahme der Luftwärme trübt sich die Atmosphäre; die Konturen beginnen zu verschwimmen und die Landschaft wird eintönig. Um 9 Uhr ist bereits die Trockenheit der Luft unerträglich.

Als er beim Abstieg den oberen Rand der Waldgrenze erreicht, entlässt Wenk seine Träger und biwakiert allein mit dem einheimischen Führer; er beabsichtigt am folgenden Tag den unerforschten Teil des Massivs abzusuchen. Aber die Kälte nimmt seinem Gefährten alle Unternehmungslust und Wenk sieht sich gezwungen, den Kampf aufzugeben, ohne etwas ausgerichtet zu haben. Für eine Gebirgsforschung dieser Art müssen sich immer wenigstens zwei Europäer zusammentun. Der Rückmarsch nach Singaron folgt der Route des Hinwegs. Wenk besucht noch die Dörfer der westlichen Bergseite und verbringt auf angenehme Weise seine letzten Ferientage in dieser bezaubernden Gegend.<sup>1</sup>

Der Pik von Indrapura (3806 m) auf Sumatra erhielt seinen ersten Besuch Ende 1878 durch die Holländer D. Veth und van Hasselt als Mitglieder der „Midden-Sumatra-Expeditie“. Über eine schweizerische Besteigung dieses Gipfels ist nichts Sicheres bekannt. Eine anschauliche Beschreibung einer Tour, *Naar insulinde's hoogsten vulkaan-top*, gab W. van Bemmelen in seinem Bergbuch, *Naar hooge toppen en diepe kraters*.

<sup>1</sup> Siehe auch: *Climbers' Club Journal*, 1947, 165–170 (R. C. Evans, mit einer kleinen orographischen Skizze).

Mehr wissen wir von Ersteigungen des Rindjani (3775 m) auf Lombok, der erstmals 1908 durch den Holländer van Schaik erklommen wurde, im Jahr darauf gefolgt von den Deutschen Gründler und Elbert („Sunda-Expedition“). Schweizerischerseits hatte der Geologe Moritz Blumenthal (Chur) das Glück, dem imposanten Berg im Oktober 1918 einen Besuch abzustatten, worüber er im *Jahrbuch* (SAC) 1920 einen ausführlichen, reich illustrierten Bericht erstattete (*Bergwanderungen und Bergstudien auf der Insel Lombok*). – Hier darf auch nicht unerwähnt bleiben, dass schon 1846 der Zürcher Botaniker Heinrich Zollinger einen Besteigungsversuch des Rindjani ausführte, der allerdings auf einem Vorkamm des Berges endete. Zollinger war es übrigens auch, der auf seinen Reisen, die er im Auftrag der indischen Regierung im Osten des Archipels ausführte (um 1850 zirka), den berichtigten Vulkan Tambora (2850 m) auf der Insel Sumbawa bestieg und erforschte, der 1815 durch eine gewaltige Eruptionskatastrophe bekannt geworden. Zeit- und Zunftgenosse des berühmten Franz Junghuhn war Zollinger wohl der erste Schweizer, der im Indischen Archipel Vulkanbesteigungen machte und damit ein Mitbegründer der indonesischen Vulkankunde und Bergsteigerei wurde. Ein halbes Jahrhundert später betätigten sich auf diesem Gebiet neben ihren zoologisch-anthropologischen Forschungen die Vettern Paul und Fritz Sarasin (Basel); nach ausgedehnten Vulkanstudien in Nord-Celebes in den Jahren 1893–1895 erklommen sie den höchsten Gipfel in Süd-Celebes, den Pik von Bonthain oder Bantaèng (3042 m).<sup>1</sup>

Von Unternehmungen obiger Art, sowohl expeditionstechnisch wie bergsteigerisch sehr wesentlich verschieden, bedeuten heutzutage Bergbesteigungen auf Java, wo die Zeit der Pionier- und Forscherarbeit eines Junghuhn (des „Humboldts von Java“) ferner Vergangenheit angehört und sich weder unbestiegene Gipfel, noch „alpinistische Probleme“ mehr darbieten – es sei denn an den inneren Kraterwänden! – nicht mehr viel. Der Smeru (3670 m) selbst gehört zu den meistbesuchten Gipfeln, und selten mehr dient seine Besteigung zu andern als rein touristischen Zwecken. Unter den sehr zahlreichen Schweizern, die längere oder kürzere Zeit auf Java verbrachten, dürften sich nur wenige finden, die nicht ihren Fuss auf ihn gesetzt haben. Seit 1929 besteht eine „Nederlandsch-Indische Vereeniging voor Bergsport“, die 1930 einen Führer für Bergtouren auf Java herausgab; die zweite Auflage dieses vom Geologen Ch. E. Stehn verfassten *Gids voor bergtochten op Java* (Batavia 1933) beschreibt über 200 Routen auf mehr als 50

<sup>1</sup> P. und F. Sarasin, *Reisen in Celebes*. 2 Bände. Wiesbaden, 1905.

Vulkangipfel und Vulkangruppen; die Liste der darin zitierten Literatur umfasst nicht weniger als 118 Nummern und ist noch lange keine vollständige Bibliographie! Dieser wären z. B. von Schweizer Autoren beizufügen die reich illustrierten Aufsätze von

Arnold Heim, *Auf dem Vulkan Smeru auf Java* (Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft. Zürich 1916).

Walter Hotz, *Vulkanbilder aus dem Idjen-Gebirge (Ost-Java)* (Eclogae Geol. Helvet., vol. XVI, 1921).

## VI. DAS HOCHGEBIRGE VON NEUGUINEA <sup>1</sup>

*Ein neues Ziel für ausseralpine Forschung  
von Dr. Friedrich Weber, Geologe*

Von den Hochgebirgen der Erde ist dasjenige von Neuguinea eines der am spätesten bekannt gewordenen und darum auch noch am wenigsten erforscht. Über das Innere dieser Rieseninsel (der grössten nach Grönland) bestanden noch bis gegen Ende des letzten Jahrhunderts bestenfalls nur recht vage Vorstellungen, und mit Ausnahme des schmalen Ostendes der Insel hatte man von der Ausdehnung und Erhebung des zentralen Gebirges noch sehr wenig sichere Kenntnis, da im breiten Westteil von Neuguinea die Erforschung des Innern (vom sogenannten „Vogelkopf“ am Westende abgesehen) erst vor sechzig Jahren begann und erst von 1900 an nennenswerte Fortschritte machte.

Grosses Aufsehen erregte es, als 1888 Hugo Zöllner bei der ersten Besteigung des Finisterregebirges an der Nordküste von Kaiser Wilhelm-Land von einem gegen 2700 m hohen Gipfel aus etwa 80 bis 100 km landeinwärts einen gewaltigen Gebirgskamm sichtete, dessen höchster Gipfel teilweise mit Schnee bedeckt war (der 4265 m hohe Wilhelmberg des Bismarckgebirges) – eine Entdeckung, die vielfach angezweifelt wurde. Es war unbeachtet geblieben, dass schon sechzig Jahre vorher (1828) Salomon Müller von der Südwestküste aus den überraschenden Anblick eines schneebedeckten Gebirges erlebt hatte (wie er allerdings erst 1857 in der Beschreibung seiner Reisen im Indischen Archipel berichtete) und damit ohne sein Wissen eine längst in völlige Vergessenheit geratene Entdeckung wiederholte, die der holländische Seefahrer Jan Carstensz schon 1623 gemacht und gemeldet hatte: den in 100 km Entfernung von der Südwestküste Neuguineas bis über 5000 m emporragenden vergletscherten Gipfel-

<sup>1</sup> Eine allgemeine Kammverlaufskarte von Neuguinea wird in unserer Karten-Mappe erscheinen.

kamm des später nach ihm benannten Carstenszgebirges. Aber noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde in einem namhaften geographischen Werk die Existenz eines Hochgebirges mit Gipfeln von 4000 bis 5000 m Höhe im Innern Neuguineas als Phantasiegebilde abgelehnt; ja selbst vor zehn Jahren noch wurde dieses tropische Hochgebirge von alpinem Ausmass in Th. Herzogs Buch *Der Kampf um die Weltberge* vollkommen ignoriert, obschon der Kampf um dessen höchste Gipfel in Holländisch Neuguinea schon 1907 begonnen und zu einer Reihe bald mehr, bald weniger erfolgreicher Expeditionen von holländischer, englischer und amerikanischer Seite Veranlassung gegeben hatte, in deren Verlauf die den höchsten Gipfel der Schweizer Alpen noch um 112 m überragende Wilhelminaspitze (4750 m) im Oranjegebirge dreimal bestiegen und im Carstenszgebirge beim ersten Versuch eine Höhe von zirka 4500 m erreicht wurde.

Zu den tropischen „Weltbergen“ Südamerikas und Afrikas, die heute als völlig erforscht oder doch hinlänglich erkundet gelten dürfen, tritt somit ein „neues Alpengebirge“ der äquatorialen Zone, das noch ganz im Beginn seiner Erforschung steht, in welchem daher noch viele Tausende von Quadratkilometern gänzlich unbekanntes, nie geschauten Gebietes einer ersten Rekognoszierung bedürfen und viele Hunderte von Drei- und Viertausendern ihrer Besteigung harren, und dessen Kulmination vor einem Jahrzehnt noch jungfräulich war (Carstenszspitze oder Nga Pulu, 5030 m, im Dezember 1936 von drei Holländern erstiegen). Von jenen kontinentalen Tropengebirgen unterscheidet sich dieses Zentralgebirge Neuguineas unter anderm auch durch die mit seiner insularen Lage verbundenen klimatischen Eigenheiten, die sich für seine Erforschung zum Teil nachteilig, andererseits aber auch wieder vorteilhaft auswirken.

Zwischen dem Äquator und dem elften südlichen Breitengrad sich auf 2400 km Länge erstreckend und im mittleren Teil sich bis nahezu 700 km verbreiternd, wird die Insel zwischen 4 und 5 Grad Südbreite in West-Ost-Richtung von diesem Kettengebirge durchzogen, das unterm Einfluss der wechselnden Monsunwinde mit seiner durchschnittlichen Kammhöhe von 3000 bis 4000 m die jährliche Verteilung der Regen- und Trockenzeiten auf den nördlichen und südlichen Abdachungen und Vorländern regelt. An den Gebirgsflanken können die jährlichen Regenmengen 6000 bis 8000 mm erreichen; in den Bergwäldern, zwischen 1500 und 3000 m Höhe, ist die Luft während des ganzen Jahres mit Wasserdampf gesättigt. Die Null-Grad-Isotherme liegt hier in 4600 m Meereshöhe, die beobachtete Schneegrenze zwischen 4400 und 4500 m, also rund 2000 m höher

als in den Alpen, aber etliche hundert Meter tiefer als in gleicher geographischer Breite in den kontinentalen Tropengebirgen. Im westlichen (holländischen) Teil der Insel geben die Karten sieben Bergspitzen als „Schneegipfel“ an, doch darf füglich angenommen werden, dass deren Zahl sich als grösser erweisen wird, da wohl lange nicht alle höchsten Erhebungen bisher gesichtet worden sind.

Das Rückgrat der langgestreckten Insel bildend, senkt sich das zentrale Hochgebirge Neuguineas von der holländisch-britischen Grenze an, die längs dem 141. Meridian die Insel in zwei gleich lange Hälften scheidet, ostwärts ab gegen eine noch gänzlich unerforschte breite Depression (Hochplateau), um dann unter Verbreiterung und Zerteilung in mehrere Ketten sich wieder zu ansehnlichen Bergmassiven von gegen 4000 m Höhe und darüber zu erheben, deren nördlichster Kamm, das Bismarckgebirge, noch einige Viertausender aufweist und im Wilhelmberg als höchstem Gipfel der Osthälfte kulminiert. In Richtung und Charakter verändert, setzt sich dann das Gebirge noch über weitere 700 km Länge durch die schmal auslaufende Südostspitze der Insel fort und trägt auch hier noch zwei Viertausender (Mt. Albert Edward und Mt. Victoria), die seit 1889 schon mehrfach bestiegen wurden. In diesem Gebiet gelang auch schon 1896 die erste Durchquerung der hier kaum mehr 200 km breiten Insel; sie erforderte von der Nord- zur Südküste einundfünfzig Tage!

Unsere weiteren Betrachtungen beschränken sich absichtlich auf den westlichen, auf holländischem Gebiet gelegenen Gebirgsabschnitt, dessen Dimensionen auch durch ein paar Vergleiche mit den Alpen veranschaulicht seien. Die zentrale Bergkette beginnt hier in der nur 100 km breiten Verengung südlich der Geelvinkbai mit dem Charles Louis-Gebirge, das sich fast unmittelbar von der See aus hinter schmalem Küstensaum bis zu Höhen von 3000 m erhebt; nordostwärts schliesst sich das Weylandgebirge an, mit Gipfeln bis 3750 m. Zwischen ihm und dem ostwärts sich erstreckenden Hauptkamm, dem Nassau-Oranje-Gebirge, ist eine Depression eingesenkt, in der in 1600 bis 1700 m Höhe die Gruppe der Wisselseen eingebettet liegt, die erst 1936 vom Flugzeug aus entdeckt und alsbald einer genauen Erforschung und Aufnahme unterzogen wurde. Der von hier rasch wieder zu 3000 m aufsteigende Hauptkamm sinkt nun auf über 350 km Länge nicht mehr unter dieses Niveau und trägt eine stattliche Reihe von Gipfeln zwischen 4000 und 5000 m, im Carstenszgebirge gekrönt vom Nga Pulu, mit 5030 m Neuguineas höchster Berg. Erst 50 km östlich der 4750 m hohen Wilhelminaspitze wird dieses Hochgebirge, wie 1938 vom Flugzeug aus festgestellt wurde, vom

Quertal des Baliemflusses durchbrochen, der seinen Ursprung im Habbemasee (3700 m) auf der Nordseite der Wilhelminaspitze nimmt; ein breites Hochtal nördlich der engen Durchbruchsschlucht bildet in 1800 m Höhe diese zweite Kammdepression. Die dritte dürfte erst weitere 150 km ostwärts liegen, zwischen dem Julianagebirge und dem Sternengebirge, da, wo die Quellgebirge von Digulfluss (im Süden) und Sobgerfluss (im Norden) in einer noch unbekanntem Pass-Senke zusammentreffen müssen, etwa 50 km westlich von der das Sternengebirge durchschneidenden britischen Grenze.

Bis zu dieser „Landesgrenze“ erstreckt sich also das Zentralgebirge im westlichen Teil der Insel über 700 km, was der Länge der ganzen Westalpen von der Mittelmeerküste an, nebst der grösseren Hälfte der Ostalpen (inklusive Hohe Tauern) gleichkommt. Die Breite des Gebirges zwischen Nord- und Südfuss (Rand der Ebenen) entspricht mit 150 km ziemlich genau der Breite der Alpen in ihrem mittleren Teil, etwa zwischen dem Schweizer Mittelland und der Po-Ebene (Luzern-Como zum Beispiel). Dabei ist jedoch die Massenerhebung auf Neuguinea sehr viel bedeutender: zwischen dem nördlichen Kamm von 3000 bis 4000 m Höhe und dem 4000 bis 5000 m hohen südlichen Hauptkamm liegt hier ein durchschnittlich 50 km breites Hochland von wahrscheinlich nur wenig unter 3000 m mittlerer Höhe und ohne tiefe, breite Längstäler nach Art unserer Rhein-Rhonetal-Furche, soweit sich dies wenigstens bis jetzt beurteilen lässt. In den bisherigen Karten bildet dieses Hochland fast in seiner ganzen Ausdehnung als Terra incognita einen weissen Fleck; nur in seiner Umrandung sind zahlreiche, von niedrigeren Vorkämmen aus angepeilte Berggipfel mit trigonometrisch berechneten Höhen angegeben. Im westlichen Gebirgsabschnitt, zwischen Wisselseen und Baliemquertal, werden schon auf der Karte von 1919 nicht weniger als fünfundzwanzig eingemessene, selbständige Erhebungen von über 4000 m aufgezeigt, im östlichen Abschnitt bis zur Grenze deren dreiundzwanzig; in den noch ungesichteten Hochregionen können aber noch zahlreiche weitere Viertausender stehen – von den ungezählten Dreitausendern gar nicht zu sprechen!

Es liegen hier also ähnliche Höhenverhältnisse vor wie in den mittleren Westalpen (Mont Blanc-Massiv, Penninische Alpen und westliches Aarmassiv), doch ohne deren Vergletscherung. Eine solche hat zwar einstmals auch dieses tropische Hochgebirge weithin bedeckt, und es reichten einmal die Gletscherzungen in den Hochtälern weit herab, so zum Beispiel auf der Südseite des Carstenzgebirges über 15 km Entfernung vom heutigen Gletscherende bis auf 2000 m

herab; unter Hinterlassung ihrer Spuren (Moränen, geschliffene Rundhöcker) hat sie sich aber auf die höchsten Kammregionen zurückgezogen und ist nur noch in Gestalt isolierter Firnkappen und Zwerggletscher oberhalb 4400 m erhalten, die eine Besteigung der wenigen „Schneegipfel“ kaum ernstlich erschweren dürften und interessante glazialgeologische Erscheinungen und Probleme darbieten könnten.

Liegt in den Alpen zwischen Schnee- und Waldgrenze eine „Alpweidenzone“ von durchschnittlich 800 m Höhe, so bietet sich in Neuguinea infolge der gegenüber der Schneegrenzenverschiebung bedeutend geringeren Erhöhung der Waldgrenze (hier bei zirka 3000 m gelegen) ein fast doppelt so breiter Höhengürtel offenen, schnee- und eisfreien Berggeländes dar, das oberhalb 4000 m nur noch eine spärliche, sporadische Pflanzendecke trägt; von Schutthalden und Moränen abgesehen, darf also der Geologe in der alpinen Zone bis auf die meisten Hochgipfel hinauf günstige Aufschlussverhältnisse erwarten.

Von dem halben Hundert festgestellter Viertausender, zu denen sich leicht eine nicht geringere Zahl noch ungesichteter Gipfel gleichen Ranges gesellen dürften, sind also bisher erst zwei der höchsten Kulminationen bestiegen. In alpinistischer Beziehung steht also Neuguineas Hochgebirge heute auf derselben Stufe der Erforschung, die unsere Alpen vor 150 Jahren einnahmen. Diese „Rückständigkeit“ liegt nicht nur in der erst wenige Jahrzehnte alten Kenntnis vom Landesinneren überhaupt begründet, sondern nicht minder in der aussergewöhnlich schwierigen Zugänglichkeit der Hochregionen. Seitdem – nach einem zaghaften Vorstoss der ersten Südwest-Neuguinea-Expedition gegen die Ausläufer des Weylandgebirges im Jahre 1904/05 – H. A. Lorentz in 1907 bei seinem ersten Angriff auf die Wilhelminaspitze sich mit dem Erreichen von 2600 m im vorgelagerten Hellwiggebirge begnügen und 30 km vor dem Ziel umkehren musste, war in den folgenden drei Jahrzehnten nur fünf von fünfzehn Expeditionen der Erfolg beschieden, bis auf den Hauptkamm des Zentralgebirges vorzudringen. An dessen mit dichtestem Urwald bekleideten Steilhängen stiessen die Bemühungen, die höheren und höchsten Bergregionen zu erreichen, auf gewaltige Schwierigkeiten, wenn endlich mühsam genug der Gebirgsfuss erreicht war. Diesem ist bis zur Südküste ein flaches Sumpfland von 30 bis 300 km Breite vorgelagert, im Norden eine 50 bis 60 km breite sumpfige Ebene, die durch ein 100 km breites, unwegsames Bergland von der Küste geschieden ist. Durch dieses in seiner vollen Ausdehnung von lücken-

losem Urwald bedeckte Vorgelände war der Zugang zum Gebirge nur auf dem Wasserwege möglich, doch hört die Schiffbarkeit auch der grössten Flüsse lange vor Erreichen des Gebirgssufses auf und müssen deren zahlreiche Stromschnellen mit Ruderbooten überwunden werden. Sowohl für diese Bootfahrten wie für den anschliessenden Landtransport im Gebirge mussten fremde Hilfskräfte aus Borneo oder Celebes als Bootbauer, Ruderer und Träger herangeführt werden, da auf die eingeborenen *Papuas* nicht zu rechnen war; sie galten als ganz ungeeignet und unzuverlässig, erwiesen sich zum Teil auch als feindselig und gefährlich, so dass die Expeditionen vermeintlich nur unter militärischer Deckung durchgeführt werden konnten, was den Tross der Trägerkolonne noch um eine bedeutende Zahl von „Mitessern“ vergrösserte, den Proviantnachschub komplizierte und die Traglasten vermehrte. Bei Expeditionen von längerer Dauer (sechs bis zwölf Monate) wuchs dadurch, bei einem wissenschaftlichen Stab von nur zwei bis sechs Europäern, die Teilnehmerzahl auf 200 bis zu 800 Mann; selbst für kurzfristige Expeditionen von einem bis drei Monaten Dauer waren zumeist 50 bis 250 Mann benötigt. Das Vordringen ging im allgemeinen äusserst langsam vonstatten; beim Landmarsch wurde ein Tagesdurchschnitt von 5 km kaum jemals überschritten, meist nicht einmal erzielt, so dass das Erreichen der Hochregion über der Waldgrenze stets Wochen bis Monate erforderte. Dadurch blieb für den Hauptzweck, die Erforschung des Hochgebirges, stets nur eine relativ kurze Spanne Zeit übrig, die zum Zeitaufwand für Anmarsch und Rückweg in einem höchst unbefriedigenden Verhältnis stand. Der „wissenschaftliche Nutzeffekt“ dieser Expeditionen bildete gar oft einen grellen Kontrast zu ihren Kosten (100 000 bis zu 3 Millionen Franken für eine Expedition!). Durch den langen Aufenthalt in den fieberversuchten Niederungen war ausserdem der Expeditionstrupp gesundheitlich schwer bedroht (endemische *Malaria tropica*, Schwarzwasserfieber usw.); seine Leistungsfähigkeit wurde durch Arbeitsausfall oft stark beeinträchtigt.

Dem gewaltigen Aufwand an Geldmitteln, aber auch an Zeit und körperlicher Anstrengung, den diese Expeditionen nach dem Hochgebirge von Neuguinea in den ersten drei Dezennien (bis 1935) gefordert haben, entspricht in keiner Weise der recht bescheidene Fortschritt in der Kenntnis und Erschliessung desselben, den die dabei gewonnenen Forschungsergebnisse eingebracht haben; in jedem Falle waren diese viel zu teuer erkaufte! Der heutigen und künftigen Forschung in diesem Gebiet stehen glücklicherweise Mittel und Wege

zu Gebote, die es ermöglichen – und darum auch kategorisch fordern! –, mit der Tradition des alten Expeditionsstils völlig und endgültig zu brechen. Durch Benützung der modernen Rekognoszierungs- und Transportmittel, die uns die Aviatik bietet, werden mit eher geringeren Kosten sehr viel grössere und raschere Fortschritte erzielt und durch eine einzige Expedition von wenigen Monaten reichere Ausbeute an wissenschaftlichen Ergebnissen erlangt werden, als es allen früheren Expeditionen zusammen in dreissig Jahren möglich war. Das Grundprinzip dieser gesteigerten Nutzleistung muss darin bestehen, das numerische Verhältnis zwischen der Aufenthaltsdauer im engeren Forschungsbereich der Hochregion zu der auf Hin- und Rückweg verwendeten Zeit – früher stets ein Quotient mit zwischen zehn und bestenfalls zwei variierendem Nenner! – ins Reziproke zu verwandeln, das heisst umzukehren in eine ganze und dazu noch möglichst grosse Zahl: Anmarsch- und Rückzugsdauer also auf ein äusserstes Minimum zugunsten der Arbeitszeit im Hochgebirge zu verkürzen. Dieses Prinzip lässt sich verwirklichen durch möglichst ausgiebige und vielseitige Verwendung des Flugzeuges. Ohne solche aviatische Mitwirkung kann eine ernsthafte Exploration des Hochgebirges von Neuguinea heute gar nicht mehr in Frage kommen.

Diese aviatische Mitarbeit hat sich nicht nur auf vorausgehende Rekognoszierung und luftphotographische Aufnahmen in gleichzeitiger Verbindung mit der topographischen Vermessung zu beschränken, sondern hat hauptsächlich dem Transport der Expeditionsteilnehmer und der gesamten Ausrüstung sowie der regelmässigen Verproviantierung zu dienen. Die Verwendung des Flugzeuges für diesen Zweck ist übrigens auch für Neuguinea durchaus keine Neuigkeit mehr, und der überaus grosse Vorteil solcher Mitwirkung hat sich in überzeugender Weise besonders bei den Expeditionen Archbold und Le Roux, beide im Jahre 1938, erwiesen. Schon während der amerikanisch-holländischen Expedition im Jahre 1926 hatte es sich gezeigt, welche nützliche Dienste das Wasserflugzeug in Neuguinea für den Waren- und Personentransport leisten kann; bevor dieses auch seinen Wert für die Erkundung des Hochgebirges beweisen konnte, wurde es aber durch einen Unfall ausser Gebrauch gesetzt. Die grossen Erfolge, welche zwölf Jahre später die Archbold-Expedition in der geographischen und naturwissenschaftlichen Erforschung des Zentralgebirges (Nordseite des Oranjegebirges) erzielte, sind in allererster Linie der Verwendung eines grossen Wasserflugzeuges zu verdanken, das nicht nur Baumaterial, Ausrüstung und Lebensmittelvorräte für eine vielköpfige Expeditions-

mannschaft in kürzester Zeit von der Nordküste Neuguineas nach dem 300 km entfernt in 3225 m Höhe gelegenen Habbemasee verfrachtete, sondern auch die ganze Mannschaft selbst, Expeditionsstab mit Dajak'schen Trägern, nach dem dort rasch errichteten Standlager überbrachte. Was unter den früheren Verhältnissen die mühsame Arbeit von zwei bis drei Monaten gewesen wäre, konnte auf diese Weise in einer kleinen Anzahl von Flugstunden geschafft werden! Die Expedition Colijn (mit Dozy und Wissel) im Jahre 1936, der die erstmalige Besteigung des höchsten Gipfels von Neuguinea, des Nga Pulu im Carstenszgebirge, gelang, verdankt ihren glänzenden Erfolg hauptsächlich der vorausgegangenen Routenerkundung und Verproviantierung aus der Luft (Fallschirmabwurf), ohne welche die flotte Durchführung bei geringstem Aufwand an Zeit und Trägerkosten nicht möglich gewesen wäre. Auch bei der Expedition Le Roux im westlichen Teil des Nassagebirges im Jahre 1938 wurde mit grösstem Nutzen weitgehender Gebrauch vom Flugzeug gemacht, sowohl für den Transport von Personen und Waren wie für die topographische Aufklärung und Terrainerkundung. Dass auch im britisch-australischen Teil von Neuguinea die Aviatik schon seit zwanzig Jahren eine grosse Rolle spielt – wenn auch mehr im Dienste praktisch-kommerzieller als wissenschaftlicher Zwecke –, sei hier durch ein paar Zahlen illustriert. Von 1927 an nahm die Entwicklung und Ausbeutung der Goldfelder im Innern des ehemaligen Kaiser Wilhelm-Landes einen derartigen Aufschwung, dass schon im Jahre 1932 zwei grosse Luftlinien bestanden mit regelmässigem Passagier- und Postdienst über das bis 3500 m hohe Gebirge zwischen Wau und Port Moresby (Südküste) auf 250 km Abstand; es wurden schon im ersten Jahr gegen 2000 Personen befördert, neben Tausenden von Tonnen Maschinen für den Bergbaubedarf, worunter einzelne Maschinenteile bis zu drei Tonnen Gewicht. Schon 1936 besass Britisch-australisch Ost-Neuguinea über fünfzig Flugfelder, die meisten im Innern, in Höhen bis 1800 m. Im holländischen Westteil der Insel waren im Jahre 1940 ausser einigen Flugbasen an der Küste auch drei Flugfelder errichtet; auch bestand das Projekt einer Luftfahrtlinie zwischen Babo am Maccluer Golf und Tanah Merah am Digulfluss (gegen 900 km).

Die Voraussetzung der Flugzeugverwendung – günstige Verhältnisse für Aufstieg und Landung – wird sich im Hochgebirge von Neuguinea ausser im Habbemasee wohl auch in den noch nicht erkundeten Gebieten in genügendem Masse verwirklicht finden. Die Bedingungen zur Seebildung dürften auch in der alpinen Region durch ehemalige Gletscherwirkung, Moränen, Bergstürze usw. in ähnlicher Weise

erfüllt sein wie in den Alpen; die Erkundung aus der Luft, die 1936 bis 1938 schon zur Entdeckung einer Anzahl brauchbarer Bergseen geführt hat, wird daher solche auch noch anderwärts aufspüren, soweit dies inzwischen nicht schon seitens japanischer Flieger geschehen ist. Allerdings wird, was die Japaner während ihrer dreieinhalbjährigen Besetzung von Niederländisch-Indien möglicherweise zur weiteren Erforschung des Hochgebirges von Neuguinea beigetragen haben, wohl nicht so bald zu unserer Kenntnis gelangen.

Viel lückenhafter als die Orographie und Hydrographie ist die Geologie dieses wohl jugendlichsten aller Hochgebirge (seine Auf-faltung fällt in die jüngste Tertiärzeit) bekannt. Ihre bisherige Kenntnis beschränkt sich auf die relativ spärlichen Ergebnisse unmittelbarer Beobachtung und Sammeltätigkeit längs den wenigen begangenen Routen, wobei ein grosser Teil des Sammelmateriale lediglich aus Geröllen in Flussbetten und Bächen besteht, die nur auf Vorkommen und Verbreitung der Gesteinsarten in deren Einzugsgebiet einen Rückschluss erlauben, deren Zusammenhang und Lagerungsweise aber unentschieden lassen. Gleichwohl wurde schon vor Jahren ein Versuch gemacht, auf Grund dieser dürftigen und sporadischen Daten eine „geologische Karte“ wenigstens in groben Zügen und kleinem Massstab zusammenzustellen. Die im Jahre 1919 herausgegebene topographische Karte 1:1000000 wurde im Jahre 1928 in partieller geologischer Kolorierung veröffentlicht. Näher darauf einzutreten, ist hier nicht der Ort; es sei nur auf Grund dieser provisorischen, sehr globalen und grossenteils hypothetischen „Kartierung“ das Gebiet gewählt, das sich als für topographische und geologische Aufnahmen interessantestes und zugleich wohl auch alpinistisch dankbarstes Forschungsgebiet darzubieten scheint. Es ist dies der geographisch noch am wenigsten erkundete zentrale Abschnitt des Gebirges, der ostwärts vom Baliemquertal den östlichen Teil des Oranjegebirges und das Oriongebirge mit dem Sternengebirge umfasst und – soweit bisher bekannt – mit 4700 m in der Juliana-Spitze kulminiert: bis zur britischen Grenze ein Gebiet von 200 km Länge und (in über 3000 m) 20 bis 50 km Breite.

Dieses Gebiet kommt an Länge überein mit unserer ganzen nördlichen Alpenkette zwischen Rhoneknie und Rheinknie, ist also als Forschungsterrain für eine einzelne Expedition auch bei ausgiebigster aviatischer Unterstützung viel zu gross. Selbst bei sehr ausgedehnter Expeditionsdauer hätte man sich auf einen Ausschnitt von höchstens halbem Umfang zu beschränken, was noch immer ein Gebiet von der Ausdehnung der Penninischen Alpen mitsamt der

Mont Blanc-Gruppe bedeuten würde. Die oben erwähnte Karte verleiht diesem Gebirgsabschnitt den Charakter eines „kristallinen Massivs“: ein „Grundgebirge“ von kristallinen Schiefen mit Intrusionen von Granit, Diorit und Gabbro, das anscheinend westwärts absinkt und im Oranjegebirge durch ein autochthones mesozoisch-tertiäres Sedimentdach überbrückt wird – vermutlich in ähnlicher Weise, wie es in unseren alpinen Zentralmassiven der Fall ist. Im westlichen Oranjegebirge und dem anschliessenden Nassaugebirge scheint wenigstens der Hauptkamm vorwiegend von alt- bis jungtertiären Kalkformationen aufgebaut zu sein. Topographisch-geologisch wie auch alpinistisch am reizvollsten und dankbarsten wäre ein Forschungsterrain im Übergangsbereich der kristallinen und sedimentären Gesteinsformationen, was vom Flugzeug aus leicht zu suchen und zu lokalisieren wäre.

Sportliche Motive und Erwägungen dürfen allerdings bei der Wahl des Forschungsobjektes keine ausschlaggebende Rolle spielen; nur wissenschaftliche Ziele und Zwecke rechtfertigen die hohen Kosten einer solchen Expedition. Es warten ja hier auch keine alpinistischen Probleme „erster Ordnung“, die an die Eistechnik des Hochtouristen aussergewöhnliche Anforderungen stellen würden, wie in den höchsten Regionen der anderen „Weltberge“. Gleichwohl wird in den Alpen von Neuguinea gewiss auch der verwöhnteste Kletterer kaum zu kurz kommen, und er wird sich, von Lawinen und Gletscherbrüchen unbedroht, neben der wissenschaftlichen Forschungsarbeit auch lohnenden und befriedigenden bergsteigerischen Aufgaben gegenüber sehen. Monsunstürme, Wettersturz und Neuschneefall haben hier nicht die folgenschwere, oft verhängnisvolle Bedeutung wie in den Hochregionen des Himalaya oder der Anden; man bewegt sich hier in einer klimatisch weniger exponierten, weniger extremen Zone. Standlager können weit unterhalb der Null-Grad-Isotherme gefunden werden in Höhen, die bis zur Erreichung auch der höchsten Gipfel keine wesentlich grösseren Vertikalleistungen erfordern als in den Alpen von Klubbütten aus; bei einem permanenten Basiskamp in 3100 m Höhe, eben über der Waldgrenze, herrscht als mittlere Jahrestemperatur diejenige von Zürich, in 4000 m Höhe diejenige von Zermatt – ohne deren Extreme, da die Temperaturschwankungen sich in engen Grenzen halten. Dies alles verbürgt einer Forschungs Expedition für die Erfüllung sowohl der wissenschaftlichen Aufgaben wie auch der alpinistischen Wünsche und Nebenzwecke von vornherein weit grössere Chancen auf Erfolg und lohnende Resultate als in den Regionen der Sechs- und Siebentausender!

Hat man sich auf Grund einer zuverlässigen Karte, wie sie wohl innert der nächsten Jahre zu erwarten sein dürfte – andernfalls aber auf Grund von „ad hoc“ ausgeführten Rekognoszierungen aus der Luft –, ein bezüglich Landungsgelegenheit günstiges Arbeitsgebiet von etlichen hundert oder tausend Quadratkilometern gewählt, so berechne man die Aufenthaltsdauer in demselben auf die doppelte Zeit, als dessen Aufnahme unter günstigen Wetterverhältnissen erfordern würde. Auf keinen Fall bemesse man sie auf weniger als drei bis vier Monate, da sich das Unternehmen kaum lohnen würde, wenn man ihm nicht mindestens fünfzig bis sechzig volle Arbeitstage im Berggelände widmen könnte. Andererseits ist aber durch die Periode des nassen Westmonsuns, der die Möglichkeit erfolgreicher Feldarbeit weit unter die Halbzeit herabdrücken kann und sie zeitweise ganz ausschalten dürfte, einem erspriesslichen Hochgebirgsaufenthalt auch eine obere Grenze gesetzt, die etwa bei acht Monaten liegt und damit wahrscheinlich ein Maximum von hundert bis hundertzwanzig Arbeitstagen gewähren könnte. Ein solcher längerer Aufenthalt würde in die Zeit zwischen etwa Mitte April und Mitte Dezember zu verlegen sein, ein nur viermonatiger auf die Frist von Anfang August bis Anfang Dezember. Dabei wird gerechnet, dass Anflug und Rückflug mit Aufbau und Abbruch des Standlagers die Sache weniger Tage bilden.

Ein womöglich an einem hochgelegenen Bergsee zu errichtendes permanentes Standlager hätte in einer (eventuell zwei) transportablen Baracke, einer etwelche Bequemlichkeit bietenden „Schutzhütte“ zu bestehen, in welcher die für Terrainarbeit ungeeigneten Schlechtwettertage voll ausgenützt werden können für zeichnerische und photographische Arbeiten und ähnliche „häusliche“ Beschäftigung. Von diesem möglichst zentral gelegenen Basislager aus würden mit Hilfe von Zeltbiwaks die Erkundungen etappenweise in allen Richtungen vorgetragen durch zwei (eventuell drei) Gruppen, jede bestehend aus einem Topographen, einem Geologen und vier bergtüchtigen Schweizer Trägern, unter Verzicht auf einheimische oder von andern Inseln des Archipels importierte Hilfskräfte. Mit den Landexkursionen wären periodische Rekognoszierungsflüge zwecks photographischer Aufnahmen zu verbinden, die sofort im Standlager ausgearbeitet und ausgewertet würden zur Ergänzung der topographischen Vermessung und geologischen Kartierung sowie zur Planung des weiteren Arbeitsprogrammes. Auf diese Weise lässt sich der Wirkungsgrad und Nutzeffekt einer Expedition innert der gegebenen Frist zu einem Maximum steigern, das den auf zirka

250 000 bis 300 000 Franken zu schätzenden Kostenaufwand wohl rechtfertigen würde.

Mit den vorstehenden Ausführungen war beabsichtigt, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, dass im tropischen Australasien ein wenig bekanntes Hochgebirge von alpinem Ausmass und Charakter noch heute im Anfangsstadium der Erforschung steht und der alpinistischen Erschliessung harrt. Zwar trennen uns nicht weniger als 15 000 km von diesen Alpen von Neuguinea – nur die Gletschergipfel Alaskas und Neuseelands liegen für uns noch ferner –, aber ihre insulare Lage unterm Äquator unweit abseits einer Weltverkehrslinie rückt sie immerhin noch in den Bereich verhältnismässig leichter Erreichbarkeit. In unserer Zeit, da Entfernungen nur noch eine geringe Rolle spielen, sind aber auch die mannigfachen grossen Schwierigkeiten, die sich bis vor kurzem der Erforschung dieses Hochgebirges entgegenstellten, keine ernstlichen Hindernisse mehr und können mit Hilfe der Aviatik unschwer überwunden werden, wie dies bereits mehrfach bewiesen und mit reichen Erfolgen belohnt worden ist. Auf allen Gebieten der Wissenschaft bietet dieses ausgedehnte Neuland noch eine unermessliche Fülle interessanter und lohnender Forschungsobjekte; daneben winken auch dem Alpinisten reiche Lorbeeren an zahllosen Drei- und Viertausendern, deren Erreichung von Wettereinflüssen weniger abhängig und somit besser gesichert ist als in den Eis- und Schneeregionen der höchsten kontinentalen Gebirge. An erster Stelle steht als Hauptziel zunächst die geographisch-topographische und die geologische Erkundung und Aufnahme, mit welcher bergsteigerische Leistungen ohnehin eng und unzertrennlich verbunden sind. Dass sich für die hier wartenden grossen und dankbaren Aufgaben die geeigneten jungen Schweizer Topographen und Geologen finden lassen, daran ist kaum zu zweifeln. Möge es ebenso leicht gelingen, auch die erforderlichen Mittel zur Durchführung dieser Aufgaben aufzutreiben!

Werbung um das Interesse und Verständnis für dieselben ist der Zweck der obigen Darlegungen, die in einem ausführlicheren Bericht und Vorschlag an die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen noch weitere Ausarbeitung erfahren sollen.

#### *Bibliographie*

Wichtigste Literatur betreffend das Hochgebirge in Holländisch-Neuguinea:

Hauptwerk: *Nieuw Guinee*, Amsterdam, 1935–1938. Von zahlreichen Mitarbeitern verfasst und unter Redaktion von Dr. W. C. Klein

herausgegeben in drei Bänden, 1300 Seiten, 250 Photos und zahlreiche Karten, Tafeln usw. Ganz Neuguinea umfassend; holländisch, mit englischem Résumé jedes Kapitels.

Loëntz H. A., *Zwarte menschen – witte bergen*, Leiden, 1913 (Expedition 1909/10, erste Besteigung der Wilhelmina-Spitze).

Wollaston A. F. R., *Pygmies and Papuans*, London, 1912 (erste englische Expedition 1910/11).

Rawling C. G., *The land of the New Guinea Pygmies*, London, 1913 (erste englische Expedition 1910/11).

Wollaston A. F. R., *An Expedition to Dutch New Guinea. The Geographical Journal*, Vol. XLIII, 1914, S. 248–273 mit Photos und Kartenskizze 1 : 400 000 (zweite englische Expedition im Carstensz-Gebirge 1912/13).

Pulle A., *Naar het sneeuwgebergte van Nieuw Guinee*, Amsterdam, 1914 (dritte holländische Expedition, zweite Besteigung der Wilhelmina-Spitze, 1913).

Bijlmer H. J. T., *Met de Centraal Nieuw-Guinee-Expeditie in 1920 naar een onbekenden volksstam in het hooggebergte*. 1923. (Holländische Expedition 1920).

Wirz P., *Im Herzen von Neuguinea*, Tagebuch einer Reise ins Innere von Holländisch-Neuguinea. Zürich, 1925. (Holländische Expedition 1921.)

Colijn A. H., *Naar de eeuwige sneeuw van Tropisch Nederland*, Amsterdam, 1937 (Expedition 1936; erste Besteigung der Carstensz-Spitze).

*Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap 1939*. Berichte über die amerikanisch-niederländische Expedition 1938 (Archbold-Expedition im Oranjegebirge, Wilhelmina-Spitze). Berichte über die holländische Expedition Le Roux 1938, Nassaugebirge.

Archbold R., *Unknown New Guinea. The National Geogr. Magazine* (Archbold-Expedition 1938 im Oranjegebirge), März 1941.

*Tijdschrift Nieuw-Guinea*, Den Haag, 1939–1940. Berichte über die Expeditionen Archbold und Le Roux 1938.

Siehe auch: H. J. Lugt, *Die Carstensz-Expedition 1936*, in *Die Alpen* (SAC), 1943, 348–352.

#### Karten:

a) Schetskaart van *Nieuw Guinee* (Nederlandsch Gebiet), 1 : 1 000 000, in vier Blättern. Batavia, 1919, gehört zu *Verslag van de Militaire Exploratie van Nederlandsch Nieuw Guinee 1907–1915*, 440 Seiten mit 166 Photos und 9 Karten, Weltevreden, 1920.

b) Geologische Overzichtskaart van de Nederlandsch-Indische Archipel, Bladen XIV en XXI: Noord- en Zuid-Nieuw Guinee, gehört zu *Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch-Indie 1927*, Verh. I. Ged., Weltevreden, 1928.

c) *Nieuw Guinee*, 1 : 2 500 000. Oro-hydrographische Übersichtskarte mit Angabe der Routen aller bisherigen Forschungsreisen. Amsterdam, 1935, gehört zu Band I des Hauptwerkes *Nieuw Guinee*.

d) Schetskaart van *Nieuw Guinee* 1 : 2 500 000. Batavia, 1938.

e) *AAF Aeronautical Approach Charts* 1 : 250 000, herausgegeben vom „Aeronautical Chart Service“ in Washington. Von den das Hochgebirge von Neu-Guinea betreffenden Kartenblättern waren bis September 1945 16 publiziert „with air information“.

## FRIEDRICH WEBER

Geboren in Zürich am 16. Juni 1878. Studierte 1897–1900 Naturwissenschaften am Eidgenössischen Polytechnikum (später ETH) mit Schlussdiplom als Fachlehrer, speziell in geologisch-mineralogischer Richtung; war 1900–1902 Assistent am Geologischen Institut (Albert Heim) und am Mineralogisch-petrographischen Institut (Ul. Grubemann) und promovierte im November 1902 zum Dr. phil. der Universität Zürich auf Grund einer Dissertation „Über den Kali-Syenit des Piz Giuf und Umgebung (östliches Aarmassiv) und seine Ganggefolgschaft“, aufgenommen in die „Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz“, N. F. XIV. Lfg., Bern, 1904. – Ergänzte seine Studien 1902/03 an der Universität Berlin, 1906 an der Bergakademie Freiberg/Sa. – Bereiste 1907 sechs Monate Macedonien mit Albanien und dem Epirus zwecks Untersuchung und Begutachtung von Erzlagerstätten. War von 1897 bis 1902 mit mineralogisch-petrographischen Untersuchungen in den Urner und Bündner Alpen für Diplomarbeit und Dissertation beschäftigt, von 1901 an mit geologisch-petrographischen Studien und Aufnahmen am Ostende von Aar- und Gotthardmassiv und in der Wurzelregion der helvetischen Decken (Glarner und Bündner Alpen), beauftragt von der Geologischen Kommission der SNG. – Diese Kartierungsarbeiten wurden im Herbst 1909 unterbrochen durch Abreise nach Niederländisch-Indien und durch wiederholte mehrjährige Aufenthalte im Malayischen Archipel (Indonesien), für Exploration nach Petroleum und Untersuchung von Ölfeldern in Sumatra, Borneo, Java, Celebes, Timor, Seran, Misol und den Molukken, im Auftrag von holländischen, englischen und amerikanischen Ölgesellschaften, bis 1930; weitere (letzte) ölgelogeische Forschungen



auf Madura 1936. Von 1916 bis 1920 auch Expertisen von Kohlenlagern in Ost-Borneo und von Erzlagerstätten in Mitteljava; daneben private Studien und Bergfahrten auf Java, wobei Besteigung sämtlicher Dreitausender-Vulkane sowie anderer. In Urlaub 1912; 1920 bis 1922 Abschluss der alpengeologischen Arbeiten und Aufnahmen im Tödi-Vorderrheintal-Gebiet; Karten und Profile wurden 1923 von der Geologischen Kommission veröffentlicht. – 1930 Rückkehr aus Indonesien und Niederlassung in Lugano-Paradiso. 1930–1935 geologische Untersuchung und Kartierung im Südtessin im Auftrag der Geologischen Kommission der SNG, unvollendet abgebrochen 1937. 1933/34 Mitarbeit am „Geologischen Führer der Schweiz“ (Exkursionen im östlichen Aarmassiv und im südlichen Tessin). 1939/40 Mitarbeit an „Die Mineralien der Schweizer Alpen“ von Niggli, Parker und Koenigsberger. – Seit 1934 gelegentliche Untersuchung und Begutachtung nutzbarer Vorkommen von mineralischen Rohstoffen im Tessin für industrielle Unternehmungen.

Einige Daten aus der „alpinistischen Laufbahn“:

1892–1894 Erste Bergtouren in den Obwaldner Alpen

1894 und 1895 Erste Dreitausender: Titlis, Bristenstock

1895 Erste alpine Skitour: Braunwald–Klöntal (Versuch!)

- 1897 Neue Bergfahrten: 20 neue Routen in den Bergen vom Fellital und Umgebung. – Erstbesteigung: Roter Wichel (Piz Giuf). – Eintritt in den SAC, Sektion Uto
- 1898 Eintritt in den AACZ
- 1898–1904 Zahlreiche Erstbesteigungen und neue Routen in den Urner und Bündner Alpen, teils für geologische Arbeit, teils für die „Urner Führer“ AACZ
- 1900 Erster Viertausender: Finsteraarhorn
- 1901–1908 Bergfahrten im Punteglias-Tödi-Vorderrheintal-Gebiet während der geologischen Kartierungen, mit zahlreichen neuen Routen und Erstbesteigungen
- Neujahr 1902 Erste Ski-Traversierung des Berner Oberlandes vom Lötschental zur Grimsel (zu dritt)
- 1902–1903 Präses des AACZ. – Einweihung der Mischabel-Hütte
- 1903 Letzte Walliser Hochtouren: Lenzspitze–Nadelhorn, Weissmies–Nordgrat
- 1903–1904 Redaktion des „Urner Führers“
- 1909 Letzte alpine Skitour: Claridenhütte–Planura–Sandgrat–Val Rusein

## VII. POLYNESIEN

*von Dr. Fried. Weber, Geologe*

Die über den ausgedehnten Pazifik weit zerstreute Inselwelt von Ozeanien vermag im Vergleich mit den kontinentalen Hochgebirgen nur in recht bescheidenem Mass der Zielsetzung dieses Buches zu entsprechen, doch könnte diesem vielleicht Unvollständigkeit vorgeworfen werden, würden die „fremden Berge und fernen Ziele“ gänzlich ausser acht gelassen, die hier um ihrer besonderen Eigenart willen locken und interessieren. Wenn dieser weite Erdenraum sich in unserm Werke heute noch mit einem sehr beschränkten Raum begnügen muss, so ist dies weniger durch ein Fehlen von Objekten zur Ausübung der Forscher- und Bergsteigertätigkeit bedingt, als durch den Mangel an Berichten über von Schweizern auf diesem Gebiet vollbrachte Leistungen.

Es sind fast durchwegs Basler, denen das Verdienst zukommt, sich in Polynesien forschend betätigt und unsere Kenntnis darüber bereichert zu haben. In Buchform liegen Mitteilungen dieser Art vor von den Vettern Paul und Fritz Sarasin über ihre Reisen in Neu-Kaledonien und den Loyalty-Inseln; von Felix Speiser über die Neu-Hebriden; von Eugen Paravicini über Forschungen auf den Salomon-Inseln.

Der Geologe Lucas Stähelin (Basel) verbrachte ein Jahr in Polynesien und bestieg mehrere Gipfel der Marquesas und der Gesellschafts-

inseln. Im August 1933 gelangen ihm zwei Erstbesteigungen auf Moorea, einer kleinen, 19 km nordwestlich von Tahiti gelegenen Insel. Diese beiden Gipfel vulkanischen Ursprungs sind von geringer Höhe, aber äusserst steil und brechen sozusagen unvermittelt aus dem grünen Teppich des Urwaldes hervor. Er erkletterte nicht ohne Mühe und Gefahr den Mt. Tamarutoofa (915 m), einen höchst merkwürdigen Kegel aus grauem Basalt, und gleich darauf den Mt. Mouoroa (898 m), den die Amerikaner „Cathedral“ nennen, und der der berühmteste Gipfel von ganz Polynesien sein soll. Beide Besteigungen führte Stähelin als Alleingänger und ohne künstliche Hilfsmittel aus. Mit seinem Geologenhammer grub er ein Schweizer Kreuz im Gipfelblock (*Die Alpen*, 1935, 121–124; Lucas Stähelin: *Bergfahrten auf Moorea in Polynesien*).

Auch Polynesien hat Viertausender als Kulminationspunkte aufzuweisen: auf der Insel Hawai erheben sich die Vulkane Mauna Kea bis 4208 m, Mauna Loa zu 4168 m Höhe. Da in dieser Breite (20° N) die Schneegrenze bei ungefähr 4000 m liegt, sind diese Gipfel (als einzige Ozeaniens) wenigstens zeitweise schneebedeckt. Auf der Südflanke des ersteren liegt der Riesenkrater Kilauea, dessen Lavafelder in 1912 von Arnold Heim besucht und in H. Stilles *Geologische Charakterbilder*, Heft 16 (Hannover 1913) abgebildet und beschrieben wurden. – Von den zahllosen übrigen Inseln Polynesiens trägt nur Bougainville in der Gruppe der Salomonen einen Dreitausender-Vulkan (Toiupu oder Balbi, 3100 m), Tahiti einen Berg von 2237 m; Neu-Kaledonien und Neu-Hebriden kulminieren in Gipfeln von zirka 1700 m, während sich nur einzelne Inseln der übrigen Gruppen über 1000 bis höchstens 1500 m über Meeresniveau erheben. Dass aber die Besteigung auch solcher Berge mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein kann, zeigen die Mitteilungen von L. Stähelin.

### VIII. JAPAN<sup>1</sup>

In den Bergen Japans hat kein Schweizer eigentliche Forschungen ausgeführt. Immerhin seien die folgenden Aufsätze von Schweizer Autoren genannt: Albert Gubler: *Von japanischen Bergen* in *Die Alpen*, 1931, 362–365 (nur beschreibend). Arnold Gubler, Zürich (vermutlich identisch mit Albert!) hat die Berge Japans, der Kurilen, Kamtschatkas und Formosas besucht und darüber ein bei Kümmerly & Frey (Bern) im Jahre 1943 erschienenenes Buch geschrieben: *Erleb-*

<sup>1</sup> Über die Berge Japans erteilt ausgezeichnete Auskunft das Kapitel von Walter Weston (grosser Spezialist dieser Gegend) in *Mountaineering* der Lonsdale Library.

nisse und Gedanken eines Japanfahrers, das mehrere interessante Landkarten enthält.

Robert Etienne: *Dans les Alpes japonaises et au Fujiyama in Die Alpen*, 1929, 233–237. Mit zwei Schweizer Freunden hat Etienne die nördlichen japanischen Alpen (Kita Alps) durchwandert, welche unseren Voralpen gleichen. Keine Gletscher, fast keine Firne, und dies trotz der Höhe, die bis zu 3200 m reicht. Die Besteigung des Fujiyama (3780 m) erfolgt meist zu Pferd, in acht Stunden von Subashiri, auf ausgezeichneter Strasse. Längs des ganzen Kraterandes erheben sich Tempel und Gasthöfe, die ein richtiges Strassendorf bilden, durch das sich die Pilger bewegen.

## IX. NEUSEELAND

In der Schule ist uns gelehrt worden, dass die italienische Halbinsel die Form eines Stiefels hat. Sehr hübsch wäre es gewesen, wenn der Lehrer hinzugefügt hätte, dass dieser Stiefel sein Gegenstück an den Antipoden findet, und zwar in Neuseeland. Beide Stiefel strecken ihre Sohle gegen den Äquator, als wollten sie sich daran wärmen. Ihr Umriss und ihre Oberfläche sind fast identisch; es genügt, den italienischen Stiefel so umzukehren, dass sein Absatz nach Osten hineinsticht, seine Achse von SW nach NE zu neigen und ihn oberhalb des Fussknöchels zu brechen, um ziemlich genau den Umriss Neuseelands zu erhalten: zwei grosse Inseln, die von der Cook-Strasse getrennt werden, und die zwischen dem Stillen Ozean und dem Tasmanischen Meer liegen.

Die *Southern Alps*, die ihren Namen von Cook erhielten, bilden das Rückgrat der südlichen Insel, welche von beiden die grössere ist. Diese Kette zieht sich von Südwesten nach Nordosten in einer Länge von 350 km und unter Breitengraden, die ungefähr die gleichen wie die des Apennins sind (zwischen dem 42. und dem 44. Breitengrad); nur ist ihre Erhebung bedeutender, da ihr höchster Punkt fast 3800 m erreicht.

Eine gottbegnadete Insel ist dieses Neuseeland, und von der Natur besonders begünstigt; man findet hier in unmittelbarer Nähe die Gletscher der Alpen, die Wälder des Kaukasus und die Fjorde Norwegens. Seine Berge werden darum auch immer mehr der „playground“ Australasiens und des Stillen Ozeans, so wie die unseren, nach dem glücklichen Ausdruck von Leslie Stephen, „the playground of Europe“ geworden sind.

Die Zentralkette, welche in diesem südlichen Alpengebirge die höhere ist, bildet den *Main Divide*, das heisst die Wasserscheide zwischen dem Stillen Ozean im Osten und dem Tasmanischen Meer im Westen. Ihre Länge ist ungefähr die gleiche wie die der Penninischen Alpen vom Mont Blanc bis zum Gotthard; ihre Gipfel sind die weitaus interessantesten der ganzen Insel. Hier glänzt, eingefasst in dem Eis der Antipoden, das schönste Juwel der südlichen Halbkugel. Die eingeborenen *Maori*, die es eines Tages von den Ufern des Ozeans aus erblickten, nannten es Aorangi (Wolkenspalter). Heute führt er einen viel gewöhnlicheren Namen, der etwas von einer Reisereklame an sich hat: Mount

Cook (3764 m), zum Gedächtnis des englischen Seefahrers, der als einer der ersten an diesen Küsten landete.

Der Main Divide bildet die Grenze zwischen Canterbury und Westland, zwei Provinzen und zwei Abhänge, die denkbar verschieden sind. Die blonden Hügel und die Ebenen Canterburys erinnern öfters an Attika: es ist eine wasserarme, dem Wind ausgesetzte, ausgetrocknete, nahezu waldlose Gegend, die sich für die Schafzucht gut eignet, und deren riesige Schafherden den Reichtum des Landes ausmachen. Vom Meer aus erhebt sie sich gegen die Berge in sanften Wellenzügen, und in ihren höher gelegenen Teilen verlaufen die wichtigsten Gletscher parallel zum Main Divide. Westland ist ganz anders geartet: ein schroffer, zwischen Meer und Schneebergen zusammengedrückter, feuchter und mit üppigem Pflanzenwuchs bestandener Landstrich. Ihn bedecken halbtropische Wälder, in die sich die Gletscher durch tiefe Schluchten hindurchzwängen, die zwischen einem nicht endenwollenden *Busch* verlaufen und das Eis bis zu 300 m über den Meeresspiegel hinunterführen. Diese Wildnis ist heute noch ziemlich genau so, wie die ersten Erforscher sie vorfanden, als sie sich vor einem halben Jahrhundert hineinwagten.

Trotz ihrer unbestreitbaren Anziehungskraft haben die Alpen der Antipoden für uns Schweizer zwei grosse Nachteile: erstens ihre enorme Entfernung und zweitens das schlechte Wetter, das leider fast ohne Unterbruch über diesen Inseln herrscht . . .

Die Hauptkette bildet, wie gesagt, das Rückgrat der südlichen Insel. Sie verläuft in einer Entfernung von nur 30 km parallel zur Küste des Tasmanischen Meeres, eines der stürmischsten der Welt. Die warme Nordwestströmung, die mit dem indischen Monsun vergleichbar ist – mit dem Unterschied, dass es sich hier um einen Dauermonsun handelt! – schlägt ihre Feuchtigkeit auf den hohen Wall der Berge nieder, die aus diesem Grund dauernd und sehr tief eingeschnitten sind.

Eine Regel ist darin nicht zu erkennen. Tage- und wochenlang dauern diese Niederschläge fast ununterbrochen an, bis plötzlich ein Wetterumschlag eintritt und der Südwind den Himmel für eine kurze, nie genau bestimmbare Zeit vorübergehend aufhellt. Ohne länger zu säumen, muss man dann trotz des vielen Neuschnees diese kurzen Aufhellungen ausnützen (oder sogar ihnen zuvorkommen), will man nicht zu spät sein.

Immerhin wird behauptet, dass die Monate Februar und März die verhältnismässig günstigere Jahreszeit für grosse Bergtouren seien. Darauf ist freilich auch kein Verlass. Seit dem Beginn des Jahrhunderts lassen sich die ausgesprochenen Schönwetterperioden an den Fingern einer Hand aufzählen. Mehr als anderswo kommt es hier auf das Glück an; man muss lange Ferien machen und sich zufrieden geben, wenn man eine wichtige Besteigung in der Woche ausführen kann.

Diese unaufhörlichen Niederschläge haben natürlich eine erhebliche Senkung der unteren Schneegrenze zur Folge; diese liegt bei 1600 m auf dem Westhang und bei 1800 m auf dem Osthang (also zirka 1000 m tiefer als in Europa) und zwingt uns zu einer Revision unserer Vorstellungen vom Hochgebirge.

Die Schneemassen häufen sich vorzugsweise auf den ungeheuren Firnen des Westlands, wo sie sich schnell in Eis verwandeln, das in grossen Gletscherströmen nach der Westküste abgestossen wird; diese Eisströme enden kaum 300 m über dem Meeresspiegel in den Wäldern, mitten zwischen Blumen. Sie

bilden da glitzernde Eisfälle, die sich in den üppigen, halbtropischen Dschungel hinabstürzen und einen der wunderbarsten Kontraste bieten, die auf der Erde zu sehen sind; namentlich wenn die Bäume in Blüte stehen und diese Blüten, wie jene des Rata-tree, von einem heftigen Scharlachrot sind.

Die Hauptgletscher des Westhanges sind durch Grate getrennt, die senkrecht zum Main Divide verlaufen, während sie sich auf dem Osthang parallel zur Wasserscheide hinziehen (Tasman, Hooker, Müller).

Das Eis der Antipoden ist viel fließender als jenes der Alpen; es befindet sich in einem mittleren Zustand zwischen Firn und Schwarzeis. Aus diesem Grund bewegen sich die Gletscher Neuseelands viel rascher als die der Alpen. Trotzdem sind sie im Abnehmen begriffen.

Auch die Gipfel sind meist tief verschneit. Der typische Vertreter dieser leuchtenden Schneespitzen ist der Mt. Tasman (3498 m), der sich als eine vollkommen rein aufsteigende Schnee- und Eispyramide erhebt. Reine Felsgipfel sieht man selten und sind meist wenig interessant. Es wird bestimmt keiner nach Neuseeland reisen, um dort Klettertouren zu machen. Hier herrschen Schnee und Eis in ihrer vollkommensten Reinheit und bilden das ideale Gelände für Steigeisen. Der Mt. Tasman ist wie kein Berg unserer Alpen für Steigeisen geeignet (mit Ausnahme des Lyskamms).

Das Hotel Hermitage ist das Zermatt der Antipoden, ein Zermatt allerdings, das aus diesem einzigen Hotel besteht. Es liegt auf 765 m Höhe. Da der New Zealand Alpine Club nicht gerade sehr bemittelt ist, sind alle Klubbütten der Umgebung von der Regierung erbaut worden und dienen sozusagen als Dependenz des Hermitage, welches ebenfalls der Regierung gehört. Der Direktor dieses Hotels ist verpflichtet, die Klubbütten instand zu halten, sie mit Lebensmitteln zu versorgen und sie zur Verfügung der Touristen zu halten. Sie stehen immer offen, aber nur die Hotelgäste sind zu ihrer Benützung berechtigt. Ob sie im Hotel oder in der Klubbütte übernachten, der Preis bleibt sich gleich; nur für die Schutzhütten muss man, wegen der grösseren Transportspesen, 5 Schillinge mehr bezahlen. Im Jahre 1927 kam ein Aufenthalt von 24 Stunden in einer dieser Klubbütten auf 30 Schillinge = 37,5 Schweizer Franken zu stehen, was natürlich trotz aller Vorräte, über die man frei verfügen kann, ziemlich teuer ist.

Ein anderer Ausgangspunkt ist Waiho auf der Westküste, in nur 150 m Höhe in bezaubernder Gegend gelegen, viel ländlicher als das Hermitage, aber natürlich viel zu tief gelegen, als dass es als Ausgangspunkt für Hochtouren dienen könnte. Von hier aus gelangt man zu den Klubbütten, die auf den Ufern des Fox- und des Franz-Josef-Gletschers gebaut wurden; Gletscher, die viel wilder sind als jene des Canterbury.

Nur wenige Schweizer haben Neuseeland erforscht; immerhin haben drei unserer Landsleute ganz zu Anfang als Pioniere gewirkt und sind als solche in die Geschichte eingegangen. Es waren dies zwei Oberländer, welche dem Reverend Green im Jahre 1882 als Bergführer dienten: Emil Boss und Ulrich Kaufmann (nur dieser war ein Berufsführer) sowie Matthias Zurbriggen, den wir fast überall auf der Erdkugel und so auch hier wieder antreffen; er begleitete seinen bevorzugten Herrn, FitzGerald, der sich im Winter 1894/95 in Neuseeland aufhielt.

Die Leistungen dieser Bergführer findet man, samt ihren Biographien, in Carl Eggers *Pioniere der Alpen* beschrieben, weshalb wir hier nicht näher darauf eingehen wollen.

Green, Boss und Kaufmann gelangten fast bis zum Gipfel des Mt. Cook auf dem heute üblich gewordenen Weg. Zwölf Jahre später fehlte wenig, dass nicht Zurbriggen als Erster den Aorangi bestiegen hätte; doch wurde dieser einige Tage vor seiner Ankunft von drei Neuseeländern bezwungen, die zu stolz waren, um den Sieg einem Fremden zu überlassen. FitzGerald und Zurbriggen wetzten die Scharte aus, indem sie nacheinander den Mt. Tasman, das Silberhorn, den Mt. Sefton (den schwierigsten von allen) und den Mt. Haidinger eroberten. Im März 1895 wollte Zurbriggen Neuseeland nicht verlassen, bevor er dessen höchsten Gipfel bestiegen hätte; er gelangte allein hinauf, indem er als Erster einem Grat folgte, der heute seinen Namen trägt.

Durch diese glänzenden Leistungen war der Impuls gegeben worden, und seitdem nahmen auch einige anglo-neuseeländische Spezialisten die Erforschung dieser Berge wieder auf; darunter sind Douglas, Harper, Mannering, Teichelmann, Newton, Low zu erwähnen und ferner die tüchtige Australierin Miss Freda Du Faur, welche gleichzeitig die ersten einheimischen Bergführer ausbildeten, unter denen die Brüder Alec und Peter Graham die unternehmungslustigsten waren.

Um jene Zeit, auf der Kippe zwischen dem 19. und dem 20. Jahrhundert, ja bis zum ersten Weltkrieg, waren solche Unternehmungen noch richtige Erschliessung, mit allem, was diese an Unerwartetem, an Rückschlägen, an Reiz und Siegen bringt.

Nach und nach hat sich der Fortschritt auch jener Gegenden bemächtigt, und heute ist das Gebiet um den Mt. Cook, dank dem vorzüglichen Hotel Hermitage, von Touristen so überlaufen wie irgendein amerikanischer Nationalpark. Trotzdem sind die eigentlichen Bergsteiger noch selten. Trotz aller Erleichterungen durch die modernen Errungenschaften hat sich der Ehrgeiz der Neuseeländer nur sehr spät geregt. Als wir im Jahre 1926/27 in Neuseeland weilten, hatte sich die junge Generation noch nicht auf die Eroberung der Gipfel verlegt. Erst von 1930 an wurde sie etwas aktiver; aber auch heute wird dem eigentlichen Bergsteigersport nur von wenigen Spezialisten gehuldigt.

Noch am heutigen Tage ist die Erschliessung dieses Gebirges nicht so weit fortgeschritten wie zum Beispiel jene des Kaukasus. Bis zum Krieg 1914–1918 wurde nur die Gegend um den Mt. Cook besucht, die wegen ihrer Gletscher und ihrer Höhe allerdings die interessanteste ist. Erst viel später begann man, auch die unzähligen weitrangigen Gipfel im Süden und im Norden zu erschliessen und zu ersteigen.

Im Massiv des Mt. Cook bleiben nur wenige jungfräuliche Gipfel; dafür warten einige schwierige Anstiegswege noch immer auf ihren Bezwinger, namentlich auf der Westlandseite.

Im Jahre 1927 war in der ganzen Gegend noch kein einziger guter Bergführer aufzutreiben. Heute scheint sich hierin einiges gebessert zu haben. Wer viel Zeit und Geld hat, kann eine Hochgebirgskampagne in den Rocky Mountains, wo man sich bis Oktober angenehm beschäftigen kann, mit einer Reise nach den Southern Alps kombinieren, wo die günstigste Jahreszeit zwischen Ende November und März liegt.

Leider gibt es von diesen unfruchtbaren Gegenden, für die die Regierung sich nicht interessiert, keine zuverlässige Karte. Für einen Topographen, der über die hinreichenden Mittel verfügt, wäre es eine schöne Aufgabe, die Umgebung des Mt. Cook stereophotogrammetrisch aufzunehmen. Die einzigen

heute existierenden Landkarten sind jene, die den Büchern von Harper und FitzGerald beigegeben sind, welche beide vergriffen sind, und jene des Fox und des Franz-Josef-Gletschers, die von der „Canterbury Progress League“ herausgegeben wurden und die keinen Wert auf sehr grosse Genauigkeit legen<sup>1</sup>.

Auch die Literatur ist eher dürftig, verglichen mit der über andere Gebirgszüge der Erdkugel; immerhin zählt sie einige ausgezeichnete Bücher, unter denen die bekanntesten folgende sind:

W. S. Green: *The High Alps of New Zealand, or a trip to the glaciers of the antipodes with an ascent of Mount Cook*, London, 1883. (Die ersten 103 Seiten erzählen die Reise. Der Versuch auf den Mt. Cook beginnt erst auf Seite 205. Das XVII. Kapitel erzählt einen Versuch auf den Mt. Earnshaw.)

G. E. Mannering: *With axe and rope in the New Zealand Alps*. London, 1891.

E. A. FitzGerald: *Climbs in the New Zealand Alps, being an account of travel and discovery. With contributions*. London, 1896. (Zahlreiche Illustrationen und eine Karte 1:63 360.)

Arthur P. Harper: *Pioneer work in the Alps of New Zealand. A record of first exploration of the chief glaciers and ranges of the Southern Alps*. London, 1896; *Memories of Mountains and Men*. Christchurch N. Z., 1946.

Malcolm Ross: *A Climber in New Zealand*. London, 1914.

Freda Du Faur: *The Conquest of Mount Cook and others climbs. An Account of Four Seasons Mountaineering on the Southern Alps of New Zealand*. London, 1915.

Samuel Turner: *The Conquest of the New Zealand Alps*. London, 1922.

Conrad Kain: *Where the Clouds Can Go*. Edited by Dr. Thorington, New York, 1935.

John Pascoe: *Unclimbed New Zealand. Alpine Travel in the Canterbury and Westland Ranges, Southern Alps*. London, 1939.

Scott Russell: *Mountain Prospect*. London, 1946 (teilweise).

Ein ausgezeichnetes Jahrbuch (*The New Zealand Alpine Journal*) wird vom „New Zealand Alpine Club“ regelmässig publiziert.

Im Jahre 1926 wurde ich (M.K.) von meinem Kollegen im „Alpine Club“, H. E. L. Porter, freundlich eingeladen, ihn nach Neuseeland zu begleiten; dort wollte er während des Sommers drei Monate lang die „Southern Alps“ durchstreifen. Wir verliessen Southampton am 8. Oktober, reisten über Panama und erreichten Wellington am 14. November, nach einer Überfahrt von sechsunddreissig Tagen.

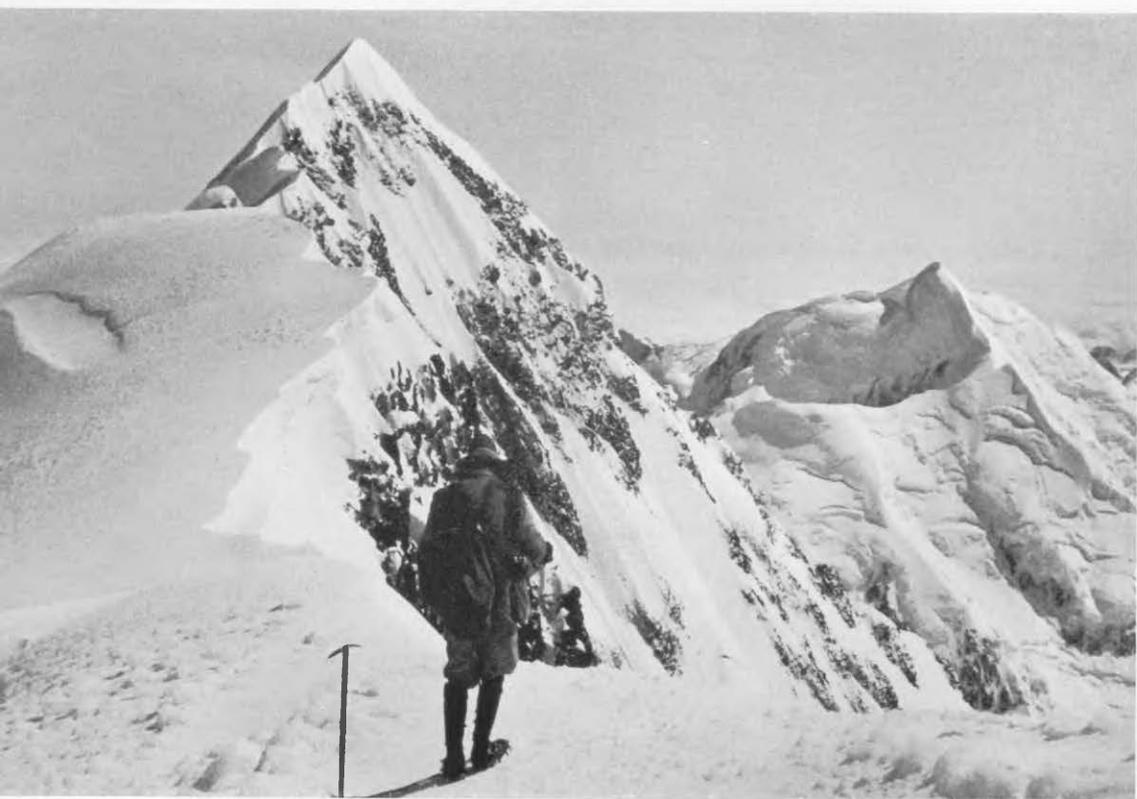
Porter war schon zweimal in Neuseeland gewesen und galt beim „Alpine Club“ für einen bedeutenden Spezialisten jener Gegend. Während seines letzten Aufenthaltes hatte er den Mt. Cook erstiegen, und sein Forscherdrang galt seitdem dem Mt. Tasman (3498 m), der schönsten Eispyramide der südlichen Halbkugel.

Am 7. Dezember befanden wir uns im Hotel „Hermitage“. Der Monat Dezember entspricht dem Monat Juni in unserer Gegend; wir zählten also darauf, dass der Berg tief verschneit sein würde,

<sup>1</sup> Eine Kammverlaufskarte 1:100 000 wird in unserer Karten-Mappe erscheinen.



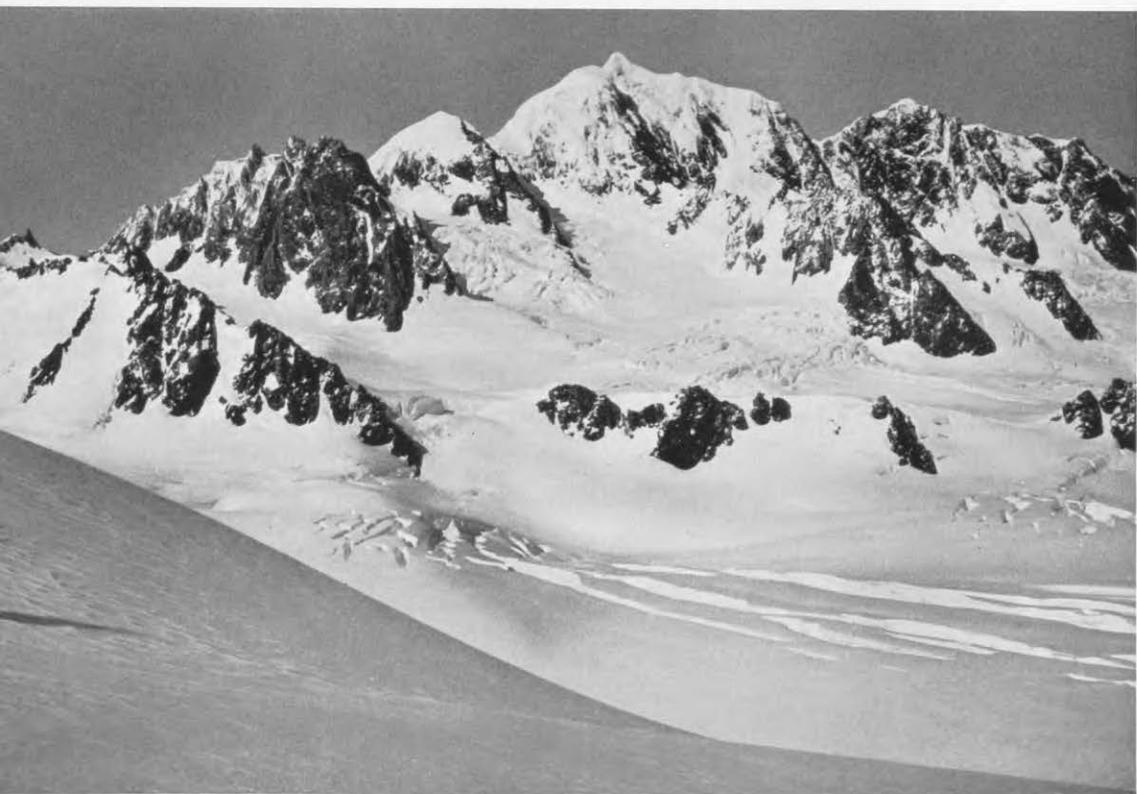
*Oben:* Oberlauf des Mueller Glacier gegen Barrons Saddle (2034 m) aus der Nähe der Mueller-Hütte (1590 m). *Unten:* Mount Cook, Mount Tasman und Main Divide (Ostseite) mit Hochstetter Icefall und Freshfield Glacier, Zuflüsse zum Tasman-Gletscher (unten) vom Gipfel der Aiguille Rouge aus



*Oben:* Mount Cook (3764 m), der höchste Gipfel der Süd-Alpen, rechts Mount Dampier (3440 m), links hinten der Anzaacs-ridge zum Central Peak, links vorn der Zurbriggen-Grat, in der Mitte der Linda-Gletscher mit Greens Couloir vom Gipfel des Silberhorns. *Unten:* auf dem Gipfelgrat des Mount Cook (3764 m), rechts Mount Tasman (3498 m) mit Silberhorn vorn



*Oben:* Mount Tasman (3498 m), links Torres Peak (3163 m), rechts Silberhorn (3279 m) vom SW-Grat des Davids Dome. *Unten:* Von links nach rechts: Silberhorn (3279 m), Davids Dome (3183 m), Dampier (3440 m) und Mount Cook (3764 m), vom Grat des Mount La Pérouse



*Oben:* Oberlauf des Franz-Josef-Gletschers mit Main Divide (Wasserscheide) von Westen gesehen. *Unten:* Von links nach rechts: Pioneer Pass, Mount Haast, Lendenfeld, Tasman, Torres vom oberen Firn des Fox Glacier aus



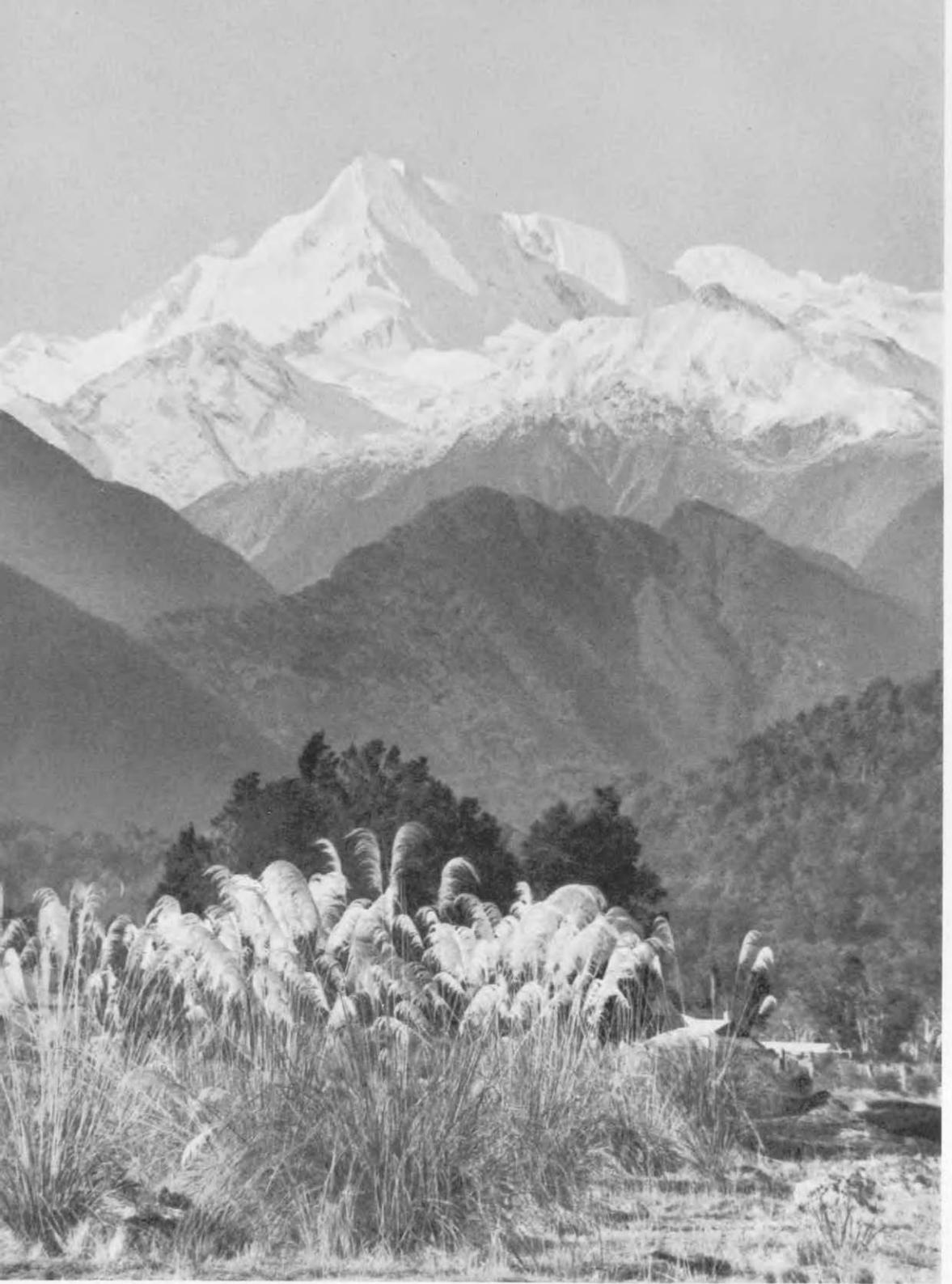
Sonnenaufgang auf Mount Tasman vom Silberhorn aus



Auf dem Gipfelgrat (Südgrat) des Mount Cook (3764 m)



Fox-Gletscher vom Chancellor Ridge (1600 m) aus



Mount Elie de Beaumont (3110 m) von der Westküste aus (20 km)

wodurch uns der Anstieg wesentlich erleichtert und das Stufen-schlagen erspart geblieben wäre. Doch war das Wetter einfach scheusslich; wir mussten auch erst wieder in Übung kommen. So wanderten wir also fürs erste den ganzen Tasmangletscher bis zur Malte Brun-Hütte hinauf. Nachdem wir 35 km auf fast ebenem Gelände zweimal zurückgelegt hatten, kehrten wir am folgenden Tag bis auf die Haut durchnässt ins „Hermitage“ zurück.

Gegen Mitte Dezember zogen wir Skier an, um zum Barron Saddle hinaufzusteigen, der sich zu oberst auf dem Müllergletscher befindet. Am 17. Dezember gelang uns endlich der Mt. Sealy (2636 m) bei einem wundervollen Wetter, das uns zu Kopf stieg. In der Meinung, das Wetter werde sich halten, begaben wir uns in Gewaltmärschen zur Haast Hut, um die Eroberung des Tasman sofort zu erzwingen. Es war ein vollständiges Fiasko: das Wetter schlug ebenso schnell, wie es sich aufgehellt hatte, wieder um, und wir kamen einmal mehr verregnet ins Hotel zurück.

Wir änderten unseren Angriffsplan und stiegen zur Schutzhütte des Sefton hinauf, von der aus uns die Besteigung des Footstool (2765 m) gelang, der damals, am 22. Dezember, noch tief verschneit war. Wir waren jetzt wieder gut in Form, aber weil das Hermitage-Hotel während der Weihnachts- und Neujahrstage von Touristen überlaufen ist, zogen wir es vor, die Feiertage bei Freunden in Canterbury zu verbringen. Es hörte während der ganzen Ferien nicht auf, in Strömen zu regnen, und das war uns wenigstens ein Trost.

Am 4. Januar waren wir wieder im „Hermitage“. Durch die Erfahrung gewitzigt, befolgten wir eine neue Taktik und waren jetzt entschlossen, den Berg von dieser Stelle aus regelrecht zu belagern. Der Berg muss es erraten haben, denn er streckte sofort die Waffen und bereitete uns den freundlichsten Empfang. Ich habe an anderer Stelle erzählt, wie wir diese erste Überschreitung des Mt. Tasman zu Ende führten.<sup>1</sup>

Es ist eine typische Schnee- und Eistour. Die ganze Traverse wurde mit Steigeisen ausgeführt, die wir zwölf Stunden lang an den Füßen behielten, ohne einen einzigen Felsen zu berühren (es kommen keine vor!). Beim Anstieg folgten wir dem Weg, den schon drei Partien vor uns gegangen waren. Wir verliessen die Haast-Hütte am 7. Januar 1927 um 1.50 Uhr und standen um 6.35 Uhr auf dem Gipfel des Silberhorns, wo Porter die schöne Photo gelang. (Siehe unsere

<sup>1</sup> *Die Alpen*, 1928, 427-440 und 467-480: *Dans les Alpes des Antipodes*. Porter hat den Bericht über unsere Reise im *Alpine Journal* veröffentlicht, November 1927, 265-286: *Mount Tasman and its Satellites*.

Tafel 39). Der Zugang zum Gipfelgrat (eine wahre Messerschneide aus Eis) war durch einen ungeheuren Schrund und eine gewaltige Wand von Eissäulen versperrt, welche eine sehr heikle Eisarbeit mit dem Pickel erforderten. Um 8.50 Uhr standen wir bereits auf dem Gipfel; der Tag war prachtvoll, kein Wölkchen, kein Wind, und zudem ausgezeichnete Schneeverhältnisse. Wir zögerten auch keinen Augenblick, uns ins Unbekannte zu stürzen und beim Abstieg den Nordgrat zu benützen. Dieser Grat erwies sich, besonders in seinem unteren Teil, als viel leichter als der, den wir verlassen hatten. In zweieinhalb Stunden gelangten wir an seine tiefste Stelle, zwischen dem Tasman und dem Mt. Lendenfeld.<sup>1</sup>

Wir sind heute sehr stolz darauf, dass wir es gewagt haben, uns in dieses 800 m lange Couloir hinunterzulassen, und noch stolzer sind wir, dass wir ohne Zwischenfall, ohne die geringste Lawine davongekommen sind, was bei der höllischen Hitze, die damals herrschte, einigermaßen erstaunlich ist. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass man dieses Couloir beim Aufstieg bezwingen kann, da im oberen Teil ein ungeheurer Bergschrund klapft, den wir mit dem doppelt genommenen Seil überwand. Ich erinnere mich nicht, während des ganzen Abstieges eine einzige Stufe geschlagen zu haben; das war wegen unserer Steigeisen überflüssig, aber während anderthalb Stunden lebten wir in der stärksten Nervenanspannung, die erst ein Ende nahm, als wir den Gletscher erreichten. Nachdem wir ein kompliziertes Spaltengewirr überwunden hatten, gelangten wir um 15.20 Uhr heil wieder zur Hütte zurück.

Am 10. Januar gelang uns in Begleitung von Doris und Clive Barker die Zweitbesteigung des Mt. Haidinger (3102 m); dabei folgten wir dem schon von FitzGerald 1895 benützten Weg (dem langen Südgrat). Dann vertrieb uns das schlechte Wetter wieder; nachdem wir acht Tage in der Haast-Hütte verbracht hatten, einem wundervollen Adlerhorst, in dem wir (sogar in der Hochsaison!) von niemandem gestört worden waren, kehrten wir wieder zum „Hermitage“ zurück.

Am 17. Januar erreichten wir nach einem Marsch von 35 km ein zweites Mal die Malte Brun-Hütte (1680 m), die wir am folgenden Tag in aller Frühe wieder verliessen, um einen Versuch auf einen prächtigen Eis- und Schneeberg, den Mt. Elie de Beaumont (3110 m),

<sup>1</sup> Dieses Joch, dessen Ostseite wir bei dieser Gelegenheit zum erstenmal und dessen Westseite wir einen Monat später betraten, wurde von uns *Engineers Col* getauft.

FitzGerald und Zurbriggen waren bis dahin die einzigen gewesen, die die Möglichkeit, von der Haast-Hütte aus dieses Joch zu erreichen, geprüft hatten. Sie gaben es dann aber auf wegen der Schwierigkeiten und der Gefahren, die sie mit jenen der Nordseite des Lyskamms verglichen.

zu machen. Aber schon um 9 Uhr kehrten wir, vom Nordwestwind zurückgeschlagen, in die Hütte zurück. Nach einem Tag, an dem Schneesturm herrschte, gelangen uns nacheinander die Aiguille Rouge (2966 m) und der Mt. Malte Brun (3176 m), zwei Felsgipfel, die eine hübsche Kletterei erforderten, aber deren Erinnerung in meinem Gedächtnis fast vollständig ausgelöscht ist.

Wir hatten den Hookergletscher noch nicht besucht. Die gleichnamige Hütte (1150 m) liegt zu tief, als dass man von ihr aus die umgebenden Gipfel besteigen könnte. Darum zogen wir es vor, mit zwei Trägern drei Stunden weiter hinaufzusteigen und unser Biwak in den Felsen des Pudding Rock aufzuschlagen (1780 m). Es ist dies eine Felseninsel, die sich mitten im Eis erhebt und auf der heute eine Hütte steht. Dank dem schönen Wetter, das ausnahmsweise einmal eine ganze Woche dauerte, konnten wir einige schöne Touren machen: am 26. Januar die dritte Besteigung des David's Dome (3183 m), über einen teilweise neuen Weg vom Harper's Saddle aus. Vom Dome aus hatten wir beabsichtigt, den unberührten Grat bis zum Dampier (3440 m) zu bezwingen, aber wir waren zu spät aufgebrochen, und nie habe ich einen Wecker so sehr verwünscht wie jenen, der an jenem Morgen nicht losgegangen war. Nach einem vollständigen Ruhetag auf unserer Felseninsel verliessen wir am 28. Januar um 2.30 Uhr endgültig unser Lager, um die grosse Traversierung des Mt. Cook zu beginnen. Diese Traversierung war schon dreimal gelungen, aber nie führerlos. Wir waren auch die ersten, die mit Steigeisen bewaffnet waren; wir legten sie gleich beim Biwak an; sie erwiesen sich in der Folge als sehr nützlich.

Wir hatten am Vortag versäumt, uns den Weg genauer zu merken, und so hatten wir einige Mühe, ihn mit der Laterne durch das Spaltengewirr zu finden. Nach sechs Stunden Anstieg in der Westflanke erreichten wir den Gipfelgrat 200 m nördlich vom südlichen Gipfel. Es war einer der schönsten Grate, die ich begangen habe. Er befand sich in denkbar günstigen Verhältnissen: ein reiner Schneeegrat mit prächtigen, nach Osten überhängenden Wächten. Bis zum Gipfel war's ein königlicher Spaziergang; wir taten keinen einzigen Pickelschlag. Um 10.30 Uhr thronten wir auf dem luftigen Gipfel des Aorangi, auf dem kein Lüftchen sich regte, das unsere Freude hätte stören können. Beim Abstieg folgten wir dem üblichen Weg über den Lindagletscher, der ebenfalls sehr schön ist und der uns einmal mehr zur Haast-Hütte führte. Die Erinnerung an diese Überschreitung des Mt. Cook ist mir eingeprägt als eine der schönsten Bergwanderungen, die ich je gemacht habe.

Anfangs Februar sollten wir in Waiho, in Westland, mit Hugh Chambers zusammentreffen, einem Neuseeländer und Mitglied des „Alpine Club“. Um nach Waiho zu gelangen, gingen wir über den Graham Saddle (2670 m), ein klassisches Joch, das den Tasman mit dem Franz-Josef-Gletscher verbindet, einem der schönsten Gletscher, den ich kenne. Nachdem wir am Almerbiwak und am Heimrock vorbeigekommen waren (die Gegend trägt viele Schweizer Namen!), stiegen wir durch einen ungeheuren Eissturz zu Tal und erreichten die Hütte von Cape Defiance; am folgenden Tag gelangten wir nach einer eindrucksvollen Akrobatik durch den unteren Eissturz ziemlich unvermittelt, sozusagen ohne jeden Übergang, mitten in den tropisch duftenden Busch.<sup>1</sup>

In Waiho (in nur 150 m Höhe!) trafen wir mit Chambers zusammen und wurden von den Brüdern Graham, die in dieser bezaubernden Waldgegend ein Hotel führen, gastlich aufgenommen.

Am 7. Februar brachte uns ein Lastwagen samt unserem Gepäck und zwei Trägern nach Südwesten, durch die Waldzone hindurch, bis zu einer mitten in der Heide gelegenen Farm, bei der der Pfad nach dem Foxgletscher beginnt. Dieser Gletscher ist fast so schön und bedeutend wie der Franz-Josef-Gletscher, aber weniger bekannt und viel zerklüfteter. Da wir sehr spät aufgebrochen waren, mussten wir schon in 450 m auf dem linken Ufer biwakieren. Am nächsten Tag folgten wir dem Gletscher und erstellten unser Lager in 1600 m Höhe auf dem Chancellor Ridge (rechtes Ufer), wo seitdem eine Hütte gebaut wurde. Am dritten Tag setzten wir endlich den Fuss auf die Hochfirne des Fox, wo unsere Träger uns verliessen, um über verschiedene Gletscherpässe direkt nach Waiho zurückzukehren. Wir verlegten unser Lager nach Pioneer Ridge hinauf, wo wir das Zelt in 2200 m Höhe zwischen den Felsen aufschlugen. (Seither ist dort eine kleine Hütte erbaut worden.)

Am gleichen Tag machten Porter und ich am Nachmittag eine Erkundung, die uns auf den in den Karten „Le Receveur“ (2915 m) genannten Gipfel brachte (Erstbesteigung). Er erhebt sich in der Fortsetzung des gewaltigen Grates, der den Tasman mit dem Torres Peak verbindet. Wir konnten somit diesen Grat genau betrachten, der noch unbestiegen war und darum auch die grösste Anziehung auf uns ausübte. Hier hatten wir wirklich den Eindruck, zu erforschen: diese ganze Gegend war damals noch gänzlich unerschlossen.

<sup>1</sup> In dem PS. zu meinem Aufsatz (*Die Alpen*, 1928, 478–480) habe ich versucht, diesen Gegensatz zwischen Eis und Busch zu schildern, aber ohne dass es mir recht gelungen wäre. Man muss es selbst erlebt haben, um den unvergleichlichen Zauber dieses plötzlichen Eintauchens des Eises in die Blumen zu erfassen.

Der Torres Saddle, ein prachtvolles, zwischen der gleichnamigen Spitze und unserem Receveur sich öffnendes Gletscherjoch, stürzt nach Süden in einem gewaltigen Eisfall nach dem Balfourgletscher hinunter; doch hat man den Eindruck, dass man nur eine Reihe aufeinanderfolgender Terrassen zu überschreiten braucht, um den Fuss des Torres zu umgehen, jenen des Tasman zu erreichen und so seinen Westgrat zu gewinnen. Das obere Becken des Balfourgletschers und die Abstürze des Tasman lassen sich in jeder Hinsicht mit der Brenvaseite des Mont Blanc vergleichen; es gibt dort mehrere heute noch ungelöste Probleme.

Am 10. Februar verzögerte sich der Aufbruch wegen des unsicheren Wetters bis 8.25 Uhr; es wurde dann aber doch ein interessanter Tag. Vom Pioneerpass aus (den wir von der anderen Seite genau einen Monat zuvor erreicht hatten) gelang uns die erste Überschreitung des Mt. Haast (3137 m; Erstbesteigung von Norden her); wir folgten dann dem Gipfelgrat (Main Divide) über den Mt. Lendenfeld (3186 m) bis zum schon erwähnten Joch, das wir auf unserem Abstieg vom Tasman erreicht hatten. Erst um 19.50 Uhr standen wir wieder in unserem Biwak. Diese Verspätung übertrug sich auch auf den folgenden Tag, der uns trotz dem schönen Wetter erst um 7.20 Uhr unser Zelt verlassen sah; diesmal galt es dem Torres Peak (3163 m). Ich gestehe, von meinen Gefährten etwas enttäuscht gewesen zu sein. Wären wir früher aufgebrochen und wären wir schneller marschiert, so wäre uns die Erstbesteigung des Tasman über seinen prachtvollen Westgrat gelungen, der noch heute eines der grossen Probleme der Southern Alps bleibt. Aber Porter konnte im Biwak keinen Schlaf finden, und Chambers war bergkrank und musste dann auf halbem Weg umkehren. Der Gipfel des Torres (zweite Besteigung) wurde erst um 13.50 Uhr erreicht, zu spät also, um noch weiter nach dem Tasman vorzustossen. Gerne wäre ich am folgenden Tag wieder gekommen; aber meine Freunde waren die Berge für einmal müde geworden, und so kehrten wir nach Waiho zurück.<sup>1</sup>

Unsere Reise war beendet. Sie war fruchtbar gewesen, und Porter war sehr zufrieden. Ich selbst hatte den Eindruck, dass wir einiges mehr hätten unternehmen können: ich war unersättlich! Aber mein Freund stand kurz vor der Heirat. . . Nach einem Aufenthalt in Christchurch, dann in Wellington, und nach einigen klassischen Ausflügen

<sup>1</sup> Seither (erst 1940) wurde dieser Grat teilweise im Abstieg verfolgt. Aber die ganze Gratbegehung vom Torres Peak aus bis zum Tasman-Gipfel ist noch nie ausgeführt worden.

zu den Geisern der nördlichen Insel, schifften wir uns am 10. März nach Australien ein und kehrten über Ceylon und Suez nach Hause zurück, unsere Rundreise um die Erde auf diese Weise zu Ende führend. Am 23. April war ich wieder in der Schweiz, jederzeit bereit, von neuem aufzubrechen...!

\* \* \*

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass *Max Spoerri* (Zürich), ein grosser Reisender, der es stets sehr eilig hatte, im Februar 1937, von Australien kommend, in Christchurch eintraf, mit der Eisenbahn nach Hokitika fuhr, hier ein Flugzeug nahm, das ihn in Waiho absetzte, und am folgenden Morgen früh mit dem Lokalbergführer Jack Cox nach den Bergen aufbrach. Die Ratas standen in voller Blüte, und er konnte sich an ihnen nicht satt sehen. Am gleichen Abend treffen sie in der nunmehr vergrösserten Almerhütte (1585 m) ein, die zwölf Schlafplätze hat und bereits zwei andere Partien beherbergt, die schon seit fünf Wochen (nicht weniger!) auf schönes Wetter warten. Man findet Skier in der Hütte, und diese Skier schnallen Spoerri und sein Gefährte am anderen Morgen um 3 Uhr an, um sich bei trübem Wetter auf den Weg zu machen. Über unermessliche Firne gelangen sie zum Fuss des Graham Saddle, wo sie ihre Bretter gegen Steigeisen eintauschen. Vom Joch steigen sie zum Mt. de la Bèche (2992 m) hinauf, von hier zum Südgipfel und dann zum höchsten Gipfel der Minarets (3054 m und 3066 m). Mittlerweile hat sich der Himmel vollkommen aufgehellt, und ein unermesslich weiter Blick belohnt sie für ihren Optimismus.

Beim Rückweg sind sie wahrscheinlich zum Sattel zwischen den Minarets und dem De la Bèche zurückgekehrt und sind dann gegen Nordwesten über einen arg zerklüfteten und äusserst steilen (70 Grad!) Gletscher heruntergekommen; in diesem Gletscher mussten sie trotz Steigeisen in einem sehr harten Eis<sup>1</sup> 600 Stufen schlagen, bevor sie um 16 Uhr den Fuss des Graham Saddle wieder erreichten, wo sie ihre Skier zurückgelassen hatten.

Eine herrliche Abfahrt bringt sie zur Almerhut zurück, wo sie am andern Morgen um 8.30 Uhr durch ein Flugzeug geweckt werden, das über der Hütte kreist und ihnen die neueste Zeitung herunterwirft! O tempora! O mores! Der Wetterbericht ist schlecht; so beschliesst man, das schöne Wetter zu einer Skitour nach dem Thelma

<sup>1</sup> Das klingt etwas merkwürdig: ich habe nirgends jüngerer, flüssigeres, körnigeres, weicheres Eis als auf Neuseeland gefunden, wo manchmal ein einziger Pickelschlag einen mächtigen Serak umwerfen kann!

Peak (2050 m) auszunützen; der Berg erhebt sich im Baird Range, 2 km nördlich von der Hütte. Sie gelangen auf Skiern bis 10 m unterhalb des Gipfels; der Gipfel selbst ist ein einziger Schrein von Bergkristallen! Während einer Stunde geniessen sie dort oben eine grossartige Rundschau; dann bringt sie eine schöne Abfahrt zur Hütte zurück, in der Spoerri die Bekanntschaft der *Keas* macht, der unverschämten neuseeländischen Papageien.

Am anderen Tage verlassen sie um 3 Uhr endgültig die Almerhütte, wandern den Franz Josef-Gletscher hinauf und steigen über die vereiste Nordflanke (70 Grad) und den schneidend scharfen Ostgrat zu einem der Bismarck Peaks (2537 m) hinauf. Das Wetter ist trübe, und die Kälte erschwert das Klettern; die Felsen sind vereist. Auf dem Gipfel legt Spoerri ein „Gipfelbuch“ nieder, zum Gedächtnis an seinen Freund Karl Wagner, der im Alter von 27 Jahren, am 2. Januar 1937, in einer Lawine umkam (*Die Alpen*, 1939, 341). Der von den Zeitungen angekündete Sturm hat sich bereits eingestellt, wird jeden Augenblick schlimmer und lässt sie vor Kälte erstarren. Vom Fuss des Mt. Bismarck wenden sie sich nach Norden, überschreiten die Eiskuppen, die den Namen Mt. Roon und Mt. Moltke tragen, und steigen endlich durch ein Geröllcouloir von 5000 Fuss auf den Franz Josef-Gletscher hinunter. Am gleichen Abend waren sie wieder in Waiho, vollkommen erschöpft und durchnässt. (*Die Alpen*, 1938, 135–148: *Streifzüge durch Neuseelands Berge*, von Max Spoerri.)

PS. – Im nächsten Band der „*Berge der Welt*“ wird man einen ausführlichen Bericht von H. E. L. Porter finden, der über die weitere Erforschung von Neuseeland von 1930 bis zum heutigen Tage unterrichtet.

# ROCKY MOUNTAINS<sup>1</sup>

(Felsengebirge)

Obschon man in diesen Gebirgsketten, nicht anders als in unseren Alpen, eine Menge Schneegipfel findet und die Bezeichnung „Felsengebirge“ im allgemeinen nur auf den mittleren Abschnitt angewandt wird, so folgen wir dennoch Thorington und anderen und dehnen diese Bezeichnung auf die gesamte nord-amerikanische Kordillere aus. Auf diesem Weltteil ist sie die einzige bedeutende Auffaltung.

Von der Inselgruppe der Aleuten bis zur Landenge von Panama ziehen sich die Rocky Mountains in mehrfachen Ketten auf nahezu 10 000 km Länge hin, wobei die einzelnen Ketten weiter auseinander liegen als in den Anden Südamerikas, dafür aber weniger kontinuierlich und dicht sind. Von ihren Enden abgesehen, verlaufen sie von Norden nach Süden und bestimmen den allgemeinen Verlauf der pazifischen Küste.

Kein Gebirgszug der Welt bietet mächtigere Gegensätze in den äussersten Abschnitten: im Norden entsenden die breiten Schneekappen der Hochgipfel Alaskas ihre Gletscher bis in den Ozean; im Süden ragen Vulkankegel wie ungeheure Maulwurfshügel mitten auf den Hochebenen Mexikos und Panamas. Zwischen den beiden Extremen steigt und sinkt die ganze, vielfältige Tonleiter der göttlichen Schöpfung...

Während die mexikanischen Vulkane bereits im 15. Jahrhundert von den Gefährten des Eroberers Cortez bestiegen wurden, ist das nördliche Ende der Rockies noch heute ein Gegenstand der Forschung; sie ist noch weit von ihrem Abschluss entfernt. Lange bevor sie die Kletterer anzogen, stemmten diese Berge ihre mächtigen Bastionen den Eroberern entgegen, die den Kontinent von dem einen Ozean zum andern durchqueren wollten. Noch heute zwingen sie die Flüsse zu ungeheuren Irrgängen durch das komplizierte Labyrinth ihres Reliefs, bevor sie in den Ebenen frei den Meeren entgegen strömen können. Zwischen diesen zahllosen, mehr oder weniger parallelen Faltungen haben ihre Gewässer tiefe Canyons gegraben.

Die Schneegipfel, welche das Küstengebirge in seiner Höhe mit Weiss säumen, wurden im Verlauf des 18. Jahrhunderts von Seefahrern entdeckt, welche auf den blauen Fluten des Stillen Ozeans ins Unbekannte hinaufsegelten, wie Behring, Cook, La Pérouse, Malaspina, Vancouver usw.

Der mittlere Teil, die eigentlichen Rocky Mountains, und die Parallelketten, die sich längs der Küste des Pazifiks hinziehen, sind der am besten bekannte und am meisten besuchte Abschnitt. Hier wurden zahlreiche Nationalparke eingerichtet. Hingegen ist der nördliche Abschnitt kaum recht erforscht und bietet noch manches interessante Problem.

<sup>1</sup> Dieser Abschnitt stützt sich zum grossen Teil auf das Kapitel von J. Monroe Thorington in *Mountaineering*, Lonsdale Library, 1934.

In der Beschreibung der verschiedenen Abschnitte dieser ungeheuren Kette folgen wir hier der Einteilung Thoringtons, der sich von Norden nach Süden an die politischen Grenzen und von Osten nach Westen an die orographischen Verhältnisse hält.

## ALASKA-YUKON

Beginnen wir mit dem oberen Ende des grossen umgekehrten S, das die Wirbelsäule des nordamerikanischen Kontinents beschreibt.

In dieser Halbinsel Alaska verlaufen die Bodenerhebungen zwischen den Aleuten und dem Yukonfluss von Westen nach Osten.

In der Nähe der Yukonquellen krümmt sich dieses Rückgrat allmählich nach Süden und verzweigt sich in zwei nahezu parallele Ketten. Die östliche dieser Ketten (die innere) bildet den Ursprung der eigentlichen Rocky Mountains, während die westliche Kette der Küste des Stillen Ozeans folgt und in der kalifornischen Halbinsel endet, wobei sie eine weit kontinuierlichere und dichtere Sperre als die eigentlichen Rockies bildet.

Wegen ihrer Ausdehnung, ihrer bedeutenden Höhe, der Unsicherheit des Wetters und ihrer Nähe beim Polarkreis erfordern die Berge Alaskas, die an sich nicht sehr schwer sind, eine besondere Technik, welche aus jeder Entdeckungsfahrt eher eine arktische Expedition als ein alpinistisches Unternehmen macht. Der Transport des Materials erfordert Schiffe, Schlitten, Hunde, ja sogar Flugzeuge. Darum sind die Expeditionen wegen ihrer Kostspieligkeit auch so selten. Die Gletscher bedecken im Innern ungeheure Flächen und erstrecken sich wie unermessliche Flüsse weit über den Horizont hinaus bis ins Meer hinein.

In diesem wichtigen Gebiet von Alaska und Yukon unterscheidet man sieben Hauptketten:

1. *Die Aleuten*: eine Kette von noch tätigen Vulkanen, unter denen der Mount Katmai (in heftiger Tätigkeit im Jahre 1912) und der Hauptgipfel je ungefähr 3400 m messen. Die Kette ist so gut wie unerforscht.

2. *Die eigentliche Alaskakette* bildet die Wasserscheide zwischen dem Stillen Ozean und dem Behringmeer. Seine langen Gletscher fliessen nach Südosten und stellen insgesamt eine unermessliche Eisfläche dar. Höchster Gipfel ist der Mt. McKinley (6190 m), der auch der höchste Gipfel des ganzen nordamerikanischen Kontinents ist. Bestiegen 1910 und 1913 (zwei Gipfel). Westlich dieses Berges erheben sich mehrere bereits bezwungene Hochgipfel: Mts. Foraker (5270 m), Hunter (4560 m), Russell (3505 m) usw. Die Kette zählt noch weitere zahlreiche Gipfel von 3000–4000 m. Der ganze Abschnitt östlich vom Mt. McKinley ist wenig bekannt und schlecht kartographiert. Man gelangt dorthin von der Eisenbahnstation des McKinley-Park der Alaskabahn. Eine Strasse führt bis zum Muldrowgletscher, den man auch mit dem Flugzeug von Fairbanks aus erreichen kann. Kaltes, kontinentales Klima. Sehr ungünstige Wetterbedingungen, namentlich im Südosten. Die einzigen ungefähr noch annehmbaren Monate sind April und Mai. Vergleiche im übrigen das Kapitel „Alaska“ von Harald Paumgarten in Herzogs *Weltberge*; ferner den Aufsatz von Dyhrenfurth, *Bilder aus Alaska*, in *Die Alpen*, Januar 1940, 1–12.

3. *Nutzotin*: die östliche Verlängerung der vorhergehenden Kette, die längs des Tananaflusses nach Südosten umbiegt. Keine sehr bedeutenden Gipfel, kaum die 3000 m erreichend. Teilweise noch unerforschte, sehr unwirtliche Gegend.

4. *Wrangel*: quer verlaufende Verbindungskette zwischen der eigentlichen Alaskakette und dem Massiv von St. Elias, an den Quellen des Copper River vorbeiführend. Hauptgipfel: Blackburn (4920 m), Sanford (4940 m), Wrangel (4270 m), alle zwischen 1908 und 1912 von Amerikanern bestiegen. Den Minen-distrikt von Chitina kann man von Copper River aus mit der Eisenbahn erreichen; er ist der für jede Exploration angezeigte Ausgangspunkt.

5. *Chugach*: Küstengebirge, sich hinziehend vom Prince William Sound bis Cook Inlet, zwischen dem Sammelbecken des Copper River und dem Ozean. Mehrere seiner Gipfel sind noch völlig unerforscht; ihre Höhe liegt zwischen 3600 und 4000 m. Ungeheure Firngletscher, darunter die Eiskappe der Halbinsel Kenai. Die einzige bekanntgewordene Besteigung ist jene des Hauptgipfels, Mt. Saint Agnes (4038 m), durch die Expedition Washburn (Juni 1938), der zwei Schweizer angehörten: Norman Dyhrenfurth (der Sohn des grossen Hima-layaforschers) und der Bergführer Peter Gabriel (St. Moritz). Vergleiche den Kurzbericht in *Die Alpen*, Januar 1940, und den Originalbericht in *AAJ*. 1939, 255-264 (zahlreiche Photos).

6. *St. Elias-Logan*: ungeheures Bergmassiv. Eckpfeiler an der Grenze zwischen Alaska und British Columbia, an der Stelle, wo diese den 141. Meridian verlässt und nach Osten abbiegt. Diese prachtvollen Schneeberge wurden von Cook 1778 und von La Pérouse 1786 entdeckt und benannt. Der St. Elias (5495 m) erhebt sich ungefähr 60 km vom Meer entfernt; er wurde nacheinander von Topham, Williams, Russell, Bryant versucht und schliesslich vom Herzog der Abruzzen 1897 bezwungen. Der Mt. Logan (6050 m), der höchste Gipfel des Massivs, wurde 1890 von Russell entdeckt und erst 1925 von der anglo-amerikanischen Expedition McCarthy und Lambart bezwungen. Er erhebt sich 42 km nordöstlich vom St. Elias. Die übrigen Hauptgipfel wurden in jüngster Zeit allesamt von amerikanischen Expeditionen bezwungen; es waren lauter kostspielige, komplizierte Unternehmungen, die grosse Mittel erforderten. Maritimes, mildes Klima. Günstige Jahreszeit: Juni bis August.

7. *Fairweather*: Südöstliche Verlängerung des St.-Elias-Logan-Massivs, doch gänzlich innerhalb der Küstenbarriere gelegen, welche die Grenze zwischen Alaska und British Columbia bildet. Der Hauptgipfel, der der ganzen Kette den Namen gegeben hat, der Mt. Fairweather (4660 m), der im Jahre 1931 bezwungen wurde, erhebt sich 250 km südöstlich vom Mt. St. Elias. Der Name ist fast ein Witz, da es in dieser Gegend fast das ganze Jahr regnet. Die Höhe der Hauptgipfel beträgt 3000 bis 4000 m. Die meisten sind schwierig. Die Lituyabay kann als Ausgangspunkt benützt werden. Unmittelbar südlich von dieser ragt der Mt. Crillon (3880 m) empor, der 1932/33 von der Karawane Harvard-Dartmouth der Expedition Washburn versucht und 1934 bezwungen wurde. Günstige Jahreszeit: April bis Juni.

8. *Alaska Coast Range*: Ebenfalls eine südliche Verlängerung des St.-Elias-Massivs, die ihrerseits in die Coast Range von British Columbia übergeht. Granitgipfel von 2000 bis 3000 m Höhe, welche ganz beachtliche Nadeln bilden.

## KANADISCHES FESENGBIRGE

### (*Canadian Rockies*)

Mit diesem Namen bezeichnet man den Abschnitt der Kordillere, der zwischen dem 49. Breitengrad (internationale Grenze) und dem 54. Breitengrad (Jarvispass) verläuft, und dessen Gesamtlänge ungefähr 720 km beträgt. Diese Kette bildet die Grenze zwischen den Provinzen Alberta und British Columbia und die Wasserscheide zwischen den Flüssen Columbia und Fraser im Westen und den Becken des Athabaska und des Saskatchewan im Osten.

Die Einzelerforschung dieser wichtigen Kette wurde von den Anglo-Amerikanern durchgeführt und so eifrig verfolgt, dass man sie heute als beendet betrachten kann. Man findet in dieser Kette fast 700 benannte und kотиerte Gipfel von über 3000 m Höhe, rund 50 von mehr als 3350 m und 4 von mehr als 3650 m. Der Hauptgipfel der Kette ist der Mt. Robson (3955 m).

Die Canadian Rockies werden von den grossen Überlandbahnen der Canadian Pacific und der Canadian National in drei ungefähr gleiche Abschnitte geteilt. Längs dieser Eisenbahnlinien findet man mehrere blühende und berühmte Stationen, wie zum Beispiel Banff, Lake Louise und Jasper. Zwischen Jasper und Lake Louise wurden Pfade (*trails*) angelegt, Lager, Schutzhütten und sogar eine Autostrasse. Die von der Canadian Pacific durchfahrene Gegend besitzt heute sehr gut besuchte Hotels.

Die schönsten Teile sind geschützt und in Nationalparke umgewandelt worden: Jasper, Yoho, Kootenay, Rocky Mountains, Waterton usw. Im ganzen sind es sieben Nationalparke, deren Gesamtoberfläche zwei Drittel jener der Schweiz beträgt! Man findet hier schweizerische Bergführer mit Dauerniederlassung, die sich zur Verfügung der Karawanen halten. Von diesen Hauptorten können zahlreiche Touren nach allen Richtungen ausgeführt werden. Sie sind sogar in besonderen Tourenführern beschrieben und katalogisiert; überhaupt gemahnt die ganze touristische Organisation hier bereits an die in der Schweiz geläufige.

Das Klima ist auf den beiden Seiten der Kette sehr verschieden: sehr feucht im Westen und trocken im Osten. Die westlichen Abhänge sind somit bewaldet, und infolgedessen ist diese ganze, fern von den Eisenbahnen gelegene Gegend leichter von der Ostseite her zu erreichen. Die Berge sind meist aus Kalkstein und erinnern entfernt an die östlichen und mittleren Alpen.

Charakteristisch für die Canadian Rockies sind die hübschen Seen, die in der Nähe der Gipfel die Ostseite beleben, die sehr sichtbaren Gesteinsschichten, welche das Gebirge fast waagrecht durchziehen, und die schlanken Föhren, welche senkrecht zu diesen Schichten stehen.

Unbestiegene Gipfel über 3350 m gibt es hier keine mehr, hingegen verbleiben noch einige von 3000 m und darunter, die noch nicht bezwungen wurden; namentlich in der Nähe der Quellen des nördlichen Saskatchewan.

Um die Westseite dieser Kette zu erreichen, kann man die Höhenstrasse von Golden nach Revelstoke über die grosse Schleife des Columbia River benutzen, oder auch die neue Strasse, die Lake Louise mit Jasper verbindet.

Der beste Führer in diesem Abschnitt der Canadian Rockies ist jener von Palmer und Thorington (New York, 1943, dritte vermehrte Auflage).

Die beste Karte ist die der Interprovincial Boundary Commission, 34 Blätter im Massstab 1:62 500. Doch haben die verschiedenen Nationalparke ebenfalls mehrere Karten in grösserem Massstab herausgegeben. Eine vollständige Liste dieser Karten findet man im oben erwähnten Führer.

\* \* \*

Im September 1922 führte C. P. Schwarz (Basel) in den Canadian Rockies einige Touren mit den Bergführern Rudolf Aemmer und Eduard Feuz aus. In einem Aufsatz in *Alpina*, 1924, 31–40 (*In den kanadischen Rocky Mountains*) gibt er einige Notizen über die Umgebung von Lake Louise. Keine neue Tour.

Im Jahre 1929 (Juli bis September) hat Léon W. Collet (Genf) für die Harvard-Universität eine geologische Expedition in den Canadian Rockies geleitet; an dieser Expedition waren zwei weitere Genfer Geologen beteiligt: Ed. Paréjas und Augustin Lombard. Sie machten Touren im Jasper Park, dann in der Gegend des Mt. Robson. Diese Expedition bestätigte Argands Theorien über die Tektonik der Kordilleren (*Die Alpen*, 1932, 369–377 und 406–411; Léon W. Collet, *Le Canada et ses montagnes*). Lombard hat einen zusammenfassenden Bericht dieser Expedition in AACZJ. 1930, 14–17 publiziert.

Paréjas und Lombard gelangen folgende Besteigungen, und zwar, wie sie annehmen, als erste: am 7. August 1929 der Mt. Gargoyle (8834 Fuss = 2693 m), 32 km nördlich vom Jasper über Corral Creek, dann mehr oder weniger über den Ostgrat und zuletzt über den Südost-Gipfelgrat (in 6½ Stunden); am 27. August 1929 einen unbenannten Gipfel von zirka 2635 m, auf der Wasserscheide zwischen Snaring River und Snake Indian River, ungefähr 12 km im Nordosten vom Upright Pass. Man gewinnt den Sattel zwischen den beiden Gipfeln von der Südseite her und folgt dann dem Kamm bis zum Südwestgipfel (zirka 2460 m) und daran anschliessend bis zum Nordostgipfel (zirka 2635 m). Sie überschritten diesen letzteren Gipfel und seilten sich auf dem Nordostgrat ab. Bereits am 25. Juli 1929 hatte Ed. Paréjas in Begleitung von sechs anderen ausländischen Geologen und des Schweizer Bergführers Ernst Niederer als Erster einen unbenannten Gipfel von 2970 m bestiegen, der sich ungefähr 1 km südlich vom Lynx erhebt (vom Berg Lake in 5½ Stunden über den Robsongletscher, hierauf über einen kleinen Nebengletscher und schliesslich über den West-Nordwest-Grat). Paréjas schlägt vor, diesen Gipfel Mount Harvard zu nennen. (Persönliche Mitteilung.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> J. Monroe Thorington teilt mir mit, dass dieser Gipfel bereits im Jahre 1924 von A. J. Ostheimer mit dem Schweizer Bergführer Alfred Streich bestiegen wurde.

Im Jahre 1935 beteiligte sich Walter Hauser, Zürich, an einer von der „Canadian Pacific“ organisierten Expedition. Im Verlauf derselben bestieg er nacheinander (im August, im Bow Range): Great Beehive (2520 m), Mt. St. Piran (2605 m), Versuch auf den Mt. Huber (3368 m), Mt. White Süd und Nord (2932 m), Mt. Lefroy (3360 m) über den Südhang (zweite Begehung), Mt. Victoria (3475 m) über den Südgrat, Mt. Fairview (2703 m). Diese Besteigungen wurden zum Teil mit Schweizer Bergführern von Lake Louise ausgeführt und sind nicht neu.

Östlich des Columbia River (also noch in den Canadian Rockies) führte Hauser verschiedene Besteigungen aus, unter anderen die des Mt. Kimball (zirka 2435 m), fünf unbenannte Gipfel der Sinclairgruppe (Vermilion Range, zirka 2650 m) und einen unbenannten Gipfel (zirka 2600 m) in der Goodsirgruppe. Diese Kampagne ergibt als Schlussbilanz: 17 Gipfel, 35 Pässe und 62 Biwaks; sie dauerte vom 5. August bis zum 7. Oktober 1935 (*Jahresbericht AVS Bayerland*, 1936, 13–15).

## INNERE KETTEN VON BRITISH COLUMBIA

Westlich der Canadian Rockies, zwischen diesen und dem Stillen Ozean, und in ihrer allgemeinen Richtung parallel mit den Canadian verlaufend, ziehen sich noch weitere vier Gebirgsketten hin. Von den Rockies trennt sie der grosse Graben, dem die Flüsse Kootenay, Columbia und Fraser entspringen; sie erstrecken sich über vier Breitengrade zwischen der Canadian National und dem 49. Breitengrad (Landesgrenze). Da sie näher beim Stillen Ozean gelegen sind, empfangen sie von diesem noch weit bedeutendere Niederschläge als die Westseite der Rockies und sind infolgedessen sehr stark bewaldet, was natürlich den Zugang zu ihnen nicht erleichtert.

Von Osten nach Westen zählt man die folgenden Ketten:

1. *Purcell*: Südlich von der Canadian Pacific und westlich vom oben erwähnten Graben, zwischen diesem und dem folgenden, weiter westlich verlaufenden Graben (Purcell Trench), der diese Kette von jener von Selkirks trennt. Man findet hier grosse Seen (Windermere, Columbia, Kootenay), von denen der letztgenannte 120 km Länge misst. Diese Kette wird von Norden nach Süden allmählich höher und gipfelt im Mt. Farnham (3460 m), der im Jahre 1914 bezwungen wurde. In diesem südlichen Teil liegen auch die Hauptgletscher, doch sind sie weniger ausgedehnt als jene der Selkirkskette. Die wichtigsten Ausgangsorte für die Besteigungen in dieser Kette sind Spillimacheen und Windermere, die man leicht von Golden aus erreicht.

2. *Selkirks*<sup>1</sup>: Dieses stark vergletscherte Gebirge, das sich unmittelbar westlich am Graben anschliesst, der es vom Purcell trennt, erstreckt sich zwischen dem 48. und dem 52. Breitengrad. Bei Rogers Pass wird es von der Canadian Pacific durchquert, und im Norden erstreckt es sich bis zur Schleife des Columbiaflusses. Mehr als vierzig benannte Gipfel sind höher als 3050 m und vier unter ihnen höher als 3350 m. Diese ganze, sehr unwirtliche Gegend zählt zahlreiche schwierige Gipfel, die unvermittelt aus den Firnen emporragen. Im allgemeinen bestehen sie aus Quarzit, und der höchste unter ihnen ist der Mt. Sir Sandford (3545 m), der im Jahre 1912 besiegt wurde. Der diesen Gipfel umgebende Gletscher ist der ausgedehnteste der ganzen Kette. Glacier Station oder Glacier House, die Eisenbahnstation der Canadian Pacific, war früher ein ausgezeichnete Ausgangspunkt, von dem aus man die neuen, in der Umgebung errichteten Klubbütten erreichen konnte.<sup>2</sup> Die meisten Hauptgipfel sind schon erstiegen, aber sowohl im Süden als im Norden gibt es noch einige unerforschte Gegenden. 40 km südlich von Glacier Station ragen noch ziemlich viele nie bestiegene Berge empor (der höchste 3275 m), doch ist der ganze Abschnitt ziemlich unzugänglich.

Über die Expedition Huber und Sulzer vergleiche Seite 332.

3. *Monashee oder Gold Range*: bewaldete Kette westlich der Selkirks, schwer zugänglich und darum sehr wenig bekannt. Die Felsen bestehen aus Gneis; es sind schöne Kletterberge. Man gelangt in diese Gegend von Revelstoke (Canadian Pacific) oder vom nördlichen Thompsontal (Canadian National) aus.

4. *Caribou*: Von der erwähnten Kette durch das nördliche Thompsontal getrennt. Wie in den Selkirks, sind die Täler schmal und tief, ohne Seen und ohne Weiden. Die Gletscher kommen bis auf 1300–1400 m herunter. Der Hauptgipfel, Mt. Wilfred Laurier (3580 m), ist der höchste Gipfel der inneren Gebirgsketten von British Columbia und übertrifft den Hauptgipfel der Selkirks.

## KÜSTENGEIRGE VON BRITISH COLUMBIA (Coast Range of British Columbia)

Dieses Küstengebirge zieht sich längs des Pazifik über 1400 km von Vancouver aus nach Norden, vom Fraserfluss bis zum Lynnkanal hin. Es ist eine wilde Aufeinanderfolge von Felszacken, Gletschern und Wäldern.

<sup>1</sup> Vergleiche im allgemeinen: *The Selkirks Mountains: A Guide for Pilgrims and Climbers*, by A. O. Wheeler and Elizabeth Parker, Winnipeg, 1912, 191 Seiten, Preis \$ 1.50. Enthält eine gute Übersicht der bisherigen Forschungen und eine Karte im Massstab 1:50 000, die Wheeler 1901/02 aufgenommen hat. Die beste moderne Karte ist Blatt 82 (Glacier Park) des Topographical Survey of Canada, im Massstab 1 inch/2 miles (1:126 720), Auflage 1933. – J. M. Thorington: *A Climbers' Guide to the Interior Ranges of British Columbia*. 2. Ausgabe. New York, 1947.

<sup>2</sup> Das im Jahre 1887 gebaute Hotel „Glacier House“ wurde im November 1929 zerstört und verlassen. Seit dem Durchstich des Connaughttunnels im Jahre 1916 übernachtet man auf dem Rogerspass. Möglicherweise wird ein neues Hotel an der gleichen Stelle des früheren erbaut werden.

Der grösste Teil ist von Kletterern noch nie aufgesucht worden; diese werden hier Granitgipfel von 3000 bis 3600 m Höhe finden. Der Hauptgipfel erhebt sich inmitten von ungeheuren Gletschern: der Mt. Waddington (4041 m), der nicht ohne grosse Schwierigkeiten im Jahre 1936 von Wiessner und House bezwungen wurde, die später den K2, Karakorum, in Angriff nehmen sollten.

Auf der Seite des Ozeans ist das Klima milde und der Pflanzenwuchs so dicht wie auf den Selkirks. Die starke Vergletscherung ist eine Folge der grossen Niederschläge und der tiefen Wintertemperatur. So misst zum Beispiel der vom Mt. Waddington nach Knight Inlet herunterkommende Frankingletscher 32 km und endet erst 10 km vom Ozean entfernt in einer Höhe von 152 m über dem Meeresspiegel. Die ihn speisenden Firne bedecken eine Oberfläche von 250 km<sup>2</sup>. Diese Berge wurden vom Meer aus von Waddington im Jahre 1862 entdeckt. Man erreicht sie mit dem Dampfer von Vancouver aus. Skier sind in dieser Gegend sehr angezeigt.

Unser Landsmann, der Bergführer Hans Fuhrer (Gstaad), hat an den Expeditionen des Amerikaners Henry S. Hall in den Jahren 1932, 1933 und 1934 teilgenommen.<sup>1</sup>

## DIE ROCKY MOUNTAINS DER VEREINIGTEN STAATEN

Dieses Gebirge erstreckt sich in einer Länge von über 2000 km zwischen den grossen Ebenen des Mississippibeckens im Osten und den Hochebenen Columbia und Colorado im Westen, wobei es auf fünfzehn Breitengrade die Wasserscheide bildet. Es ist keine in sich zusammenhängende Kette, sondern vielmehr ein kompliziertes System von einzelnen Kettengliedern, die durch Hochebenen voneinander getrennt sind. Politisch verläuft die Kette durch die Staaten Montana, Idaho, Wyoming, Colorado und Utah. Ein gutes Stück dieser Gegend ist jetzt in Nationalparke eingeteilt, von denen der wichtigste und bekannteste der Yellowstonepark ist.

Thorington teilt dieses Gebirge in drei Abschnitte ein:

1. *Die nördlichen Rockies*: Zwischen der Landesgrenze (49. Breitengrad) und den Quellen der Flüsse Yellowstone und Madison (Nationalpark). Die anziehendste und am meisten besuchte Gegend ist die von Lewis, die sich zum grössten Teil innerhalb des Glacier-Nationalparks befindet. Ihr Hauptgipfel ist der Mt. Cleveland (3180 m); hier liegen auch viele kleine Gletscher und hübsche Seen.

2. *Mittlere Rockies*: Zwischen dem Fluss Yellowstone und dem Becken des Wyoming. Der Yellowstonepark enthält die grössten Geiser der Welt, doch

<sup>1</sup> Vergleiche den gut belegten, ausführlichen Aufsatz von Henry S. Hall über dieses Küstengebirge im *Alpine Journal*, 1935, 288–299. Vergleiche ferner den Aufsatz von Kenneth A. Henderson, den wir auf Seite 324 erwähnten. Über diese Berge lässt er sich folgendermassen vernehmen: „Eine schöne Gegend für den Forscher und Erstbesteiger, wenn man vom Transport des Gepäcks durch einen ungepfadeten Wald absieht, der so dicht wie der Dschungel ist. Hier findet man Gletscher von 25 km Länge und viele Dreitausender; aber bevor man sich in diese Gegend hineinwagt, muss man sich über die Schwierigkeiten erst genau erkundigen.“

stellt er kein eigentliches Gebirgsreservat dar; denn er wird von einem breiten Tal durchfurcht, in dem sich (in 2360 m Höhe) der Yellowstonesee ausdehnt und durch die der Continental Divide fährt.

Unmittelbar nordöstlich von diesem Park erhebt sich der Granite Peak (3920 m), der Hauptgipfel des Staates Montana. Im Osten erheben sich die Absarokaberger zwischen 3000 und 3600 m. Im Südosten finden wir die Bighornberge mit dem Cloud Peak (4010 m) als Hauptgipfel.

In Westwyoming ist der Gannet Peak der Hauptgipfel einer sehr schönen Gebirgsgegend, der Wind River Mountains. Hier findet man einen ausgezeichneten Granit für schönste Klettertouren.

Südlich vom Yellowstonepark erreicht das Felsengebirge eine noch bedeutendere Höhe; die Kette bildet wegen ihrer schlanken Formen und ihrer ausgezeichneten Felsen die wohlbekannten Tetons. Der Hauptgipfel, der Grosse Teton (4190 m), dient heute als Übungsgebiet richtiger Kletterschulen.

3. *Südliche Rockies*: von den Mittleren Rockies durch die Senke des Wyomingbeckens getrennt. Sie erstrecken sich im Süden bis zum Rio Grande, bilden die Wasserscheide zwischen den Flüssen Arkansas und Colorados und stellen eine eigentliche Länderschanke dar, in der man 46 Gipfel von über 4270 m Höhe zählt. Diese Länderschanke besteht dann wieder aus mehreren mehr oder weniger parallelen Ketten: im Osten haben wir die Stirnkette des Colorado mit dem berühmten Pikes Peak (4300 m), den man im Auto erreichen kann, und den ebenfalls viel besuchten Longs Peak (4345 m); dann folgt der Parc Range mit dem Hauptgipfel Buckskin Peak (4360 m); weiter südlich der Sawatch Range mit dem Mt. Elbert (4395 m), dem höchsten Gipfel Colorados. Diese dritte Kette misst 130 km in der Länge und 32 km in der Breite und reicht im Süden bis zur Sierra Blanca.

Im südwestlichen Teil Colorados ist das Relief noch viel komplizierter; das Gebirge setzt sich hier aus zahlreichen Kettengliedern zusammen (Elk, San Juan, San Miguel) und aus unzähligen Bergen, von denen viele noch keinen Namen haben. Die meisten sind über 4000 m hoch.

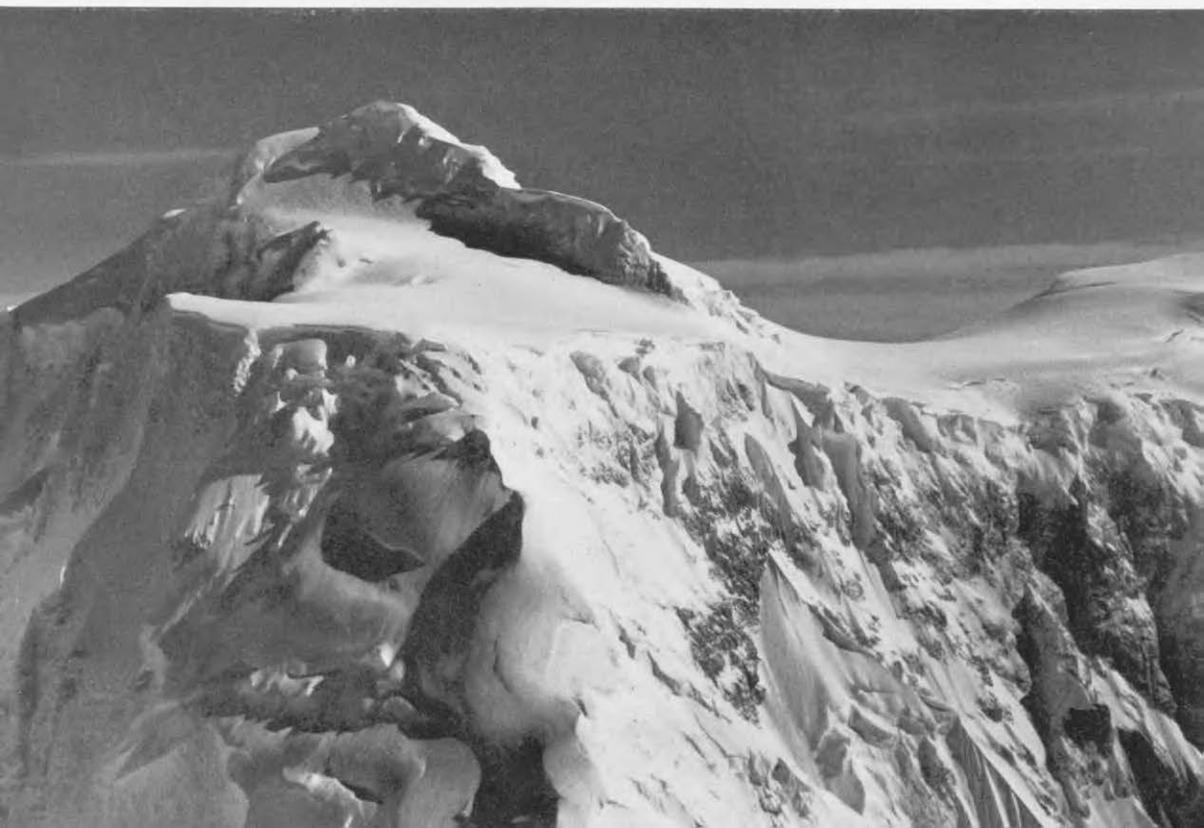
Die grosse Gebirgsschanke der Südlichen Rockies wird von gewaltigen Schluchten durchfurcht, in die viele Eisenbahnen verlegt wurden: Denver-Rio Grande, Union Pacific Railroad usw. Sie reicht bis nach Neumexiko hinein, und zwar mit der Sangre de Cristo genannten Kette, nördlich von Santa-Fé.

Arnold Emch (SAC, Sektion Weissenstein) hat als Professor der Universität Boulder viele Jahre in Colorado verbracht und hat jene Berge hauptsächlich zwischen 1900 und 1917 durchwandert. Er hat mehrmals die beiden Gipfel des Arapahoe Peak (4124 m und 4090 m) auf verschiedenen Routen bestiegen. Er nimmt sogar an, dass er den Hauptgipfel als Erster bestiegen und traversiert habe. Desgleichen bestieg er im August 1902 den Grays Peak (4390 m), auf dem man die Ruinen einer ehemaligen Sternwarte findet im August 1904; den Mt. Elbert (4395 m) zu Pferd bis kurz unter den Gipfel. („Die letzte Partie von zirka 80 m besteht aus einem ziemlich steilen Grat, so dass wir die Tiere am Fusse desselben stehen lassen mussten.“) Ferner die Jasper Peaks (3980 m), Kiowa (4002 m), Arikaree (4008 m),



*Oben:* Die jungfräuliche Südwand des Mount McKinley (6190 m), eines der wichtigsten Probleme in den Rockies. *Unten:* Mount Hunter (4560 m), der höchste jungfräuliche Gipfel der McKinley-Kette

Tafel 43





Mount Fairweather (4660 m) und Margery-Gletscher von Osten



*Oben:* Die Nordwand des Mount Saint Elias (5495 m) mit Seward-Gletscher. Der Frontgrat halblinks unter dem Gipfel wurde vom Herzog der Abruzzen bei der Erstersteigung 1897 verfolgt. *Unten:* Die Nordwestwand des Mount McKinley (6190 m) bei Abenddämmerung im März. Nur die oberen zweitausend Meter des Nordgipfels sind hier sichtbar

Tafel 46



Navajo (4087 m; eine hübsche Felsspitze) und zahlreiche Gipfel im Nationalpark (Mummy Range usw.). Alle diese Gipfel liegen in Colorado, über das Emch einen „Climbers Guide“ zu schreiben beabsichtigte. Beste Jahreszeit: Juli bis September. (*SAC-Jahrbuch*, XLV, 137–152: *Wanderungen im nordamerikanischen Felsengebirge*; XLVIII, 145–152: *Ferientage im Arapahoegebiet*; LII, 125–137: *Hochtouren westlich von Ward und im neuen Rocky Mountain National Park.*)

Während des Winters 1937 durchforschte André Roch, Genf (siehe Seite 218), auf Skiern die Berge rings um Ashcroft (2750 m), südlich von Denver (Colorado), im Hinblick auf die Möglichkeit, in Ashcroft eine Wintersportstation zu eröffnen. Es gelangen ihm die ersten winterlichen Besteigungen von fünf Viertausendern, unter anderen des Hayden Peak (4100 m) und des Castle Peak (4330 m); später im Frühjahr bestieg er noch zu Fuss den Mt. Elbert (4395 m). (*Der Schneehase*, 1937, 447–454: *Un hiver aux Montagnes Rocheuses du Colorado.*)

## CASCADE RANGE

800 km westlich der Rocky Mountains, aber noch immer 200 km vom Pazifik entfernt, erstreckt sich parallel die Kette der Cascade Range. Sie beginnt im Süden im Staate Oregon (an der Stelle, wo das Küstengebirge Kaliforniens sich an die Sierra Nevada anlehnt), und sie geht im Norden quer durch den Staat Washington bis zum 49. Breitengrad (Landesgrenze zwischen Washington und British Columbia). Sie wird vom Columbiafluss tief eingeschnitten und in zwei Teile getrennt; dieser Fluss bildet seinerseits die Grenze zwischen Oregon und Washington. Die mittlere Höhe beträgt bloss 2500 m; dafür zählt man hier ein halbes Dutzend hoher, voneinander weit entfernter und den Touristen wohlbekannter Vulkane, wie zum Beispiel Mt. Baker (3300 m), Mt. Rainier oder Tacoma (4392 m), Mt. Adams (3800 m), Mt. Hood (3430 m). Die sanften Hänge der Westseite sind fast bis 3000 m mit prachtvollen Wäldern bedeckt.

Im August 1924 bestieg Hans Lauper (Bern) den Tacoma und einige Vorberge, nicht weit vom Lager in Paradise Valley entfernt. (*Die Alpen*, 1926, 241–248.) Siehe unsere Tafel 48.

Im Winter 1931 bestieg André Roch (Genf) auf Skiern den Mt. Hood (3430 m). (*Die Alpen*, 1932, 113–119: *Un hiver dans les montagnes de l'Orégon.*)

## SIERRA NEVADA <sup>1</sup>

(Kalifornien)

Diese Kette bildet die südliche Verlängerung der Cascade Range und begrenzt im Westen das grosse Tal von Kalifornien, das vom Sacramento und vom San Joaquin durchflossen wird, deren vereinte Gewässer sich in die Bucht von San Francisco ergiessen. Sie erstreckt sich 800 km lang zwischen dem 35. und dem 41. Breitengrad und bildet eine kontinuierliche Schranke von im Mittel 13 km Breite. Man zählt in ihr dreizehn Gipfel, die höher sind als 4270 m. An ihrem südlichen Ende erhebt sich der Mt. Whitney (4420 m) als Hauptgipfel.

Auf dem gleichen Breitengrad wie San Francisco öffnet sich das berühmte Yosemite-tal, das wegen seines Nationalparks, seiner prachtvollen Wasserfälle und seiner Granitmonolithe wohlbekannt ist. Nach Norden hin senkt sich die Kette ziemlich regelmässig und wird dann ausgesprochen vulkanischer Natur.

An ihrem nördlichen Ende, nicht weit von der Grenze von Oregon, ragt der schlanke, weisse Kegel des Mt. Shasta (4400 m) und der des Mt. Lassen (3180 m) empor, der im Jahre 1914/15 in heftiger vulkanischer Tätigkeit war.

Die Westseite der Sierra senkt sich sanft gegen die kalifornische Ebene hin, aber sie wird, je weiter man nach Norden fortschreitet, von um so tieferen Schluchten zerrissen.

Die Ostseite hingegen ist sehr schroff. In diesen Bergen findet man tausend und abertausend kleine Seen. Die Abtragung durch die Gletscher war hier einst sehr bedeutend, doch verbleiben gegenwärtig nur wenige Gletscher mehr. Fast alle Gipfel dieser Kette sind bestiegen worden und sind alle wenigstens über einen Weg leicht besteigbar. Das günstige Klima ist sehr stabil. Die obere Waldgrenze reicht bis über 3000 m hinauf und erleichtert das Aufschlagen von Lagern.

Der Mt. Shasta (4400 m) wurde von Emil Huber (Zürich) und Carl Sulzer (Winterthur) im September 1890 bestiegen (*SAC-Jahrbuch*, XXVI, 298–302), teils zu Pferd und ohne Schwierigkeit in acht Stunden von einem Biwak in 2500 m Höhe. Klassische Besteigung. Dann zu Beginn des Monats Januar 1925 von Hans Lauper (Bern), der auch dessen Vorberg, den Mt. Shastina (3870 m), teilweise auf Skiern bestieg. (*Die Alpen*, 1925, 241–253.)

## KÜSTENGEBIRGE DER VEREINIGTEN STAATEN

Es ist die letzte westliche Falte der nordamerikanischen Kordillere, welche die Pazifikküste bildet und von den Wassern des Ozeans bereits an mehr als einer Stelle ausgenagt worden ist. Sie beginnt im Süden zwischen dem Pazifik und der grossen Senke Kaliforniens, und sie erstreckt sich im Norden bis in die Inseln Vancouver und Königin Charlotte hinein.

Geologisch gehört sie nicht der gleichen Faltung an, die weiter nördlich das Küstengebirge von British Columbia bildet, das vielmehr eine Verlängerung der kalifornischen Sierra darstellt. Kein einziger wichtiger Gipfel.

<sup>1</sup> Ein guter Aufsatz über diese Berge von Fr. P. Farquhar erschien im *Alpine Journal*, 1934, 88–102.

## MEXIKO

Die Kordillere teilt sich hier in zwei Randketten: die Sierra Madre Occidentale und die Sierra Madre Orientale, die das mexikanische Hochplateau einzäunen.

Die westliche Kette hat als höchsten Punkt den Nevado de Colima (4380 m), der 1909 einen vulkanischen Ausbruch erfuhr; während die östliche Kette, die wichtigere, sich südlich vom Einschnitt des Rio Grande erhebt und südlich von Tampico kompakter wird.

Die höchsten Gipfel Mexikos stehen in einem quer verlaufenden Ketten-glied, in der Nähe des 20. Breitengrades, welcher zwischen Vera Cruz und Mexiko die beiden zusammenlaufenden Ketten verbindet. Von Osten nach Westen zählt man vier Hauptvulkane:

Citlaltepctl oder Pico de Orizaba (5700 m), Popocatepetl (5452 m) und Ixtaccihuatl (5286 m; zwei durch einen Pass getrennte Nachbarn); Nevado de Toluca (4633 m; 130 km westlich von Mexiko).

Diese heute erloschenen Vulkane waren schon im grauen Altertum bekannt und wurden bereits im 16. Jahrhundert bestiegen. Jeder von ihnen ist von der Stadt Mexiko aus in zwei Tagen erreichbar, wobei man das Lager bei der oberen Baumgrenze (zirka 4000 m) aufschlägt, wohin man leicht zu Pferd gelangt.<sup>1</sup>

Die in den beiden Sierras Madre sich erhebenden Gipfel sind beträchtlich niedriger und bieten kein grosses Interesse.

Zwischen Mexiko und der Landenge von Panama führt die Kordillere noch eine Menge mehr oder minder aktiver Vulkane, deren Höhe jedoch weit unter jener der vorhin erwähnten liegt und die für den Kletterer kein grosses Interesse bieten. Immerhin steigt die Kette im westlichen Teil Guatemalas wieder an und gipfelt im Tajumulco (4211 m), der inmitten einer richtigen Vulkan-, „Schule“ thront.

Die Angaben über diese Vulkane von Guatemala, Honduras, Nicaragua und Costarica sind überaus spärlich, und obschon sie alle bestiegen worden sind, so scheinen sie doch die Neugierde unserer Landsleute nicht stark geweckt zu haben...

<sup>1</sup> Diese Berge wurden bereits von den Azteken erforscht. Doch ist es interessant zu erwähnen, dass der Ixtaccihuatl im Jahre 1889 von Jakob von Salis (gestorben in Mexiko 1908; einfache Erwähnung ohne Quellenangabe in *Die Alpen*, 1941) bestiegen wurde und dass unser Genfer Landsmann Constant Long, ein glühender Anhänger des Bergsportes und früherer Offizier der Besatzung von St-Maurice, um 1920 herum mit einigen anderen Schweizern in Mexiko einen „Club d'Explorateurs“ gründete, welcher die Hauptgipfel Mexikos bestieg, unter anderen: Cerro de Jausco (4050 m), Zinantecatl oder Nevado de Toluca, Ixtaccihuatl, Popocatepetl, Citlaltepctl usw. (siehe hierüber den Aufsatz von Long in *Die Alpen*, 1927, 227–230: *Le développement de l'alpinisme au Mexique*).

Vergleiche auch: *Echo des Alpes*, 1923, 217–233 (Cerro de Ajusco); *Die Alpen*, 1936, 41–46 (Ixtaccihuatl, Citlaltepctl; gute Aufnahmen), und die *Notes sur l'alpinisme au Mexique* (Angaben über Wege und praktische Details), veröffentlicht von Fréd. Marmillod in *Die Alpen*, 1942, 211–215 und 270–272, welche jene von Long im Jahre 1927 publizierten auf den neuesten Stand ergänzen. *Siehe noch Nachtrag Seite 325–326.*

Die günstigste Jahreszeit für die Besteigung der grossen Vulkane erstreckt sich von November bis Januar.

## Nachtrag

Wir legen Wert darauf, einen ausgezeichneten Aufsatz von Kenneth A. Henderson über die nordamerikanischen Berge (*Les montagnes de l'Amérique du Nord*) zu erwähnen, der in *Alpinisme* (GHM), 1932, 144–160, erschienen ist. Es ist eine Art praktischer Rundschau, die von zahllosen interessanten Einzelheiten wimmelt und im Vorbeigehen den Charakter jeder Gegend und die künftigen Möglichkeiten für die Bergsteiger inmitten jenes komplizierten Netzes von Gebirgszügen anzeigt. Beigegeben sind ihr einige gute Aufnahmen und insbesondere eine ausgezeichnete vom Mt. MacKinley auf Seite 152.

Der französische Übersetzer hielt es leider für angezeigt, die Mehrzahl der Ortsnamen ins Französische zu übertragen! Wir lassen hier einige typische Stellen folgen:

„Die grossen Ketten der Rocky Mountains der Vereinigten Staaten haben nicht das gleiche Aussehen wie die Alpen. Was man da sieht, ist eine Ansammlung von öden Felsgipfeln, anstatt von grossen Gletschern und Schneebergen. Diese sehr charakteristische und packende Kombination von Fels und Einsamkeit ist vielleicht der Grund für die Anziehung, welche diese Gegend auf alle, die sie kennen, ausübt. Von der Gesamtheit dieser Wüsteneien und Hochgipfeln, die oft mit Schnee oder Gletschern bedeckt sind, geht ein unvergesslicher Zauber aus.“

Henderson verbreitet sich hauptsächlich über Colorado:

„Gipfel ersten Ranges findet man vor allem in Colorado. Dieser Staat kann sich rühmen, achtundvierzig Gipfel zu besitzen, die über 14 000 Fuss (4270 m) messen; kein anderer Staat der Union kommt ihm hierin gleich. Leider sind diese Berge die leichtesten von allen. Fast diese ganze Gegend steht, auch ausserhalb der Nationalparke, unter dem Schutz des Forstamtes...“

Der Verfasser beklagt dann auch bitter die Armut der Namengebung und den Mangel an Phantasie jener, welche ihre bezwungenen Gipfel taufen und ihnen sehr ungeniert Familiennamen beilegen, die nur ihnen bekannt sind! Viel interessanter sind die Namen der Eingeborenen, die aber leider nicht häufig auftreten.

Hier noch die neuesten bibliographischen Quellenangaben. Für die Rockies im allgemeinen siehe:

Joel E. Fisher: *Bibliography of American Mountain Ascents*. American Alpine Club Research Fund, New York, 1946.

## Alaska

Bradford Washburn: *The ascent of Mt. Hayes* (4190 m), mit sehr schönen Bildern. *AAJ*. 1942, 323–334.

Im gleichen Jahrbuch, Seiten 341–361, findet man drei Aufsätze über Mt. St. Elias mit wunderbaren Photos und Routenangaben, unter anderm derjenigen des Herzogs der Abruzzen 1897.

Siehe auch: *Appalachia*, 1947, 289–299 (Putnam); 511–513 (Washburn); *AAJ*. 1943, 1–13 (Robert H. Bates: *Mt. McKinley 1942*, mit schönen Washburn-Bildern).

Der Mt. St. Agnes (4038 m) wird offiziell Mt. Marcus Baker benannt (*AAJ.* 1943, 147).

Maynard Malcolm Miller: *Yahsétéscha* (Mt. St. Elias) in *AAJ.* 1947, 257–268 (zweite Besteigung: 16. Juli 1946).

Maynard Malcolm Miller: *Alaskan Glacier Studies*, 1946. *AAJ.* 1947, 339–343.

Bradford Washburn: *Mount McKinley from the North and West* in *AAJ.* 1947, 283–293, mit herrlichen Flugbildern und Routeneintragungen sowie Quellenangaben.

Bradford Washburn: *Operation White Tower* in *AAJ.* 1948, 40–58 (Mt. McKinley Expedition 1947).

### *Kanada*

Im *AAJ.* 1943, 150–153, befinden sich interessante historische Notizen von J. M. Thorington über die Erstersteigungen in der Gegend von Lake Louise, die fast alle von Schweizer Bergführern geführt wurden.

Siehe weiter:

*Climbers' Club Journal*, 1945–1946, 13–22 (C. Reid: Canadian Alpine Club's 1945 Annual Camp).

### *British Columbia*

J. Monroe Thorington: *The Purcell Range of British Columbia*. 150 Seiten, 79 Ill. 9 Karten. New York, 1946.

Henry S. Hall: *Lloyd George Mountains: First Ascents* in *AAJ.* 1948, 19–24.

Frank S. Smythe: *Lettre du Canada* in *Montagnes du Monde*, Bd. II (1947), 216–220 (über obige Expedition in British Columbia).

Siehe auch *Appalachia*, 1947, 512–513 (erste Bilder dieser Expedition).

### *Coast Range B.C.*

*Alpine Journal*, 1947, 139–148 (erste Besteigung Kate's Needle, 3048 m, und Devil's Thumb, 2767 m). Siehe auch *AAJ.* 1947, 269–277 (Beckey).

*Appalachia*, Dezember 1947, 433–466 (östlich von Mt. Waddington).

*American Alpine Journal*, 1947, 278–282 (Henry S. Hall: Mt. Reliance); 1948, 25–32 (Putnam: First Ascents).

*Die Alpen* (SAC), 1948, 171–174 (Winchester: Klettereien).

Don Munday: *The Unknown Mountain*. London, 1948.

### *Selkirks B.C.*

*Appalachia*, Juni 1948, 21–31 (Wexler).

### *Mexiko*

Im *American Alpine Journal*, 1943, 154–156, publiziert J. M. Thorington einige geschichtliche Notizen über die wichtigsten Vulkane von Mexiko.

Die erste Besteigung des *Ixtaccihual* (5286 m) im Jahre 1889 schreibt er unserem Schweizer James (in Wirklichkeit Jakob) von Salis zu, wie wir es übrigens bereits erwähnt hatten, ohne zu wissen, dass es sich tatsächlich um die erste Besteigung handelte.

Wir haben in dieser Angelegenheit den Bruder des Verstorbenen, Oberstdivisionär von Salis-Jenins (Weggis) befragt. Derselbe erinnert sich sehr gut, einen schriftlichen Bericht seines Bruders über diese erste Besteigung erhalten und ihn seinem Geographieprofessor im Gymnasium von Schiers übergeben zu haben. Dieser Professor war niemand anders als der Vater unseres Kollegen Ed. Imhof, heute Topographieprofessor am Polytechnikum. Leider hat Imhof das interessante Dokument nicht mehr vorfinden können.

Nach einer Mitteilung von Witold H. Paryski, Schriftleiter der „Taternik“ (Zakopane), fand diese Besteigung am 4. November 1889 statt und wäre tatsächlich die allererste. Paryski stützt sich auf folgende Quellen:

1. Henry S. Hall, jun.: *Ixtaccihual and Popocatepetl in Alpine Journal*, 1933, 93–96.

2. Robert von Lendenfeld: *Die Hochgebirge der Erde*. Freiburg im Breisgau, 1899.

3. Walter Schmidkunz: *Alpine Geschichte in Einzeldaten*. Alpines Handbuch, Leipzig, Bd. 1, 1931.

4. *Mitteilungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins, Mexico*, Nr. 1 (1890 oder 1891).

5. Anonym: *von Zedwitz und Whitehouse, Besteigung des Ixtaccihual in Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde*, Berlin, Bd. 18, 1891, 279.

Siehe weiter:

*Die Alpen*, 1948, 260–267 und 315–321 (J. Stapfer: Citlaltepétl).

*Appalachia*, Juni 1948, 3–12 (Sorensen: Cotopaxi).

#### *Liste der Schweizer Bergführer, die in den Rocky Mountains tätig waren*<sup>1</sup>

1897	Peter Sarbach (St. Niklaus)
1899–1911	Eduard Feuz, sen. (Interlaken)
1899–1905	Christian Häsler, sen. (Interlaken)
1900	Jakob Müller, Karl Schlunegger, Heinrich Zurflüh
1900–1906	Christian Kaufmann (Grindelwald)
1900–1912	Hans Kaufmann (Grindelwald), Fritz Michel
1901	Christian Klucker (Fex), Josef Pollinger (St. Niklaus)
1901–1904	Christian Bohren
1903–1948	Eduard Feuz, jun.

<sup>1</sup> Die Mehrzahl dieser Bergführer waren oder sind von den Eisenbahngesellschaften oder den Nationalparks fest angestellt. Diese Liste ist wahrscheinlich noch unvollständig. Sie wurde nach dem *Climbers' Guide* von Palmer und Thorington (3., vermehrte Auflage 1943) und nach freundlicher Mitteilung von Dr. Thorington aufgestellt. Siehe auch F. V. Longstaff: *Swiss Guides in Canada* im *Canadian Alpine Journal*, XXVIII, 189; XXIX, 49.

- 1907 Peter Kaufmann  
 1907–1912 Gottfried Feuz (Interlaken)  
 1909–1911, 1913, 1920 Moritz Inderbinen  
 1909–1948 Ernst Feuz, Rudolf Aemmer (mit den Feuz der unternehmungslustigste von allen)  
 1910 Heinrich Burgener  
 1912–1917 Christian Jorimann (lebt noch in Kanada)  
 1912–1940 Christian Häslers, jun.<sup>1</sup>  
 1912–1948 Walter Feuz  
 1913 Walter Schaufelberger  
 1924 Josef Biner (Zermatt), Alfred Streich (Zwirgi)  
 1924–1925 Hans Kohler (Meiringen)  
 1925–1927 Jean Weber (jetzt in Chur)  
 1925–1938 Heinrich Fuhrer (Innertkirchen, gegenwärtig in Gstaad)  
 1927–1948 Ernst Niederer (gegenwärtig in Jasper)  
 1928 Jules Rähmi (Pontresina)  
 1930 Peter Kaufmann (Interlaken), Verwandter von Peter Kaufmann 1907  
 1930–1948 Josef Weiss (gegenwärtig in Jasper)  
 1941–1948 Bruno Engler  
 1932, 1933, 1934 Hans Fuhrer, Expedition Hall im Coast Range (British Columbia)  
 1935 Hans Fuhrer, Expedition Walter Wood auf den Mt. Steele (5073 m), im Elias Range (Alaska)  
 1938 Peter Gabriel (St. Moritz), Expedition Washburn auf den Mt. Agnes (Alaska)

Verschiedene Gipfel der Rockies sind zum Andenken an schweizerische Bergführer benannt worden, wie zum Beispiel: Burgener, Kaufmann, Pollinger und Sarbach in Kanada, Feuz und Häslers in den Selkirks.

<sup>1</sup> Gestorben 1940. Nekrolog in *AAJ.* 1941, 286–290.

## EMIL HUBER

(1865–1939)

Ein Tag nach der Eroberung des Matterhorns, am 15. Juli 1865, in der Nähe von Zürich als Sohn des Peter Emil Huber-Werdmüller geboren. Wie sein Vater, studierte er Maschineningenieur und wurde ein Pionier in der Elektrifikation unserer Schweizerischen Bundesbahnen.

Vom Schicksal reich beschenkt: fabelhafte Gesundheit und grosse Geistesgaben. Glückliche Jugendzeit in einem hochkultivierten Milieu, in dem auch viel von Technik und Industrie die Rede ist. Die Schule macht ihm keine Mühe. Die Aufgaben kann er schon während der Schulstunden erledigen. Das gibt ihm viel freie Zeit, die er im väterlichen Gut „Wartegg“ an der Zollikerstrasse mit anderen Kameraden verbringt.

Mit zehn Jahren zeigt er grosses Interesse für die Blumen- und Pflanzenwelt, das ihm zeitlebens geblieben ist. Maturitätszeugnis mit Auszeichnung 1884. Rasche Auffassungsgabe und scharfer Verstand. Ausserordentliche Begabung für Mathematik. Und doch ausgesprochene Liebe zu den naturwissenschaftlichen Fächern. Trotz dieser Liebe und Begabung ergibt er sich der Maschinenindustrie und tritt 1886 in die Maschineningenieurschule des Polytechnikums.

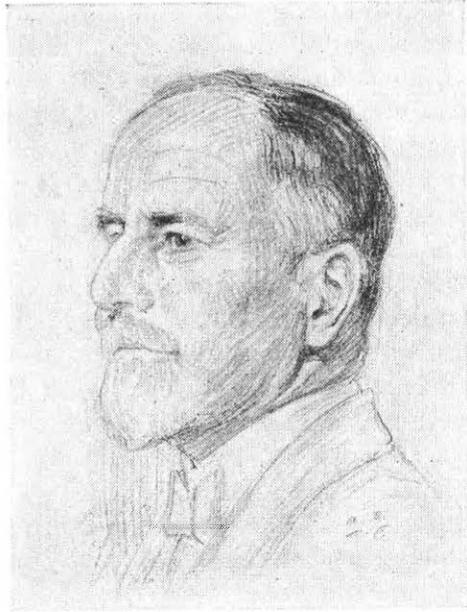
Nebenbei begeistert er sich aber auch für Geologie und wird ein fleissiger Hörer von Altmeister Albert Heim. Mit seinem Onkel Hermann Bleuler zieht er zuerst in die Berge und erhält seine Einführung in die Technik des Bergsteigens.

„Während der Studienzeit am Polytechnikum fand man ihn immer wieder auf einer Tour in die ihm lieb gewordenen Berge. Dann konnte man ihn oft am Montag früh über den Kreuzplatz eilen sehen, wie er, vom Nachtschnellzug kommend, im Begriffe war, Seil und Pickel mit Heft und Zirkel zu vertauschen. Das Gefühl der Verbundenheit mit der Natur, das man wohl in der Einsamkeit der Bergwelt am stärksten empfindet, war ihm sein Bedürfnis.“<sup>1</sup>

Das Diplom am „Poly“ war damals schwieriger als jetzt. Doch schon 1888 (nach nur zwei Studienjahren) verliess Huber die Eidgenössische Technische Hochschule, nachdem er in der Minimalzeit, als Erster der Klasse, das Maschineningenieurdiplom erworben hatte.

Dann folgen zwei Jahre Praxis in der Maschinenfabrik seines Vaters in Oerlikon.

<sup>1</sup> Wir entnehmen diese Notizen aus der von Dr. Hans Staffelbach im Auftrag der Familie redigierten Biographie, 1943 bei Schulthess & Co. in Zürich erschienen.



Am 1. März 1890 reist er mit seinem Winterthurer Freunde Carl Sulzer (siehe Seite 331) nach New York zur weiteren Praxis und um Erfahrungen und Einblicke in die amerikanischen Methoden zu gewinnen. Dort zeigt er guten Sinn für Humor, felsenfestes Selbstvertrauen, unerhörte Zähigkeit. Längere Zeit steht er im Dienste der „Westinghouse Electric and Manufacturing Company“ in Philadelphia und später bei Edison, damals im Zenit seines Ruhmes. Hier erst wird er wirklich Elektroingenieur.

Gerade am Anfang seines Aufenthaltes in den Vereinigten Staaten, im Sommer 1890, macht er seine Expedition in die Selkirks (siehe Seite 332). Schon ein Jahr darauf kehrt er mit erweitertem Blick und reichen Kenntnissen nach Oerlikon zurück. Dort, als Sechszwanzigjähriger, nimmt er die Stelle der austretenden Brown Boveri als Direktor und Leiter der elektrischen Abteilung ein. Heiratet 1895 mit Wohnsitz in Zürich und führt ein sehr schönes Familienleben. Zwanzig Jahre lang, bis 1910, bleibt er in Oerlikon als Direktor tätig. 1912 wird er Ständiger technischer Berater der Generaldirektion der SBB in Bern und Oberingenieur für die Elektrifikation der Bundesbahnen, eine hohe Stelle, die er zuerst ablehnen wollte, die er aber doch annahm und bis 1935 behielt, da er seinen Wohnsitz in Zürich nicht aufgeben wollte. Man kann sagen, dass Huber die Seele der Elektrifikation unserer Schweizer Bahnen wurde und diese

bis zu ihrem Abschluss führte. In Anerkennung dieser Leistung wurde er zum Doktor „honoris causa“ der Universität Zürich ernannt.

Bei der Gotthardbesetzung war er als Offizier sehr bekannt und geliebt. „An seine Untergebenen stellte er hohe Anforderungen, die höchsten jedoch an sich selbst. Er verlangte präzise Arbeit und Gründlichkeit bis ins Detail... Alle bewunderten an ihrem Vorgesetzten die geistige Frische und körperliche Vitalität. Von seinen Bergfahrten her an anspruchlose Lebenshaltung gewöhnt, wirkte Huber als grosses Beispiel... Die dienstliche Anwesenheit im Gotthardgebiet benützte er naturgemäss zu vielen Fahrten auf die zahlreichen Gipfel des Massivs, sehnte sich doch der Alpinist in ihm dauernd, Höhenpfade zu wandern. An der steilen Bätzbergwand bei Andermatt hat er unter anderen sechs bis acht voneinander verschiedene Aufstiege ausgeführt.“

Huber war ein passionierter Brissagoraucher. Einmal, vor einer langen Multiplikation sitzend und gefragt, was er mache, erklärte er lachend, er habe soeben ausgerechnet, dass er bis zum heutigen Tag 4,251 km Brissago geraucht habe...

Doch kehren wir zum Bergsteiger zurück. Als solcher beginnt er 1880, fünfzehnjährig, mit Piz Julier und den Bündner Alpen. Als Einundzwanzigjähriger hält er 1886 seinen ersten Vortrag vor der Sektion Uto des SAC und schliesst mit folgenden Worten: „Erst dann ist das Bergsteigen eine Schule, die alle unsere Kräfte zugleich bildet, indem sie den Körper der härtesten Arbeit unterwirft, vom Verstand die höchste Unbefangenheit fordert und doch die Seele jenen schönen und hohen Eindrücken nicht verschliesst, die unvergesslich ein reiner Naturgenuss auf uns macht!“

Seine eigene alpine Tätigkeit erstreckt sich von 1890 bis 1910, meist führerlos, manchmal sogar allein. Mit Ernst Amberg oder Carl Seelig nimmt er an der Detailerschliessung der Glarner und Urner Alpen teil. Dabei geht er fast immer als Führender und verantwortlicher Chef voran.

Doch geht er auch mit Führern, besonders mit dem alten Kristaller Josef-Maria Gamma, dem er später eine Erinnerungstafel in Göschenen aufstellen lässt.

Die Berge der Göscheneralp ziehen ihn besonders an: „Hier findet man Berge, die noch nicht von unten bis oben von jener Touristenkultur beleckt sind, welche jeder Freund der naturwüchsigen Bergsteigerei gerne vermeidet!“

Eifriger Photograph, ist er mit einer 13 × 18-Kamera und schweren Platten in die Berge gegangen und hat damit sehr schöne Bilder

zurückgebracht, die unsere SAC-Jahrbücher schmücken. Er war auch einer der ersten Schweizer, die Wintertouren führerlos unternahmen, allerdings zu Fuss; so zum Beispiel in den Wäggitälbergen.

Die Krönung seiner bergsteigerischen Tätigkeit ist aber seine Erforschung der Selkirks in den Rocky Mountains im Jahre 1890 (siehe Seite 332 ff.).<sup>1</sup>

## CARL SULZER

(1865–1934)

In Winterthur geboren als ältester Sohn des weltberühmten, bahnbrechenden Dampfmaschineningenieurs H. Sulzer-Steiner.

Nach Absolvierung der dortigen Schulen besuchte er die Akademie von Lausanne und schloss seine Studien an der Technischen Hochschule Dresden ab. Bevor er 1891 in das väterliche Geschäft (Gebrüder Sulzer) eintrat, machte er eine längere Reise nach den Vereinigten Staaten und Kanada. Anlässlich dieser Reise unternahm er mit seinem Freund Emil Huber eine Erforschung in den Selkirks, die auf Seite 332 ff. beschrieben ist. Leider ist das die einzige Forscherleistung unseres sonst so bahnbrechenden und energischen Mitbürgers.

Sofort nach seiner Rückkehr in die Schweiz trat er in die väterliche Firma ein und widmete ihr sein ganzes Leben. Die Firma Sulzer war gerade in einer Periode grösster Entwicklung. Er betätigte sich besonders an dem Bau grosser Einheiten vertikaler Ventildampfmaschinen. Damit wurde der Name der Firma in alle Welt hinausgetragen. Für die Artillerie der Eidgenossenschaft erfand er auch wichtige Verbesserungen, die dann zum Rohrrücklaufgeschütz führten. In Anerkennung seiner geleisteten Dienste wurde er von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich zum Doktor-Ingenieur h. c. ernannt.

<sup>1</sup> Nach dieser Biographie und aus dem Bericht über die Erforschung der Selkirks glaubte ich Huber genügend zu kennen, und ich bedauerte nur, ihn bei Lebzeiten nicht kennengelernt zu haben. Um ihn jedoch wirklich zu erfassen und seine tiefe Liebe zu den Bergen richtig zu ermessen, muss man die Erzählung seiner Fahrten in seiner Lieblingsgegend, dem Gotthard, lesen und vor allem seinen Aufsatz *Einige Bergfahrten im Gebiet der Göschenertalpe* (*Jahrbuch SAC*, Band XXV). Daraus lässt sich entnehmen, dass Huber im Jahre 1889, mit vierundzwanzig Jahren, ein leidenschaftlicher Bergsteiger war, der das ganze Jahr Fusstouren macht, der viermal nach diesem unbedeutenden, kleinen Stucklistock (3309 m), zuhinterst in der Voralpe des Göschenertales, aufbricht (am 14. April, 27. Oktober, 3. und 17. November) und dass er ihn dreimal erklimmt, teilweise nur, um die Kette der Sustenhörner zu photographieren. Seine Überschreitung des Dammapasses, seine Kundfahrten am Salbitschyn, seine erste Besteigung des Gletschorns sind ebenso viele unwiderlegbare Beweise für die Leidenschaft, mit der er seine Berge durchstriefte.

Während des Krieges 1914 bis 1918 war er als Oberst und Brigadekommandant tätig. Er war ein auffallend schöner Offizier: „Eine hohe und schlanke, tannenhaft gerade Gestalt, eine mannhafte, prächtige Erscheinung. Den schönen, geistvollen Sulzer-Kopf leicht nach hinten geneigt. Die klaren, hellen, graublauen Augen richteten den Blick ins Weite. Ein Führer vom Scheitel bis zur Sohle.“

In die aktive Politik kam Sulzer im Jahre 1917, als ihn die Freisinnige Partei des Kantons Zürich in den Nationalrat abordnete. Er trat dabei in die Fusstapfen seines Onkels Ed. Sulzer-Ziegler, setzte seine vornehme Politik fort und schaffte damit eine eigentliche Sulzersche Tradition in der Bundesversammlung. Prädestinierter Vertreter der Industrie, wurde er dabei niemals zum einseitigen Interessenverfechter und Parteimann. Ihm schwebte stets das Zusammenwirken aller Bürger vor, die eines guten Willens sein sollten.

„In Carl Sulzer vereinigte sich eine seltsame Mischung von Härte und Schärfe des Verstandes und Willens einerseits und von Weichheit und Frömmigkeit des Gemütes andererseits – das machte aus ihm einen so seltenen und interessanten Menschen. Dabei war er von einer grossen Herzengüte: ganz im stillen hat er viel Gutes getan. Kein Armer oder Bedrängter hat je vergebens an seine Türe geklopft. Das wissen am besten diejenigen, die oft diskret in seinem Auftrage und um ihn zu entlasten solche Missionen durchzuführen hatten.“

## Emil Huber und Carl Sulzer erforschen die Selkirkskette 1890<sup>1</sup>

In der ersten Woche des Juli 1890 reiste Emil Huber (damals sechszwanzigjährig; siehe Seite 328) nach Chicago, wo er seinen Freund Carl Sulzer (siehe Seite 331) traf und dazu bewegte, mitzu-

<sup>1</sup> SAC-Jahrbuch, Band XXVI (1890), 258–289: *Im Hochgebirge von Britisch Columbia*. Wie schon auf Seite 318 vermerkt, bilden die Selkirks die zweite der „Innern Ketten“ in British Columbia. Das Gletschergebiet erstreckt sich etwa von 50–52 Grad nördlicher Breite, und sein Inneres war bis damals fast ungesehen geblieben. Der einzige Forscher, der darüber geschrieben hatte, war damals Reverend W. S. Green, der die Selkirks 1888 besuchte (sechs Jahre nach seiner Kampagne in Neuseeland mit unseren Mitbürgern Boss und Kaufmann). Sein Buch (*Among the Selkirks Glaciers*) war zufällig in die Hände Hubers gefallen und gab ihm viele praktische Winke. Trotz der Eröffnung der „Canadian Pacific“ im Jahre 1886 und trotz dieser Publikation Greens war dem Gebiete recht wenig von seiner Jungfräulichkeit genommen.

kommen. Die grössten Schwierigkeiten der Expeditionsvorbereitungen bestanden darin, zweckmässige Schuhnägel aufzutreiben und richtige Pickel konstruieren zu lassen. Endlich konnte man sich der schwülen, rauchigen und feuchten Stadtatmosphäre entreissen und über Winnipeg in die Ferne reisen. Bei der Zollrevision blieben Hubers 400 Photoplatten („Zelluloidplatten“) glücklicherweise unbemerkt, und am Morgen des 21. Juli, bei wolkenlosem Himmel, wurde in das ersehnte Land der Rockies eingefahren. „Seit dem Verlassen der Heimat hatte kein Schneeberg unser Auge erfreut...!“ Doch sind das noch keine sehr hohen Berge. Bowriver hinauf, Columbia hinunter: schon ist es Mittag, als sie den Westfuss der Rockies erreichen. In Donald, einem kleinen Walddorf am Ufer der Columbia River, beginnen die Selkirks. Die Bahn verlässt das Columbiatal und steigt südlich zum Rogers Pass (1315 m) hinauf und hinunter nach Glacier Station (1256 m), die als Standquartier dienen soll. Ein anständiges Hotel nach Schweizerart steht dort. „Mit einem Schlag ist der Blick geöffnet nach den wundervollen Gletschern, die ihre Eismassen in majestätischem Fall in das Grün der Tannenwälder hinabsenken. Rechts schliessen waldige Hänge das herrliche Bild ab, wogegen links das Auge sich hoch emporrichtet nach dem herausfordernd sein nacktes Granithaupt über alles emporhaltenden Mount Sir Donald (3297 m), dessen steile Kanten sich scharf von dem dunkelblauen Himmel abheben.“

Gleich am folgenden Tag wurde auf dem linken (westlichen) Ufer des Illecillewaetgletschers südöstlich von Glacier Station eine kleine Rekognoszierung ausgeführt, um die Westseite des Mount Sir Donald zu besichtigen. Sulzer trug den Proviant und Huber zwei Photographenapparate, „von denen mir namentlich der grössere für die nächsten sechs Wochen gleichsam auf meinem Rücken angewachsen war...“, und so schritten wir hinein in den duftenden Tannenwald, dessen Kronen leise im Winde des Morgens rauschten.“

Das Ziel war ein kahles Haupt, das eine gute Aussicht versprach. Im dicken Urwald wachsen weisse Zedern und Douglasföhren, von denen aber viele umgestürzt, kreuz und quer liegen und grosse Hindernisse bilden und manche Schweisstropfen kosten. Das hat aber auch seinen Reiz! Dann waren da die kräftigen Büsche der weissblühenden Alpenrosen mit ihrem starken, würzigen Duft... Nach zwei Stunden war die Baumgrenze überschritten. Auf einer Höhe von 2242 m (Aneroid Hottinger) wurde ein Steinmann als Stativ erbaut und das Panorama photographisch aufgenommen. „Die ganze Landschaft zeigte den unverkennbaren Charakter eines Granit-

gebirges, und für manche Spitze erinnerten wir uns eines Doppelgängers im heimatlichen Urner und Berner Land... Was den Sir Donald betraf, so gewann ich die Überzeugung, dass es uns gelingen werde, den Berg zu besteigen.“

Die Rückkehr erfolgte am linken Ufer des Illecillewaetgletschers.

Ein junger Kanadier wurde nun als Träger engagiert, und am folgenden Tag wurde ein Lager am rechten Ufer des gleichen Gletschers in 1800 m Höhe aufgeschlagen. Die Nacht war schwül und von dichten Moskitoschwärmen getrübt, eine Plage der Selkirks, die glücklicherweise anfangs August wieder verschwindet.

Wolkenlos brach der 24. Juli heran; während der Träger weiteren Proviant und das Zelt im Tal holen ging, marschierten die zwei Freunde steil ostwärts ab, dem Eagle Peak entgegen, und erblickten bald in greifbarer Nähe die kühne Felspyramide des Sir Donald, „in 1000 m hohem, jähem Sprung aus Gletschern und Schutthalden sich zu seinem luftigen Gipfelgrat erhebend“.

Nach anregender Kletterei erreichten sie gegen Mittag den jungfräulichen Gipfel des Eagle Peak (zirka 2930 m)<sup>1</sup> und bauten ihr Steinmännli. „Durch eine tiefe Kluft von uns getrennt, ragte hier Sir Donald in die Lüfte, und seine Nordostseite sah, wenigstens im untersten Teile, noch weniger verheissend aus als die Westseite. Es konnte sich nur noch um den vor unseren Augen sich erhebenden Nordgrat und um eine der Schneerunsen der Südwestseite handeln.“

Die Nacht wurde durch ein Gewitter abgekühlt, und am folgenden Tage war es wieder hell. Der Transport des Lagers in das nächste, anderthalb Kilometer weiter gelegene Täli nahm volle fünf Stunden in Anspruch, so dick war das Gebüsch und so unangenehm die niedergedrückten Erlen, welche die vielen Berglehnen der Selkirks beinahe undurchdringbar machen. Das Lager wurde schliesslich 350 m höher als das vorige, am Fusse des Sir Donald aufgeschlagen und am 26. Juli unter den bleichenden Sternen um 3.45 Uhr verlassen. Über einen namenlosen Gletscher stiegen sie der Südwestflanke ihres Berges entlang, bis sie eine Schneerunse entdeckten, die scheinbar zum Südgrat hinaufführte. Diese Runse wurde aber immer steiler und enger und verlief schliesslich in der Felswand. Sicherheitshalber hatten sie ihren Träger ans Ende des Seiles gebunden; denn er war nicht besonders tüchtig und nur auf Veranlassung von Sulzer mitgenommen worden. Kurz vor 9 Uhr war der Südgrat erreicht, und

<sup>1</sup> Dieser Gipfel wurde später durch Prof. C. E. Fay, zu Ehren der zwei Zürcher, in Uto Peak umgetauft. Auf der Karte von 1933 ist er 9620 Fuss (= 2932 m) kotiert.

eine Stunde später standen sie auf dem schönen Granitgipfel des Sir Donald, wo ein Hurra in den blauen Himmel erschallte.<sup>1</sup>

Von diesem Gipfel aus, in langer Rast, konnte sich Huber im Wirrwarr der unzähligen Gipfel einigermaßen orientieren. Besonders auffallend war im Süden die weisse Kuppe des Mount Purity (3190 m), mitten in einer wundervollen Reihe von Trabanten; sie zog ihn sofort an.

Der Abstieg erfolgte auf der gleichen Route, und abends, bei nahendem Sturm, waren sie glücklich wieder im Zelte. Gerne hätte Huber noch den Nordgrat erstiegen, aber am folgenden Tag war das Wetter zu schlecht, und so musste das Projekt aufgegeben werden. In Glacier Station traf Huber Harold W. Topham, ein bekanntes Mitglied des „Alpine Club“, mit welchem er beschloss, das weiter südlich gelegene Gletschergebiet zu erforschen. Schliesslich kam auch Sulzer mit und ein gewisser Harold E. Forster. Mit der Bahn begab man sich zuerst nördlich jenseits des Rogers-Passes nach Beaver Creek Station (1130 m), wo das ganze Biwakmaterial auf ein Pferd gepackt wurde, um südwärts das Tal hinauf zu wandern. Das war eigentlich ein grosser Umweg, aber die einzige Lösung, da keine Träger zu finden waren, um das Gepäck direkt über Gletscherpässe zu transportieren. Am Abend des 3. Augusts wurde auf 900 m am rechten Ufer des Beaver Creek kampiert. Bis dahin hatte das schlechte Wetter ange dauert und keine richtige Erforschung erlaubt. Nun wurde es besser; aber das Vordringen mit dem Gaul in diese bewaldete Gegend war keine Leichtigkeit. Über den reissenden Beaver Creek musste er an zwei Gletscherseilen hinübergezogen werden.

Nun ging es während zweier Tage einem trockenen, baumlosen Rücken entlang, auf ehemaligem Saumpfade, nach Süden weiter, bis man wieder in die Tiefe der Beaver Creek eindringen konnte. Die zwei kanadischen Träger waren irgendwo sitzengeblieben, und sogar das Pferd musste man zurücklassen; denn das Terrain war doch viel zu bewaldet. Schwer beladen mussten sie die Schlucht weiter verfolgen, bis sie schliesslich beim Abfluss des Grand Glacier ankamen, dem ersehnten nächsten Ziel. Mit einbrechender Dunkelheit wurde das Lager im Gestrüpp unterhalb des Gletschers aufgeschlagen und am folgenden Tage kaum einige hundert Meter weiter nach oben gebracht, so dick waren die Erlenbüsche. Forster ging auf die Jagd, sah einen schwarzen Bären eine Stunde oberhalb des Lagers, aber

<sup>1</sup> Nach Hubers Aneroid wäre der Sir Donald 3272 m hoch, doch die letzten Messungen ergeben 10 818 Fuss = 3297 m. Wenn die Selkirks nicht höher sind, so übertreffen sie doch unsere Alpen an labyrinthischer Gliederung, an urwäldlichen Dickichten und an Zahl der Gletscher, die selten durch Moränen entsteht sind.

niemand konnte ihn abschiessen. Dafür wurde eine herrliche Gletscherwelt entdeckt. Leider war der Proviant zu knapp, um irgendeine Besteigung zu erlauben, und so musste man wieder zum Beaver Creek hinuntersteigen, wo das Gepäck zurückgeblieben war.

Da die Kanadier immer noch nicht zurück waren und der Proviant zu knapp wurde, trennte sich die Gesellschaft: Sulzer und Forster blieben im Lager, und die Partie Huber-Topham ging auf interessantem Höhenweg über das Illecillewaet-Eisfeld nach Glacier Station, um dort das Nötige zu holen. Ein einziges Biwak genügte für diese Überschreitung, und zwar im sogenannten Glacier Circle (1750 m), wo Topham schon früher kampiert hatte.<sup>1</sup> „Nie war ich an einem schöneren Lagerplatz. Am Fuss einiger grosser Felsblöcke, im Schatten gewaltiger Tannen, einen grünen Gletschersee vor sich, den mächtigen Eisfall des Devillegletschers zur Rechten, blickt das Auge zwischen zwei steilen, hohen, gleichsam Wache haltenden Felsgestalten über die zerklüftete Gletscherzunge nach den jenseits des Beaver wogenden grünen Prairie-Hills hinüber.“

Die Rückfahrt erfolgte ebenfalls über Glacier Circle (bis dorthin wurden sie von einem Indianer als Träger begleitet, der allein(!) wieder nach Glacier Station zurückkehrte), aber dann gingen sie den herrlichen, in einem Eisfall stürzenden Devillegletscher hinunter bis zu ihrem früheren Lager am Grand Glacier. Dort befand sich Forster mit einem der Kanadier. Sulzer war mit dem anderen unten geblieben. Am folgenden Tage musste Huber nochmals zur Beaverbrücke hinunter, um seine Kamera zu holen, die er so schwer vermisst hatte, und um sich von Sulzer zu verabschieden, der nun abreisen wollte.

Am gleichen Abend wurde ein neues Lager am südlichen Ufer des Devillegletschers aufgeschlagen und am folgenden Tage (dem 15. August) eine hübsche Schneespitze bestiegen, die Sugar Loaf (3275 m) getauft wurde, und sich als interessantes Belvedere erwies. Der nächste Tag galt der Erforschung der Beaver Creek-Quellen: „Ich verliess nach 8 Uhr allein das Lager, querte den untersten Teil des Grand Glacier und erreichte auf abgekürztem Wege unser früheres Lager. . . Dann stieg ich südlich aufwärts, gelangte gegen 11 Uhr auf den Kamm der östlichen Fortsetzung des Sugar Loaf, photographierte erfolgreich und stieg in das Tal auf der anderen Seite. Hier sollte ich mit Topham und Forster zusammentreffen. Das Rendezvous misslang indessen. Ich ging zu Tal, verschiedenen Bärenspuren folgend, und erreichte um 5 Uhr abends einen ganz gewaltigen, in die mit hohen Tannen besetzte Ebene hinausschiessenden Gletscher, den ich sogleich als die

<sup>1</sup> Der Bericht von Topham ist im *Alpine Journal*, Mai 1891, S. 418–421, erschienen.



Der Mount Sir Donald, (3297 m, Selkirks)  
erstbestiegen durch Huber und Sulzer 1894



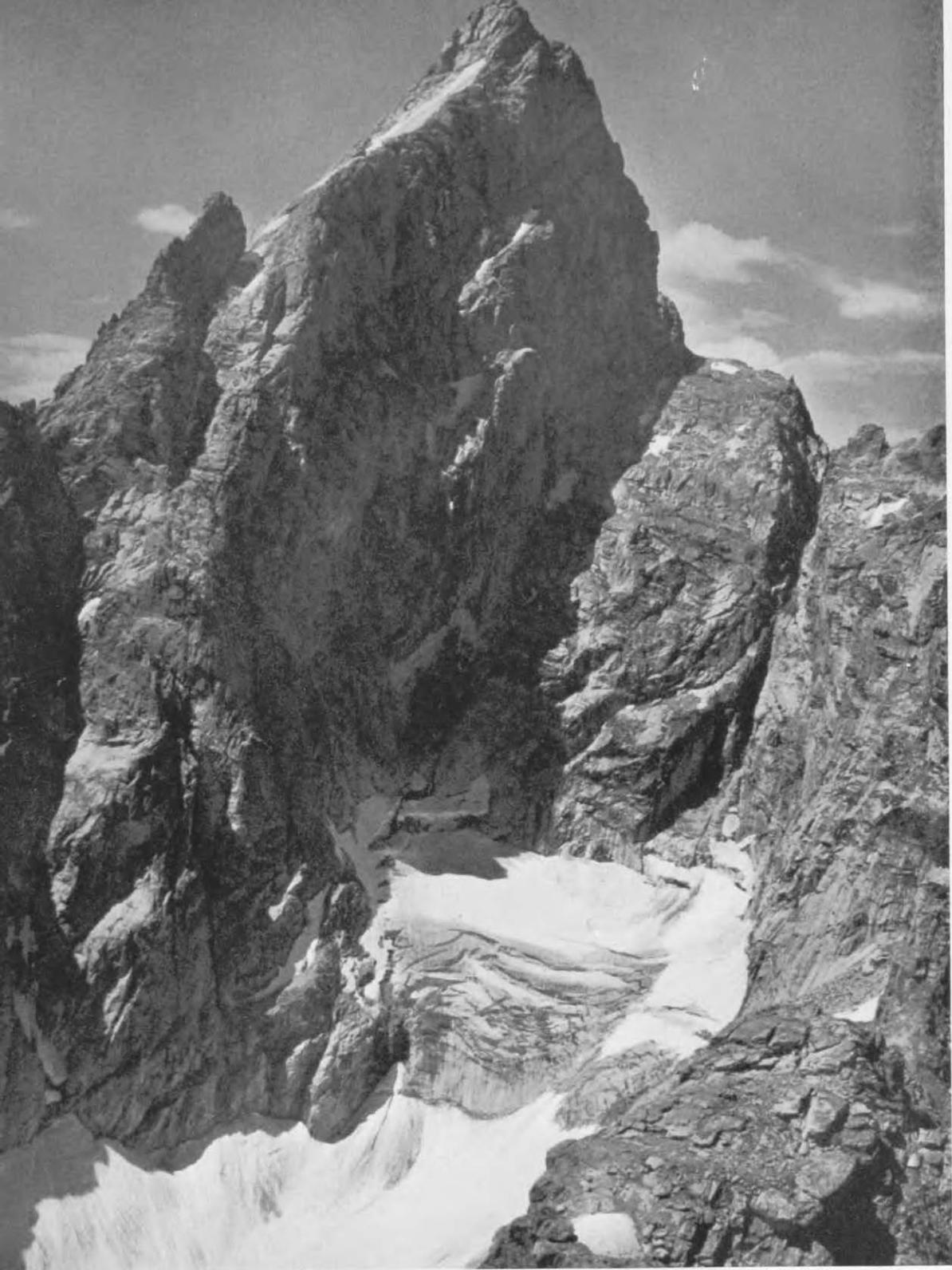
Mount Rainier oder Tacoma (4392 m, Washington) aus  
einer Flughöhe von ca. 3000 m über Seattle nach Süden



*Oben:* Kearsarge See und Pinnacles, Sierra Nevada. *Unten:* Elk-Gebirge (Colorado)

Tafel 49





Der Grosse Teton (4190 m, Wyoming)

Quelle des Beaver Creek erkannte. Topham und Forster kamen nicht zum Vorschein. Proviant hatte ich gar keinen, aber eine kleine Decke und ein paar Zündhölzchen. So ging die Nacht auf der Moräne des Beaver-Gletschers gar nicht so übel vorbei. Der Himmel war sternbesät, schwach gerötet durch die meinem Blicke durch einen Wald entzogenen, emporschiessenden Strahlen des Nordlichts. Am glimmenden Feuer sitzend, den hohen Wald über mir, rechts den majestätischen Gletscher, so verschieden von allen andern, die ich schon gesehen, jenseits ein waldiger Kamm und darüber die vergletscherte Spitze des Mount Duncan, sah ich auf die schlummernde Niederung des Tales hinunter, in deren Bäumen der junge Beaver Creek seinen langen Weg zum Meer beginnt. Das Bewusstsein, dass noch kein Mensch seinen Fuss auf dieses Eis gesetzt, das Bewusstsein der vollständigen Einsamkeit, die Ferne der Heimat, das Dunkel der Nacht, das alles erhöhte den seltsamen Eindruck, den die ganze Umgebung auf mich machte.“

Am nächsten Tage wurde dann die Quelle des Beaver Creek mit Topham und Forster genau festgestellt. Am 17. Juli überschritten sie das Devilleschneefeld und gingen über einen Gletscherpass (zirka 2550 m) bis zum Fuss des Donkinpasses, wo sie bei zirka 2050 m Höhe kampierten.

Am folgenden Tage überschritten sie erstmals den Donkinpass (2623 m) und stiegen über Dawson- und Geikiegletscher und Asulkanpass (2353 m) nach Glacier Station ab, wo sich Topham neu beschuhen musste. Am 20., diesmal mit zwei Indianern, kehrten sie auf der gleichen Route wieder zurück. Das Wetter wurde aber sehr unbeständig, und wegen Proviantmangels mussten sie nochmals nach Glacier Station zurück.

Am 29. August endlich konnte der Angriff auf die ersehnte weisse Kugel des Mount Purity (3190 m) losgehen. „Eine zwei Stunden lange Hackerei brachte uns den sauer genug errungenen Sieg... Der Mount Purity entspricht seiner Vergletscherung gemäss einem Schweizer Berg von mindestens 3600 m.“ Vom Gipfel aus erkannte Huber, dass die Selkirks in dieser Breite mit dem Mount Dawson kulminieren. Am 30. wurde deshalb das Lager an den Fuss des Donkinpasses verlegt, in der Absicht, diesen Berg zu besteigen. Aber das Wetter vereitelte es leider und zwang sie zum Rückzug nach Glacier Station hinunter, wo sie Sulzer wieder trafen. Da sich das Wetter nicht besserte, musste die Kampagne abgebrochen werden; am 4. September wurde von diesen schönen Bergen Abschied genommen.

Hubers letzter Satz lautet: „In der Erinnerung gehen mir die sechs Wochen Bergsteigens in den Selkirks, mit all ihren Mühsalen des Waldes und Tücken des Wetters, aber mit all dem reichen Lohn, der dem Ausdauernden in ihnen zuteil wird, doch über all das andere, dessen Genuss so bequem ist. Die Fahrten in den Selkirks sind der Glanzpunkt meiner Reise nach Westen!“

\* \* \*

Seinem ausführlichen Bericht ist eine kleine Karte im Massstab von zirka 1:250 000 beigelegt, betitelt: „Ein Teil der Selkirk Range B. C., rohe Kartenskizze nach einigen Photographien und aus dem Gedächtnis entworfen, unter Anlehnung an Rev. W. S. Greens Karte für die nächste Umgebung von ‚Glacier House‘.“ Diese Kartenskizze in Relieftönen gibt eine gute Plastik des Gebietes und ist ein nützlicher Beitrag, wie man ihn viel öfters haben möchte.

Im folgenden Mai hielt Huber in Boston darüber einen sehr erfolgreichen Vortrag. Seine Erforschungen fanden in amerikanischen Kreisen so starke Beachtung, dass ein Gipfel der Canadian Rockies den Namen Mount Huber erhielt. Dieser liegt nordöstlich von Lake O'Hara, ist 3368 m hoch und wurde 1903 durch E. Tewes mit Christian Bohren und Christian Kaufmann erstbestiegen.

\* \* \*

Anschliessend an Hubers Bericht finden wir noch im gleichen SAC-Jahrbuch, Band XXVI (Seiten 290–298), den Bericht von Carl Sulzer über seine Erforschung der Rogersgruppe. Am 28. August brach er von Glacier Station auf, mit einem kanadischen Träger, samt Zelt und Proviant für fünf Tage. Mit der Bahn wurde die Station Rogers Pass erreicht (1270 m; höchster Bahnpunkt in den Selkirks).

Sulzer hatte diese Rogersgruppe schon öfters von weitem studiert, ohne aber feststellen zu können, wo der höchste Gipfel lag. Langsam und mühsam stiegen sie im Wald hinauf: „Ein trauriges Bild der Verheerung, diese zerstörten Waldungen, deren verkohlte Stämme teils kahl in die Lüfte ragen, teils in buntem Wirrwarr zu Boden gestreckt sind. Die eindringende Kultur trägt die Schuld an ihrem Schicksal. Funken der Lokomotive oder Unvorsichtigkeit von Mineuren oder Goldsuchern sind es, denen die verheerenden Feuer ihre Entstehung verdanken...“

Bei Anbruch der Nacht wurde das Lager an der äussersten Waldgrenze in 1900 m Höhe eingerichtet, in der Nähe einer Gletscherzunge. Am folgenden Morgen (am 29. August, wo Huber den Mount Purity bestieg) wurde nach fünf Viertelstunden Marsch der apere Gletscher betreten, und eine Stunde später waren sie auf dem oberen Plateau des Rogersgletschers. Sulzer scheint nicht so viel Erfahrung wie Huber im Gebirge zu haben; denn er packte seinen Berg nicht richtig an. Nach einem langen Umweg über den Nordostgrat kamen sie schliesslich um 13.50 Uhr als Erste auf eine felsige Spitze der Rogerskette. „Die Höhe unseres Gipfels erwies sich durch Visieren als ziemlich genau gleich derjenigen des Sir Donald, also zirka 3250 m (neueste Messung 3208 m). Die südwestliche, bedeutend entfernte Schneekuppe des Massivs dagegen erschien von hier aus als wahrscheinlich 15 bis 20 m höher. Sie von unserem Gipfel aus zu erreichen, dürfte schwierig sein. . . Ich möchte jene eigentliche höchste Spitze der Gruppe als Rogers Peak, unseren Felszahn dagegen, der durch einen sehr tiefen Einschnitt ganz von ihr getrennt ist, als Swiss Peak bezeichnen.“ Die einzige sichtbare Wohnstätte in der ganzen Rundschau war das „Glacier House“, das freundlich aus dem Tale leuchtete.

Beim Abstieg wählten sie einen direkteren Weg durch das erste Couloir in der Südostwand, gewannen dabei viel Zeit und erreichten um 19 Uhr ihr Lager.

Tags darauf wurde noch eine Rekognoszierungstour bis zu einem Ausläufer des Mount Tupper (2816 m) gemacht, wo sie ein Gewitter überraschte und zur Rückkehr zwang. Viele Bergziegen trifft man in dieser Gegend. „Ihr ganzer Körper ist mit langen, vollständig weissen Haaren bedeckt. Sie sind äusserst wachsam und scheinen vorzüglich zu klettern; das Graziöse unserer Gemse indessen geht ihnen völlig ab. Bären sind in jener Gegend sehr häufig; sie nähren sich hauptsächlich von den in Fülle vorkommenden Waldbeeren. Sie sind in drei Arten vertreten, darunter eine Art Grizzly. Im allgemeinen sind sie scheu und meiden Menschen. Während wir öfters Spuren trafen, haben wir einen Bären selbst leider nie zu Gesicht bekommen.“

Am 30. August kehrte Sulzer nach Glacier Station zurück. Später, auf der Fahrt zur Westküste, bestiegen Huber und Sulzer den Mount Shasta (4400 m) in der Sierra Nevada (siehe Seite 322).

## DIE ANDEN-KORDILLERE<sup>1</sup>

Als südliche Verlängerung des nordamerikanischen Felsengebirges und der mittelamerikanischen Kordillere bilden die Anden das Rückgrat des südamerikanischen Kontinents. Von Venezuela bis zum Kap Horn, und somit von den Tropen bis zur Antarktis, erstrecken sie sich über 70 Breitengrade auf einer Länge von 9000 km, die der Entfernung vom Nordpol bis in das Herz der Sahara entspricht.

Wie alle Hochgebirge des Planeten, sind die Anden geologisch jungen Ursprungs. Ihre zahlreichen Vulkane, von denen mehrere in Tätigkeit sind, zeigen an, dass ihre Entwicklung noch lange nicht beendet ist. Diese Vulkane erheben sich im allgemeinen auf der Westseite der Kordillere. In ihrem nördlichen Teil ist sie zunächst viergliedrig, dann dreigliedrig. Zwischen dem Äquator und dem 30. Grad südlicher Breite weist sie nur noch zwei Ketten auf, die fast parallel verlaufen. Weiter südlich senkt sich endlich eine einzige Kette allmählich bis zum Kap Horn.

Die höchsten Gipfel erheben sich in Ecuador (6272 m), in der Cordillera Blanca (6768 m) und im Grenzgebiet zwischen Chile und Argentinien (Aconcagua, 7035 m, höchster Gipfel Amerikas). Die einzige grosse Senke (2500 m) liegt beim 5. südlichen Breitengrad, bei den Quellen des Amazonas.

Die Anden bilden die natürliche Wasserscheide dieses ganzen Kontinents. Die nach dem Stillen Ozean abfliessenden Ströme sind kurz und reissend; jene, die sich in den Atlantischen Ozean ergiessen, hingegen äusserst lang und von gewaltiger Wassermenge. Man hat mit einigem Recht gesagt, dass Amerika dem Stillen Ozean den Rücken kehre und nach dem Atlantischen Ozean hinausblicke, von wo ihm die Zivilisation kam. . .

Das Klima der Anden ist je nach der Breite naturgemäss ungeheuer verschieden, doch hängen Temperatur und Niederschläge auch von den kalten Strömungen aus der antarktischen Polarregion und von den warmen Strömungen aus den Äquatorialgegenden ab. Diese Strömungen überschneiden sich und stören sich gegenseitig auf der pazifischen Küste. Während in West-Patagonien die Niederschläge ganz ungewöhnliches Ausmass haben (dreihundert Regentage im

<sup>1</sup> Der geographische Teil dieses Kapitels stützt sich teilweise auf Philipp Borchers Beitrag in *Mountaineering*, Lonsdale Library, 1934. Hier mehr als anderswo haben wir das Fehlen geeigneter Karten bedauert, die uns erlaubt hätten, den Verlauf des Reliefs und die Nomenklatur der zahllosen Gipfel dieser Kordillere besser zu erfassen.

Wenn man von den kartographischen Aufnahmen der Amerikaner in der Sierra Nevada von Santa Marta, der Deutschen und Österreicher in der Cordillera Blanca-Huayhuash und FitzGerald's sowie unseres Landsmannes Helbling in der Region Aconcagua-Tupungato absieht, haben wir keine würdige Karte gefunden.

Während also die Canadian Rockies in fast ihrer gesamten Ausdehnung auf muster-gültige Weise topographiert sind, schwebt über den Anden noch immer der geheimnisvolle Nebel der Vorzeit.

Jahr!), und ebenso auch in Kolumbien und auf den östlichen Abhängen Perus, zählen Nordchile und die Hochebenen Boliviens zu den wasserärmsten Gegenden des Kontinents.

Bis auf einige Lücken findet man Gletscher auf jeglicher Breite, sogar in den Tropen, weil nämlich die Vergletscherung viel mehr von der Niederschlagsmenge als von der geographischen Lage abhängt. Im nördlichen Teil liegt die untere Schneegrenze zwischen 4600 und 4900 m; in dem niederschlagsärmeren mittleren Teil steigt sie bis auf 5200 m hinauf. Weiter südlich liegt sie sehr bald noch höher, bei 6000 bis 6300 m. Vom 30. Breitengrad an senkt sie sich allmählich, bis sie zuletzt in Feuerland auf 700 m zu liegen kommt. In Patagonien stürzen sich einige Gletscher direkt ins Meer.

Bei unseren Bergsteigern besteht ein gewisses Vorurteil gegen die Anden, namentlich seitdem der Himalaya mehr in Mode gekommen ist. Die Gipfel der Anden können natürlich den Vergleich mit den Himalayariesen nicht bestehen; trotzdem bleibt die Anden-Kordillere wegen der Verschiedenheit ihrer Aspekte und der Gewalt ihrer Kontraste eine der interessantesten Gebirgsketten der Welt und würde es verdienen, besser bekannt zu sein.

Während die Erforschung der Rockies fast ausschliesslich Sache der Angelsachsen gewesen ist, haben sich in den Anden vor allem Deutsche hervorgetan.

Nun wollen wir die Hauptsektoren dieser ungeheuren Kette durchgehen, indem wir politisch von Norden nach Süden wandern, wie wir es für das Felsengebirge schon getan haben.

## VENEZUELA

Die einzige wichtige Kette ist die Sierra Nevada de Mérida (vermutlich die Fortsetzung des Inselkranzes der Antillen), wo die Stadt Mérida im Südosten von fünf Schneegipfeln umgeben ist. Diese fünf Gipfel sind, von Südwesten nach Nordosten: El Leon (4694 m), El Toro (4760 m), das Gletschermassiv von La Columna, dessen Hauptgipfel der Pico Bolívar (5005 m, höchster Gipfel Venezuelas) ist, La Concha („Die Muschel“, 4875 m) und La Corona mit den Zwillingsgipfeln, dem Bonpland (4894 m) und dem Humboldt (4945 m), deren Namen an die beiden berühmten Forscher erinnern, die diese Gegend im Jahre 1800 besuchten.

La Columna, La Concha und La Corona sind die einzigen Gletschergipfel in ganz Venezuela. Es sind auch die einzigen, die mit ewigem Schnee bedeckt sind. Ihre Besteigung bietet dem geübten Alpinisten keine ernsthaften Schwierigkeiten. Die beste Jahreszeit ist jene von Dezember bis Februar. Der beste Ausgangspunkt ist natürlich die Stadt Mérida (1650 m) auf der internationalen Strasse Caracas-Bogota.

Die erste bekanntgewordene Besteigung ist die der Humboldtspitze im Jahre 1911 durch Alfredo Jahn, einen deutsch-venezuelischen Ingenieur und Naturforscher, Verfasser zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten über diese Kordillere.

Im Februar 1922 empfand der Geologe Moritz Blumenthal, Chur (siehe Seite 282), der in der Umgebung des Maracaibosees nach Petrol suchte, das Bedürfnis, etwas frische Luft zu atmen.

Von Valera (545 m), der Endstation der Eisenbahn, wandert er den Rio Monboy hinauf und steigt über einen Pass von 2200 m in das Tal des Rio Motatan hinunter. Hier erreicht er das Dorf Timotes (2018 m), das ihm als Basis dienen wird. Die einzige einigermaßen zuverlässige Karte ist jene von Alfredo Jahn, im Massstab 1:500 000 (Caracas, 1912), nach der Blumenthal seine orographische Skizze gezeichnet hat, die seinem Bericht beigelegt ist (*SAC-Jahrbuch*, 1922, 213–237: *In der Längsrichtung durch die Venezolanischen Anden*).

Mit einem einfachen Péon ersteigt er den Felsgipfel des Pico Turmero (zirka 4400 m), der sich in der Sierra de Trujillo erhebt. Auf Maultiers Rücken übersteigt er sodann einen uralten Übergang namens Alto Paramo de Mucuchies (4218 m), eine Art Gotthardpass, der den Knotenpunkt der venezuelischen Kordilleren bildet, die an dieser Stelle einander überschneiden und ein grosses, langgestrecktes X bilden.

Im Vorbeigehen ersteigt er am 12. Februar in Begleitung eines jungen Eingeborenen den Pico Macuñuque (4672 m), den Hauptgipfel der Sierra San Domingo („eine anregende Gratkletterei“). Blumenthal ist der Meinung, als Erster hier heraufgekommen zu sein und baut einen ungeheuren Steinmann. Im Abstieg findet er sogar einen echten Firnhang und kann darauf eine ausruhende Rutschpartie machen. Alle diese Berge sind wasserarme, nackte und eintönige Felsberge.

Das Chamatal, das sich zwischen der Sierra del Norte und der Sierra Nevada de Mérida weithin öffnet, bringt ihn schliesslich nach der historischen Stadt Mérida, in der er sich einige Tage aufhält.

In Begleitung des einzigen Lokal„führers“ wandert er auf einem Maulesel nach Südosten und erreicht die tiefste Senke (Alto de los Nevados, 4275 m) zwischen La Columna und El Toro. Diesen ersteigt er als Erster und steht damit auf 4760 m Höhe. Nach einem eisigen Biwak in der Umgebung des Jochs (4275 m) versucht er am folgenden Tag die Besteigung der Columna (5005 m), die er für noch jungfräulich hält...<sup>1</sup> Er gewinnt zunächst einen Vorberg, den Pico Espejo (4835 m), den Jahn und Franco schon 1911 erstiegen hatten. Da ihm der Grat, der diese Spitze mit dem Hauptgipfel verbindet, zu schwierig vorkommt, traversiert er die ganze Südflanke und die Höhen des Timoncitotales, um den kleinen Hermanasgletscher am Südostfuss des Gipfels zu gewinnen. Leider fehlte ihm die Zeit, den Hauptgipfel zu erreichen, und so musste er sich mit der einen der

<sup>1</sup> Tatsächlich wurde der Gipfel erstmals 1935 erstiegen.

jungfräulichen Hermanas (zirka 4900 m) begnügen, die von ihm diesen Namen erhalten haben.

Die Rückkehr nach Mérida erfolgte durch das Tal von Nuestra Señora und über einen Pass von 3000 m. „Nur ungern verzichtete ich auf weitere Besteigungen, wie sehr auch Concha und Corona mich mit hundert Banden zu halten schienen. Das vorgenommene Reiseprogramm verbot Ergänzungen.“

Diese Kampagne wird mit der Besteigung des Pico los Conejos (4070 m) in der Sierra del Norte beendet, worauf unser Reisender nach Maracaibo zurückkehrt. Blumenthal empfiehlt für diese Gegend das Buch von Jahn: *Orografia de la Cordillera Venezolana de los Andes* (Caracas, 1912).

„Von 1929 an“, so schreibt mir Fréd. Marmillod (siehe Seite 414), „zählt man mehrere neue Versuche, darunter jenen des Schweizers F. Lüthy<sup>1</sup> mit dem Engländer J. E. Smith, im Jahre 1930. Der Pico Bolivar (5005 m) wird erstmals im Januar 1935 durch Enrique Bourgoin mit H. Marquez und dem eingeborenen „Führer“ Domingo Peña bezwungen. Bourgoin ist ein venezuelischer Apotheker, der einer seit vielen Generationen in Mérida ansässigen französischen Familie angehört. Jahn hat über den Erfolg dieser Expedition etwelche Zweifel geäußert; dafür behauptet dann allerdings der Eingeborene Francisco Arraque, der Jahn auf seiner Expedition 1911 begleitet hat, dass dieser den Gipfel des Pico Humboldt nicht erreicht habe (persönliche Mitteilung von E. Bourgoin). In jenen Ländern kommen solche Differenzen nicht selten vor.

Der deutsche Bergsteiger Franz Weiss, Arzt einer venezuelischen Petrolgesellschaft, erstieg den Bolivar im Februar 1936. Während Bourgoin vom „Bourgoin-Sattel“ aus dem Südostgrat gefolgt war, hat Weiss die Südwand erstiegen, um dann diesen gleichen Grat ganz nahe beim Gipfel zu erreichen. In den folgenden Jahren wurde die Besteigung noch mehrmals wiederholt, unter andern von dem Schweizer Jean Notz mit N. Stolk aus Caracas.

Ich bestieg den Pico Bolivar im September 1942, in Begleitung meiner Frau. Im Vorbeigehen gewannen wir vom „Bourgoin-Sattel“ aus die Südspitze (4900 m), die erstmals von Gunther im Jahre 1940 bestiegen worden war. Unsere Tour dauerte vier Tage, von Mérida aus und dorthin zurück.

La Corona und La Concha werden weniger oft aufgesucht. La Concha wurde im Jahre 1939 von F. Weiss und A. E. Gunther,

<sup>1</sup> Siehe auch *Berge der Welt*, Band I (1946), 218 (wo Lüthys Besteigung als Erstbesteigung angegeben ist!).

einem englischen Geologen im Dienst der Petrolindustrie von Trinidad, zusammen mit den Eingeborenen Domingo Peña und Ventura Sanchez, erstiegen. Der Gipfel des Pico Bonpland wurde ein Jahr später durch Gunther erstiegen, der dann noch als Einzelgänger die Südspitze der Columna bezwang. Gunther hat von seinen Besteigungen im *Alpine Journal*, 1940, 70–89, und 1941, 127–132, gute Beschreibungen gegeben. Im ersten Aufsatz lobt er die Pionierarbeit, die in der Erforschung der Anden von Schweizer Geologen geleistet worden ist. Was Venezuela betrifft, so haben Kehrler und Kündig eine geologische Karte der Andenregion in Mitarbeit mit vielen anderen Schweizer Geologen aufgestellt.

In der allerletzten Zeit haben sich die Besteigungen in der Sierra Nevada de Mérida überraschend vermehrt. In der Absicht, den Ehrgeiz neuer Andinisten zu stacheln, hat der Touringclub von Mérida auf den Gipfel des Pico Bolivar eine Kasette hinaufbringen lassen, die die Wappen der dreiundzwanzig Bundesstaaten von Venezuela enthält; jeder Staat ist dann eingeladen worden, eine Delegation zu entsenden, die ihr Wappen abholen sollte. Andererseits soll eine grosse Büste des Nationalhelden Simon Bolivar auf diesem höchsten Gipfel des Landes aufgestellt werden. Diese patriotischen Kundgebungen, die ganz im Geist der Südamerikaner gedacht sind, werden in den Kreisen der orthodoxen Bergsteiger wahrscheinlich mit gemischten Gefühlen aufgenommen werden!<sup>1</sup>

## KOLUMBIEN

Am nördlichsten Ende erhebt sich die Sierra Nevada de Santa Marta, deren höchster Gipfel die Höhe von 5775 m erreicht und deren Hochgipfel bis 1939 noch fast unbekannt waren. Sie stürzen sich im Norden ziemlich unvermittelt in das Karibische Meer. Eine feuchte Gegend, in der der Urwald bis 3500 m hinauf- und die Schneegrenze bis 4700 m hinunterreicht.

Diese Kette wurde im Jahre 1939 durch den Amerikaner Walter A. Wood (Expedition Cabot) erforscht und im Jahre 1943 durch unsere Landsleute Marmillod und Gansser noch einmal besucht, die uns eine vollständige Beschreibung davon geben (siehe Seiten 402–414 und 416–427).

<sup>1</sup> Siehe noch:

René Naville: *A travers les montagnes du Vénézuéla* in *Die Alpen* 1948, 27–32 [Silla de Avila (2640 m) wurde schon 1800 von Humboldt erstiegen. Pico de Naiguata (2765 m), höchster Punkt der Küsten-Kordillere, wurde von Naville im April 1947 erstiegen (Seite 29). Es handelt sich hier eher um Exkursionen als Forschungen. Eine Schlussnote (Seite 32) gibt Auskunft über den Pico Bolivar (5005 m)].



Sierra Nevada de Santa Marta (Kolumbien). *Oben:* Der Guardian (5285 m) und dessen westlicher Vorgipfel (ca. 5000 m) von Nordwesten aus gesehen. *Unten:* Von links nach rechts: Pico Oriental (5375 m), Pico Ojeda (5490 m) und La Reina (5535 m), vom Ostgrat des Pico Colon aus



Sierra Nevada de Santa Marta (Kolumbien). *Oben*: La Reina (5535 m) von Norden aus. *Unten*: Pico Colon links und Pico Bolivar rechts, beide 5775 m, vom Pico Simons aus gesehen

Tafel 52





*Oben:* Venezuela. Von links nach rechts: Pico Humboldt (4945 m), Pico Bonpland (4894 m), Pic Sud de la Columna (ca. 4900 m) vom Pico Bolivar aus gesehen. *Unten:* Kolumbien Nevado de Cocuy: Picos Guicanes von Osten gesehen, „San Pablin norte“ (ca. 5400 m) und „Picacho“ rechts



*Oben:* Nevado de Cocuy (Kolumbien) „Punta Helvetia“, Nordost-Gipfel (ca. 5200 m) vom Hauptgipfel gesehen. *Unten:* Nevado de Cocuy, Blick vom Pico Norte auf die Nordost-Wand des Ritacuba (5490 m) sowie Guicanes-Gruppe (Hintergrund links)

**Tafel 54**





Nevado de Cocuy, Kolumbien. Die Ostwand des Ritacuba (5490 m) mit der einzigartigen Blütenpracht einer seltenen Frailejones-Art auf 4500 m Höhe



Nevado de Cocuy, Kolumbien. Die wilden Ostabstürze der Hauptkette mit Ritacuba (5490 m), gesehen vom Lager am Fusse der Picos Orientales mit der typischen Frailejones-Vegetation auf 4400 m Höhe



Nevado de Cocuy, Kolumbien. Die Picos Orientales (ca. 5300 m), gesehen von den 4400 m hoch gelegenen Seen unter den Ostabstürzen der Hauptkette. Frailejones-Vegetation im Vordergrund

Weiter im Süden bildet sodann die Sierra Nevada de Cocuy die natürliche Verlängerung der venezuelischen Mérida-Kordillere. Die höchsten Gipfel wurden im Jahre 1930 durch amerikanische Geologen trianguliert. Der höchste dieser Gipfel führt den Namen Ritacuba (5490 m), und er wurde im Jahre 1942 von unseren Landsleuten August Gansser (Lugano) und Georges Cuénet (Montreux) erstiegen. Sie sind wohl die wichtigsten Erforscher dieser Kette, von der sie eine orographische Skizze machten und die Gansser dann auch allgemein beschreibt (siehe Seite 407 ff.).

Die einzige wichtige Ortschaft, die als Ausgangspunkt dienen könnte, ist die Stadt Bogotá (2650 m). Auf diesem Breitengrad ist die Kordillere dreigliedrig. Der Rio Magdalena trennt die Ost-Kordillere von der Mittleren. Die Sierra Nevada de Cocuy ist ein Teil der Östlichen Kordillere.

Von Bogotá aus sind die Schneegipfel der Mittleren Kordillere sehr deutlich zu sehen; diese setzt sich in ihrem nördlichen Teil aus drei benachbarten Massiven zusammen: Ruiz, Santa Isabel und Tolima. Weiter südlich erhebt sich der Huila, der lange Zeit für die höchste Spitze Kolumbiens galt.

Die Westliche Kordillere ist viel niedriger, weniger bedeutend und auch von geringerem Interesse; sie geht der pazifischen Küste entlang, von der sie mit ungeheuren Niederschlägen beschenkt wird. Diese drei Kordilleren laufen im Süden Kolumbiens, in der Gegend von Pasto, wo noch recht viele unerforschte Gipfel zu finden sind, zusammen.

Für ausführliche Auskünfte über alle diese Berge Kolumbiens verweisen wir auf die Monographie von August Gansser, Seiten 402 bis 414.

Der berühmte Vulkan Tolima (zirka 5100 m), dessen Höhe heute noch umstritten ist, hat mehrere Schweizer von Bogotá angezogen, von wo er als schleierhafte Vision zu sehen ist. Im Oktober 1920 machte H. Eugster (Appenzell) einen Versuch über die Südwestflanke; er fand die obere Waldgrenze bei 3700 m und die Schneegrenze bei 4400 m. In 4800 m Höhe zwang ihn der Sturm zur Umkehr (*Jahresbericht des AAC Bern*, XVI, 25).

Den Tolima hat Walter Röthlisberger, Schweizer Konsul in Bogotá, zweimal, im Jahre 1922 und 1926, vergeblich zu besteigen versucht.

Im Septemberheft von *Die Alpen*, 1929, 337–345, finden wir den Bericht unseres Landsmannes Kaspar Golay (Pontresina), welcher versichert, im Januar 1923 die Besteigung bis zum Gipfel allein ausgeführt zu haben. Indem er das Mittel aus seinen zwei Aneroiden zieht, erhält er eine Höhe von 5620 m. Einen ersten Versuch hatte er im August 1922 unternommen.

Dieser Angriff scheiterte auf dem Südhang. Golay behauptet, dass, von Bogotá aus gesehen, der Gipfel nur zehn Tage im Jahre wolkenfrei sei.

Am 14. Januar 1923 (also diesmal mitten im Sommer) verliess er Hagué (bedeutendste Stadt in der Umgebung des Tolima, 1200 m) zusammen mit drei eingeborenen Freunden aus Bogotá, sechs Maul-

tieren und zwei Arrieros. Die erste Nacht verbrachten sie in einer armseligen Hütte an der unteren Waldgrenze. Der sehr dichte Wald wurde am folgenden Tag nicht ohne Mühe und mit nur vier Maultieren überwunden. Das Wetter hatte umgeschlagen, und die Karawane bewegte sich von da an immer im Nebel. Zwischen 4000 und 5000 m erstreckt sich der *Paramo*, eine Gegend grasbestandener Plateaus, auf denen Kreuzkrautstauden wachsen (*frailejones*) und wo man noch immer einen recht guten Weg findet. Das zweite Lager wurde bei einer Quelle am oberen Ende des *Paramo*, in 4200 m Höhe, aufgeschlagen, und das dritte in 4900 m, bei der unteren Schneegrenze. Am 17. Januar missglückte infolge des schlechten Wetters ein erster Versuch. Am folgenden Tag unternahm Golay den Anstieg ohne Begleiter. Er wich dem lawinengefährlichen Schnee aus und stieg über Lavablöcke hinauf; so erreichte er eine Höhe von 5500 m (Aneroid). Doch belästigten ihn die Schwefeldämpfe so sehr, dass er umkehren musste, um den Anstieg am folgenden Tag wieder zu versuchen. Er erklärt, um 14 Uhr vollständig erschöpft auf dem Gipfel angelangt zu sein. Seine Photos sind leider so schlecht, dass sie nicht wiedergegeben werden konnten. Er hinterlegte in einer Konservendose einige Geldmünzen und Notizen und verliess den Gipfel um 15 Uhr, um sich wieder ins Lager zu begeben, wo er seine Freunde fand. Trotz dem guten Eindruck, den Golays Mitteilung macht, scheint seine Besteigung doch nicht ganz ernst genommen worden zu sein. Es wäre interessant, in diese Sache völlig Licht zu bringen. Wir haben dem Verfasser nach Bogotá geschrieben, aber von ihm nie eine Antwort erhalten.<sup>1</sup>

Im Juli 1928 erstiegen die Berner Walter Röthlisberger und Hans Weber (Sohn Alberts, des Bezwinners des Uschba) das, was sie für den Hauptgipfel des Nevado de Cocuy hielten; nach Gansser hätten sie aber nur einen Vorberg des Concavo, den Concavito (zirka 5100 m), erstiegen. Wir lassen eine kurze Zusammenfassung des von Röthlisberger in *Die Alpen*, 1929, 161–168 (*Erste Besteigung des Cocuy*), veröffentlichten Berichts folgen.

Aufbruch von Bogotá (2650 m) am 19. Juli, und per Autobus nach Tunja (2850 m) und Belén, von wo ein Pass von 3400 m Höhe nach Soatà (2045 m) führt; im ganzen somit 350 km auf schlechten

<sup>1</sup> Die Besteigung des Tolima wurde am 10. Dezember 1926 von Hans Huber (wahrscheinlich einem Schweizer aus Bogotá), zusammen mit zwei Deutschen (Klein und Schimmer) und drei Kolumbianern wiederholt. Sie behaupten, keine Spuren einer früheren Besteigung gefunden zu haben (*AAJ.* 1931, 422; nach *Andina*, Band VIII, Nr. 5, 122). Seitdem ist die Besteigung noch mehrmals wiederholt worden, aber selten bei schönem Wetter. Sie gilt für leicht.

Strassen in zwölf Stunden. Das Gepäck ist natürlich unterwegs steckengeblieben, und die Weiterreise kann am nächsten Tag, trotz grösstem Energieaufwand von seiten des Konsuls, erst um 16 Uhr erfolgen. Zu Pferd, und in Begleitung von drei *Peones*, muss jetzt bis auf 1400 m hinuntergegangen und der Fluss Chicamocha überquert werden, um dann auf einem schlechten Pfad nach Boavita (2200 m) zu gelangen, wo sie für die Nacht eine sehr unbequeme Unterkunft finden. Am dritten Tag Aufstieg bis auf 4050 m, um dann über ermüdende, steinige Wege und ständig hügelhaft, hügelab wieder auf 2750 m hinunterzugehen. So wird endlich das Dorf Cocuy (2700 m) erreicht, das einen Gasthof besitzt; Röthlisberger zieht es aber vor, zu kampieren.

Am 23. Juli beginnt der eigentliche Anstieg (immer zu Pferd). Das Gelände wird immer ausgedorrter und wilder. Biwak unterm Zelt in 3835 m, mit dem Blick auf die ersten Moränen, an der oberen Vegetationsgrenze. Öde Umgebung, ohne ein Anzeichen von Leben. Von hier aus folgt man zu Fuss der Hauptmoräne. In 4350 m Höhe Begegnung mit den ersten Schneeflecken. Der Schnee ist tief und mühsam zu durchwandern, da das Wetter übellaunig ist. Rückkehr ins Biwak, in dem eine zweite Nacht verbracht wird. Neuer Versuch am folgenden Tag. Weber ist bergkrank und muss aufgeben. Röthlisberger setzt den Weg allein fort, gelangt bis zum Eisgürtel (4600 m, Aneroid) und kehrt ins Biwak zurück, wo Weber sich wieder erholt hat.

Am 26. Juli endlich beginnt um 4 Uhr der entscheidende Angriff. Der Wind bläst zwar noch immer, aber der Himmel ist mit Sternen übersät. Die Temperatur beträgt ungefähr 0 Grad. In drei Stunden schnellen Marsches erreichen sie den Rand der Eiskappe (4600 m). Sie frühstücken dort, seilen sich an und setzen um 8 Uhr ihren Weg fort. In Spitzkehren steigen sie auf einer ausgezeichneten, vom Nachtfrost gehärteten Schneeoberfläche; alles verläuft nach Wunsch, und besondere Schwierigkeiten halten sie nicht auf. Kurz nach 10 Uhr stehen beide Freunde siegreich auf dem Gipfel: „Das erste Siegesgefühl war vorbei, doch das Staunen ob des nie erwarteten, grossartigen Ausblickes wuchs. Im Aufstieg hatte unser Berg den Blick auf ein halbes Dutzend oder mehr Gipfel verdeckt, die wohl alle die 5000 m erreichten, falls wir selber auf einem Fünftausender standen, wie es die Karte besagte.“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Röthlisberger hatte zwei bis drei Aneroide mitgenommen, mit denen er eine mittlere Höhe von 4960 m erhielt; aber diese hält er für zu niedrig, da er die richtige Höhe auf 5200 m schätzt. Weitere Einzelheiten über die Berge rings um Bogotá findet man im Buch *El Dorado*, das Walter Röthlisberger um 1930 herausgab; es ist die zweite Auflage des Buches, das sein Vater im Jahre 1898 bei Francke in Bern veröffentlicht hat.

Fast alle Bezwinger der Kette (Nevado) de Cocuy waren Schweizer. Der Löwenanteil fällt dabei ohne Zweifel August Gansser (Lugano) und Georges Cuénet (Montreux) zu. Ihre Expeditionen findet man in Ganssers Arbeit über die kolumbianischen Berge zusammengefasst (siehe Seiten 402 bis 414).

Unmittelbar östlich der hohen Kette, in der sich die Hauptgipfel des Nevado de Cocuy erheben, verläuft eine parallele Kette, die etwas weniger hoch ist als die vorherige und die von dieser durch eine weite, mit mehreren Moränenseen besetzte Terrasse getrennt ist. Der südliche Teil dieser Kette führt auf Ganssers Skizze den Namen Picos Orientales (5200 bis 5300 m). Sie war noch unerforscht und wurde von Frédéric und Dorly Marmillod-Eisenhut (siehe Seite 414 ff.) als Ziel ihrer Ferienwanderung für das Jahr 1943 auserwählt. Hierüber schreibt uns Frédéric Marmillod das Folgende:

„Am 26. Dezember 1943 verlassen meine Frau und ich Bogotá in Begleitung von Erwin Kraus (Deutschkolumbier, siehe Seite 405) als dritten Kameraden. Die rund 450 km lange und gute Strasse bis zum Dorf Capitanejo (internationale Strasse Bogotá–Caracas) legen wir in einer kleinen Tagesreise zurück und erreichen abends das Dorf Cocuy, das in 2700 m Höhe auf dem Westhang des Massivs liegt. Dieses Dorf ist gegenwärtig der Endpunkt einer fahrbaren Strasse und damit der beste Ausgangspunkt für eine Expedition wie die unsere.

Am folgenden Tag brechen wir auf: uns begleiten zwei Arrieros und zwei starke Maultiere für unser Gepäck. Über das Alto de la Cueva und das Cuzirijoch, am äussersten Ende des Massivs, erreichen wir in zwei Marschtagen die Laguna de la Plaza, an deren Ufer wir unser Hauptlager aufschlagen. Es ist ein grosser, schöner See (zirka 4300 m), der das Südende der Terrasse zwischen den beiden Ketten einnimmt. Im Westen überragt ihn die imposante Wand des Pan de Azucar (5300 m), eines der Hauptgipfel dieses Massivs. Ihr gegenüber erhebt sich ein Felsenglacis, dem sich ein schwach geneigter Gletscher anschliesst, welcher zu zwei Gipfeln führt, die wir Cerros de la Plaza (zirka 5000 m) genannt haben. Wir überschreiten sie am 29. Dezember, indem wir einige Felszacken erklettern, die ihren eigentlichen Gipfel ausmachen. Der Ausblick von dort oben ist einer der interessantesten; man sieht da die merkwürdigsten, zerklüfteten Felswände, die sich in den immerfort nebligen Untergrund der östlichen Ebenen (*Llanos*) hinabstürzen.

Am nächsten Tag verlegen wir unser Lager an einen anderen Ort. Wir wandern auf der Terrasse dem Fuss der Wände entlang

mit dem merkwürdigen Gefühl, eine Welt zu entdecken, die noch nie einen menschlichen Eindringling zu sehen bekam. Die Landschaft ist ungemein anziehend mit ihrer äusserst kräftigen Alpenflora (die ja auf dieser Höhe erstaunlich genug ist), die sich im Schutz der hohen, eisgefleckten Wände hier entfaltet. Unsere Rucksäcke sind sehr schwer, die Sonne brennt heiss, und die Rasten werden immer häufiger. Ein grosser Felssporn scheint einen Augenblick lang den Durchgang zu versperren, aber wir finden mitten in der Wand ein gutes Band, das uns das Hindernis zu queren erlaubt, ohne genötigt zu sein, in das tiefe Tal, das sich zu seinen Füssen senkt, hinabzusteigen. Wenig später bauen wir unsere Zelte auf, nicht weit von der Zunge des Gletschers, der sich von ‚unserem‘ Gipfel nach Südwesten hinzieht (zirka 4300 m).

Um 4 Uhr des folgenden Morgens (31. Dezember) verlassen wir beim Laternenschein unser Lager. Wir betreten den Gletscher und wandern diesen hinauf bis zu einem Joch, das sich zwischen unserem Gipfel und der Wand der Guicanes öffnet (dieser Grat kommt von einem Gipfel herunter, den Gansser ‚San Pablin Sud‘ genannt hat). Nun halten wir uns nach rechts (östlich) und gehen auf dem Gletscher in Richtung nach der Basis der grossen Felsplatten, die den Südwestgrat unseres Gipfels stützen. Zwei Wege bieten sich uns: entweder wir umgehen diese Platten rechts herum, indem wir den Gletscher weiter hinaufgehen bis zu einem Sattel im Grat, wo eine Felsrippe bis zu seinem oberen Teil hinaufführt, oder wir queren nach links, um über einen Nebengrat die völlig vereiste Westflanke zu erreichen. Wir wählen den zweiten Weg. Den Nebengrat erreichen wir über eine Eisrinne, in der wir Stufen schlagen müssen, und nach einer Traversierung über Platten von hartem Schnee. Wir gelangen so zum Gletscher der Westflanke und gehen auf seinem linken Ufer (also auf der rechten Seite im Anstieg) weiter hinauf. Durch eine sehr steile, zwischen Eisfällen verlaufende Rinne gewinnen wir endlich den Südwestgrat, auf einer Schulter, wenig unterhalb des Gipfels. Um 10.30 Uhr stehen wir auf der höchsten Erhebung, die aus einem grossen Kegel von Hartschnee besteht (zirka 5200 m). Wir halten uns hier recht lange auf. Die Sicht erstreckt sich nach allen Richtungen. Die lange Wand der Hauptkette schenkt sich uns in ihrer ganzen Ausdehnung, und gegen Norden hin erspähen wir die kleine Gipfelgruppe, die das äusserste Ende unserer Kette bildet. Unser Aussichtspunkt wird im Nordosten von einem zweiten Gipfel flankiert, der nur wenig niedriger ist und dessen Eisbildungen sich heftig vom dunklen Hintergründ der weiter darunter liegenden Hügel abheben.

Beim Abstieg folgen wir den Zinnen des Südwestgrates bis zu einem hohen, sich entzweiteilenden Felszahn (es ist der Gipfel der oben erwähnten grossen Felsplatten). Wir kehren einige Schritte zurück und betreten die am Morgen beobachtete Felsrippe, auf der wir bis zum Sattel hinunterklettern, worauf wir wieder auf dem Gletscher stehen. Die Kletterei ist interessant, aber der Fels ist nicht sehr fest und macht ein Abseilen erforderlich. Wenig später finden wir unsere Spuren und eilen den Gletscher hinunter, während die untergehende Sonne bereits alle umgebenden Wände zum Auf-flammen bringt. Wie wir unser Lager wieder erreichen, ist es schon Nacht. Müdigkeit und Kälte legen uns nahe, die Neujahrsfeier auf den folgenden Tag zu verlegen.

Von unserem Lager von La Plaza aus gelingt uns am 3. Januar 1944 die Erstbesteigung der höheren von den beiden Spitzen der Campanillas (zirka 4900 m). Es sind zwei hübsche Felsspitzen mit schroffen Wänden, die sich unmittelbar südlich von Pan de Azucar erheben. Wir beginnen den Anstieg von der Scharte aus, die jene Spitzen von dem Pan de Azucar trennt, und steigen in einer Eisrinne den oberen Teil der mehrteils vereisten Westwand hinauf; über diese Wand gelangen wir dann direkt zum Gipfel. Die Überschreitung des Grates zwischen der grossen und der kleinen Campanilla würde sicher eine interessante Kletterübung sein, aber leider ist es für uns zu spät, um sie unternemen zu können.

Am folgenden Tag lassen wir das schwere Gepäck zurück und überschreiten über das nördlich vom Pan de Azucar sich einschneidende Joch die Hauptkette, um am Fuss der Gletscher des Westhanges zu kampieren. Wir wollen die Besteigung des Pulpito del Diablo (5197 m) versuchen, eines Vorberges im Nordwesten des Pan de Azucar. Es ist ein ungeheurer, merkwürdig gestalteter Felsblock, im ganzen von kubischer Form, der auf der schneeweissen Flanke des Berges aufliegt wie eine Warze. Seine Wände sind ungefähr 100 m hoch und überall streng senkrecht, mit Ausnahme einer Stelle an der Nordwand, wo einige schneebedeckte Stufen eine Art Treppe bilden. Von Stufe zu Stufe hissen wir uns in hübscher Kletterei bis zum Gipfel hinauf, der so flach ist wie eine Tischplatte. Es ist ohne Zweifel das erste Mal, dass er anderen Wesen als Schneedohlen zum Rastplatz diente. Diese Dohlen umkreisen uns und scheinen sich über die Eindringlinge nicht wenig zu wundern.

Bei anbrechender Nacht erreichen wir, nach einem fürchterlichen Gestolper über eine nicht endenwollende Moräne, wieder unser Lager. Letzter, melancholischer Abend um das Lagerfeuer. Hier endet unser

Abenteuer. Für meine Frau und mich sind diese stillen, nachdenklichen Stunden die letzten einer langen Reihe von glücklichen Tagen in den Anden Kolumbiens.

Am folgenden Tag wandern wir wieder auf den ausgetretenen Pfaden und finden in Cocuy das schmierige Gasthaus, während unser Arriero mit seinen Maultieren über das Cuzirijoch hinaufwandert, um unser bei der Laguna de la Plaza zurückgelassenes Gepäck abzuholen. In Bogotá erfahren wir dann später, dass unsere Landsleute Gansser und Cuénet einige Tage nach uns, aber über einen anderen Weg, den gleichen Gipfel in der Ostkette des Cocuy erstiegen haben!

Dieser Gipfel ist unbenannt geblieben. Die Bewohner des Westhanges wissen nichts von seinem Vorhandensein, und es ist höchst zweifelhaft, dass die „Llaneros“ des Osthanges ihn je erblickt und ihm eine bestimmte Bezeichnung gegeben haben. Unter Vorbehalt der Zustimmung der kolumbianischen Behörden würde ich vorschlagen, ihn Punta Helvetia zu nennen, in Erinnerung an diese zwei Besteigungen und in Würdigung der wichtigen Rolle, welche schweizerische Bergsteiger bei der Erforschung des Nevado de Cocuy gespielt haben.“

## ECUADOR

Im Süden von Pasto steigt die Anden-Kordillere allmählich als eine hohe, zweifach gezinnte Mauer von ungefähr 350 km Länge und 150 km Breite an. Zwischen zwei Reihen von Vulkanen erstrecken sich in einer mittleren Höhe von 2500 m mehrere Hochtäler. Ungeheure Vulkankegel, von weisslicher Farbe, und jeder in grosser Entfernung vom anderen stehend, verleihen sie dieser Gegend ihren ausgeprägten Charakter. Man zählt ungefähr dreissig solcher Kegel, von denen mehrere über 5000 und sogar 6000 m hoch sind. Der Chimborazo (6272 m) ist der Hauptgipfel der Cordillera Occidental und der Cotopaxi (5896 m) jener der Cordillera Oriental. Dieser Cotopaxi ist einer der einzigen noch tätigen Vulkane dieser Gegend, und auch der am besten entwickelte, da er sich um 3000 m in vollkommener Symmetrie auf seiner Unterlage erhebt. Die andern tätigen Vulkane sind: Sangay (5320 m), Tunguragua (5038 m), Reventador.

Diese vereinzelt für sich stehenden Hochgipfel haben schon früh die Bergsteiger angezogen. Der Chimborazo wurde lange Zeit für den höchsten Gipfel der Erde gehalten.<sup>1</sup>

Die Expedition von Bouguer und La Condamine vom Jahre 1740 gilt als die erste wissenschaftliche Expedition, deren Ziel ein Hochgipfel war. Ihr folgte im Jahre 1802 jene von Alexander von Humboldt, der den ersten Versuch auf den Chimborazo und den Cotopaxi unternahm. Dieser letztere Berg wurde im November 1872 von Reiss und Escobar bestiegen. Die ergänzende systematische

<sup>1</sup> Einen guten Aufsatz über den Chimborazo findet man in *AAJ.* 1930, 93–105. Man schlage auch nach: *Zeitschrift des DAV.* 1940, 54 ff. (Wilfried Kühm: Illiniza, Cayamba, Chimborazo).

Erforschung war dann das Werk von Whympfer, zusammen mit den Carrel aus Valtournanche, im Jahre 1880. In jenem Jahr bestieg er den Chimborazo zweimal. Trotz der Glaubwürdigkeit seines Berichts, wurde dieser noch im Jahre 1922 in Riobamba in Zweifel gezogen. Man lese in *Die Alpen*, 1926, 128–132, den Bericht des Versuches, den unsere Landsleute Adolf Schmid und Johann Walker (Brig) unternommen haben. Sie scheinen eine Höhe von 6180 m erreicht zu haben, worauf sie die Bergkrankheit zur Umkehr zwang.

Weiter südlich und bis zur Grenze Perus senkt sich die Kette bis auf 3000 bis 4000 m und bietet für den Bergsteiger kein Interesse mehr.

In Ecuador herrscht die trockene Jahreszeit von Juni bis September; die Hitze ist dann allerdings unerträglich. Das ist auch der Grund, weshalb die meisten Besteigungen im Dezember erfolgen, einem Monat, der für die Erforschung der Berge viel günstiger ist. Bald darauf bricht die Regenzeit ein, deren Höhepunkte im März und April liegen.

## PERU

Unmittelbar südlich von der Grenze zwischen Ecuador und Peru, zwischen dem 2. und 8. Breitengrad, wurden die Anden von den Quellen des Amazonasstromes, namentlich aber von jenen des Marañon, ausgeschwemmt und erfahren dadurch eine bedeutende Abflachung. Dessenungeachtet verlaufen die beiden Hauptketten noch immer nahezu parallel. In der Östlichen Kordillere ragt ein einziger Schneegipfel empor, der Nevado de Acrotambo (zirka 4900 m), der im Jahre 1932 von der Expedition Borchers bestiegen wurde. Wichtiger ist die Westliche Kordillere, in der namentlich der Nevado de Pelagatos (4928 m), die Cordillera de Conchucos (zirka 5300 m) zu erwähnen sind. Die Südspitze der zuletzt genannten Cordillera wurde 1908 von Otto Schlagintweit erklimmen. In dieser Kette verbleiben noch zahlreiche jungfräuliche Gipfel.

Weiter im Süden steigt der Kamm des Gebirgszuges und bildet die Cordillera Blanca<sup>1</sup>, eine granitene Kette von 180 km Länge, deren Schnee- und Eisgipfel das Santatal stolz überragen.<sup>2</sup> Diese Kette wurde im Jahre 1932, 1936 und 1939 von Expeditionen des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins, die erste unter der Leitung von Philipp Borchers, die zwei späteren unter der von Hans Kinzl, systematisch erforscht. Dabei entstand eine ausgezeichnete Karte in zwei Blättern im Masstab 1:100 000, und auch noch die Karte 1:50 000 der weiter südlich gelegenen Cordillera de Huayhuash.

Die Cordillera Blanca war schon 1908 von Miss Annie Peck besucht worden, deren Begleiter die Schweizer Bergführer Gabriel Zumtaugwald und Rudolf Taugwalder waren (dem zweiten erfroren die Füße, wodurch seine Laufbahn als Bergführer bedauerlicherweise ein Ende nehmen musste). Später wurde die Kette noch einmal vom deutschen Geologen Wilhelm Sievers durchwandert, im Jahre 1909, wobei er allerdings vor allem die Täler erforschte.

<sup>1</sup> Im Gegensatz zur Cordillera Negra, die westlich davon verläuft und zufolge ihrer nur selten 5000 m übersteigenden Höhe keinen einzigen Gletscher aufweist.

Über die Kordilleren Blanca und Real schlage man das Kapitel „Tropische Kordilleren“ von E. Hein in Herzogs *Weltberge* nach. In diesen beiden Ketten, die vom bergsteigerischen Gesichtspunkt aus das meiste Interesse bieten, ist der trockene und kalte Winter (Mai bis August) die günstigste Jahreszeit für den Forscher. Der Sommer der Tropen ist überhaupt meist zu regnerisch.

<sup>2</sup> Dieses Tal liegt in 2000 bis 4000 m Höhe und ist eines der dichtest bevölkerten Bergtäler Perus.

Man findet hier die schönsten Berge der tropischen Anden. Im Norden beginnend, haben wir: Champara (5749 m), von Schneider im Juni 1936 erstiegen; Nevado de Santa Cruz (6259 m), eine Art Weisshorn, nur bedeutend schlanker (1948 erstiegen); Arteson Rayu (6025 m), Huandoy (6395 m) und Chopicalqui (6400 m, von himalayaischer Schönheit). Die drei zuletzt genannten Gipfel wurden 1932 bezwungen. Im Westen erhebt sich der zweiköpfige Gipfel des Huascarán (6768 m), der höchste Gipfel Perus, der im Jahre 1908 von Miss Peck in Angriff genommen wurde, die vorgab, den Huascarán bestiegen zu haben.<sup>1</sup>

Der südliche Hauptgipfel wurde 1932 von der deutsch-österreichischen Expedition bezwungen. Der Yana Rayu (6036 m) verteidigt sich selbst durch seine Lawinen. Der Hualcan (6203 m) wurde ebenfalls von der Expedition 1932 bestiegen, sowie weitere vierzehn Gipfel zwischen 5000 und 6000 m.

Es verbleiben aber noch mehrere prachtvolle Berge in dieser Kette, die bisher noch kein menschlicher Fuss betrat und unter denen einige sind, die sehr schwierige Aufgaben stellen. Der südliche Teil dieser Kette wurde 1936 und 1939 von der österreichischen Expedition Kinzl erforscht.<sup>2</sup>

Weiter südlich geht die Cordillera Blanca in eine Kette von geringerer Bedeutung über. Doch ist dafür die anliegende Kette, die Cordillera de Huayhuash oder Yerupajá, die in der Nähe der Quellen des Marañón liegt, wieder sehr interessant. Ihr Hauptgipfel ist der Yerupajá (6534 m), und die Mehrzahl der Gipfel ist noch unbestiegen, trotzdem sie teilweise von Sievers 1909 erforscht wurden, 1927/28 von Miller und Hodgson und 1936 von Kinzl (siehe *Die Alpen*, 1937, 170 ff.; *Zeitschrift DÖAV*. 1937).

Noch weiter im Süden nimmt die Westliche Kordillere Wüstencharakter an. Auf ihren Hochebenen erheben sich die abgerundeten Formen eines Schneemassivs, in dem der Coropuna (6613 m) thront. Dieser Gipfel wurde 1911 von der Yale-Peruvian-Expedition bezwungen (siehe Bingham: *Inca Land*, Boston und New York, 1922). Er ist oft mit seinem Nachbarn, dem Ampato (6360 m), verwechselt worden, der vielleicht noch unbestiegen ist.

In der Region von Arequipa wurden der Chachani (6087 m) im Jahre 1889 und der Misti (5842 m) bereits im Jahre 1677 bestiegen. Diese letztere Besteigung kann man mit Maultieren vornehmen.

Viel anziehender ist die Östliche Kordillere von Südperu, nordwestlich von Cuzco (3470 m), der alten Hauptstadt der Inca. Zwischen dem Rio Apurimac und dem Rio Urubamba und noch weiter im Nordosten zieht sich eine 120 km lange Gebirgskette hin, die bedeutende Gletscher aufweist. Der schöne Gipfel namens Salcantay (6264 m) wurde im Jahre 1914 erstiegen. Sehr lohnend scheinen einige jungfräuliche Gipfel zu sein, etwa: Soray (5925 m), Panta (5670 m), Soirococha (5355 m) und der Mt. Veronica (5895 m). In dieser ganzen Gegend bleibt noch viel zu tun übrig.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vergleiche ihr Buch: *A Search for the Apex of America*, New York, 1911. Siehe auch *Die Alpen*, 1934, 224–226.

<sup>2</sup> Vergleiche den wichtigen Bericht von Hans Kinzl: *Die Anden-Kundfahrt des Deutschen Alpen-Vereins nach Peru im Jahre 1939*, in der *Zeitschrift des DAV*. 1941, 1–24. Die klimatischen Bedingungen sind fast die gleichen wie in Ecuador.

<sup>3</sup> Über dieses Gebirge gibt Auskunft: Friedrich Ahlfeld: *Hochgipfel in den peruanischen Anden* (*Die Alpen*, 1932, 130–136, und Berichtigung Seite 218);

Wil. F. Jenks: *Climbing in the High Andes of Peru* (*AAJ*. 1941, 157–176).

Frédéric und Dorly Marmillod-Eisenhut sind anscheinend die einzigen Schweizer, welche diese Gegend erforscht haben (siehe den Beitrag von F. M. auf den Seiten 355 bis 359).

### *Bibliographie der Kordilleren Blanca und Huayhuash*

Borchers, Hoerlin und Schneider: *Die Forschungsreise des DÖAV in die Cordillera Blanca in Zeitschrift DÖAV*. Innsbruck, 1933.

Borchers (Philipp): *Die Weisse Kordillere*. Berlin, 1935. Siehe auch *Alpine Journal* 1933, 34–44 (Borchers).

Kinzl (Hans) und Schneider (Erwin): *Die Kordillere von Huayhuash in Zeitschrift DÖAV*. Stuttgart, 1937.

Schneider: *Die Cordillera Blanca-Expedition 1936 in Die Alpen* 1937, 161–175.

Schneider: *Das Alpamayotal in der nördlichen Cordillera Blanca in Bergsteiger*, Januar 1938, 194–205.

Kinzl, Schweizer, Brecht und Schmid: *Die Anden-Kundfahrt des Deutschen Alpenvereins nach Peru im Jahre 1939 in Zeitschrift DAV*. 1941, 1–24.

Brecht (Walther) und Schweizer (Hans): *Neue Bergfahrten in der Weissen Kordillere* (Erstersteigung des Huascarán-Nordgipfels, 6655 m) in *Bergsteiger*, September 1941, 321–329.

Schmid (Karl), Brecht und Schweizer: *Neue Bergfahrten in der Weissen Kordillere in Bergsteiger*, März 1942, 155–164.

Kinzl, Schneider und Ebster (Fritz): *Die Karte der Kordillere von Huayhuash in Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1942, Nr. 1/2.

Schmid (Karl): *Zu den Quellen des Amazonas in Mitteilungen DAV*. 1943, 1–6 (Kordillere von Huayhuash; Umgebung des Santa Ana).

Schmid (Karl): *Erstbesteigung in der Cordillera Blanca in Peru in Die Alpen* 1948, 180–184 und 238–245.

Der DAV hat drei farbige Karten dieser Gegend veröffentlicht: zwei Blätter im Massstab 1 : 100 000 der Weissen Kordillere (Nord und Süd) und ein Blatt 1 : 50 000 der Kordillere von Huayhuash. Diese ist von den drei Karten die kleinere und trotzdem die schönere, und macht den Forschern und Kartographen alle Ehre. – Aus diesen drei Karten haben wir eine Kammverlaufskarte 1 : 300 000 hergestellt, die in unserer Karten-Mappe erscheinen wird.

Arnold Heim: *Yerupajá in Die Alpen* 1948, 14–17 (Zugangsmöglichkeiten mit zwei guten Bildern).

William F. Jenks: *Climbs in the High Andes of Peru in American Alpine Journal*, 1941, 157–176.

O. M. Miller: *The 1927–1928 Peruvian Expedition of the American Geographical Society in Geographical Review* 1929, 1–37 (mit einer Karte).

1948 (April bis September) sandte der AACZ eine schweizerische Expedition in die Cordillera Blanca. Diese bestand aus folgenden Bergsteigern: Bernhard Lauterburg (Brugg) als Leiter, Frédéric Marmillo (Lausanne, z. Z. Buenos Aires), Ruedi Schmid (Ennenda), Fritz Sigrist (Werdenberg/Rheintal), Ali Szepessy (Zürich).

Bestiegen (alles Erstbesteigungen) wurden: Carhuac (5110 m), Nevado Cashan (5723 m), Nevado Pucaranra (6147 m), Nevado Bayo (5415 m), Nevado Santa Cruz (6259 m); Aguja Alpamayo (zirka 6000 m) wurde versucht.

Ein ausführlicher Bericht wird im nächsten Band von „Berge der Welt“ erscheinen.

## Anmerkungen über einige Gipfel Perus

von Dr. Frédéric Marmillo

*Cerro Rajuntay*. Auf dem Breitengrad von Lima (12° S) dehnt die Westliche Kordillere in einer Höhe von 5000 und 5500 m ihre massigen Formen aus. Majestätische Sechstausender, wie jene der Kordilleren von Huayhuash oder Blanca, die sie im Norden fortsetzen, findet man hier nicht. Ihr weit ausgebreitetes Dach trägt ein ganzes Netz kleiner, durch Hochebenen getrennter Gebirgszüge. Die von kleinen Gletschern flankierten Gipfel erheben sich nur wenig über dem unmittelbaren Untergrund. Einige dieser Gipfel bieten immerhin einiges Interesse, und da sie von Lima nicht weit entfernt liegen, stellen sie ein erwünschtes Trainingsgelände dar.

Da die Gegend sehr reich an Minen ist, müssen die Hauptgipfel den Mineningenieurern bekannt sein, und zweifellos sind mehrere von ihnen bereits erstiegen worden. Aber die genauen Angaben fehlen; das Interesse der Peruaner für Bergbesteigungen ist gering. Ebenso fehlt eine zuverlässige Karte, und auch die Namengebung der Gipfel ist überaus unbestimmt.<sup>1</sup>

Der Zugang zu dieser Kette wird durch zwei gute Strassen erleichtert, ferner durch die berühmte Zentral-Eisenbahn, die Lima mit den Minenstädten La Oroya und Cerro de Pasco sowie mit den transandinischen Landesteilen verbindet. Die Zentralstrasse führt über den Anticonapass (4845 m); die Eisenbahn benützt einen darunter gelegenen Tunnel, während die direkte Strasse Lima-Cerro de Pasco weiter nördlich den Viudapass (4760 m) benützt. Diese hochgelegenen Pässe sind von Lima (150 Strassenkilometer) in einem halben Tag erreichbar. Die umgebenden Gipfel sind naturgemäss die bekanntesten und werden auch häufig besucht; dem Bergsteiger bieten sie aber nur geringes Interesse.

Der Cerro Rajuntay (zirka 5600 m) ist schon eher ein dankbares Objekt. Er ist der höchste von fünf bis sechs hübschen Gipfeln, die sich nördlich vom Anticonapass erheben. Bisweilen wird er auch „La Novia“ (Die Braut) genannt, vielleicht wegen der schönen, weissen Robe, die sich längs seines Nordhanges hinunterzieht. Von Lima ist er ebenfalls in kurzer Zeit zu erreichen, dank einer Minenstrasse, die bei Casapalca an der Zentral-Bahn beginnt und, nach Überwindung eines Passes von etwa 4900 m, sich längs des Nord-

<sup>1</sup> In seiner interessanten Beschreibung *Hochgipfel in den peruanischen Anden* (*Die Alpen*, 1932, 130-136), bezeichnet Ahlfeld diese Kette mit dem Namen Cordillera de Huarochiri. Huarochiri ist der Name einer Provinz und eines Dorfes auf der Pazifikseite.

fusses des Massivs hinzieht. Von Lima aus ist dieser Pass per Auto in sechs Stunden zu erreichen. Ein Anstieg von zwei bis drei Stunden über Weiden und Geröll bringt dann den Wanderer bis zum Fuss des Berges, wo man sein Lager aufschlagen kann.

Das taten wir denn auch, meine Frau und ich, am 8. Juli 1944. Am folgenden Tag überschritten wir den Rajuntay, indem wir die Felswälle seiner Südflanke erkletterten und dann über den Westgrat wieder zu Tal gingen; dieser Grat stürzt in steilem Fall vom Gipfel; der Weg führt halb über Schnee, halb über Fels. Von früheren Besteigungen haben wir keine Spur gefunden.

Der Rajuntay ist ein dankbares Ziel, das den Touristen in zwei bis drei Tagen von Meereshöhe auf 5600 m hinauf und von dort wieder ans Meer zurückbringt. Für den Körper stellt dies natürlich eine harte Prüfung dar, aber in der Umgebung von Lima findet man nur in solchen Höhen Gipfel, die einiges Interesse bieten. Die anderen Gipfel dieser Gruppe, die östlicher liegen, scheinen ebenfalls recht anziehend zu sein; von Lima und wieder zurück sind sie wohl in drei bis vier Tagen zu erreichen.

*Cerro Huagoruncho* (5748 m). Dieser wohltönende Name, dessen Bedeutung mir leider niemand angeben konnte, wird einer stolzen Eispyramide gegeben, die sich am Treffpunkt des Nudo<sup>1</sup> de Pasco und der Östlichen Kordillere erhebt. Sie ist sehr wenig bekannt und besucht, wahrscheinlich wegen ihrer Lage am Rand der Amazonasseite; dabei ist der Zugang nicht schwer. Ihr luftiger Gipfel, von seltener Schönheit der Linie, erhebt sich über tief eingeschachtete Täler, in denen mehrere Seen schlummern. Er ist bestimmt noch von niemandem bestiegen worden, trotzdem sein schöner Anblick schon Ahlfeld aufgefallen ist, der in „Huaguarunchu“ nennt und seine Höhe auf mindestens 6000 m schätzt, wahrscheinlich wegen der Ausdehnung seiner Gletscher.

Von Lima begibt man sich mit der Eisenbahn oder auf der Strasse nach Tambo de Sol, einer der letzten Stationen vor Cerro de Pasco; von da führt eine Nebenlinie nach dem Dorfe Huachón, wo man Saumtiere erhält. Der Fuss des Berges ist von Huachón aus sehr leicht in einem Tag erreichbar dank der guten Saumwege, die von den Miningesellschaften in dieser Gegend angelegt wurden.

Ostern 1945 unternahm ich einen Versuch auf den Huagoruncho, in Begleitung zweier Kameraden, von denen der eine der tschechische Bergsteiger Jan Beran war; aber wegen des schlechten Wetters

<sup>1</sup> Nudo = (orographischer) Knoten. - In Peru und Bolivien sind die Bergnamen die schönsten Ortsnamen der Welt. - M.K.

mussten wir auf den Angriff verzichten. Die gute Jahreszeit für die Kordillere von Zentralperu erstreckt sich bekanntlich von Ende Mai bis Anfang September.

Im Mai 1946 unternahm Beran einen neuen Angriff in Begleitung des österreichischen Geologen Spahn, der Beamter der peruanischen Regierung geworden war. Aber infolge schlechten Wetters musste auch dieser Versuch in einer Höhe von ungefähr 5500 m aufgegeben werden (Mitteilung von J. Beran, Lima).<sup>1</sup>

*Nevado de Santa Cruz* (6259 m; Cordillera Blanca). Auf der ganzen Länge der Anden gibt es wahrscheinlich keine für den Bergsteiger so anziehende Kette wie die Cordillera Blanca und ihre südliche Fortsetzung, die Cordillera de Huayhuash. Die Cordillera Blanca ist in Europa gut bekannt, namentlich seit der Veröffentlichung der Ergebnisse der Expedition Borchers (1932). Bei dieser Gelegenheit und im Verlauf zweier späterer Expeditionen (1936 und 1939/40) gelang den deutschen und österreichischen Bergsteigern in diesem wunderbaren Gebirgszug die Erstbesteigung zahlreicher Sechstausender, unter andern des doppelgipfeligen Huascarán, der seinen Kulminationspunkt bildet (6768 m). Sie führten dabei ein weiteres verdienstvolles Werk zu Ende, indem sie Karten ausarbeiteten, welche sich über die wichtigen Teile dieses Massivs erstrecken, womit diese Gegend heute die bestkartographierte der gesamten Anden ist.<sup>2</sup>

Der Nevado de Santa Cruz, der auch Pico de Huaylas oder Pucaraju (6259 m) genannt wird, war einer der letzten wichtigen noch unbestiegenen Gipfel der Cordillera Blanca. Seine Anmarschwege sind von den deutsch-österreichischen Expeditionen schon mehrfach studiert und erforscht worden, aber ohne dass die eigentliche Besteigung anscheinend je versucht worden wäre. Die Abhänge dieser wuchtigen Pyramide, die entfernt an das Weisshorn von Randa erinnert, sind schroffe, eisgepanzerte Felswände. Der einzige Zugang scheint sich auf der nordöstlichen Seite zu bieten, jener also, die nach dem Hochtal von Los Cedros (Quebrada Alpamayo) hinaus-schaut.

In Begleitung meiner Frau habe ich auf den Nevado de Sta. Cruz zwei Versuche unternommen, im Juli 1944 und im August 1945. Während seiner Besteigung des Quitarajù im Jahre 1936 hatte der berühmte Erwin Schneider diese nach Nordosten gerichteten Wände

<sup>1</sup> Über andere Versuche, siehe noch: *AAJ.* 1943, 81–86 (Bishop); *Appalachia*, Juni 1943, 352 ff. (Kaufman).

<sup>2</sup> Ausser den zwei Karten im Massstab 1 : 100 000 der Cordillera Blanca wurde 1939 noch eine Karte im Massstab 1 : 50 000 der Cordillera de Huayhuash veröffentlicht; leider sind sie gegenwärtig kaum erhältlich.

„en face“ betrachtet. Er ist der Ansicht, dass man den Anstieg über einen (äusserst steilen und dazu noch steinschlag- und lawinengefährdeten) Schneehang versuchen müsste, der dann erlauben würde, den Nordgrat oberhalb seines mächtigen Steilaufschwunges zu gewinnen (*Die Alpen*, 1937, 167–168). Mir hingegen kam es vor, als sei der Ostgrat trotz seiner Länge ein besserer Anstiegsweg, hauptsächlich weil die objektiven Gefahren darauf kleiner sind. Unsere beiden Versuche wurden darum auf diesem Grat unternommen. Unser Weg führte über die Geröllhalden und den Gletscher der Nordostseite, dann folgte eine kleine Wand mit wackeligen Blöcken, worauf wir den Ostgrat am Fuss der grossen und charakteristischen Spitze erreichten, die sich halbwegs zwischen dem Ostsattel (zirka 5450 m) und dem Gipfel erhebt. Wir sind nicht weiter gekommen als bis zu dieser Stelle, deren Höhe 5700 bis 5800 m betragen mag. Das erste Mal zwang uns ein kleiner Unfall zum Rückzug; wenige Meter unter dem Grat rollte mir ein Stein, den ich wegrücken wollte, auf den Fuss und brach mir zwei Zehen. Im folgenden Jahr erreichten wir zwar ohne weiteres den Grat, aber das unsichere Wetter und die Schwierigkeiten einer kitzligen Passage gewannen die Oberhand über den starken Wunsch, den Anstieg fortzusetzen. Auf mehrere Seillängen hätten wir über ungeheure Eiswächten hinwegschreiten müssen, deren Festigkeit ziemlich zweifelhaft war und auf die wir uns mit unserer kleinen Zweierseilschaft einfach nicht wagen konnten.<sup>1</sup>

Von der Stelle aus, die wir erreicht haben, scheint der Anstieg zum Gipfel nicht mehr sehr schwer zu sein, und dies würde meinen Eindruck bestätigen, dass der Ostgrat der beste Zugang ist. Bei der grossen Länge dieses Grates müsste man das Lager so weit oben als möglich aufschlagen (etwa auf dem Gletscher am Fuss der bröckeligen Felswand), und es wäre auch angezeigt, das Material für ein eventuelles Biwak auf dem Grat mitzunehmen.<sup>2</sup>

Als wir im August 1945 unseren zweiten Versuch unternahmen, erkletterten wir am 14., um uns zu trainieren, den Hauptgipfel des Nevado de Milluakocha (5480 m), der das Tal von Los Cedros von jenem von Quitaraca trennt. Wir brachen von der Alp Alpamayo auf (im oberen Teil der Quebrada Cedros), kampierten auf den obersten Geröllhalden und erreichten den Gipfel von Südosten her.

<sup>1</sup> Ich hatte vergeblich versucht, wenigstens einen dritten Mann für unsere Seilschaft aufzutreiben. Aber in diesen Ländern ist es fast aussichtslos, nach trainierten Bergsteigern Ausschau zu halten, da ihre Zahl verschwindend klein ist...

<sup>2</sup> Am 20. Juli 1948 gelang Frédéric Marmillod und Ali Szepessy die Erstersteigung des Nevado de Santa Cruz (6259 m), und zwar über den Schneehang der Ostflanke und den Nordgrat (siehe Seite 354).

Es ist eine Gletschertour, die weiter keine Schwierigkeiten bietet und die sich mit dem Anstieg auf den Grand Combin von Norden her vergleichen lässt, natürlich abgesehen von den verschiedenen Höhen.

Die Eiskette, die das Hochtal von Los Cedros (Quebrada Alpaymayo)<sup>1</sup> umgibt, ist auf Borchers Karte ungenau angegeben. Ausser dem Nevado da Sta. Cruz und dem (auf der Karte nicht richtig eingetragenen) Quitarajù erheben sich dort noch weitere Hochgipfel, die fast die Sechstausendergrenze erreichen und deren Aufbau besonders kühn und elegant ist. Der eine vor allem, eine Eispyramide von ungewöhnlicher Reinheit, bezaubert den Reisenden, der das Alpaymayotal hinaufwandert. Ihre zerbrechliche Schlankheit und der wuchtige Rücken des Santa Cruz bleiben mir in unvergesslicher Erinnerung.

## BOLIVIEN

Südöstlich von Cuzco, unweit der Grenze zwischen Peru und Bolivien, dehnt sich der Titicacasee (3810 m) aus, der höchstgelegene mit Dampfem befarene See der Welt. Er beschliesst das nördliche Ende der bolivianischen Hochebene (*altiplano*), die sich über Hunderte von Kilometern hinzieht und weit im Süden noch einmal (bis zum 28. Breitengrad) in die Atacamawüste (*puna*) übergeht, eine der ödesten Hochwüsten der Erdkugel.

Beim 20. Breitengrad erreicht die Kordillere ihre Maximalbreite. Hier sind wir im Herzen der Anden, und auf diesen Hochebenen wurden die wichtigsten Städte Boliviens erbaut. Die Hauptstadt La Paz (3694 m) liegt in einer tiefen Schlucht.

Im Westen und Osten grenzt der Altiplano an die beiden Hauptketten der Kordilleren. Am nördlichen Ende der östlichen Kette erhebt sich die so gut wie unerforschte Cordillera de Apolobamba. Zufolge der aus dem Amazonasbecken herkommenden Niederschläge weist sie eine starke Vergletscherung auf, sowie auch schöne Berge, die im Osten jäh in die Urwälder hinabstürzen.

Unmittelbar südlich vom Tieftal von Sorata erhebt sich die mächtige Cordillera Real, eine 150 km lange Kette von grösster Schönheit. Ihre bekanntesten Gipfel sind: Illampu (6348 m), Ancohuma (6314 m), Condoriri (6109 m), Caca Aca oder Huayna Potosi (6196 m) und weiter im Südosten, in prachtvoller Vereinzelnung der heilige Gipfel des Illimani (6457 m), der La Paz in der Ferne überragt. Er wurde von Conway 1898 bestiegen. Abgesehen vom Calzada, wurden alle wichtigen Gipfel bereits bezwungen, hauptsächlich während der Expedition 1928, des DÖAV, unter der Leitung des berühmten Bergsteigers Pfann.<sup>2</sup>

Südlich vom Canyon von La Paz erstreckt sich auf 60 km Länge die Cordillera Quimzacruz, die ebenfalls schöne Schneegipfel zählt, aber sich doch nirgends über 6000 m erhebt. Diese Kette wurde 1911 von Theodor Herzog

<sup>1</sup> Quebrada = Einschnitt, Tal; mayo = Bach, Fluss.

<sup>2</sup> Ein kurzer Bericht über diese Expedition erschien in *Die Alpen* 1930, 323-336 (Hugo Hörtnagel: „In den bolivianischen Anden“). Siehe vor allem *Zeitschrift DÖAV*. 1929.

und unserem Landsmann Carl Seelig (siehe Seite 379) erforscht, welche die Hauptgipfel bestiegen.<sup>1</sup>

Im Südosten geht sie in die Cordillera Santa Veracruz über, die von Henry Hoek teilweise beschrieben wurde, deren Erforschung aber noch nicht abgeschlossen ist. Das gleiche gilt für die kahlen Gebirgszüge zwischen Sucre, Cochabamba und Potosi.

Am anderen Rande des Altiplano, 250 km weiter westlich, zieht sich die Westliche Kordillere hin, deren braune und unbewaldete Hänge bisweilen von einem Schneegipfel überragt werden. Der wichtigste ist der Sajama (6520 m), der höchste Gipfel Boliviens, der erst 1939 von Prem und Ghiglione bezwungen wurde. Andere Gipfel, wie zum Beispiel Payachata (6330 m) und Huallatiri (6060 m), scheinen noch unbestiegen zu sein. Doch sind alle diese Berge eintönig, öde und, einmal bezwungen, sehr wenig anziehend.

Je weiter südlich man fortschreitet, desto kahler wird das Gebirge; diese Öde ist am grössten in den Bergen, die sich um die Wüste (*puna*) von Atacama erheben; sie misst 600 km in der Länge und 400 km in der Breite. Die Gipfel sind fast ohne ewigen Schnee, und man kann bis nahezu 6000 m zu Pferde hinaufsteigen. Es muss hier ungefähr zwanzig teilweise noch unbekannte, die Sechstausendergrenze nahezu erreichende Gipfel geben, die mehr oder weniger unbenannt sind und deren Höhe höchst unsicher bestimmt ist. Diese ganze Gegend ist wenig anziehend, aber sie wird eben doch einmal erforscht und dann auch ernsthaft kartographiert werden müssen. Die Karten der chilenisch-argentinischen Grenze lassen sehr viel zu wünschen übrig (siehe hierüber: Walther Penck: *Puna de Atacama*, Stuttgart, 1933). – Siehe noch:

Martin Conway: *Climbing and Exploration in the Bolivian Andes*. London, 1901 (mit Karte).

Troll und Hein: Karte der Cordillera Real (vergriffen).

Dienst: *Im dunkelsten Bolivia*. Stuttgart, 1926.

Hoek: *Bergfahrten in Bolivia*, Zeitschrift DÖAV. 1905, 1906, 1907.

Isaiah Bowman: *Desert Trails of Atacama*. American Geographical Society, Special Publication No. 5, 1924.

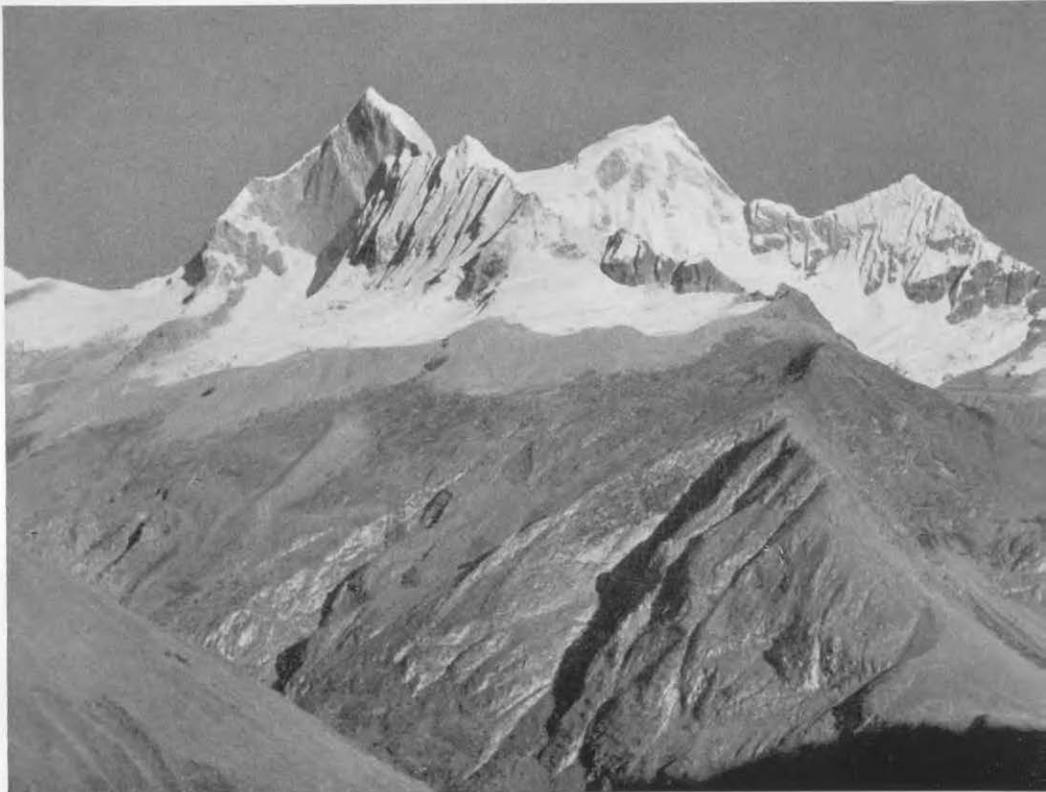
Piero Ghiglione: *Le mie scalate nei cinque continenti*. Hoepli, Milano, 1942.

Joseph P. Prem (deutscher Ingenieur): *Two first ascents in the Bolivian Andes* [Atoroma und Parinacota] in *AAJ*. 1940, 29–34 und Berichtigungen in *AAJ*. 1943, 161. [Im *AAJ*. 1945, 328 ff., findet man den ausführlichen Bericht von Prem über seine erste Besteigung des Sajama (sprich Sachama; 6520 m, höchster Gipfel von Bolivien) mit Piero Ghiglione] – Siehe auch:

*Alpine Journal* 1947, 80–81, eine Notiz über die dritte Besteigung des Sajama von E. de la Motte. Die drei ersten Besteigungen dieses wichtigen Gipfels sind also die folgenden:

1. Ghiglione und Prem, Ende August 1939, über den NW-Grat,
2. Prem und Wilfried Kühm (verunglückt am Illimani) anfangs Oktober 1939, über den SE-Grat,
3. E. de la Motte.

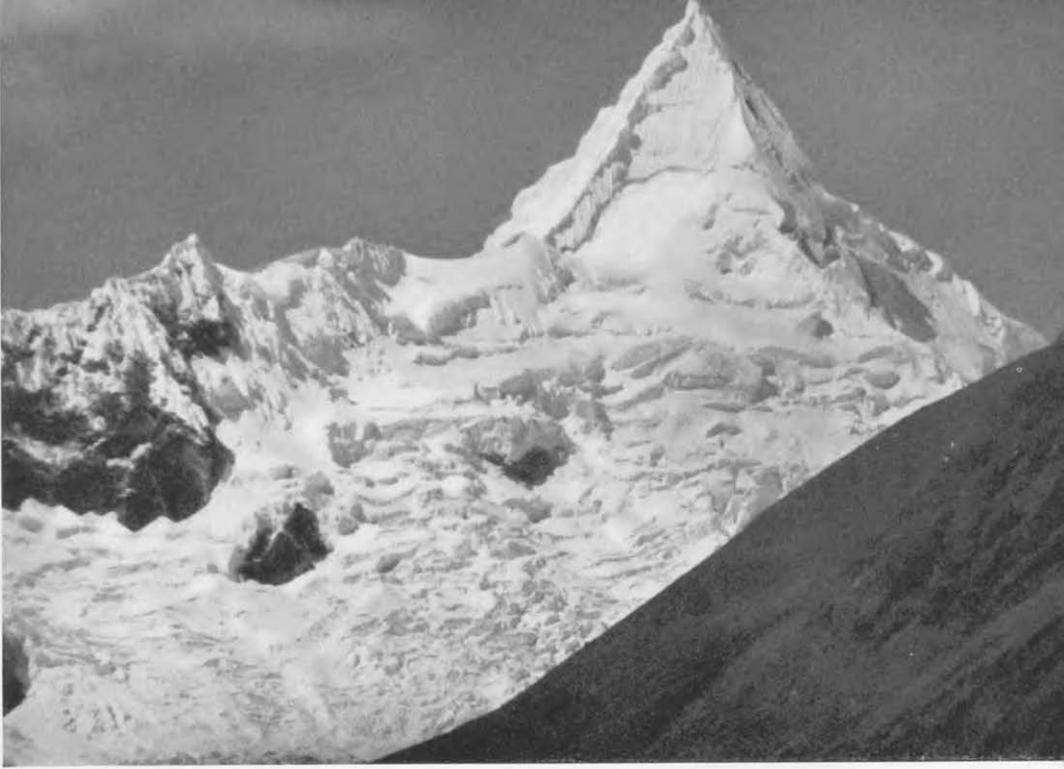
<sup>1</sup> Über diese Cordillera de Quimzacruz vergleiche auch den Aufsatz von Ahlfeld in der *Zeitschrift des DÖAV*. 1932, 79–94, und jenen von Wilfried Kühm in der *Zeitschrift des DAV*. 1940, 59 ff. In diesem Aufsatz findet man auch Angaben über Sajama und Illimani. Bemerken wir bei dieser Gelegenheit, dass das spanische *j* wie das harte schweizerdeutsche *ch* ausgesprochen wird. Also Sajama = Sachama; Juncal = Chunkal.



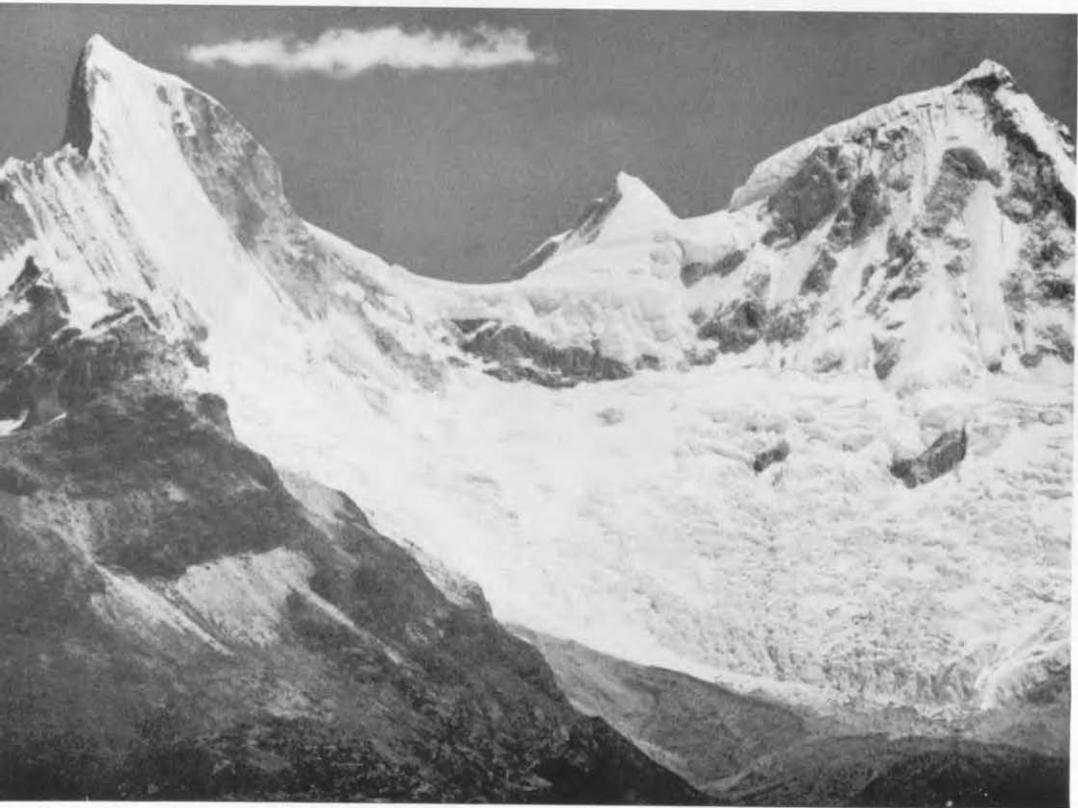
*Oben:* Der Huascarán (6768 m) von Süden, höchster Gipfel der Cordillera Blanca, ganz links der Huandoy (6395 m). *Unten:* Huandoy (6395 m); von links nach rechts: Südgipfel, Westgipfel, Nordgipfel. Der höchste ist der Nordgipfel (6395 m)



*Oben:* Nevado de Santa Cruz (6259 m), links der Ostgrat mit seinem „Grand Gendarme“, rechts der Nordgrat. *Unten:* Quitaraju (6100 m), Blick vom Ostgrat des Nevado de Santa Cruz. Im Vordergrund die Grate des namenlosen Zwischengipfels



*Oben:* Die jungfräuliche Aguja Alpamayo (ca. 6000 m) von der Quebrada Alpamayo aus. *Unten:* Chacaraju-Westgipfel (ca. 6000 m) von Nordosten



*Oben:* Hintergrund der Quebrada Parron mit See, rechts der Artesonraju (6025 m), links hinten im Nebel Quitaraju (6100 m), vom Gipfel des Huandoy aus. *Unten:* Die 3 Gipfel des Huandoy (6395 m). Der höchste (rechts) wurde bestiegen (über Gletscher, Bruch und linken Grat)

## CHILENISCH-ARGENTINISCHE ANDEN

Dieser ganze Sektor, der sich zwischen der Atacamawüste und dem Aconcagua über 500 km erstreckt, ist eine eintönige und schlecht erforschte Region. Der Gebirgszug senkt sich hier allmählich von 6000 auf 4000 m, je weiter südlich er fortschreitet. Im südlichen Teil erhält er reichliche Niederschläge (wir sind hier in der gemässigten Zone). Er zählt ungefähr zweihundert Gipfel über 5000 m. Die Flanken sind schroff auf der Seite von Chile (westlich), aber viel sanfter auf der argentinischen Seite.

Unmittelbar südlich vom 30. Breitengrad erhebt sich das vergletscherte Massiv des Cerro Mercedario (6670 m), das vollständig auf argentinischem Gebiet liegt. Nach einem vergeblichen Angriff von Albrecht Maass im Januar 1933 wurde der Berg dann von der ersten polnischen Expedition im Januar 1934 endgültig bezwungen, ebenso der Cerro Ramada (6380 m) und die Alma Negra (6140 m).

80 km weiter südlich, aber etwa 12 km weiter östlich von der chilenisch-argentinischen Grenze und der interozeanischen Wasserscheide und ganz in der Nähe (18 km) der transandinischen Eisenbahn, die von Buenos Aires nach Santiago führt, erhebt sich der gewaltige Gebirgsstock des Aconcagua (7035 m). Er besteht aus gut geschichteten, alten Sedimentgesteinen und ist also kein Vulkan. Der Aconcagua ist der höchste Gipfel nicht allein der Anden, sondern der Neuen Welt und der westlichen Halbkugel überhaupt. Er ist auch in Amerika der einzige Siebentausender.

Er wurde am 14. Januar 1897 vom Schweizer Bergführer Matthias Zurbriggen (von der Expedition FitzGerald) bezwungen und ist seither mindestens zwanzigmal wieder bestiegen worden. Er ist kartographiert; über ihn gibt es eine umfangreiche Literatur.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Güssfeldt: *Reisen in den Anden*. Berlin 1888; FitzGerald: *The Highest Andes*. London, 1899; Conway: *Aconcagua and Tierra del Fuego*. London, 1902.

Siehe auch: *ÖAZ*. 1905, Nrn. 693 und 694; 1906, Nrn. 727 und 728 (Reichert); *Andina* 1930, Nr. 4; 1933, 26–28 (Maass); *Geographical Review* 1928, 485 (Patron: Höhe); *Revista Geografica Americana*, Oktober 1941 (Oblano); *American Alpine Journal*, 1945, 313–321 (Emmons); *Alpinisme*, September 1948, 96–98 (Grièrè).

Die Höhe wird bestritten: siehe *Taternik* 1947, 143–146 und XX–XXI (Paryski).

Schweizerische Quellen sind selten. Die Erstbesteigung beschreibt Zurbriggen: *From the Alps to the Andes*, welches Buch auch in deutscher Übersetzung erschien.

Die Zweitbesteigung wurde von Stuart Vines mit Nicola Lanti (von der Expedition FitzGerald) am 13. Februar 1897 ausgeführt (*Alpine Journal* 1898, 565 ff.). Die dritte Besteigung gelang am 31. Januar 1906 unserem berühmten Bergsteiger Robert Helbling (siehe Seite 386) als Einzelgänger (*Alpina* 1906, 160). Siehe vor allem *AACZ-Festschrift* (1946), 96–102. Am 4. Oktober 1915 gelangte Alfred Kölliker, Zürich (siehe Seite 427), bis auf den Gipfelgrat, doch konnte er nicht bis zum Gipfel gelangen (*Alpina* 1915, 237).

Was die noch umstrittene Zeitfolge der späteren Besteigungen anbelangt, siehe *Die Alpen* 1942, 341\* und 392\*; 1943, 63\*.

*PS. – Am 18. Februar 1948 wurde der Aconcagua von vier schweizerischen Andinisten glücklich bestiegen: Frédéric und Dorly Marmillod-Eisenhut, Konrad Brunner (alle drei in Buenos Aires) und Otto Pfenninger (Santiago).*

Der Anstieg ist leicht, aber überaus eintönig. Mit Maultieren gelangt man bis über 4000 m, aber dann kommt eine Geröllhalde von 3000 m Höhe, für den Bergsteiger eine wahre Qual! Die beste Jahreszeit ist die von Dezember bis März.

Die Satelliten des Aconcagua sind ebenfalls alle bestiegen worden, so zum Beispiel der Cerro Catedral (5310 m) von Stuart Vines mit Josef und Aloys Pollinger (St. Niklaus) am 17. März 1897. Im Jahre 1903 (Januar bis Mai) begleiteten die gleichen Führer die Baronin von Meyendorff in die Anden und bezwangen mit ihr unter anderen den Cerro Torlosa (5385 m), ein bemerkenswerter Aussichtspunkt, von dem aus der Aconcagua zu sehen ist. Der Torlosa wurde dann noch einmal 1906 von Wedgewood mit einem Kaufmann aus Grindelwald und seither noch öfters bestiegen.

Im Jahre 1937 bezwang der in Mendoza niedergelassene Schweizer Alberto Antognini mit seinen Begleitern El Rincon (5518 m) und den Cerro los Vallecitos (5780 m) (*Die Alpen* 1943, 81).

Südlich der transandinischen Eisenbahn, die Mendoza mit Valparaiso verbindet, in der Nähe des 33. Breitengrades, bildet die Kordillere das Gletschermassiv des Juncal (6110 m, ausgesprochen: *Chunkal*), dann weicht sie nach Südosten aus, noch immer die Landesgrenze bildend, und steigt zum Tupungato (6650 m) an. Dieser Berg wurde schon 1897 von der Expedition FitzGerald erforscht und dann am 12. April 1897, bei schauriger Kälte, von Stuart Vines mit Matthias Zurbriggen erobert.

Robert Helbling, Rapperswil (siehe Seite 386 ff.), und Fritz Reichert (Stuttgart) waren die wichtigsten Erforscher dieses Massivs und die ersten, welche das Vorhandensein und die bedeutende Ausdehnung von Gletschern vom alpinen Typus in diesem Abschnitt der Anden nachwiesen.

Im Februar 1905 erreichte Helbling, der den Engländer Walter Larden (AC) zum Begleiter hatte, als Erster das Ende des ungeheuren Plomogletschers. Im März des gleichen Jahres durchwanderte er allein den ganzen Gletscher von seinem Ursprung an (Cerro Rio Blanco, 5228 m) bis zu seinem unteren Ende (3165 m). So konnte er feststellen, dass es sich nicht, wie Reichert es auf seiner ersten Karte eingezeichnet hatte, um ein einförmiges Eismeer handelte, sondern um einen weit ausgedehnten Gletscher, der von zahlreichen Seitengletschern gespeist ist. Im gleichen Jahr durchwanderte er mit Larden beinahe alle vom Tupungato herunterkommenden Täler. Dann beschloss er, von diesem ganzen Gletscherbecken des Plomo eine stereophotogrammetrische Aufnahme zu machen. Seine Karten erschienen erst 1919 mit einem Text von 77 Seiten im *Jahresbericht des AACZ*. Band XXIII, 1918.

*Über diese wichtige geologische und topographische Expedition siehe die Seiten 389 bis 395 des vorliegenden Werkes.*

In den folgenden Jahren setzten Helbling und Reichert ihre Erforschung fort, wobei ihnen unter anderen die Erstbesteigungen des Nevado del Plomo (6050 m) und des Cerro Juncal (6110 m) gelangen, sowie die Zweitbesteigung des Tupungato (6650 m), alle im Januar 1910, 1911 und 1912 (siehe Seite 389 ff.).

Die günstigste Jahreszeit für Besteigungen in dieser Gegend ist Mitte Januar bis Mitte Februar.

Die ganze Region wird auf der chilenischen Seite vom Rio Maipo drainiert und bildet das Hinterland von Santiago, der Hauptstadt Chiles – wodurch verständlich wird, dass die Erforschung dieser Gegend weiter gediehen ist als anderswo; ihre Träger waren hauptsächlich Deutsche, die eine chilenische Sektion des DAV gründeten, aber auch in Santiago oder Valparaiso niedergelassene Schweizer. Die Ergebnisse dieser systematischen Erforschung hat Albrecht Maass in Herzogs *Weltberge* zusammengefasst. Die daran beteiligten Schweizer sind zahlreicher, als man nach dem Aufsatz von Maass vermuten könnte; aber leider haben sie nichts veröffentlicht (bis auf vereinzelte kleine Beiträge in der *Andina*).<sup>1</sup>

Ausser der oben erwähnten bergsteigerischen Leistungen Helblings seien hier wenigstens auch die von Otto Pfenniger, Luzern (siehe Seite 435), vermerkt, dem seit 1929 zahlreiche Erstbesteigungen gelangen und der einer der bedeutendsten Förderer des schweizerischen Ski- und Bergsportes in der Gegend von Santiago gewesen ist. Ihm verdankt der dortige Skiklub seine Blüte sowie auch den Bau einer Schutzhütte in Lagunillas, die ein Muster ihrer Art sein soll.<sup>2</sup>

In noch jüngerer Zeit (1939) gelang dem Ehepaar Marmillod-Eisenhut (vergleiche Seite 414 ff.) die brillante Erstbesteigung des Cerro

<sup>1</sup> Eine der ersten Eroberungen der Deutschen von Santiago war im Sommer 1895/96 der Cerro del Plomo (5430 m), ein Nebenberg des Juncal. Die zweite Besteigung scheint ein Genfer gemacht zu haben, Albert Malsch, am 14. Februar 1904. Ein Jahr zuvor, und ebenfalls im Februar, war ihm zusammen mit Edouard L. Sallaz (Sektion Diablerets des SAC) und P. G. Waldner (Uto) die Erstbesteigung eines Gipfels von zirka 4450 m (eines Vorberges des Tinguiririca) gelungen, den sie Punta de los Suizos benannten (siehe Sallaz: *Dans la Cordillère des Andes. Echo des Alpes*, 1905, 397–423 und 429–450). Während seines Versuchs auf den Plomo konnte Sallaz den Tupungato bewundern, über den er folgendes schreibt: „Wird die Besteigung des Aconcagua durch die Höhe, den Wind und die Kälte erschwert, so werden die Bergsteiger, die sich mit dem Tupungato messen wollten, mit Eishängen zu kämpfen haben, mit denen verglichen die Nordwand der Dent Blanche einen kleinen Gletscherspaziergang darstellt.“ Mehr brauchen wir nicht hinzuzufügen!

Erwähnen wir ferner, dass am 3. März 1930 Lalive d'Epina (Genf) und ein elsässisches Ehepaar, P. Kuhn-von Boemle, von Valparaiso auf den Gipfel des Vulkans Tinguiririca (4300 m [?], süd-südöstlich von San Fernando, auf der Grenze zwischen Chile und Argentinien) begleitete, wobei es sich höchstwahrscheinlich um eine Erstbesteigung gehandelt hat (*AAJ*. 1931, 421; nach *Andina*, Band VIII, Nr. 5, 116).

<sup>2</sup> Vergleiche hierüber den lobenden Aufsatz von Arnold Lunn in *BSY*. 1942, 66–74. Ferner: *BSY*. 1945, 459–465.

Alto de los Leones (zirka 5400 m), über die Marmillod in verdankenswerter Weise selber berichtet hat.<sup>1</sup>

Wie wir vorhin gesehen haben, war der Cerro Juncal (6110 m) im Jahre 1911 von Helbling und Reichert von der argentinischen Seite her bezwungen worden. Im Jahre 1934 wurde er von den Italienern Zanetti und Boccalatte von der chilenischen Seite her erstiegen (Expedition Bonacossa).<sup>2</sup>

Im Nordwesten des Cerro Juncal zieht sich der merkwürdige Keil des Cerro Alto de Los Leones (zirka 5400 m) hin, dessen abschreckendes Aussehen Reichert behaupten liess, dass er seine Jungfräulichkeit wohl nie verlieren würde. Dieser von einem Hängegletscher gekrönte Keil ragt zwischen dem Leones und dem Juncaltal 2000 m empor. Schon mehrere Karawanen hatten den Angriff von verschiedenen Seiten her vergebens versucht (sogar Boccalatte!). Im März 1939 gelang es den beiden Marmillod, ihn zu bezwingen. Dieser Sieg macht uns besonders stolz, und so wollen wir den Bezwingern das Wort selbst überlassen. Frédéric Marmillod schreibt uns:

„Während unserer Besteigung des Cerro Juncal von der chilenischen Seite her, im Dezember 1938, hatte ich diesen prächtigen Berg aus der Nähe betrachten und seine das Juncaltal überragenden Wände eingehend studieren können. Trotz seiner verhältnismässig niedrigen Höhe (5400 m) war der Alto de los Leones damals der begehrteste aller Hochgipfel in der zwischen Chile und Argentinien verlaufenden Zentral-Kordillere. Mehrere ergebnislose Versuche hatten ihm nahezu den Ruf der Unbezwinglichkeit eingetragen, der durch das finstere Aussehen seiner senkrechten Wände auch wirklich bestätigt schien.

<sup>1</sup> F. Marmillod: *Deux ascensions dans les Andes chiliennes*. *Die Alpen* 1940, 309–317. Am Anfang dieses Aufsatzes gibt uns Marmillod auch einige Erläuterungen über das Hinterland von Santiago, wo er sich 1938 und 1939 aufhielt; vergleiche Seite 414 ff.

<sup>2</sup> *RM.* 1934, 304 ff., wo dieser gleiche Gipfel „Nevado de los Leones“ genannt und mit einer Höhe von 6275 m bedacht wird!

Die Besteigung des Ehepaars Marmillod (Dezember 1938) dürfte somit erst die dritte gewesen sein (die zweite von der chilenischen Seite her).

Sieben Stunden Eisenbahnfahrt brachten sie von Santiago nach der Station der transandinischen Bahn Juncal (2200 m) hinauf. Von da gelangten sie nach einem Marsch von vier Stunden (mit einem Maultier für das Gepäck) auf eine Höhe von 3000 m, wo sie auf der linksufrigen Moräne des Juncalgletschers am Abend vor Weihnachten ihr Basislager errichteten. Die eigentliche Besteigung erfolgte dann über den Juncalgletscher auf seinem rechten Ufer (Route der Italiener), mit zwei Zwischenlagern, deren höchstes auf 4850 m Höhe lag. Am dritten Tag (27. Dezember) gelangten sie um 14 Uhr auf den Gipfel.

Die vierte (?) Besteigung wurde wenige Tage später von Dr. Ing. Hans Moser (einem Valparaisoschweizer) und einem Deutschen (Breusch) über die Nordostflanke ausgeführt (neue Route nach Marmillod).

Im März 1939 folgten meine Frau und ich einer Einladung des „Club Andino de Chile“ und beteiligten uns an einem neuen, von diesem Klub patronisierten Versuch. Wir machten einen ersten Angriff vom Valle de los Leones aus, mussten aber nach drei in der Südwestwand verbrachten Tagen nicht weit vom Gletscher, der vom Gipfel herunterkommt und der den Zugang zu diesem bildet, wieder umkehren. Von diesem Gletscher trennte uns eine senkrechte Wand, die wir über eine Breite von etwa 100 m hätten queren müssen; doch waren uns die Vorräte ausgegangen, und zudem reichte unsere Ausrüstung nicht aus.

Nach diesem Misserfolg hatte ich grosse Lust, die Besteigung vom Juncaltal (über die Nordostwand) aus zu versuchen; diese Bergseite hat nämlich den Vorteil, bedeutend trockener zu sein. Der Plan konnte erst einige Wochen später verwirklicht werden, ganz am Ende der Sommerszeit. Wir verliessen Santiago am 7. April und nahmen am 9. die Wand in Angriff; diesmal wurden wir vom Glück begünstigt und konnten den Gipfel am 11. nachmittags erreichen. Am 12. standen wir wieder am Fusse der Wand, und am folgenden Tag kehrten wir nach Santiago zurück. Als dritter Mann am Seil begleitete uns Herr Carlos Piderit, einer der tüchtigsten Bergsteiger Chiles.

Hier einige kurze Angaben über unsere Route: der Anmarschweg wird durch die transandinische Strasse und Eisenbahn, die nur 15 km im Vogelflug vom Gipfel entfernt verlaufen (Station Juncal, 2200 m), wesentlich erleichtert. Das kahle Valle Juncal<sup>1</sup> reitet man auf Maultieren hinauf; am ersten Abend kampierten wir in den Endmoränen des grossen Juncalgletschers, in 2900 m Höhe. Tags darauf mühsamer Transport des Lagers bis zum Fuss der Felswand, an der Stelle (zirka 4000 m), die wir für den Einstieg gewählt hatten. Diese Stelle liegt nicht unmittelbar senkrecht unter dem Gipfel, sondern etwas weiter südlich davon, unter der zweiten Senke des Grates Alto-Cerro Juncal. Man erreicht sie, indem man erst den linksufrigen Moränen folgt und hierauf die rechter Hand gelegene Geröllhalde (süd-südwestlich) hinaufsteigt, bis man zu einem kleinen, sich am Fuss der Wände fächerförmig öffnenden Gletscher gelangt.

Anstieg in Richtung auf den Einschnitt des Grates. Die stark verwitterte Wand weist eine Aufeinanderfolge von Stufen auf, in die sich zahlreiche Kamine einschneiden, und von schrägen Abdachungen,

<sup>1</sup> Juncal (ausgesprochen *Chunkal* = Röhricht). Man findet in diesem Hochtal einige „vegas“, das heisst einige der in den Tälern der Kordillere so oft vorkommenden Sumpfwiesen; aber von Rohr ist keine Spur mehr zu sehen.

die von stark steinschlaggefährdeten Couloirs durchzogen sind. Der Fels ist schlecht, wie ja fast überall in den Anden, aber der Anstieg bietet nirgends ernsthafte Schwierigkeiten. Biwak in der Wand, etwa 300 m unterhalb des Grates. Kurz darauf verläuft der Anstiegsweg mehr nach Norden, da man eine Reihe grosser Bänder benützt, die mehr oder minder mit dem Gratkamm parallel verlaufen. Diese Bänder enden bei der ersten Gratsenke. Damit gewinnt man den Gipfelgletscher (zweites Biwak in zirka 5000 m). Der Schlussanstieg über den Gletscher ist leicht, aber der tiefe und unregelmässige Schnee verlangsamt unseren Marsch bedeutend. Wir verweilten lange auf dem Gipfel, um unseren Sieg auszukosten und die tief eindrucksvolle Rundschau zu geniessen.

Nach einem dritten und letzten Biwak (an der gleichen Stelle wie das vorige) stiegen wir rasch und auf dem gleichen Weg wie beim Anstieg die Wand wieder hinunter.

Die Höhenangabe 5400 m ist jene, die sich auf der Karte von Klatt und Fickenscher (Santiago, 1935) eingetragen findet. Leider hatten wir keinen Höhenmesser mitgenommen, aber der Vergleich mit den umgebenden Gipfeln erweckte in mir den Eindruck, als ob diese Zahl zu niedrig wäre.

Eine Zweitbesteigung des Alto scheint 1941 oder 1942 gelungen zu sein, wenigstens nach einem Kommentar der *Revista Andina* (dem Organ des „Club Andino de Chile“, Santiago, Mai/Juni 1942, Seite 16) zu urteilen, doch besitze ich darüber keine näheren Angaben. Mein Eindruck ist, dass unsere Route, trotz ihrer Länge und vielen Umwegen, die bequemste und angezeigteste ist. Wer einen direkteren Weg versuchen wollte, dem wäre der Nordgrat anzuraten, wo Stein- und Eisgang nicht zu befürchten sind. Dieser Grat fällt in grossen Abschwüngen vom Gipfel bis zum Col de Yeguas Heladas (Pass der erfrorenen Stuten, 4300 m) hinunter. Im Jahre 1934 haben die Bergsteiger der italienischen Expedition einen Vorstoss bis zu diesem Pass gemacht, aber angesichts der Schwierigkeiten dieses Grates haben sie seine Bezwingung kaum für möglich gehalten und den Versuch aufgegeben (*Andina* 1937, 22).

Auf jeden Fall wird man den Alto immer am besten gegen Ende des Sommers in Angriff nehmen, also Ende März, wenn seine zerklüfteten Wände frei von Schnee und Eis sind.“

Getreu der andinischen Tradition, liess Marmillod als Siegeszeichen seinen Eispickel zurück. Dank seinem bergsteigerischen Instinkt hatte das tüchtige Ehepaar genau im psychologischen Moment, „ohne nennenswerte technische Schwierigkeiten“ gesiegt,

dort, wo so viele andere von „unüberwindlichen Hindernissen“ zurückgeschlagen worden waren.

\* \* \*

Weiter südlich, und noch immer an der chilenisch-argentinischen Grenze, genau auf dem 34. Breitengrad, ragt der Maipo (5290 m) empor, der 1883 von Güssfeldt bezwungen wurde. Er ist der Vorposten einer langen Reihe noch tätiger Vulkane, die sich auf einer Länge von 900 km bis nach Patagonien hinein erheben. Einige dieser Vulkane sind noch unbestiegen.

Auf dem 40. Breitengrad dehnt sich die Seenregion aus, die einige Reisende die „chilenische Schweiz“ genannt haben (oder besser „südamerikanische Schweiz“, da die Seetäler auf beiden Seiten der Grenze liegen); den Namen verdankt die Gegend ihren Gletschern, Wäldern, grünen Weiden und ohne Zweifel auch dem Umstand, dass sie von zahlreichen Schweizern bewohnt ist, die dort eine blühende Kolonie gegründet haben. Viele unter ihnen haben die umgebenden Berge erforscht, aber leider haben nur die wenigsten die Ergebnisse ihrer Kundfahrten veröffentlicht.<sup>1</sup>

Diese ganze Gegend weist ein feuchtes Klima auf, das in einem denkbar scharfen Gegensatz zu den weiter nördlich gelegenen, kahlen Landstrichen steht. Zwischen dem Meeresspiegel und der Zone des Schnees, des Eises und der Felsen werden die Berge von einem dichten Waldgürtel versperrt, durch den man sich den Weg oft mit dem Messer und der Axt öffnen muss. Dieser Waldgürtel reicht bis ungefähr 1500 m hinauf. Er ist ein beliebter Ferienort der Einwohner der umgebenden Städte (Bariloche, Osorno, Valdivia), die diese Gegend im Winter wie im Sommer aufsuchen. Seine Erforschung kann man als ziemlich weit gediehen betrachten.<sup>2</sup>

Der erloschene Vulkan Llanin (sprich *Lyanin*; 3740 m) erhebt sich an der chilenisch-argentinischen Grenze auf der Breite von 39° 40'. Er wurde am 9. Februar 1933 von E. de la Motte bestiegen (*Alpine Journal* 1933, 328–331, mit einer orographischen Skizze), aber schon 1896 von Hauthal bezwungen.

<sup>1</sup> Die Mehrzahl der publizierten Berichte sind von 1931 an auf spanisch in den *Memorias* des „Club Andino Bariloche“ erschienen. Dieser Klub wurde in San Carlos de Bariloche (sprich Barilotsche), einer Stadt von 4000 Einwohnern, von unserem Landsmann Hans Neumeyer gegründet und zählt gegenwärtig mehrere hundert Mitglieder.

Neumeyer, der seit 1929 in Argentinien wohnt und lange Zeit den CAB präsidierte, schreibt uns bescheiden: „Ich bin wohl in Tälern oder auf Bergen gewesen, wo früher noch niemand war, aber diese Berge waren im allgemeinen nur zwischen 2000 und 2500 m hoch, also nicht tourenbuchfähig. Ich war auf dem Tronador (3471 m) und Llanin (3740 m), aber nicht als Erstbesteiger.“

Er macht uns auf die hier nachfolgend erwähnten Erstbesteigungen von Hermann Hess und auf jene eines gewissen Alex Hemmi (Arosa) des Cerro San Lorenzo (3660 m), in Begleitung des Paters De Agostini, aufmerksam. Siehe *RM.* 1947, 269–271.

In der chilenischen Stadt Osorno (30 000 Einwohner) wird der im Jahre 1936 gegründete „Club Andino Osorno“ von Ingenieur Walter Meyer präsidiert, der auf dem Nordosthang des Osorno (2660 m) eine Klubhütte hat erbauen lassen.

<sup>2</sup> Über diese Berge schreibt mit munterer Feder ein Südamerikaner, der lange in der Schweiz lebte und interessante Vergleiche zieht: Herbert Hafers de Magalhaes (*Die Alpen*, 1925, 292–299 und 327–340). Diese Berichte beziehen sich unter anderem auf: El Techado (1880 m), Cerro Puntigudo (2490 m), Tronador (3471 m), Osorno (2660 m), Calbuco (2015 m), meist nicht mehr in Tätigkeit befindliche Vulkane.

Über die „Chilenische Schweiz“ vergleiche auch den Aufsatz von Arnold Heim in *Die Alpen* 1942, 68–72 (mit orographischer Skizze) und Photos zwischen den Seiten 64 und 65.

Der letzte noch unbestiegene bedeutende Gipfel, der berühmte Tronador oder Cerro Tronador (3471 m), hat allein mehr Angriffe erfahren als alle seine übrigen Nachbarn zusammen. Vielleicht bietet die internationale Chronik des Tronador einiges Interesse; wir haben sie nach der *Rivista Mensile* (CAI) vom Juni 1934 und anderen Zeitschriften aufgestellt. Bereits im Jahre 1909 unternahm Reichert nicht weniger als acht Angriffe. Im Jahre 1911 erreichte er vom Peullatal (ausgesprochen Pe-u'lia) aus über den Westhang den Sattel zwischen den beiden Hauptgipfeln. Zusammen mit Hafers und dem Chilenen Andrade entdeckt er 1922 einen Weg auf der Ostflanke und gelangt bis zu 100 m unter den höchsten Punkt. Im gleichen Jahr unternahm Hafers mehrere andere Versuche von verschiedenen Seiten her (*Alpina* 1924, 217–221; *Die Alpen* 1925, 327–333).

Die Initiative geht hierauf auf die in Bariloche niedergelassenen Deutschen über. Am 20. März 1933 ersteigen Otto Meiling und Tutzauer den Osthang teilweise auf Skiern bis zu 50 m unterhalb des Gipfels.

Endlich gelangt im Jahre 1934, am 29. Januar um 22 Uhr, Hermann Claussen als Einzelgänger auf den Gipfel und verbringt darauf die Nacht. Am 4. Februar ist er in Bariloche zurück. Diese Erstbesteigung findet sich in *Die Alpen* 1936, 78–80 (zahlreiche Irrtümer!) bestätigt. Sie erfolgte über die Südostflanke.

Am 4. Februar 1934 versuchen die Italiener Matteoda und Durando, in Unkenntnis von Claussens Erfolg, ihrerseits die Besteigung und kommen in einem Schneesturm nicht weit vom Gipfel um. Am gleichen Tag gelangen der Schweizer Hans Neumeyer und der Engländer E. de la Motte auf dem gleichen Weg wie Claussen bis unmittelbar zum Fuss des Gipfels, müssen aber wegen des Sturmes den Rückzug antreten.

Am 28. Februar 1934 wird die chilenische Spitze (3430 m?) von Bonacossa, Binaghi und Gervasutti bezwungen, denen es aber nicht gelingt, die Leichen ihrer Landsleute zu finden (*RM.* 1934, 281–287). Über diese Versuche und Besteigungen vergleiche auch *Alpine Journal*, November 1934, 370–374 (E. de la Motte).

Im Jahre 1937 gelingt die Bezwingung des Hauptgipfels noch einmal Meiling (kurze Erwähnung in *Die Alpen* 1938, 589). Die Besteigung wurde dann 1939 von Hermann Hess noch einmal wiederholt (persönliche Mitteilung), und im Winter darauf von Piero Ghiglione, Hans Nöbl und Jorgl Lutzenberger (beide Gipfel).

\*  
\*  
\*

Der Cerro Puntiagudo (2490 m), der oft auch das „Chilenische Matterhorn“ genannt wird, wurde erstmals am 8. September 1937 nach zahlreichen vergeblichen Angriffen von zwei in der Gegend niedergelassenen jungen Schweizern bezwungen: Rudi Roth (neunzehn Jahre) und Hermann Hess (Engelberg), dem Sohn des berühmten Bergführers und ebenfalls Bergführer. Leider kam Roth beim Abstieg

ums Leben. Mit ihren Rucksäcken, ihrem Zelt und ihren Skiern gelangten sie zu Pferd bis ans Ende des gebahnten Weges und erstellten ihr Lager in einer wohlgeborgenen Mulde des Nordostgrates in 1100 m Höhe. Am folgenden Tag erkundeten sie auf Skiern diesen Grat bis zum Fuss der Gifelpyramide, die 500 m Höhe misst und an einen stark verschneiten und vereisten Weihnachtsbaum erinnert.

Am 8. September Aufbruch um 4 Uhr. Zufolge der Breite und der grossen Temperaturunterschiede bricht das Eis dauernd ein, wodurch den Anstieg sehr gefährdet wird. Man muss abwarten, bis das Hauptcouloir im Schatten liegt; erst dann kann man sich darauf wagen. Nach zwölf Stunden unerhörter Anstrengungen gelangen die beiden Freunde über den Südgrat zum Gipfel. In den höchsten Felsen hinterlassen sie eine mit Namen und Datum versehene Flasche.

Beim Abstieg muss der vorangehende Roth, der in jenem Augenblick seinem Gefährten nicht sichtbar war, ausgeglitten sein oder eine Lawine ausgelöst haben. Sein Freund wurde mitgerissen. Nachdem er lange bewusstlos gelegen hatte, kam Hess wieder zu sich, suchte vergeblich den Schnee ab und stieg zu Tal, um Hilfe zu holen. Trotz allen späteren Nachforschungen konnte Roths Leiche nie wieder gefunden werden. Der besiegte Berg bewahrt eifersüchtig seinen Bezwinger (*Die Alpen* 1938, 589–591).<sup>1</sup>

Der Geologe Leo Wehrli (Zürich) machte zwei Expeditionen in die chilo-argentinischen Anden: die erste im Januar bis Mai 1897, in Gemeinschaft mit seinem Kollegen Karl Burckhardt (Basel), und die zweite allein in der darauffolgenden Saison, November 1897 bis Mai 1898. Die erste brachte vier vollständige Querfahrten durch das Gebirge, vom 33. bis zum 36. Grad südlicher Breite, etwa von Mendoza bis Santiago de Chile. Auf der zweiten Reise wurde ein Querprofil weiter im Süden, und zwar von der pazifischen Seite her, in Angriff genommen. Da, wo der schliesslich im Feuerland sich auflösende Inselschwarm beginnt, bei Puerto Montt, 41,5 Grad südlicher Breite, begann die Arbeit und endete mit einer Durchquerung des ganzen Kontinents in Bahia Blanca am Atlantischen Ozean.

Der geologische Bau und die geographische Physiognomie des Gebirges sind auf nahezu zehn Breitengrade annähernd überblickt worden. Sämtliche Expeditionen wurden auf Kosten des argentinischen Staates und der Provinz Buenos Aires ausgerüstet und von vielen

<sup>1</sup> Laut einer Mitteilung des Bergführers Hermann Hess gelang diesem im November 1944, zusammen mit Dr. Neumeyer und René Eggmann (Thurgau), die Erstbesteigung des Cerro Macà (zirka 2960 m) in der Umgebung von Aysen, an der Westküste.

Trag- und Reittieren begleitet. In *Die Schweiz*, Band IV, Heft 18/19 (1900) gibt uns Dr. Wehrli einen interessanten Vergleich zwischen „Anden und Alpen“.

## PATAGONIEN

Südlich des 41. Breitengrades dehnt sich über Argentinien und Chile das Land Patagonien aus; wir bedienen uns dieses Namens, um diesen Sektor der Anden zu bezeichnen, der sich in 1500 km Länge bis nach Feuerland hinzieht. Es ist eine fast unbewohnte Gegend und eine der unwirtlichsten, die auf der Erde zu erforschen verblieben sind.

Leider sind die Bedingungen alles andere als günstig: enge und tiefe Fjords, undurchdringliche Wälder, Mückenplage, unaufhörlicher Regen, Stürme und Gewitter... Im Innern breiten sich ungeheure Gletscher aus, die Hunderte von Gipfeln umarmen. Deren Höhe ist nicht sehr beträchtlich, doch sind sie in der Mehrzahl recht ungemütlich, um nicht zu sagen unbezwingbar.

Der Zugang scheint von der argentinischen Seite her im allgemeinen empfehlenswerter zu sein. Auf der chilenischen Seite ist man gezwungen, mit Schiffen in die Fjords einzufahren, worauf man in Urwälder und Sumpfsgebiete gerät, die den Anmarsch ungemein komplizieren.

Dieser Sektor kann in drei Massive eingeteilt werden, die von Norden nach Süden aufeinanderfolgen:

Der Corcovado, zwischen den Breitengraden 41,5 und 45,5 zählt Gipfel von annähernd 2300 m Höhe, die in einer präarktischen Eiskappe verstreut liegen.

Der San Valentin, bis zum 48. Breitengrad. Der einzige Viertausender in ganz Patagonien ist der Cerro San Valentin (4058 m).

Der Huemul, bis zum 52. Breitengrad (Ultima Speranza). Die kühnsten Hörner werden vom Cerro Fitz Roy (3375 m) beim 50. Breitengrad gebildet.

Zwischen dem 47. und dem 55. Breitengrad besteht die Patagonische Kordillere aus zwei parallelen Ketten, die von Norden nach Süden verlaufen, und zwischen denen sich die ungeheure, vergletscherte Hochebene (*Hielo Continental*), auch „Patagonisches Inlandeis“ genannt, vom Lago San Martin bis zur Bucht von Ultima Speranza, auf eine Länge von 400 km ausdehnt.

Durch die Senken der beiden Ketten hindurch stürzt sich das Inlandeis in mächtigen Eisfällen, auf der einen Seite in die grossen argentinischen Seen, auf der andern in die tief bis in das Herz der Kordillere eindringenden pazifischen Fjorde hinein. Ein märchenhaftes, phantastisches Gelände, auf dem Hunderte von Gipfeln seit den ersten Schöpfungstagen noch immer auf ihren Bezwinger warten. Es gibt da die grossartigsten Wälderdickichte, Eismeere und rote Granite, die der Gegend ein feenhaftes Aussehen verleihen. Aus dem Eispanzer brechen jäh die erstaunlichsten, von den Jahrhunderten geglätteten Granitnadeln empor, das Inlandeis weit überragend, und in ihren kühnen Formen an die Aiguilles von Chamonix, die Felskegel des Hoggar und sogar an die Türme von Trango (Baltoro) erinnernd.

Der Zugang bis zum Inlandeis ist dank der Seen und der die argentinischen Wälder durchquerenden Pfade, welche bis zum Fuss der Gletscher führen,

relativ leicht. Dafür erschweren die unaufhörlichen, vom Stillen Ozean herkommenden Niederschläge und die miserablen klimatischen Verhältnisse das Eindringen so sehr, dass eine Erforschung der Gipfel nahezu verunmöglich wird. Diese sind sozusagen alle noch unbestiegen.

Die Grenzbereinigungskommission, die den Verlauf der Grenze zwischen Chile und Argentinien genauer feststellen sollte, hat sich in dieser unfruchtbaren Gebirgsgegend nicht lange aufgehalten. Sie begnügte sich damit, einige Gipfel anzuvisieren, welche auf der Wasserscheide zwischen den Ozeanen zu stehen schienen. Nach jenen Geographen waren Francisco P. Moreno, Hans Steffen, Fritz Reichert die ersten Pioniere.

\* \* \*

Im Jahre 1916 organisierte Alfred Kölliker, Zürich (siehe Seite 427 ff.), zusammen mit den Deutschen Lutz Witte und F. Kühn eine Expedition mit dem Zweck der Erforschung der Patagonischen Kordillere zwischen dem 49. und dem 50. Breitengrad. Diese Expedition stand unter dem Patronat der argentinischen Regierung und der Wissenschaftlichen Gesellschaft von Buenos Aires. Sie verließ diese Stadt am 25. November und erreichte einen Monat später ihr Basislager, 20 km westlich vom Viedmasee im Tuneltal. Es ist ein prachtvolles Tal, das von vielen unbestiegenen Gipfeln umgeben ist, unter denen als die wichtigsten zu erwähnen sind: der Cerro Fitz Roy (3375 m; das „Matterhorn Patagoniens“) und der Cerro Torre, zwei rote Felsobelisken, die 1200 m hoch über das Inlandeis hinausragen. Während mehrerer Wochen durchwanderten die Genannten dieses Tal, steckten eine Basis für die Triangulation des Massivs ab und bestiegen dann einen gut gelegenen, freistehenden Aussichtspunkt, den Cerro Huemul (zirka 2700 m), von dem aus sie mit dem Theodoliten alle erforderlichen Anpeilungen vornahmen.

Am 1. März brachen sie zur Durchquerung des Inlandeises auf; sie wanderten auf Skiern und schleppten auf Schlitten 450 kg Gepäck mit sich. Das Wetter war ihnen nicht günstig, das Eis stark zerklüftet und von reissenden Bächen durchzogen. Nachdem sie sich viele Tage geplagt hatten, gelangten sie auf einen Pass, von dem aus ein Gletscher sich gegen den Stillen Ozean hin senkt. Da sie nur noch für fünf Tage Lebensmittel hatten, sahen sie sich zur Umkehr gezwungen und erreichten nach fünfzehn Tagen tapferer Anstrengungen am 16. März ihr Basislager. Kölliker nennt ihre Expedition die erste Durchquerung des patagonischen Inlandeises. Es wäre wohl leichter und bequemer gewesen, die Durchquerung bis zur pazifischen Küste fortzusetzen, anstatt umzukehren, aber in jenen unbewohnten Fjorden wären sie völlig verloren gewesen. Vergleiche Köllikers Bericht in *Alpina* 1924, 221–226 (*Bergfahrten in Patagonien*) und besonders

sein Buch: *In den Einsamkeiten Patagoniens*, Stuttgart, 1926 (183 Seiten), und die zwei Bände des offiziellen Berichts: *Patagonia*, Buenos Aires, 1917.

\* \* \*

Im Januar 1928 erliessen Ernst Jenny und H. Hafers de Magalhaes in *Die Alpen* (Seite 4\*) einen Aufruf, welcher das Projekt einer schweizerischen Expedition in die Anden enthielt. Diese Expedition, die sechs Monate (März bis September) dauern sollte, und deren Voranschlag mit 60 000 Franken für sechs Teilnehmer rechnete, sollte den Cerro Valentin (4058 m), den Hauptgipfel Patagoniens, den Cerro Puntiagudo (2490 m) und den Aconcagua (7035 m) besteigen.

Dieser ehrgeizige Aufruf veranlasste Alfred Kölliker zur Bekanntgabe folgender Erwägungen:

„Das Valentingebiet ist die grösste der noch zu erforschenden Zonen und teilweise nur in seinem westlichen Randgebiet bekannt. Das patagonische Inlandeis scheint hier eine seiner grössten Breiten aufzuweisen. Die klimatischen Verhältnisse, besonders bei einem Anmarsch von Westen, bieten die denkbar grössten Schwierigkeiten. Der Anmarsch muss auf der Westseite (Chile) durch ein für diesen Zweck besonders zur Verfügung stehendes Schiff bewerkstelligt werden, da sonst kein regelmässiger Schiffsverkehr besteht. Der Einmarsch ins Valentingebiet hat fast schon von der Küste an über Eis zu erfolgen.

Diese kurzen Angaben mögen genügen, um über die Grösse dieses Unternehmens ein Bild zu schaffen. Die Erforschung des Cerro Valentin-Gebietes stellt eine Sonderaufgabe erster Ordnung dar, welche allein die Aufgabe für eine Expedition voll ausfüllt. Über die Möglichkeit der Durchführung einer Cerro Valentin-Besteigung anlässlich dieser Expedition darf vorläufig meines Erachtens noch kein Urteil gefällt werden... Es wäre ernstlich zu erwägen, ob ein Anmarsch von Osten nicht grössere Vorteile bieten würde, da sich die Expedition bis zur Wetterscheide im Schutze der West-Ost-Bewegung meteorologischer Einfälle in Lee der Hauptniederschlagszonen bewegen könnte. Auch eventuelle Nachschübe und Rückenverbindungen liessen sich leichter bewerkstelligen, was auf der Westseite sozusagen unmöglich oder doch nur mit ausserordentlichen Kosten verbunden wäre.“

Der Cerro San Valentin (4058 m) erhebt sich auf 46,5 Grad südlicher Breite auf chilenischem Boden, 50 km von der Pazifikküste

und 120 km von der argentinischen Grenze entfernt. Laut einer Notiz von Arnold Heim (*Die Alpen* 1943, 354–356) war Reichert der erste, der das Inlandeis von der Westküste her erreichte, indem er den San Rafael-Gletscher hinaufstieg, und dies bereits im Jahre 1921. Im Jahre 1938 versuchte er, von Osten her, vom Lago Buenos Aires aus, heranzukommen, doch kam er nicht weiter als bis zum Lago Leon. Ende 1939 unternahm Reichert seine dritte Expedition, und diesmal gelang es ihm, das Inlandeis von Westen nach Osten bis zur Eisscheide zu durchqueren, jedoch ohne einen einzigen Gipfel zu besteigen.

Genau um die gleiche Zeit war es, dass Heim seinen ersten Versuch auf den San Valentin unternahm und das Inlandeis von Osten her erreichte. Wir geben eine kurze Zusammenfassung dieser Expedition, indem wir uns an den Bericht des Verfassers halten.<sup>1</sup>

Schon seit vielen Jahren war Arnold Heim, Zürich (vergleiche Seite 395 ff.), von dem Wunsche beseelt, das patagonische Inlandeis und seine umgebenden Gipfel einmal aufzusuchen. Die lang ersehnte Gelegenheit bot sich ihm endlich im Jahre 1939. Die Hälfte der Unkosten wurde von einigen schweizerischen Mäzenen (damals gab es solche noch!) gedeckt; die andere Hälfte steuerte Heim aus seiner Tasche bei.

Von Borneo aus, wo er mit einer Expertise beauftragt war, reiste er nach Neuguinea, hierauf nach Neuseeland, das er im September 1939 erreichte, gerade als der Weltkrieg ausbrach, ein Umstand, der natürlich seine Expedition nicht erleichtern sollte! Er wurde zu einem ungeheuren Umweg über Panama genötigt und hierauf zu einer langen Küstenfahrt auf der pazifischen Seite, bis er endlich nach Valparaiso gelangen konnte.

Die im Juli von Buenos Aires aus geschickte schweizerische Ausrüstung war noch nicht an Ort und Stelle. Ein Monat verging, bis sie endlich ankam, und diese Verspätung erwies sich dann für die Expedition als sehr verhängnisvoll. Sie konnte Osorno endlich am 5. Dezember (1939) verlassen.

Heims Begleiter sind der junge Bergführer Hermann Hess (Engelberg), der schon seit Jahren in Chile wohnt (vergleiche Seite 367), und W. Schmitt (Schweizer Schneider in Osorno und guter Bergsteiger). Später wird noch Dr. Ing. Hans Moser (Zürich), Professor in Valparaiso, zur Expedition stossen. Dr. Hans Neumeyer, der

<sup>1</sup> *Die schweizerische Patagonien-Expedition 1939/40* (*Die Alpen* 1940, 281–289). Vergleiche ferner vom gleichen Verfasser: *Geological observations in the Patagonian Cordillera*, *Eclogae geol. Helv.* 1940. Von dieser Inlandeisgegend gibt es noch keine brauchbare Karte.

Präsident des „Club Andino Bariloche“, hätte sich ihnen ebenfalls gern angeschlossen, war aber im letzten Augenblick daran verhindert.

Puerto Montt, die Endstation der pazifischen Küstenbahn im Süden, ist der Ausgangspunkt der Expedition. Von hier aus reisen sie zwei Tage und zwei Nächte an Bord eines kleinen Regierungsdampfers durch die vielen Inseln des Aysenfjords. In Puerto Aysen mieten sie einen Lastwagen, der sie über die Kordillere und über Coyhaique, Paso Mayo, Nacimiento und Chile Chico am Lago Buenos Aires, in 217 m Höhe, in die argentinische Pampa bringt; in drei Tagen legen sie 400 km zurück. Die einzige Nahrung, mit der man sich in dieser Gegend versorgen kann, sind Schafe (zu 3–4 Franken das Stück!). Alles andere musste von Osorno mitgebracht werden. Chile Chico, die wichtigste Siedlung der Gegend, besteht erst seit 35 Jahren und zählt nur 500 Einwohner. Von diesem Hafen aus verkehrt nach einem sehr willkürlichen Fahrplan ein kleines Motorboot auf dem meist sehr bewegten See. Hess und Schmitt benützen es, um das westliche Ende des Sees und hieran anschliessend das Inlandeis mit dem gesamten Gepäck zu erreichen, während Heim zunächst die Ufer des grossen Sees untersucht. Endlich erblickt er von weitem den San Valentin, der sich ihm als ein Gletschermassiv darstellt, das nach drei Seiten in Felswänden zu Tal stürzt.

Gegen Ende des Jahres errichtet Heim sein Lager an den Ufern des Lago Leon, einem gänzlich von Moränen umgebenen Gletschersee, der sich in 350 m Höhe am Südostfuss des San Valentin-Massivs ausdehnt. Mittlerweile haben Hess und Schmitt ihr Zelt am Fuss des Leongletschers aufgestellt, den sie genauer in Augenschein nehmen sollen. Das Wetter, das bis dahin recht schön gewesen war, erfährt jetzt einen vollständigen Umschwung und bleibt während beinahe drei Wochen regnerisch und stürmisch.

Am 3. Januar erscheint bei Heim Moser, der aber sehr bald die ersten Symptome einer Blinddarmentzündung verspürt. Neumeyer, der ihn mit Leichtigkeit hätte operieren können, telegraphiert, dass er auf die Teilnahme an der Expedition verzichten müsse. Moser muss auf einem Pferd bis zur nächsten Farm transportiert werden. Heim bleibt allein im Lager zurück, bis am 9. Januar Hess zurückkehrt und voll Begeisterung über die von ihm besuchte Gletscherwelt berichtet. Leider hat er aber die Zugangsstelle zum Inlandeis noch nicht entdeckt.

Im Faltboot begibt sich nun Heim quer über den Leonsee bis zum Fuss des südlichen Leongletschers. Das Wetter ist abscheulich, der Marsch äusserst ermüdend; endlich gelangt er zum Lager, das auf

dem Ostufer zwischen Granitblöcken in 1000 m Höhe errichtet worden ist und wo Schmitt ihn treu erwartet. Der Schneesturm und der Regen dauern noch vier Tage, bis dann um Mitte Januar das Wetter sich etwas aufzuhellen scheint. Heim setzt unermüdlich seine Beobachtungen und seine Anvisierungen aller umgebenden Gipfel fort. Einer dieser Gipfel erinnert ihn an den Siniolchu (Sikkim), und er gibt ihm auch diesen Namen, obschon er nur etwa 2500 m misst. In den Leonsee ergiessen sich drei namenlose, blendend schimmernde Teilgletscher. Die untere Schneegrenze verläuft bei 1400 bis 1500 m, wegen des Einflusses der vorherrschenden Westwinde 400 bis 500 m höher als auf der pazifischen Seite.

Leider ist die Zeit knapp bemessen: Heim muss nach Osorno zurück, da er sich am 16. Februar nach Europa einschiffen muss. Inzwischen gelingt es Hess und Schmitt, nördlich vom Leongletscher und südlich vom Cerro Cristal in 1800 m das Inlandeis endlich zu erreichen. Es ist das erste Mal, dass man es von Osten her betritt. Heim schliesst seinen Bericht mit den Zeilen: „Die vordem noch nie gesehenen und unbenannten Granitgipfel von 2500 bis 3000 m erinnern an solche aus den Alpen von 4000 m und im Himalaya von 7000 m. Ja der San Valentin sieht sogar ein wenig dem Everest ähnlich. Aus der Ferne sahen wir noch weisse Türme, die auch an überhängenden Stellen von Eis gepanzert sind, wie mir aus den Alpen, dem Himalaya, dem Minya Gongkar oder von Grönland nichts Ähnliches bekannt ist. Wir alle haben Patagonien mit dem brennenden Wunsch und der Hoffnung verlassen, noch einmal zurückzukehren, um mit den gemachten Erfahrungen doch noch den Plan zu Ende zu führen und eine Erstbesteigung des San Valentin zu versuchen. Ob aber jene ‚gute alte Zeit‘ jemals wiederkehren wird, da es Mittel für reine Forschung gab und dem Reisenden ohne Pass die Wege nach allen Ländern offen standen, wird erst die Zukunft der verirrtten Menschheit lehren.“

Zwei Jahre später, im Sommer 1941/42, nahmen der Bergführer Hermann Hess und seine beiden Landsleute Georg Alig und Georg Mani die Route Reichert wieder auf und gelangten über den San Rafael-Gletscher bis zum Inlandeis, das sie bis zum Fuss des San Valentin überquerten. Auf Skiern stiegen sie in der westlichen Schneemulde bis auf ungefähr 3000 m hinauf, doch gelang es ihnen infolge des schlechten Wetters nicht, den Gipfel zu erreichen. Der Bericht über diese schweizerische Expedition ist in den *Memoria* 1942 des „Club Andino Bariloche“ enthalten. Hierüber folgende Einzelheiten:

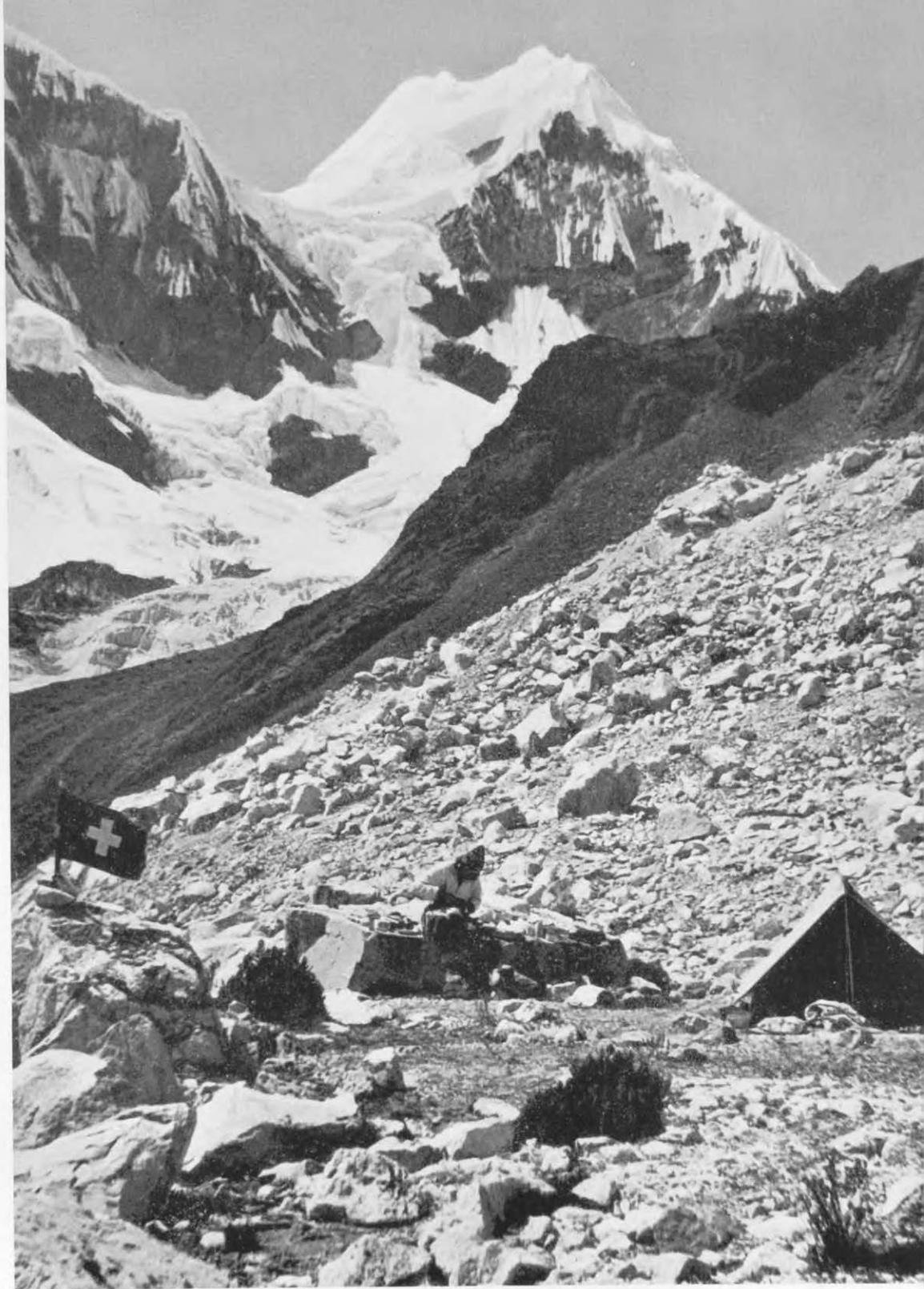
Abfahrt von Puerto Aysen am 17. Dezember 1941 mit Proviant für sieben Tage. Mit dem Schiff bis zur Lagune von San Rafael. Unbewohnte Gegend. Regnerisches, kühles Wetter. Am Fuss des San Rafael-Gletschers, in 25 km Entfernung vom Isthmus von Ofqui, wurde als Dauerbasis eine Holzhütte mit Zinkdach und Zelluloidfenstern gebaut. Nicht weniger als dreiundzwanzig Tage wurden für den Transport und den Bau dieser Hütte geopfert! Von hier aus unternahmen sie zwei Angriffe: einmal von Nordwesten her und einmal, indem sie im Südosten das Inlandeis überquerten. Dieser zweite Versuch brachte sie auf 3000 m, bis zum südwestlichen Fuss des Gipfels; dann galt es, nur noch einen Schnee- und Eishang zu bezwingen, was sicherlich durchführbar gewesen wäre. Aber schlechtes Wetter und Proviantmangel zwangen sie zum Rückzug. Anfangs März waren sie wieder in Puerto Aysen.

Endlich nahmen Heim und Hess im November/Dezember 1945 ihre Route des Jahres 1939 wieder auf und kamen bis zum Leonsee und über die Eisscheide, wo sie in einem Schneeloch ein Notlager errichteten. Aber das Wetter war dermassen abscheulich, dass sie froh sein mussten, in Schneegestöber und Neuschneelawinen wieder heil den Gletscherbruch hinab zu gelangen. Eine einzige Aufheiterung gestattete Hess, Schmoll und Studer die Erstbesteigung des Cerro Tronco (2400 m zirka) auf Skiern. Heim schliesst seinen Brief mit den Worten: „Kein schöneres Gletschergebirge ist mir auf der ganzen Erde bekannt, auch nicht im Himalaya, als dieses vom Sturm gepeitschte Hochgebirge des südlichen Patagonien. Zur Besteigung des noch jungfräulichen San Valentins gehört nicht nur eine erstklassige, gletschererfahrene Mannschaft mit vorzüglicher Ausrüstung, sondern vor allem viel Wetterglück!“

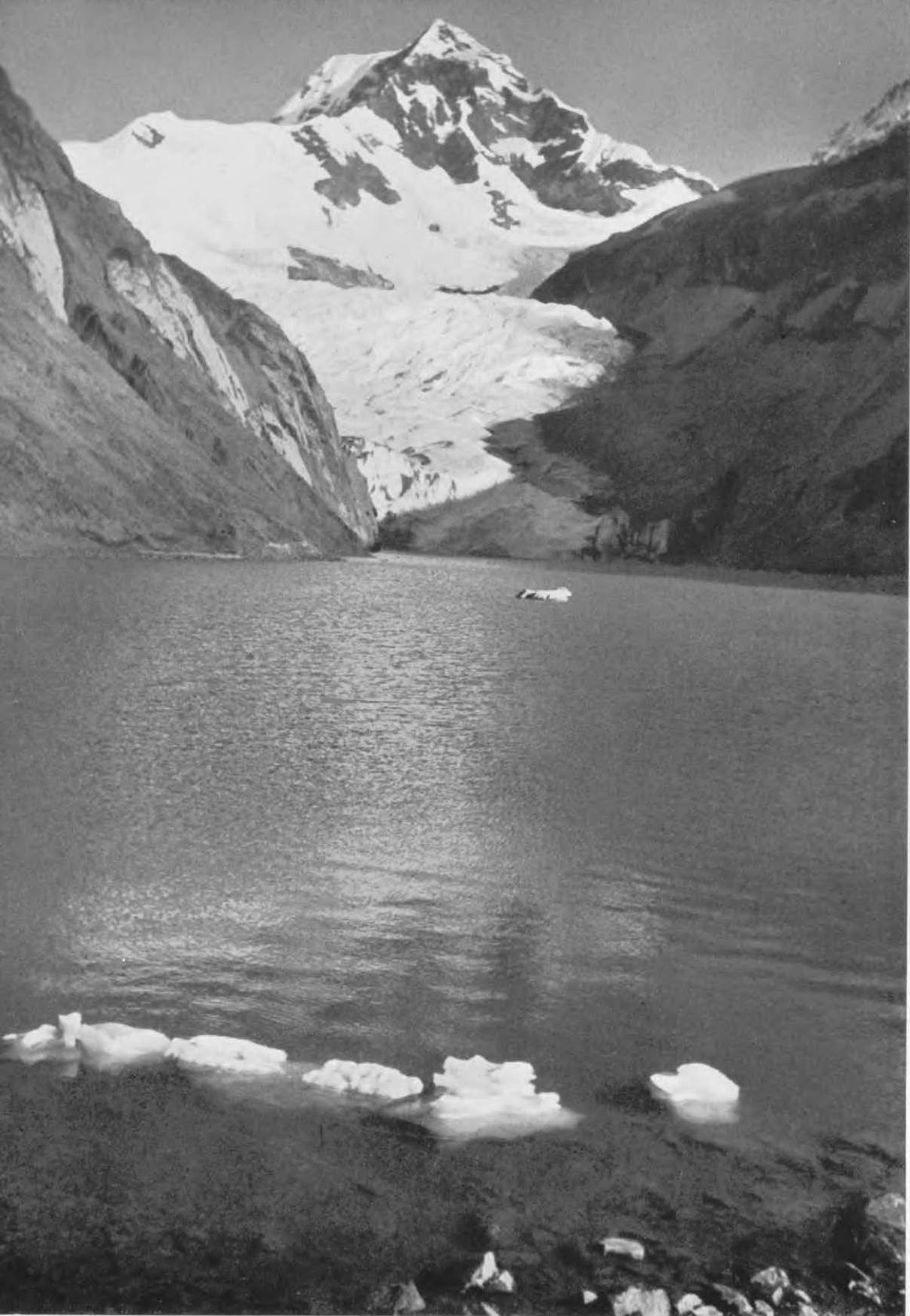
Nach dem Tronador und dem San Valentin wird zweifellos der Cerro Fitz Roy (3375 m) der grosse Magnet für alle noch kommenden Pioniere sein. Er erhebt sich nicht auf der zwischenozeanischen Wasserscheide, sondern abseits davon im Huemulmassiv, auf der argentinischen Seite des Inlandeises; er bildet damit eine Art Gegenstück zum Valentin, von dem er sich auch in seinem Aufbau grundsätzlich unterscheidet. Man hat hier keinen Schneegipfel vor sich, sondern eine phantastische und scheinbar unbezwingbare Felspyramide. Die Täler der argentinischen Seite dieses Massivs sind von Pater De Agostini erforscht worden; leider sind die Ergebnisse seiner auf mehrere Jahre sich erstreckenden Wanderungen noch nicht in definitiver Form publiziert.<sup>1</sup>

Die einzige Expedition, die einen ernsthaften Angriff auf den Fitz Roy unternahm, ist jene von Aldo Bonacossa, 1937, die durch fünf Schönwettertage

<sup>1</sup> Sein reich illustriertes Werk, *Andes Patagonicos* (Buenos Aires, 1941), ist 1945 in zweiter Auflage erschienen. Eine italienische Auflage ist in Vorbereitung (1948).



Lager bei 5000 m am Fuss des Nevado de Santa Cruz, im Hintergrund der Quitaraju (6100 m)



Pucaranra Kocho und Nevado Pucaranra (6173 m) von Norden aus



*Oben:* Yerupaja (6534 m), Blick von Norden, links der Siula (6356 m). Aufnahme aus 6600 m  
*Unten:* Yerupaja (6534 m) von Südwesten aus (6200 m). Gipfelpartie im Morgenlicht



*Oben:* Yerupaja (6534 m) von Nordwesten (Cordillera Huayhuash).  
*Unten:* Cerro Rajuntay (ca. 5600 m) von Norden (Cordillera Huarochiri) aus

begünstigt war. Nachdem sie den Berg von allen Seiten erkundet hatten, mussten Bonacossa und seine Gefährten (worunter erstklassige Felskletterer, wie Ettore Castiglioni und Leo Dubosc) feststellen, dass der Ruf dieser Nadeln ganz und gar nicht ungerechtfertigt war. Sie liessen es bei der Hauptkette bewenden und bezwangen am 8. Februar 1937 einen Schnee- und Eisgipfel, den Cerro Doblado (zirka 2840 m).<sup>1</sup>

Über die Anden von Patagonien siehe noch:

P. Alberto M. De Agostini S. S.: *Andes Patagonicos*. Buenos Aires, 1941 (italienische Übersetzung in Vorbereitung). Eine gute Besprechung dieses Buches steht in der *Rivista Mensile del CAI*. 1947, 170–176 (Ghiglione); schöne Bilder von De Agostini; derselbe: *Viaggi di esplorazione nella Cordigliera patagonica meridionale (1935–1938)*. Reale Accademia d'Italia, Roma, 1940 (26 Seiten mit Bildern und topographischen Skizzen).

H. N. Pallin: *Mountains and Glaciers in West Patagonia*, in *Alpine Journal* 1933, 62–79.

J. Frederic Finó: *Elementos para una bibliografía andina* (4 Hefte). Buenos Aires, 1939–1945; *Cordillera Climbs* (Nahuel Huapi Region) in *Appalachia*, Juni 1944, 29–40.

Serge Herzen: *Trois explorations dans les Andes de Patagonie* in *Die Alpen* 1948, 297–300 und 363–365 (siehe auch einen ähnlichen Bericht in *Memoria* [C. A. Bariloche] 1944 und in *RACAB*. 1947, 35–42. Sein Begleiter am Cerro Grande war der Schweizer Raymond Meylan).

Kerchove: *Notes sur les Andes de Patagonie* in *RACAB*. 1935, 115–120 (mit einer orographischen Skizze).

## FEUERLAND

### (Tierra del Fuego)

Die letzten Wirbel des langen südamerikanischen Rückgrates kommen südlich der Magellanstrasse, welche Patagonien von Feuerland trennt, wieder zum Vorschein. Auf der westlichen, chilenischen Seite haben wir noch einmal eine Reihe von Gipfeln, die bis 2000 m über den Meeresspiegel emporstecken. Der schönste von allen ist der berühmte Sarmiento (2170 m), auf den 1898 Conway einen Versuch unternahm, und der in seiner furchtbaren Einsamkeit noch immer unbezwungen geblieben ist...

Diese Gegend hat es dem Pater Alberto M. De Agostini besonders angetan. Kein Schweizer hat sich je so weit vorgewagt.

<sup>1</sup> Eine barometrisch gewonnene Höhe, die 260 m unter der trigonometrisch ermittelten von Kölliker liegt! Der Fall kommt selten genug vor und soll hier angemerkt werden!

In diesem Abschnitt des südamerikanischen Kontinents gibt es keine „günstige Jahreszeit“, ausser dem relativ klaren und windstillen Winter (Juni bis August); doch hat man im Dezember und im Januar gelegentlich Aussicht, einige schöne Tage zu haben... *RM*. 1938, 469–475: Ettore Castiglioni, *Fra i monti della Patagonia*; 1946, 65–77, *Un'escur-sione nella Cordillera Patagonica*.

Immerhin seien hier einige Literaturangaben gemacht für denjenigen, der sich trotzdem für diese Gegend interessieren sollte:

Martin Conway: *Climbs in the Andes in 1898* (*Alpine Journal* 1899, 509 ff. und namentlich 521–523, über seinen Versuch auf den Sarmiento).

Martin Conway: *Aconcagua and Terra del Fuego*, London, 1902.

Alberto M. De Agostini: *I miei viaggi nella Terra del Fuoco*, Turin, 1934 (3. Auflage). Auf deutsch übersetzt. In der *RM* 1924, 283–291 findet man ferner einige gute Aufnahmen von P. De Agostini (unter anderen vom Sarmiento). – *Andes Patagonicos* (Buenos Aires, 1941).

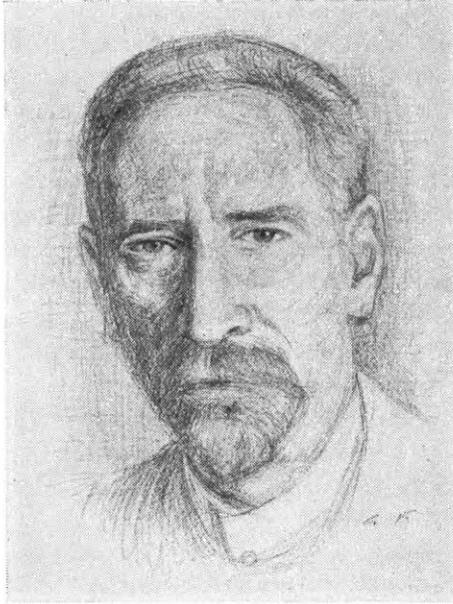
Stephan Zuck: *Die Erfolge der deutschen Feuerlandkundfahrt 1937* (*ÖAZ.* 1937, 176–177); *Deutsche Bergsteiger auf Feuerland* (*Bergsteiger* 1938, 449–456, mit schönen Aufnahmen).

Gustav Fester: *Die Südlichste Kordillere* in *Zeitschrift DAV.* 1938, 229–238.

Aber alles hat ein Ende, auch in den Anden! Nach 9000 km ununterbrochener Himmelerstürmung endet diese phantastische Wirbelsäule beim Kap Horn und verschwindet in den Fluten der südlichen Meere.

Es sind ohne Zweifel diese weltvergessenen Gegenden, die einem unbekanntem Verfasser die von Geo D. Abraham zitierten Verse eingaben:

*Give me the sport which calls a man,  
To some far off and lonely land,  
Where cold, unconquerable peaks  
And crevassed glaciers sternly guard  
Impenetrable forest land.*



## CARL SEELIG <sup>1</sup>

(1857–1917)

Carl Seelig wurde am 21. November 1857 in Zürich geboren, besuchte die Kantonsschule und hierauf das Polytechnikum. Da er im Sinne hatte, später in das Geschäft seines Vaters, der eine Wollfärberei betrieb, einzutreten, so begab er sich nach Berlin, um beim Grossvater des Fräuleins Cabanis in den Beruf eingeführt zu werden. Nachdem er sich auch noch einige Zeit in Lyon aufgehalten hatte, kehrte er in die Heimat zurück, um das väterliche Geschäft zu übernehmen. Aus der kleinen Fabrik entwickelte sich unter seiner Leitung eine Seidenfärberei, die durch das unermüdliche Schaffen und das praktische Geschick des Verstorbenen sich aus bescheideneren An-

<sup>1</sup> Trotz vielen Bemühungen ist es uns leider nicht möglich gewesen, über diesen ausgezeichneten und begeisterten Bergsteiger weitere Nachrichten, als die schon im Nekrolog der *Alpina* (SAC) enthaltenen, zu bekommen. Dieser Nekrolog erschien in der Nummer vom 15. Oktober 1917, Seite 188, und ist gezeichnet mit E. W. Wir drucken ihn hier vollständig ab.

Die für eine spätere Nummer der „*Alpina*“ vorgesehene und bereits angekündigte, von kundiger Hand verfasste, eingehende Würdigung des Verstorbenen als Bergfreund ist nie erschienen.

fängen zu einem grossen und blühenden Betrieb entfaltete. Da die Last des Geschäftes selbst für ihn zu gross wurde, übergab er dasselbe anderen Händen und erwarb sich bei Kastanienbaum, am schönen Gestade des Vierwaldstättersees, eine grössere Besitzung, in der er mit seiner Familie die so notwendige Ruhe finden konnte.

Neben dem Geschäft gab sich Seelig mit Eifer dem Sport hin, soweit es die Zeit ihm erlaubte. Zuerst betrieb er den Rudersport, und es ist bekannt, dass er einst auf einem Kanu die Fahrt von Zürich über Frankfurt nach Rotterdam unternommen hat. Später folgte er einem innern Triebe, der ihn in die Alpen zog. Mit Vorliebe wählte er einzelne abgeschlossene Gebiete, die dann gründlich durchforscht wurden. Seine Bergfahrten wusste er in schlichter, zum Herzen dringender Weise zu schildern. Die Schilderungen über seine Bergfahrten im Göschenertal und im Fellital werden auf dem Gebiete der alpinen Literatur stets einen hohen Rang einnehmen und noch lange gerne gelesen werden.

Seelig nahm regen Anteil an der Entwicklung des SAC, insbesondere der Sektion Uto, deren Vorstand er längere Zeit angehörte. Ein bleibendes Denkmal hat er sich durch den Bau der Voralphütte gesetzt, deren Erstellung hauptsächlich seiner Anregung und Werk-tätigkeit zu verdanken ist.

Als es ihm vergönnt war, freier über seine Zeit zu verfügen, wandte er sich grösseren Reisen zu. So nahm er an einer naturwissenschaftlichen Reise nach den Kanarischen Inseln teil, bei welcher Gelegenheit er ganz allein auf der hohen Warte des Pic Teneriffa eine Nacht zubrachte. Eine andere Expedition liess ihn die wundervollen Naturschönheiten von Algier und Tunis schauen. Mit einer geschäftlichen Reise nach Amerika verband er den Besuch des Yellowstone-Parkes. Und ein andermal zog es ihn in weit entfernte Gebiete von Asien, wobei er einen hohen Vulkan auf der Insel Sumatra bestieg. Dann verfolgen wir ihn wieder auf einer Reise nach Südamerika, wo er die Urwälder durchstreifte und eine bisher unbekannte Gebirgsgruppe besuchte (*siehe auf Seite 381 seine Forschung im Hochland von Bolivien mit Professor Herzog*).

Wohl am schönsten und anregendsten war seine Forschungsreise nach dem Kaukasus, die er 1912 mit einer grösseren Zahl von Gelehrten und Bergfreunden unternahm (*siehe Seite 64 ff.*). Mit wahrer Begeisterung pflegte er von der Besteigung des Ararat zu erzählen, und es war gewiss einer der weihevollsten Momente seines Lebens, als er in Begleitung des obersten Priesters der armenischen Kirche die Spitze dieses heiligen Berges betrat...

Seelig ist am 27. September 1917 auf dem Gletscher am Fuss des Kleinen Spannort mit seinem jungen Freunde Walter Hurter aus Zürich und Fräulein Rose Cabanis aus Berlin verunglückt. Er fand in einer Spalte den plötzlichen Bergsteigertod, den er sich nicht besser hätte wünschen können.

Seelig war ein Reisegefährte, an dessen Eigenart man sich gewöhnen musste, kurz angebunden, bestimmt in seinen Ansichten, manchmal wohl auch etwas derb, aber trotzdem ein gemüthlicher Gesellschafter, ein durch und durch zuverlässiger, routinierter, gefälliger Reisekamerad, ein praktischer Bergsteiger und, als schönste Eigenschaft, ein geradezu poetischer Geniesser der Natur, in deren Buch er zu lesen verstand wie wenige.

### *Reisen und Forschungen von Carl Seelig und Th. Herzog im Hochland von Bolivien, 1911<sup>1</sup>*

Anfang September 1911 traf Carl Seelig (siehe Seite 379) mit Dr. Theodor Herzog (aus Freiburg i. B.) an der chilenischen Küste zusammen. Herzog kam von Bolivien her, wo er schon früher eine erste grosse Forschungsreise ausführte, und wollte diesmal die Kordillere zwischen Cochamba und La Paz bereisen, hauptsächlich die Minenbezirke von Araca und Quimzacruz, und einige Gipfel dort besteigen.

Per Bahn fuhren sie vom Ozean nach Ascotan (3855 m) hinauf und weiter nach Oruro, wo Seelig den Illimani zum ersten Male bewunderte, und hinüber nach La Paz (3694 m). Dort besorgte Herzog alle Vorbereitungen, was volle acht Tage in Anspruch nahm. Hier beginnt erst die Kordillere.

Abmarsch am 21. September mit sieben Reit- und Lastmaultieren nach Araca („für Mensch und Vieh ein elend mühsamer Weg“). Dort finden sie bei der deutschen Leitung der Zinnmine gute Unterkunft und verbringen einige Tage.

Gleich am folgenden Tage besteigen sie als „Rekognoszierung“ den Chancapiña (5375 m; früher von Hoek besucht), gelangen aber erst um 18.20 Uhr auf den Gipfel. Seelig war damals vierundfünfzigjährig und konnte seinem jüngeren Gefährten kaum nachkommen:

<sup>1</sup> Carl Seelig: *Ein Ausflug ins Hochland von Bolivien* im SAC-Jahrbuch, Band XLVIII (1912), 153–182. Siehe auch Theodor Herzog: *Vom Urwald zu den Gletschern der Kordillere*, Stuttgart, 1923, und *Bergfahrten in Südamerika*, Stuttgart, 1925.

„Die dünne Luft gibt mir arg zu schaffen. Ich muss sehr langsam gehen und höllisch schnaufen, und der Rucksack hängt unglaublich an... Jeder klettert für sich, und wir kommen auseinander. Eine sehr steile und glatte Platte gibt mir viel Arbeit. Ich bin der dünnen Luft wegen ausgepumpt, rutsche zurück... und bin nachher so ermattet, dass ich eine Viertelstunde schlafe... In so dünner Luft ist alles doppelt so schwierig als in unseren Bergen. Ja, oben sind wir. Zwar ist die Sonne schon vor einer Viertelstunde untergegangen, aber ganz grossartig schön ist es doch, und ein Farbenspiel am westlichen Horizont geniessen wir, wie wir beide etwas so Grossartiges noch nicht gesehen haben. Als zartrosa angehauchte Wolke schwebt das Eisgebilde des Illimani im blaugrauen Äther. Die ungeheure Hochebene der Puna leuchtet in feurigem Orange bis tiefem Purpurrot, und am fernsten Horizont tauchen die Zuckerhüte der 300 km entfernten Riesenvulkane der Westkordillere auf... alles vereinigt, gibt ein Stimmungsbild, das uns zeitlebens haften wird.“

Der Abstieg wurde in der finsternen Nacht zurückgelegt und scheint Seelig nicht gefallen zu haben: „Die Hosen arg lädiert, Schneebrand im dick geschwollenen Gesicht und den Augen; die Fingernägel eingerissen, an jeder Hand ein Dutzend Wunden und Risse, stolperten wir morgens 3 Uhr über die Schwelle unserer Behausung in der Mine, total ausgepumpt und erschöpft, wenigstens ich. Ohne Nahrung seit vierzehn bis fünfzehn Stunden, aber zu faul jetzt zum Essen; nur Schlaf, Schlaf! Nur Herzog kocht sich noch etwas... ja, wenn man noch jung ist!“

Als Ruhetag besichtigen sie die Minen, deren Schächte bis 5100 m hinaufreichen, und bewundern den intensiven Minenbetrieb. „Der Blick auf die umliegenden Gipfel, die mit den stolzesten Aiguilles in der Mont Blanc-Gruppe konkurrieren können, ist grossartig und instruktiv, grandios auch wieder der Blick in die ungeheure Ebene hinaus und hinüber zum Illimani.“

Am folgenden Sonntag, mit zwei Indios als Träger, steigen sie zu einem Lager hinauf, das bei 4400 m errichtet wird. Herzog kundschafftet noch in der Nähe. Kurz nach 18 Uhr wird es dunkel, und die Nächte sind kalt (-7 Grad). Abmarsch um 4.30 Uhr mit der „Laterne“. Sofort geht es steil auf unangenehmem Pfade in die Höhe. Oft ist Klettern nötig, und Schnee- und Eisflecken erfordern Stufen und Vorsicht. Zirka 300 m höher geht's zahmer über glatt geschliffene Granithöcker und Felsen mit dazwischenliegenden Schneeflecken hinweg. „Wir umgehen unseren Berg, der mit gewaltigen, gewächtengekrönten Felswänden abbricht; ähnlich dem Abbruch des Galen-

stockes nach dem Tiefengletscher. Um 8 Uhr kommen wir um die Nordwestecke in die wärmende Sonne und sehen den Gletscher, der, wie üblich, von hinten relativ bequem auf den Gipfel führt, ebenso den gegenüberliegenden, vor acht Tagen besuchten Chancapiña. Hier längere Rast. Ich habe sie nötig... Für Skiläufer hätte es dort eine ideale Abfahrt gegeben. Aber gottlob, dass wir keine solchen Hölzer bei uns hatten.“ (Jeder war schwer bepackt!)

Über einen Gletscher gelangen sie zum Gipfelgrat und um 10.30 Uhr auf den jungfräulichen Gipfel (zirka 5675 m), der Imaculado getauft wird. „Nun wird geschafft, Aneroid abgelesen, mit dem Horizontalglas und Diopferkompass visiert, krampfhaft gezeichnet und notiert... eine riesige, komplizierte Welt ist es, und für Kartographen und Klubisten gäbe es hier für Jahre hinaus Arbeit.“

Im Südosten wird der Verbindungspunkt dieser Kette mit demjenigen von Quimzacruz gesucht; schöne, hohe Firnhäupter zeigen sich; nach aufgestelltem Programm wird beschlossen, den höchsten zu versuchen.

Auf der weissen Spitze des Imaculado ist die Errichtung eines Steinmannes ausgeschlossen, nirgends ist Fels sichtbar; so wird die Schweizer Flagge an der Gwächte befestigt: „Geholt wird sie kaum werden, wie auch unsere zurückgelassenen Bestimmungsdaten. Bald ist alles verschwunden und der Berg wieder ganz der ‚Imaculado‘.“ Um 16 Uhr schon sind beide glücklich im Zelt zurück.

In den folgenden Tagen wird der Berg fleissig geologisch und botanisch erforscht. Von Araca reiten sie hinüber nach Assiento, dem Illimani gegenüber, und finden dort die berühmten Riesenbromelia, 8–10 m hoch.

Dann folgt eine sechstägige „Exkursion“ nach der Nordostseite des Araca- und Vilocogebietes, um den Verlauf und Zusammenhang der vom Imaculado aus gesichteten Täler klarzulegen.

Durchs Mocooyatal wird mit einem Tragtier über eine 5000 m hohe, „infam steile“ und verschneite Passhöhe ins Pajonaltal hinüber traversiert. Um die Luftverdünnung zu bekämpfen, kauen die Indios Kokablätter. Seelig macht es ihnen eifrig nach und befindet sich besser dabei. Erst nachts kommen sie aus dem Schnee heraus und biwakieren auf 4400 m. „Stundenlang geht es nun talaus und abwärts, von einer Talstufe zur anderen, jede mit einem herrlichen, grünen oder blaugrünen, klaren Bergsee geschmückt... doch vermisst der Wanderer die von unseren Alpen her gewohnten saftiggrünen Matten, die Alphütten und das Glockengeläute der Herden. Einsam, still und öde ist's überall... eine unendliche Öde, die mit der Zeit aufs Gemüt

des Fremdlings beklemmend wirkt.“ (Ach, wie viele haben das gedacht und wagten es nicht auszudrücken!) „Prachtsberge säumen unser Tal ein. Namenlos und unbestiegen sind alle, doch erkennen wir unter ihnen manche Bekannte vom Imaculado her.“

Bei 3300 m wird die Vegetation üppig, und es blühen sogar herrliche Fuchsien. Freundliches Lager auf einer grünen Matte. Selbst Seelig ist nun getröstet: „Heute ist es einmal gemütlich.“ Bei strömendem Regen kommen sie in Choquetanga Grande an, einem elenden Dörfchen, wo man kaum etwas zu essen bekommt.

Am folgenden Tag, immer in Regen und unter meistens tropischer Vegetation, wird Choquetanga Chico (3500 m) erreicht, wo die Unterkunft Seelig besser gefällt. „Auch Eier kriegen wir ‚en masse‘ und feiern eine grosse Fressorgie, vorsorgend für die zwei folgenden mageren Tage.“

Und weiter ging es im Nebel über Las Cuevas (ein wildes, einsames Hochtal) zum Apachetapass und dann zurück zur Mine von Araca.

Inzwischen ist der Arriero mit der besten Mula durchgebrannt, und das Programm muss geändert und gekürzt werden.

Am 18. Oktober reiten sie wieder von Araca weg zur anderen Mine, „Monte Blanco“, die ihnen für die Erforschung der Kordillere von Quimzacruz als Basis dienen soll. „Am Abend des zweiten Tages, nachdem wir eine ganze Reihe von zum Teil sehr tief eingefurchten Taleinschnitten und riesig steilen Höhenzügen gequert haben, bekommen wir die Mine in Sicht, und mit ihr Welch grandiose Berg- und Gletscherwelt! Da hat's ja Kerle, dass einem fast das Herz in die Hosen rutscht, und ehrfürchtig betrachten wir bis zum Sonnenuntergang das majestätische Bild und entwerfen etwelchen Schlachtenplan.“

In der Mine werden sie von einem St. Galler, Emil Kellenberger, empfangen, der dort seit sechzehn Jahren auf 4750 m wohnt, als kaufmännischer und technischer Leiter der Mine. Hier ist es noch winterlich kalt, und der Schnee liegt ganz nahe. Von einem Gipfel aus, in der Umgebung der Mine, lassen sie sich durch einen Ingenieur orientieren und entdecken den San Juan, der als höchster Punkt der Gruppe gilt und über 6000 m haben soll. Das ganze Gebiet ist leider sehr vergletschert und für eine Zweierkarawane etwas gefährlich. Zu ihren Füßen liegt ein wundervoller, tiefblau-violetter Bergsee: „Das Violettblau geht langsam ins Blaugrün und ins Gelbgrün über, und das Wasser schlägt direkt an den zartblau gefärbten Gletscher, der in prächtigem Abfall direkt vom Gipfel des San Juan in den See ausläuft...“

Herzog besteigt dann allein den Cerro Carnaval<sup>1</sup> (zirka 5450 m), um sich zu orientieren und stellt fest, dass der höchste Gipfel der Gruppe noch weit hinter dem San Juan liegt.

Am folgenden Tag schicken sie ihren Arriero mit den Mulas nach San José, einer anderen Mine, die sie zu Fuss über einen 5250 m hohen Pass abends erreichen. Auch dort werden sie sehr gut empfangen und gepflegt. „Unsern auserkorenen, allalinhornähnlichen Gipfel haben wir vom Pass aus sichten und auch die Anstiegsroute ungefähr bestimmen können. Beinahe etwas ängstlich zu Mute wird uns. Ein Familienhügel ist das nicht!“

In der Mine heisst er „Jachacunucollo“<sup>2</sup>, ein typischer Schnee-, Eis- und Gletscherberg. Heute abend gibt es Musik in der Mine, und Seelig wird ganz melancholisch. Er bekommt Heimweh und gibt es offen zu. Darauf folgt eine schlechte Nacht und ein trüber Morgen. Erst später wird es hell, und um 5 Uhr kann man endlich abmarschieren. Schwer bepackt sind die beiden. Versehentlich plumpsen sie bis zu den Knien ins eiskalte Wasser eines Gletscherbaches. Dann sagt Seelig, er habe seine Steigeisen vergessen. Der brave Theo geht zurück, um sie zu holen, findet sie nirgends, kommt wieder her, und schliesslich sind sie doch im Rucksack, aber gut versteckt! „Gesagt wurde nicht viel, man sprach mit den Augen, aber wild wäre auch ich geworden. Damals hat sich vor innerer Zerknirschung mein Pelz um eine Nuance grauer gefärbt!“

Um 7 Uhr schnallen sie ihre kostbaren Steigeisen an und betreten den ungemein wilden und zerrissenen Gletscher. Herzog hat viel zu hacken. Es ist doch etwas gewagt, sich so zu zweit in ein völlig unbekanntes, verspaltes Gebiet zu wagen. Nach anderthalb Stunden ist aber das Gröbste überwunden, und zugleich kommt die Sonne: „Ah, wie herrlich sie wärmt! Aber gleich brennt sie auch schon, ganz anders als bei uns. Heraus mit Gletschersalbe, Brille und allem Schutzzeug!“

Der Firn ist hart, und sie machen gute Fortschritte. Ein typischer Schneeberg, wie für die Steigeisen geschaffen! Diese werden sie zwölf Stunden lang anhaben. Trotzdem muss die Eisaxt zu Ehren kommen, aber schnaufen, schnaufen muss man! Einer nach dem andern der umliegenden Kolosse sinkt in die Tiefe, sogar der San Juan, den man bis dahin immer für den höchsten gehalten hatte.

Auf dem schwer verwächteten Gipfelgrat angelangt, hören sie plötzlich brumsen: drei gewaltige Donnerschläge. Was ist denn los?

<sup>1</sup> Der Cerro Carnaval wurde unterdessen mit dem einheimischen Namen „Altarani“ identifiziert.

<sup>2</sup> Sprich „Chatschakunukolljo“.

„Die ganze Luft zittert, und wir fürchten, die Gwächte stürze ab... Erst in der Nacht erfahren wir es. In der Mine San José haben sie uns den ganzen Tag mit Fernrohren verfolgt... und als sie uns am Gipfelgrat oben sahen, da liessen sie zur Feier eine gehörige Anzahl Dynamitpatronen los und meldeten das Ereignis telegraphisch nach La Paz.“

Um 2 Uhr nachmittags ist der Gipfel<sup>1</sup> endlich erreicht. „Heraus mit der zwei Quadratmeter grossen, neuen Schweizer Flagge an den Bambusstab! Getreulich hat ihn Dr. Herzog heraufgeschleppt, und nun flattert sie stolz und fröhlich hinaus in die Lande...“

Allerlei Messungen werden vorgenommen. Das Aneroid zeigt rund 6000 m; leider muss es später auf 5900 m korrigiert werden.<sup>2</sup> „Was nützt das? Wir wollen ja forschen und nicht schwindeln! Nicht die Höhe allein gibt ja den Sieg, die Lage und Form adelt.“

Nach langem Abstieg durch die Nacht kehren sie endlich nach San José zurück. Schluss der Kampagne und Rückkehr ins Vaterland. „Was wir auch Herrliches schauen in fremden Weltteilen, nichts kommt der vielgestaltigen Schönheit unserer kleinen Heimat gleich, nur ein Vaterland gibt es, nur eine Schweiz – Heil ihr!“

## ROBERT HELBLING

Geboren am 14. Oktober 1874 in Rapperswil (St. Gallen). Primar- und Sekundarschule daselbst. Gymnasium in Aarau. Universität in Bern, Zürich und Basel: Geologie. Technische Hochschule in Aachen, Bergbauabteilung, dann Bergakademie in Berlin bis Juli 1900.

1902: Dr. phil. Basel. Dissertation: Die Erzlagerstätten des Mont Chemin (ob Martigny).

1903 und 1904: Geologische Aufnahmen in Mittelbünden.<sup>3</sup>

1905 bis 1912: Als Bergingenieur und Geologe in Südamerika: zuerst und bis 1909 als Bergingenieur in der Puna de Atacama (Territ. nac. de los Andes), nachher als Geologe und Vermessungsingenieur in den Kordilleren von Mendoza, zwischen Aconcagua und Tupungato. Dort hat er das Gebiet des Juncal und Tupungato erkundet und stereophotogrammetrisch aufgenommen. Siehe Seiten 389 bis 395.

<sup>1</sup> Jachacunuchollo (zirka 5900 m).

<sup>2</sup> Nun durch Kühm mit 5950 m bestätigt.

<sup>3</sup> A. Heim: Geologie der Schweiz, Bd. II, 2, Seite 683. Notizen zur Erkenntnisgeschichte von E-Graubünden.



1912: Definitive Rückkehr in die Schweiz. Gründung und Betrieb eines Vermessungsbüros zuerst in St. Gallen bis 1917, dann in Flums. Als erste Anwendung wurden die stereophotogrammetrischen Aufnahmen der Juncal-Plomo-Tupungato-Gruppe mit Ingenieur Eduard Grubenmann ausgewertet. Diese Auswertung dauerte bis 1914.

Während des Krieges leitete Major Helbling das „Vermessungs-detachement St. Gotthard“ mit dem Auftrag, die Karte im Massstab 1:10 000 dieses Festungsgebietes stereophotogrammetrisch zu erweitern. Das waren die Anfänge der Stereophotogrammetrie in der Schweiz.

Helbling hat seine ganze Militärkarriere in der St.-Gotthard-Besatzung gemacht. 1927 wurde er Oberst der Infanterie und Kommandant der Ostfront der St.-Gotthard-Besatzung bis 1932.

Bergsteigerisch hat Helbling ganz Hervorragendes geleistet. Als Anerkennung wurde er 1919 zum Ehrenmitglied des AACZ ernannt (er war eines seiner Gründungsmitglieder) und endlich 1937 auch zum Ehrenmitglied des SAC, welchem er seit 1892 angehört (zuerst Bachtel, dann Piz Sol und Basel).

Seine erste Skitour (nach nur einigen Tagen Skipraxis in Zermatt) führt ihn im Januar 1898 mit Paulcke auf den Monte Rosa; er erreicht dort eine Rekordhöhe von 4200 m, also die Stelle, wo man

heute üblicherweise die Skier unter dem Sattel deponiert. Diese Tour war (mit Paulkes Überschreitung des Berner Oberlandes im vorigen Jahre) für die Wintertouristik bahnbrechend.

Im schönen Sommer des gleichen Jahres besteigt er eine grosse Anzahl der Walliser Viertausender, darunter zweimal das Matterhorn. Zwischen 1894 und 1899 zeigt er eine besondere Vorliebe für die Berge des Val de Bagnes.

In den ersten Jahresberichten des AACZ ist sein Tourenverzeichnis fast immer das längste und bedeutendste. Erwähnenswert ist besonders 1899 die erste Skibesteigung des Zermatter Breithorns und eine sehr schöne Sommerkampagne im Berner Oberland und Wallis; 1901 viele neue Touren im Gotthardmassiv und im Gebiet der Göscheneralp als Mitarbeiter zum Urner Führer des AACZ. 1903 war ein grosses Jahr: seine Skisaison fängt schon Ende Oktober 1902 mit dem Mont Velan an und setzt sich fort bis zur Krönung im Februar mit der ersten Skiüberschreitung der Walliser Alpen von Panossière nach Zermatt, mit seinem neuen Freunde Fritz Reichert. Es folgten anschliessend noch Berner Skitouren mit Anatole Pellaud: Lötschenlücke–Grünhornlücke–Oberaarhorn–Löffelhorn–Münster und Riederfurka–Jungfrau–Fiesch. Die Skisaison selbst wurde erst im Juni 1903 in der Silvretta abgeschlossen.

Im Sommer 1903 findet seine Kaukasusexpedition statt (siehe Seite 55 ff.).

1904: Viele Touren (teilweise neu) im Gotthard und Graubünden, wo er seit 1903 auch als Geologe tätig ist. Von 1904 an bis 1932 fehlen die Tourenverzeichnisse Helblings vollständig. Wir wissen aber, dass er seit Februar 1905 in der Kordillere tätig war und am 31. Januar 1906 den Aconcagua allein bestieg (dritte Besteigung).

1907 kommt er zum ersten Male in die Schweiz zurück und führt eine Sommerkampagne im Wallis aus, die leider mit dem Unglück am Matterhorn abschliesst, wo sein Freund Heinrich Spoerry den Bergtod findet.

1932 ist er noch rüstig und besteigt als achtundfünfzigjähriger Skiläufer zweiundzwanzigmal den Brodkamm, seinen Lieblingsberg ob Flums. Und bis vor kurzem ist er jeden Winter auf Skiern hinausgezogen.

Als junger Bergsteiger hat Helbling fleissig geschrieben, besonders im *Jahrbuch des SAC* (zwischen 1894 und 1907 und in den ersten Nummern des *Ski* (SSV). Sein Stil ist immer frisch und munter. Als Perle möchten wir auf die Monte Rosa-Skitour hinweisen, die im *Echo des Alpes* übersetzt wurde (1898, 377–397, und 1899, 1–10: *Une partie*

*de ski au Mont Rose*). Weit, sehr weit liegen diese glücklichen Tage zurück!

Als wissenschaftliche Veröffentlichungen seien noch erwähnt:

1921: *Die stereoautographische Geländevermessung (Schweizerische Bauzeitung, Bd. LXXVI)*.

1935: *The origin of the Rio Plomo ice-dam (Geographical Journal, vol. LXXXV, 41–49)*.

1935: *Application de la photogrammétrie pour la construction des cartes géologiques (Bulletin de la Société belge de photogrammétrie, 1935)*.

1938: *Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 106. Lieferung. I. Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen. II. Zur Tektonik des St. Galler-Oberlandes und der Glarner Alpen*.

1940: *Ausbruch eines Gletschensees in den argentinischen Anden und aussergewöhnliche Gletscherschwankungen im allgemeinen (Schweizerische Bauzeitung, Bd. 115)*.

1948: *Photogeologische Studien. Herausgegeben im Auftrage der ETH*.

### *Erkundung und topographische Erschliessung des Juncal-Tupungato-Massives durch Robert Helbling 1908–1912<sup>1</sup>*

Helbling und Reichert waren alte Bekannte; zusammen hatten sie schon die Alpen im Winter und den Kaukasus im Sommer durchwandert (vergleiche Seite 388); dann hatten sie sich durch die Anden anziehen lassen, und zwar zunächst als reine Bergsteiger. Wie bereits erwähnt, war Helbling am 31. Januar 1906 die Drittbesteigung des Aconcagua gelungen, während Reichert darauf hatte verzichten müssen.

Während dieser Besteigung wurden ihre Blicke von den Schneepfeln angezogen, die sich weiter im Süden erheben, und schon auf ihren ersten Erkundungen der Juncalregion, 1907 bis 1909, beschlossen sie, dieses touristisch und geologisch sehr interessante Gebiet topographisch genauer zu erforschen und zu kartieren. In dieser kahlen Gegend empfahl sich die stereophotogrammetrische Methode von

<sup>1</sup> XXIII. Jahresbericht des Akademischen Alpenclubs Zürich für das Jahr 1918. *Beiträge zur topographischen Erschliessung der Cordilleras de los Andes, zwischen Aconcagua und Tupungato*. 77 Seiten. 5 Kartenbeilagen. Mit Anhang über die Höhe des Aconcagua (18 Seiten). Zürich, 1919.

Reichert hat die Karten auch veröffentlicht und Teile des Textes ins Spanische übersetzt und verwertet, beides ohne genügende Quellenangabe.

selbst. Helbling unternahm diese Aufnahmen auf seine eigenen Kosten. Die Pacificbahn-Gesellschaft und südamerikanische Hotels stellten ihm für seine drei Expeditionen Peones und Maultiere zur Verfügung und kamen ihm auch mit dem Bahntransport sehr weit entgegen. Leider musste er sich auf den Halbkreis des Plomogletschers allein beschränken.

Die Ergebnisse dieser topographischen Kundfahrten sind in einer sehr knappen Mitteilung im *Jahresbericht des AACZ* zusammengefasst worden; sie sollten Gegenstand einer späteren grösseren Veröffentlichung werden, aber diese ist dann leider nie erschienen; ebensowenig die Verkleinerung im Massstab 1:50 000 der Originalblätter im Massstab 1:25 000.

In der Schweiz zurück, kaufte Helbling einen Zeiss-Stereokomparator und beauftragte einen Ingenieur (Eduard Grubenmann) mit der Auswertung der zahlreichen Klischees. Diese Auswertung erfolgte Punkt für Punkt und beanspruchte vier Jahre (1911 bis 1914). Das Ergebnis waren vier Blätter im Massstab 1:25 000, die einen ausgezeichneten Eindruck machen (Schweizermanier, mit Höhenkurven in Blau und Braun und von 25 m Äquidistanz). Auch eine Karte im Massstab 1:250 000, die den Sektor von einem Punkt nördlich vom Aconcagua bis zu einem Punkt südwestlich vom Tupungato enthält, wird man schätzen. Es ist die beste Karte dieser Gegend (eine Reliefkarte, ohne Höhenkurven).

Leider beruht die gesamte Altimetrie auf einer einzigen, nur mit dem Siedethermometer bestimmten Höhe: jener der Quelle des Rio Plomo (3165 m), die aus dem gleichnamigen Gletscher hervorbricht. Beim Zusammenfluss des Plomo und des Rio de las Toscas wurde mit Invardraht eine Basis von zirka 900 m gemessen.

Der Verfasser hat versucht, über die Armut der Namengebung hinwegzukommen, indem er zahlreiche Gipfel und Pässe nach eigenem Gutdünken taufte.

Helbling hat seine Ergebnisse in einem kurzen Kapitel seiner Studie selbst zusammengefasst, und da es die einzige uns zugängliche Quelle ist, überlassen wir ihm am besten das Wort (*XXIII. Jahresbericht des AACZ*, Seiten 53 ff.):

„Die Existenz so grosser Gletscher von alpinem Typus war bis anhin in diesem Teile der Kordilleren völlig unbekannt, und fast mit ungläubigem Kopfschütteln wurde später die unerwartete Meldung über deren Ausdehnung hingenommen. Im Sommer 1908/09 bin ich mit Professor Larden kreuz und quer in den Tupungatotälern herumgezogen. Wir haben auch den grossen, von Reichert entdeckten

Gletscher, den Plomogletscher, besucht und an dessen Zunge überschritten. Vom Portezuelo del Morado (5070 m), hinten im Valle Toscas, erkannte ich später spontan die Rio Blanco-Spitze wieder, die ich vom Rio Blanco-Tale aus gesehen hatte. So wurde mir die Möglichkeit des Aufstieges vom Rio Blanco-Tale aus zum Gletscherursprung klar, und in raschem Entschlusse beschloss ich, den Plomogletscher in seiner Längsrichtung von oben nach unten zu überschreiten; denn nur so konnte eine Überschreitung zu dieser Jahreszeit wegen der vorgeschrittenen Penitentesbildung Aussicht auf Erfolg haben.

In Inca schloss sich mir der englische Campverwalter an, der in der Schweiz schon einige wenige Gletschertouren unternommen hatte. Wir biwakierten zusammen im Rio Blanco-Tal am Fusse der Rio Blanco-Spitze und schickten am gleichen Tage eine Tropa mit Proviant und Biwakmaterial durch das Tupungato- und Plomotal an die Zunge des Plomogletschers. Beim Aufstieg zur oberen Rio Blanco-Lücke (4950 m) blieb mein Gefährte stecken, und ich musste mich entschliessen, allein die Gletscherüberschreitung anzutreten, die, äusserlich betrachtet, etwa einer Wanderung vom Lysjoch nach Zermatt zu entsprechen schien. Aber der Büsserschnee hat mir übel mitgespielt, und mitten auf dem Gletscher, ohne noch den Ausweg aus dem Spalten- und Penitentesgewirr gefunden zu haben, musste ich eine kalte Nacht zubringen. Schwere Gletscherarbeit war mir auch noch am folgenden Tage beschieden, und erst nach Einbruch der Nacht erreichte ich das Lagerfeuer meiner Leute in der Nähe des Gletschertores. Zwei Tage und eine Nacht hatte mich diese erste Überschreitung gekostet. . .

So hatte also Reicherts Entdeckung ihre Bestätigung gefunden; wir beide waren von dem in diesem Gebiete Geschauten so begeistert, dass wir beschlossen, unsere bisher rein touristischen Ziele weiter zu stecken und der topographischen Erschliessung der Juncalberge und deren Gletscher noch einige Sommer zu widmen. Vor allem schienen uns diese stolzesten Berge des Kordilleraabschnittes Aconcagua-Tupungato einer eingehenden photographischen und kartographischen Darstellung würdig zu sein.

Für bergsteigerische Betätigung fiel auch jetzt bei unserem erweiterten Streben noch genug ab. Besonders kamen in Betracht die Erstersteigungen des Nevado del Plomo (6050 m) und des Cerro Juncal (6110 m). Wollen wir alpine Vergleiche heranziehen, so kann der Nevado del Plomo am ehesten mit dem Mönch, der Juncal mit der Jungfrau in Parallele gezogen werden. Bei diesen Besteigungen fallen jedoch ins Gewicht die bedeutendere Höhe, der Mangel an

Unterkunft und die totale Unkenntnis der Anstiegsmöglichkeiten. Hier konnte noch in vollen Zügen genossen werden, was Dent in seinem bergsteigerischen Handbuch als Freude und Lust beim Rekognoszieren schildert.

Mit einer stattlichen Karawane zogen wir im Sommer 1909/10 ins Plomotal ein, durften wir uns doch jetzt und in den beiden folgenden Sommern der generösesten Unterstützung von seiten der Pacific-Bahn erfreuen, die uns ermöglichte, die vollständige Vermessung der Juncalgruppe durchzuführen. Während ich der Vermessungsarbeit oblag, erkundeten Dr. Bade und Dr. Reichert die Anstiegsmöglichkeiten auf beide Berge. Als die Sache spruchreif schien, gesellte ich mich zu ihnen, und wir trafen uns in einem Zeltlager im Gletschertal zwischen Nevado del Plomo und Cerro Juncal. Über einen riesigen Gletscherabsturz hinauf wollten wir zuerst den Juncal forcieren, allein, in wenig mehr als halber Höhe wurden Spaltengewirr, Seracs und Büsserschnee doch zu toll, und abgeschlagen, waren wir zur Rückkehr gezwungen. Sorgfältiger erkundeten wir daher am folgenden Tage den Anstieg zum Nevado del Plomo (6050 m). Über eine leichte Felsrippe, die uns rasch in die Höhe führte, kamen wir an einen penitentesreichen Hängegletscher, dessen Querung uns viel Mühe machte, und spät am Abend bezogen wir ein Freilager in einer Firnmulde in 5100 m Höhe. Am 20. Januar 1910 glückte uns dann die erste Besteigung. Besonders schwierig war das Überschreiten des Randluftsystems oberhalb der Firnmulde unseres Freilagers; weiter oben schwanden die Schwierigkeiten, aber selbstverständlich machten sich alle Folgeerscheinungen der grossen Höhe doch geltend, und beim Abstieg erreichten wir am selben Tage nur wieder unser Freilager, wo wir abermals eine kalte Nacht zubringen mussten. Die Besteigung des Nevado del Plomo war besonders wertvoll, weil sie uns klaren Einblick gab, nach Westen in das Gebiet des Olivaresgletschers und nach Osten in die Berge der Valle Chorillos.

Die Erstbesteigung des Cerro Juncal (6110 m) gelang Dr. Reichert und mir erst im folgenden Jahre (1911). Zu Vermessungszwecken und zur Erkundung von Anstiegen auf den Cerro Juncal erstiegen wir zunächst im Quellgebiet des Plomogletschers einige Gipfel. In diesem jungfräulichen Gebiet tragen noch wenige Berge Namen; wir taufte die von uns bestiegenen nach eigener Machtvollkommenheit: Cerro Centrale (5175 m), Leon Blanco (5220 m) und Cerro Doris (5210 m). Dann begaben wir uns wieder in unser altes Standlager am Gletschertor des Plomogletschers. Reichert errichtete am Fuss der riesigen, vergletscherten Nordostflanke des Juncal ein Hochlager



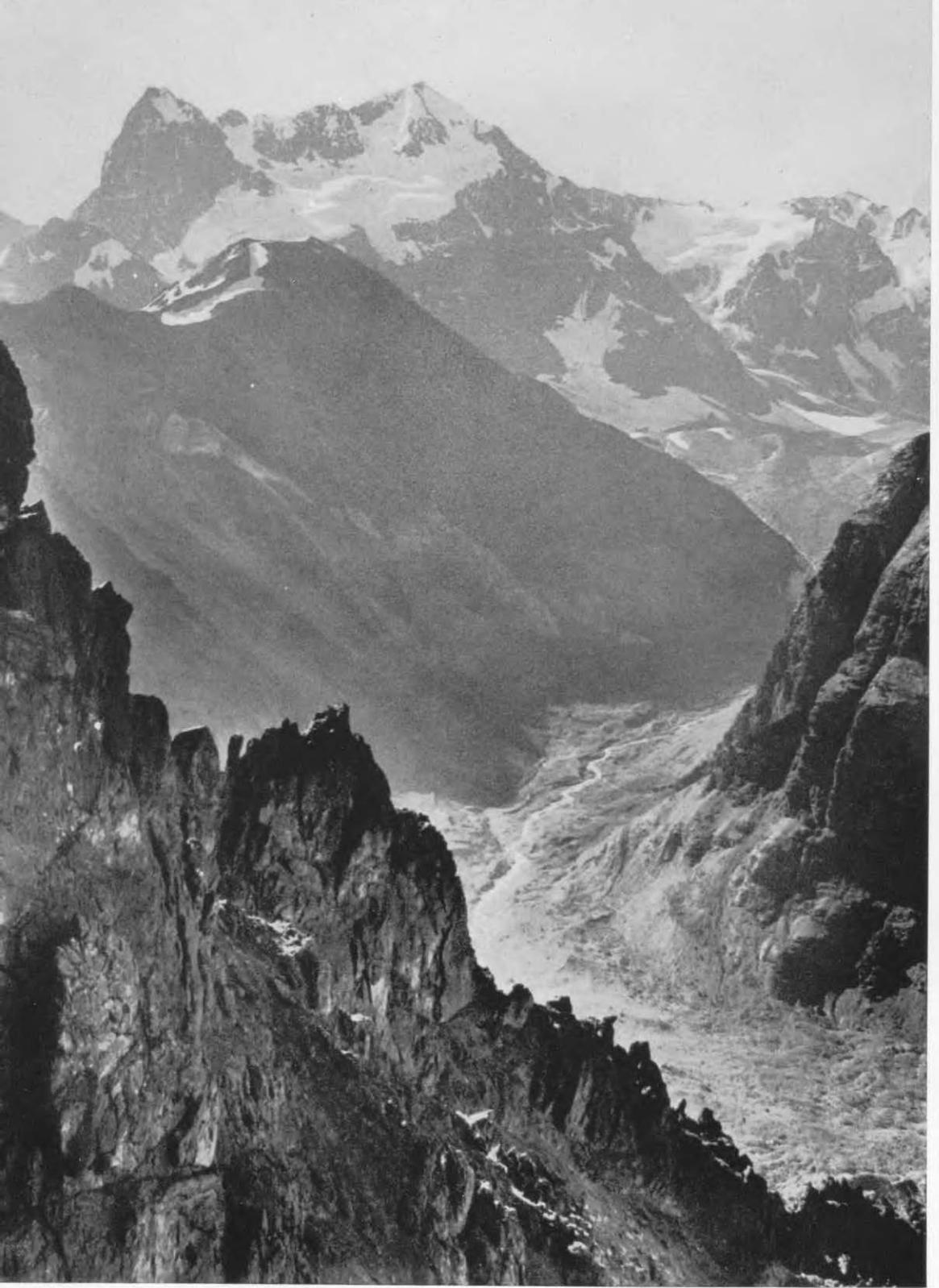
*Oben:* Der Mercedario (6670 m), bestehend aus Quarzporphyr-laven und mesozoischen Schichtlagen. *Unten:* Mercedario-Gebiet. Ramada (6380 m), von Süden her gesehen (Valle de los Patos), aus 2800 m Höhe



Alto de los Leones: Halt in der Wand. Im Hintergrund der Aconcagua



Val de los Leones und Alto de los Leones, 5400 m



Moradotal mit Cerro Morado (5060 m) von Osten aus

in 4200 m Höhe. Von hier aus arbeiteten wir uns am 16. Januar 1911 über verschiedene Gletscherabbrüche und Firnfelder, glücklicherweise mit noch nicht voll entwickeltem Büsserschnee, an den Fuss des Nordkammes durch. Die Schwierigkeiten erwiesen sich als nicht so gross, wie wir erwartet hatten, aber die Anforderungen an die Orientierungsfähigkeit in den ungeheuerlichen Seracs und an die Widerstandskraft in der bedeutenden Höhe waren doch noch gerade gross genug.

In 4900 m Höhe bezogen wir ein sehr kaltes Freilager an einer hohen Eiswand. Folgenden Tages erreichten wir nach Überwindung verschiedener verwickelter und mühsamer Bergschründe den Nordkamm und dann diesem folgend den geräumigen Firngipfel. Auch hier genossen wir in fast völliger Windstille eine überwältigende Aussicht. Im Abstieg half uns das Mondlicht noch während der Nacht, den schwierigen Gletscherabbruch zu forcieren und bis zum Hochlager zu gelangen. Auf dieser Tour begleitete uns als Träger der chilenische Peon Damasio Beiza bis zum Gipfel.<sup>1</sup>

Noch einige Wochen widmete ich strenger Vermessungsarbeit, und in Anerkennung der tüchtigen Mitarbeit meiner Peone folgte dieser eine fröhliche Jagd im Vacastale.

Auch im folgenden Sommer 1911/12 setzte ich meine Aufnahmen fort. Ich bestieg mit Dr. Reichert noch einen Gipfel in einer schönen Berggruppe, die wir Gabelhorngruppe nannten, und über den mittleren Teil des Plomogletschers die Höhe des Paso Francisco Moreno (4100 m).<sup>2</sup>

Letzterer Punkt ist deshalb interessant, weil über dessen Sattel aus der Firnmulde südlich der Rio Blanco-Spitze ein Gletscherarm nach dem chilenischen Juncaltale fliesst; diese Firnmulde speist also Gletscher, die zu Flussystemen verschiedener Ozeane gehören.

Reichert und ich hätten unsere Tätigkeit nicht als völlig abgeschlossen betrachtet, ohne eine Besteigung des Tupungato (6650 m). [Beide hatten schon früher, unabhängig von einander, Versuche gemacht, die wegen des schlechten Wetters oder der grossen Kälte misslangen. Helbling widmet dem Tupungato eine Spezialkarte im Massstab 1:25 000, mit Angabe der Vines' Route 1897 und seines eigenen Itinerars.]

Ende Februar 1912 trafen Reichert und ich am Fuss des Tupungato ein. Waren wir bei unseren bisherigen Versuchen so ziemlich

<sup>1</sup> Diese erste Besteigung des Cerro Juncal ist von Helbling auch in der *Österreichischen Alpenzeitung* 1911, Seiten 201 ff. beschrieben.

<sup>2</sup> So benannt nach dem Leiter der argentinischen Grenzkommision.

dem Wege von Vines gefolgt, so beschlossen wir nun, einen neuen Anmarschweg zu versuchen aus dem Tale unmittelbar östlich der alten Route, der uns nach den Erfahrungen unserer Versuche vorteilhafter schien. In der Tat ergab sich auch in der Folge, dass dadurch die Besteigung des Tupungato in ganz unerwarteter Weise vereinfacht werden konnte, da auf dieser Seite die Maultiere bis in die Höhe des Hochlagers von Vines benützt werden konnten. Allerdings mussten wir uns erst über faule und steile Schutthänge und Moränen einen Saumweg schaffen, wozu wir zunächst die Maultiere unbelastet den Berg hinantreiben liessen; das ergab allerdings einen Reitweg sehr verwegener Art, der nur mit so vorzüglichen Tieren, wie es die Kordillerenmaultiere sind, zu bewältigen war. Weiter ergab sich dann aber, dass auch der Nordkamm selbst mit Maultieren zu erreichen ist, auf dessen Zugang ich im Februar 1909 beinahe erfroren wäre. Wir beschlossen also, auf dem Nordgrat ein Hochlager zu beziehen, gut 600 m höher als das Hochlager von Vines. Doch nochmals zeigte der Berg seine Tücken. Mit Proviant, Decken und Schlafsäcken reichlich versehen, hofften wir auf ein Schlemmerbiwak; aber mit Einbruch der Nacht setzten ein solcher Sturm und eine so eisige Kälte ein, die uns trotz vorzüglicher Ausrüstung so zusetzten, dass wir am Morgen nicht die Kraft hatten, auch nur einen Schritt tupungatowärts zu machen, sondern entkräftet den Abstieg ins Hauptlager antreten mussten.

Ich schlug nun vor, den Berg direkt vom Hauptlager aus zu besteigen und ein Biwak erst nach der Besteigung in der geschützten Gegend des alten Hochlagers von Vines zu beziehen. Wir ritten also am 21. Januar in aller Frühe von unserem Hauptlager weg und erreichten auf dem nunmehr schon gut ausgetretenen Wege um 9 Uhr nochmals die Stelle des Nordgrates, wo wir am 18. vergebens biwakiert hatten. Dann forcierten wir, die besten Tiere reitend, den Kamm noch bis zu einer Höhe von 6000 m, was nun freilich vollends hart an der Grenze des Möglichen lag. Reichert und ich setzten nun mit dem Peon Damasio Beiza, dem kühnen Chilenen, der schon am Juncal mit uns war, den Anstieg auf der Route von Vines fort. Um 1.30 Uhr überschritten wir den ersten Gipfel und erreichten um 2.45 Uhr den zweiten höchsten Gipfel. Am gleichen Tage gelangten wir bei Einbruch der Nacht in das Hochlager von Vines unterhalb des Nordkammes und ritten am folgenden Tag bis zum Hauptlager hinab.

Bei dieser Besteigung des Tupungato, der zweiten, spielten also die Maultiere eine wichtige Rolle. Man glaube aber nicht, dass das Reiten auf solchen Wegen und in solchen Höhen eine bequeme Sache sei; und immer wieder muss darauf hingewiesen werden, dass alles

Gehen in Höhen über 6000 m äusserst mühsam ist, selbst dann, wenn, wie am Tupungato, keine Schwierigkeiten vorhanden sind.

Damit sind unsere bergsteigerischen Unternehmen erledigt.“

Helbling schliesst seinen Bericht mit interessanten Betrachtungen über das Training in grossen Höhen, über die Art, sich auszurüsten und über die Bestimmung der Höhe des Aconcagua, Aufzeichnungen, die heute teilweise überholt sind. Dagegen haben die Ausführungen über die Bildung des Büsserschnees bis heute grosse Beachtung gefunden.

## ARNOLD HEIM

Es kennt wohl jeder jene Korrespondenten, deren Briefe mit dem Flugzeug aus den verschiedensten und entferntesten Gegenden der Welt eintreffen. Arnold Heim ist einer dieser Schriftsteller: ein wahres Meteor! Unser grösster Forschungsreisender ist denn auch tatsächlich „der weitest gereiste aller Geologen“.

Gewiss, neben diesem einen haben wir einige Bergsteiger gehabt, welche die Berge topographisch gründlicher erforscht und kartographiert haben als er; aber keiner hat wie er so viele Gebirge der Welt aufgesucht und so viele nützliche Dokumente, so viele die Kenntnis unserer Erde fördernde wissenschaftliche Ergebnisse nach Hause gebracht.

So gross ist seine Vitalität, so erstaunlich vielumfassend seine Laufbahn als Geologe, seine Gaben sind so reich und mannigfaltig, dass man ein dickes Buch schreiben müsste, um das Leben dieses Mannes zu beschreiben; es bliebe trotzdem eine blossе Skizze seiner vollständigen Biographie.

Wir werden uns hier mit der Wiedergabe eines schlichten „Curriculum vitae“ begnügen müssen. Trotz seiner Trockenheit spiegelt es doch die rastlose Tätigkeit und die ausserordentlich verschiedenen Interessengebiete dieses grossen Forschungsreisenden.

Wenn man weiss, wieviel Zeit und Mühe die Vorbereitung und die Finanzierung einer Expedition und ihre Ausführung und sodann die Zusammenstellung und Veröffentlichung ihrer Ergebnisse erfordern, ist man immer wieder von neuem erstaunt über die ungewöhnliche Geschwindigkeit, mit der Heims Expeditionen aufeinander folgten und heute noch folgen. Sogar während dieses langen Krieges und in einem bereits ziemlich fortgeschrittenen Alter ist er als Forschungsreisender unterwegs gewesen.

Wo aber soll man diese Biographie unterbringen? Heim ist ja überall zu Hause! In Grönland, in Australien, im Himalaya, im Fernen Osten, in Afrika, in Ozeanien, in Amerika – überall ist Heim schon gewesen! Immerhin hat er sich in Südamerika am längsten aufgehalten; hier hat er auch die Jahre des letzten Weltkrieges zugebracht. Das ist der Grund, warum wir ihm einen Ehrenplatz neben Helbling, unserem grössten Forscher-Topographen, eingeräumt haben.

Geboren am 20. März 1882 in Zürich als Sohn des weltberühmten Geologen Albert Heim.

Studien in Zürich. Polytechnikum und Universität 1900 bis 1904.

Promotion „summa cum laude“ 1904 über *Der westliche Teil des Sämtisgebirges*, erschienen 1905 als Teil des Werkes von Albert Heim: *Das Sämtisgebirge*.

1904 bis 1905: Universität und Bergakademie Berlin, mit Bergwerkstudienreise (1905) gemeinsam mit P. Arbenz.

Paläontologische Studien (Nummuliten) in Paris-Sorbonne 1907 und ozeanographische Studien (Deep sea deposits) im Challenger Office Edinburgh 1909.

Zeitweise als Privatdozent für Geologie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und an der Universität Zürich tätig.

Im Sommer 1909 findet Heims erste grössere Expedition statt, und zwar nach Grönland, wo er allein die Erstersteigung des 2150 m hohen Kingitoarsuk ausführt (siehe Seite 3).

1910 bis 1911: Dordtsche Petroleum Mij. Sumatra mit Besteigung des Smeru (oder Smeroe, 3670 m, höchster Vulkan Javas) während der grossen Eruption vom November 1911 und Reise via Japan-Hawai-USA. Geologische Petrolarbeiten in Oklahoma und Kalifornien 1912.

1914 gründet er mit Freunden und vier Schweizer Arbeitern eine Schweizer Farm mit Eukalyptuspflanzung in Morro Bay, San Luis Obispo, Kalifornien. Rückkehr nach Kriegsbeginn nach Zürich.

Als Chef einer Schweizer Expedition zieht er 1915, zusammen mit Prof. Dr. Ad. Hartmann (Aarau), im Auftrag einer schweizerischen Kolonisationsgesellschaft nach Baja (sprich *Bacha*) California.

Zurückgekehrt, vollendet er seine Churfürstenmonographie mit Atlas in vier Bänden.

1917 bis 1918 Petrolexpertisen in Galizien (damals österreichische Karpathen).

1920: Heirat mit Anna-Monica Hartmann (Arbon). Mit ihr erste Reise um die Welt im Anschluss an einen Auftrag der Shell Co. zwecks Durchführung geologischer Untersuchungen in Australien, Tasmanien, Neukaledonien und Neuhebriden, 1920 bis 1922.



1924: Geologische Expertenreise im Auftrag eines Londoner Konzerns durch Ostarabien (Provinz El Hasa; fünf Wochen Kamelkarawane) und auf der Insel Bahrein im Persischen Golf. Hier auf seine Initiative nach Wasser gesucht. Nach weniger als einem Jahr daselbst zweiundzwanzig artesische Brunnen gebohrt, davon vier in der Wüstenstadt Manama (jetzt riesiges USA-Petrolfeld auf flachem Antiklinalschild). Wegen grosser Hitze (bis 48 Grad im Schatten) musste im Mai die Kamelkarawane in El Hasa aufgelöst werden.

1925: Petrolgeologische Arbeiten in Mexiko für Shell: Sierra Madre Oriental mit den Schweizer Assistenten Dr. Fehr und Dr. Jenny. Besteigung des Popocatepetl (5452 m).

1926: Geologische Aufnahmen in Rumänien für Shell.

1926 bis 1927: Afrikaflug mit Mittelholzer und Gouzy von Zürich bis Kapstadt.

1928: Achtmonatige geologische Untersuchungen in Zentral-Sumatra für Shell. Besteigung des Vulkans Merapi (2891 m) im August (nicht zu verwechseln mit dem Java-Merapi).

1929 bis 1931: Ordinarius und Direktor des „National Geological Institute Sunyatsen“ und Mitarbeiter am „Geological Survey“ in Kanton: zwei Expeditionen durch Südchina und Chinesisch-Tibet und zweimonatige Durchquerung der Insel Hainan. Erforschung des

Gebietes des Minya Gongkar mit Prof. Ed. Imhof (siehe Seite 260 ff.). Hin- und Rückreise über Sibirien.

1932: Expertisen für Erzlagerstätten in Spanien und Marokko.

1933: Goldexpertise an der Elfenbeinküste und Durchquerung der Sahara (siehe Seite 452). Offizieller Delegierter am Internationalen Geologenkongress in Washington. Dasselbst verschiedene Vorträge gehalten. Exkursionen durch die Appalachen. Privatexpertise in Arizona.

1935: Expertisenreise für Petrol und Erzlager in Nord-Siam im Auftrag der siamesischen Regierung.

1936: Erste schweizerische geologische Himalayaexpedition (siehe Seite 161 ff.). Dabei wurden zwanzig Pässe über 5000 m überschritten!

1937: Delegierter am Internationalen Geologenkongress in Moskau. Reise in die Arktis (Novaya Semlia).

1938 bis 1939: Geologische Expertisen in Sumatra, Borneo und Molukken für die Standard Oil New York. Besteigung des Vulkans Merapi (zirka 3000 m) auf Java, nach der Eruption 1939, im Anschluss an zwei Privatreisen zu den neuentdeckten Eingeborenen (Pygmäen) im Inneren West- und Ost-Neuguineas. Reise Rabaul-Auckland-Panama-Valparaiso.

1939 bis 1940: Schweizerische Patagonienexpedition: Inlandeis des San Valentin von Osten her zum erstenmal erreicht. 1945 versuchte Heim, diese Expedition zu wiederholen; doch gelangte er nur wenig weiter wegen ungewöhnlich schlechten Wetterverhältnissen (siehe Seite 373 ff.).

1943: Ab Genua mit Schweizer Schiff nach Argentinien. Geologische Arbeiten in Patagonien. Reise Magallanes-Chile.

1945: Im Auftrag der „Direccion de Minas“ geologische Untersuchungen in den Provinzen La Rioja und San Juan (Arbeiten im Druck). Dann Arbeiten für das Departement der Hidraulica San Juan für grosse Stauwerkprojekte. Private wissenschaftliche Arbeiten in Precordillera und Hochcordillera Argentinien. Dabei wurde im April und Mai mit René Eggmann (Thurgau) das Gletschergebiet zwischen Aconcagua und Cordon de Ansilta geologisch erforscht. Versuch einer Erstbesteigung des Cerro Fria (zirka 5900 m), wegen stürmischem Wind nicht geglückt; ebenso misslang eine Zweitbesteigung der Alma Negra (6140 m) wegen Wetterumschlag und schwerem Schneesturm (27. April 1945), nachdem eine Höhe von 5800 m erreicht war. Dafür vierzehn Tage vorher Bezwingung des Ostgipfels des Cerro Mesa (5850 m).

Im September und Oktober: Studienreise in Bolivien und Peru (Cuzco). Besuch des höchsten Skifeldes mit Skilift und Klubhaus in 5200 m Höhe am Chacaltaya (5380 m) bei La Paz, von wo aus das Haus in drei Stunden Autofahrt erreichbar ist.

1945 bis 1946: Neuer Versuch auf den San Valentin (4058 m).  
Auf unsere Fragen antwortet Prof. Heim folgenderweise:

1. Meine Forschungsreisen wurden meist im Anschluss an Experten-  
aufträge gemacht, ausgenommen Chinesisch-Tibet und Himalaya.

2. Die Chinesisch-Tibet-Reise verlief nach meinem Plan, im Ein-  
vernehmen, respektive im Auftrag der chinesischen Regierung (10 ½  
Monate).

3. Grosse Erlebnisse boten Kingitoarsuk 1909, Smeru 1911,  
Popocatepetl 1925, Minya Gongkar 1929/30, Himalaya 1936. Da ich  
kein ausgesprochener Sportsmann bin, sondern Geologe, kamen für  
mich Gipfelbesteigungen nur in zweiter Linie in Betracht, dort zum  
Beispiel, wo man am Fuss des Berges den geologischen Bau des Gipfels  
nicht erkennen konnte oder wo eine Übersicht aus der Höhe not-  
wendig war.

4. Ich bin jetzt (1948) sechsundsechzigjährig. Herz und Lunge  
vollkommen intakt, dagegen leicht kalte Füsse und etwas Rheuma,  
so dass ich mit geübten Jungen bei abnormaler Kälte nicht mehr  
konkurrieren kann. Meine Rüstigkeit verdanke ich der Enthaltung  
von Alkohol und Nikotin sowie der einfachen und vegetarischen  
Lebensweise.

Spezialitäten: Tektonik und tektonische Stratigraphie, Petrol-  
geologie, Zeichnen und Photographie, freie Melodik in der Natur.

Professor Heim schreibt und spricht Deutsch, Englisch, Franzö-  
sisch und Spanisch.

Eine vollständige Bibliographie der Veröffentlichungen Arnold  
Heims ist mit Kommentaren des Autors erschienen in der *Vierteljahrs-  
schrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, Beiheft Nr. 3  
(September 1944). Diese Broschüre enthält eine grosse Menge inter-  
essanter Betrachtungen, so zum Beispiel: „Zum Unterschied mancher  
Reisebücher, die hauptsächlich zur Unterhaltung dienen, bieten  
meine für die Allgemeinheit bestimmten Reisebücher, die stets reich  
mit eigenen photographischen Aufnahmen und mit Handzeichnungen  
belegt sind, zugleich viele naturwissenschaftliche Beobachtungen  
über Land und Leute, Tiere und Pflanzen, zumal von wenig bekannten  
oder zum erstenmal betretenen Gegenden ferner Erdteile.

Stets habe ich sorgfältige Tagebücher geführt. Dazu kommen die  
datierten Photographien, so dass ich beim Niederschreiben der Ver-  
öffentlichungen stets auf die genauen Daten abstellen konnte und  
mich nicht auf die oft so trügerische Erinnerung verlassen musste.  
Sorgfältig wurde auch darauf geachtet, Übertreibungen und haltlose  
Phantasien zu meiden. Nach diesen Gesichtspunkten dürfen die

Reisebücher auch zur wissenschaftlichen geographischen Literatur gerechnet werden.“

Heims letzte Arbeit ist, rein menschlich betrachtet, die wichtigste: sie erschien im August 1948 in 4. Auflage im Verlag Hans Huber, in Bern, unter dem Titel: *Weltbild eines Naturforschers. Mein Bekenntnis* (420 Seiten): „Das Buch ist das Ergebnis der durch keine konfessionelle Bindung gehemmten Beobachtungen und eines unablässigen Strebens nach Wahrheit... Wer sich im festen Glauben an die Wahrheit der von den Kirchen als Offenbarung Gottes hingestellten Lehren glücklich fühlt und voraussetzungsloses Forschen als sündhafte Anmassung betrachtet, der lege dieses Buch zur Seite...“ Das Buch klingt aus in einem Aufruf zu einer „allgemeinen Lebensreform, einer körperlichen und geistigen Gesundung...“

• „Scharf geht der Verfasser mit dem Materialismus unserer europäischen Zivilisation ins Gericht und hält ihr die Ethik entgegen, das ‚Füreinander‘, das uns die lebendige Natur in ihren Vertretern zeigt und das wir über dem einseitigen Prinzip des ‚Kampfes ums Dasein‘ allzusehr zu übersehen pflegen... Aus diesem tiefen Eindringen in die Natur erwächst ganz von selbst die Liebe zu Pflanze und Tier, die Ehrfurcht vor allem Leben.“

Das neueste Buch von Arnold Heim, das im November 1948 erscheint, betitelt „Wunderland Peru, Naturerlebnisse“, wird sein am schönsten illustriertes Reisewerk sein und im besonderen die vergletscherten Hochgebirge behandeln.

## AUGUST GANSSER

Geboren am 28. Oktober 1910 in Mailand. Primarschulen in Lugano. Kantonsschule in Trogen mit dortiger Matura (Ende 1929).

Geologische, petrographische Studien an der Universität Zürich bis 1935. Dann Assistent am Geologischen Institut der ETH und Ausarbeitung des Himalayamaterials bis 1937. Heirat mit Toti Biaggi aus Lugano.

Seit 1938 in Kolumbien als Geologe bei der Shell Oil Co.

Meine ausseralpinen Forschungen beschränken sich auf folgende Expeditionen:

1934: Dänische Expedition nach Nordostgrönland unter Lauge Koch. Als Geologe Reisen im Christian-X.-Land und Umgebung (Inlandeis und Nunataks) sowie mehrere Besteigungen in den Fjordgebieten, teils über 2000 m.



1936: Mit Prof. Arnold Heim erste schweizerische geologische Himalayaexpedition (siehe Seite 161 ff.).

1937: Reise nach Algier und Marokko (Minen von Azgour).

Von 1938 an in Kolumbien mit folgenden Bergexpeditionen:

1939: Mehrere Gipfel im südlichen Nevado de Cocuy (siehe weiter unten). Erste Besteigung des Nevado de Huila-Nordgipfels, mit Skiern (siehe weiter unten).

1940: Besteigung des Nevado de Ruiz mit Skiern und Entdeckung eines semiaktiven Kraters (siehe Seite 406/407).

1942: Erste Besteigungen, teils mit Skiern, im nördlichen Nevado de Cocuy (siehe weiter unten).

1943: Besteigungen und geologische Erkundung mehrerer Gipfel der Sierra Nevada de Santa Marta. Allein (siehe Seite 413 ff.).

1944: Erste Überschreitung des mittleren Nevado de Cocuy und Besteigung der Ostgruppe sowie Zentralgruppe, teils auf Skiern (siehe Seite 407 ff.).

Dazu kommen viele geologische Reisen in ganz Kolumbien, teils in noch sehr wenig bekannte Gebiete. Kurze Reise nach Ecuador und Besuch des Titicacasees (Peru-Bolivien).

Meine Reise durch Tibet als Lama und meine Besteigungen als Einzelgänger in der Sierra Nevada de Santa Marta waren meine eindruckvollsten Tage als Bergsteigerforscher.

## DIE BERGE KOLUMBIENS

von Dr. August Gansser, Geologe

Die hohen Kordilleren von Ecuador (West- und Zentralkordillere), gekrönt mit unzähligen Vulkanen, verflachen gegen Norden und breiten sich in ein kompliziertes Gewirr von Gebirgszügen aus, welche das eigentliche Rückgrat Kolumbiens bilden. Von einer Breite von 150 bis 200 km in Ecuador ausgehend, finden wir auf der Höhe des Nevado de Cocuy, im mittleren Kolumbien, mehr als 600 km Gesamtbreite, während die Nord-Süd-Erstreckung gegen 1300 km misst. Drei Hauptflusssysteme bringen etwas Ordnung in diese ausgedehnten, anfänglich wirr erscheinenden Gebirgssysteme.

Wir unterscheiden vier Kordilleren, von Osten nach Westen: die Ostkordillere, die Zentralkordillere, die Westkordillere und zuletzt die Pazifische Küstenkordillere. Im Norden folgt das isolierte Massiv der Sierra Nevada de Santa Marta, das keinen direkten Zusammenhang mit den Hauptketten mehr erkennen lässt. Einzig die Zentral- und die Ostkordillere sowie die Sierra Nevada de Santa Marta tragen Schneegipfel, welche über die 5000-m-Linie reichen. Trotzdem bieten die niederen Kordilleren, wenn auch nicht eis-, sondern urwaldgepanzert, manche interessante und abenteuerliche Besteigung.

Die Schneegrenze der Berge Kolumbiens variiert zwischen 4100 und 4200 m (Nevado de Huila) und 4800 m (Santa Marta) und ist abhängig von der Feuchtigkeit der betreffenden Gebiete.

Beweise älterer Vergletscherungen sind mehrmals gefunden worden; nach Beobachtungen des Autors haben sie bis auf 3000 bis 3100 m gereicht. Einzig in der südlichen Sierra Nevada de Santa Marta konnten fragliche Moränenreste beobachtet werden, welche bis auf 2600 m reichen. Jüngere Stadien wurden auf 3400 bis 3500 m und dann wiederum auf 3800 bis 4000 m festgestellt. Immerhin beziehen sich diese Angaben nicht auf alle Kordilleren in gleichem Masse. Starke vulkanische Tätigkeit der Zentralkordillere (teils auch Westkordillere) haben öfters ältere Spuren verwischt; ausgedehnte Aschen- und Tuffablagerungen auf schon bestehenden Gletschern bedingten gewaltige Flutmassen, welche speziell mit den Endmoränen aufräumten. Wir finden darum des öfters das charakteristische Bild, dass grosse Seitenmoränenwälle vorhanden sind, dass jedoch die entsprechenden Endmoränen fehlen. Alle Gletscher sind heute sehr stark im Rückzug begriffen, und weite, vollständig vegetationslose

frische Moränen sind Zeugen eines rapiden Gletscherschwundes. – Wie wohl in keiner anderen Gegend Südamerikas, ist in den kolumbianischen Bergen die Gebirgsflora von ganz besonderem Interesse, gibt sie doch der Hochlandschaft ein ganz eigenes, vom alpinen Charakter recht verschiedenes Gepräge. Von der 3000 Meter-Linie an bedeckt sie die weiten Hochgebirge, die *Paramos*, welche etwa der *Puna* Perus und Boliviens entsprechen, nur dass sie viel vegetationsreicher sind. In den niederschlagsreichen Gebieten, wie der Westkordillere, ist der Berg-Urwald von einer ganz ausserordentlichen Üppigkeit. Dichte Wälder reichen bis über die 4000-m-Grenze, überladen von Moosen, Flechten und grossen Epiphyten. Ein undurchdringliches Bambusgestrüpp, der „Chusque“ (*Chusquea scadens*), erschwert das Reisen in diesen Wäldern sehr.

Die Frailejones (*Espelethias*) charakterisieren die weniger bewaldeten Paramos mit einem grossen Formenreichtum bis auf 4700 m Höhe. Die Frailejones wachsen in ausgedehnten Kolonien, mit dicken, 1 bis 4 m hohen Stämmen, gekrönt von einer grossen Rosette filziger, eselohrenartiger Blätter, in den höchsten Lagen weiss wie Edelweiss und mit grossen, goldgelben Blüten (Compositen). Es gibt wohl keine Gebirgslandschaft auf der ganzen Erde, deren Charakter so sehr von einer Pflanzenart bestimmt wird, wie die Paramos mit ihren Frailejones, übrigens praktisch beschränkt auf Kolumbien, teilweise Venezuela und sporadisch im nördlichen Ecuador. Die Blätter bilden ein ausgezeichnetes Biwakmaterial.

Von der Fauna der Paramos bekommt man meistens nur recht wenig zu sehen, immerhin kommen von den grösseren Tieren die Pumas, Bären, kleine Berghirsche und die interessanten, behaarten Tapire in den obersten Buschregionen vor. Der Kondor hat sich hauptsächlich in der Sierra Nevada de Santa Marta erhalten. Verschiedene grosse Geierarten sind häufig.<sup>1</sup>

Im Folgenden sollen die verschiedenen Kordilleren summarisch im einzelnen behandelt werden:

<sup>1</sup> Da die einheimische Bevölkerung Kolumbiens im allgemeinen kein grosses Interesse an den höheren Bergen hat, so finden wir auch manche der Schneegipfel einer gewissen Berggruppe ohne spezielle Namen. Mehrmals wurden nun bei Besteigungen Gipfel mit Personennamen getauft, manchmal auch nur, um bei späterer Behandlung irgend welche Anhaltspunkte zu haben. Allgemein sollte jedoch danach gestrebt werden, bei Neubesteigungen so viel als möglich Formennamen in der einheimischen Sprache zu brauchen. Bekanntlich ist solch eine Namengebung nicht immer leicht, da, je nachdem auf welcher Seite des Berges man Erkundigungen einzieht, dieser verschieden benannt wird. Zusätzlich könnten auch Positionen wie Nordgipfel, Ostgipfel usw. gebraucht werden, wie dies teilweise im Nevado de Cocuy erfolgte. Ausser der amerikanischen Cabot-Karte der zentralen Sierra Nevada ist noch keine Spezialkarte einer kolumbianischen Gebirgsgruppe publiziert worden.

1. *Die Küstenkordillere*: Diese niederen, vollständig bewaldeten Gebirgszüge sind äusserst schroff erodiert und sehr reich an Niederschlägen, welche an einzelnen Orten 10 m im Jahr übersteigen können. Der Reiz dieser Gegend liegt in ihrer Abgeschlossenheit, den noch sehr wenig erforschten Gebieten mit ihren interessanten Indianerstämmen. Diese steilen, felsigen Urwaldberge, die schroff in den Pazifik abfallen, sind landschaftlich sehr reizvoll. Leider ist das Klima sehr ungesund und die Wetterverhältnisse äusserst ungünstig. Geologische Untersuchungen verschiedener Ölgesellschaften waren es zur Hauptsache, die in neuerer Zeit die Gegend etwas erschlossen haben. Von Klettereien wilden, felsigen Flussläufen entlang liesse sich noch manches berichten.

2. *Die Westkordillere*: Ähnlich der Küstenkordillere, ist die Westkordillere Kolumbiens meistens ein steiles Urwaldgebirge, nur reichen die Ketten über die 3000 m-, teilweise auch über die 4000 m-Linie. Die wilden Westabstürze sind noch wenig bekannt und bergen manchen respektablen Urwaldfelsberg. Die Ostabdachung, gegen den Rio Cauca hin, ist etwas flacher und teilweise besiedelt. Gegen die ecuadorianische Grenze stellen sich höhere Vulkane ein, wie der Chiles und Cumbäl, die fast die 5000-m-Grenze berühren, oft etwas Schnee tragen, doch touristisch nicht sehr interessant sind. Sie wurden schon öfters bestiegen, teils von Einheimischen wegen der Schwefelausbeute.

Interessante und unbegangene Felsberge, mit dichtem Urwald bepanzert, sind weiter im Norden die Cerros Napi (zirka 3000 m) und Naya (zirka 2500 m); felsige Zacken bilden die Farallones (zirka 3000 m) bei Cali, und weiter nördlich folgt der sagenhafte Torrà (zirka 3000 m), der wohl die kühnste Form zeigt. Er wurde schon mehrmals erfolglos angegangen, besonders wegen dem Gold- und Platinreichtum seiner Umgebung.

Leider ist auch die Westkordillere sehr reich an Niederschlägen, sonst wäre mancher der wilden und noch unbestiegenen Urwaldberge ein interessantes Reiseziel.

3. *Die Zentralkordillere*: Die Zentralkordillere ist ein breiter Gebirgszug, begrenzt von den grossen Flüssen Cauca im Westen und Magdalena im Osten. Sie bildet die nördliche Fortsetzung der Hauptkette Ecuadors, und wie bei der letzteren, bestehen die grösseren Erhebungen aus aufgesetzten Vulkankegeln. Im Süden bilden die Vulkane Galeras, Doña Juana, Sotarà und Puracè (letzterer der aktivste Vulkan Kolumbiens) mehr oder weniger erodierte Kegel,

die bis 4800 m reichen. Wegen seiner vulkanischen Tätigkeit ist der Puracè recht häufig bestiegen worden. Weiter im Norden, nördlich der Quellgebiete des Cauca und Magdalenastromes, folgt das alte Vulkanmassiv des Nevado de Huila (zirka 5300 m).

Der Nevado de Huila ist weitaus die interessanteste Erhebung der Zentralkordillere. Wegen der häufigen Niederschläge reichen die Gletscher der etwa 5300 m hohen Berggruppe bis auf 4100 m hinunter. Aus diesem Grunde wurde der Huila wegen seiner grossen Vergletscherung lange als der höchste Berg Kolumbiens angesehen. Ein dichter, undurchdringlicher Urwaldgürtel sowie die ungünstigen Wetterverhältnisse sind die Ursache, dass die Gipfel des Huila bis 1939 noch nie bestiegen worden sind. Frühere Versuche, meistens deutscher Bergsteiger aus Kolumbien, haben teilweise die Schneegrenze erreicht.

Am 17. August 1939 gelang es den Schweizern Ing.-Top. Georges Cuénet (Montreux) und Dr. A. Gansser, mit zusammensteckbaren Skiern, bei schlechtem Wetter den Nordgipfel zu besteigen (es dürfte sich dabei auch um die erste Skibesteigung in Kolumbien handeln). Vom Caucatal kommend, wurde der 3600 m hohe Paramo de las Brujas (der Hexen-Paramo) bei stürmischem Wetter mit Mulas überschritten und durch das Paeztal bis zu dem 1800 m hoch gelegenen Indianerdorfe Huila abgestiegen. Hier liessen sich mit allerhand Schwierigkeiten Paezindianer als Träger mieten. Vom obersten Paeztal aus, auf der Westseite des Nevado, musste drei Tage lang und bei andauerndem Regen ein Pfad durch den Urwald geschlagen werden. Mit grossen Überzeugungskünsten liessen sich die Indos bewegen, bis an die Schneegrenze zu kommen, jedoch ohne Lasten. Den Schnee wollten sie unter keinen Umständen betreten. Auf zirka 4000 m wurde das Basislager errichtet. Am 15. und 16. August machten Cuénet und Gansser zwei erfolglose Versuche, die wegen schlechten Wetters scheiterten. Am 17. August, bei Schneetreiben, wurde der teils zerrissene Gletscher nochmals mit Skiern auf der Nordwestflanke angepackt. Auf schmalen Eisterrassen, überladen mit blumenkohlartigen Rauhreifgebilden, wurde der Nordgipfel (zirka 5300 m) von Westen her gegen 16 Uhr erreicht, nachdem das unsichtige Wetter zu grossen Zeitverlusten zwang. Dank den Skiern konnte der Aufstiegsspur entlang rasch abgefahren werden, doch wurde das Lager erst in der Nacht erreicht.

Anfangs 1940 versuchten Deutschkolumbianer unter Erwin Kraus während der sogenannten Trockenperiode den zirka 50 m höheren Mittelgipfel zu besteigen, mussten jedoch wegen Erschöpfung eines

Teilnehmers und nachfolgenden schlechten Wetters aufgeben. Erst Anfang 1945 gelang Kraus und Begleitern die erste Besteigung des Mittelgipfels. Der Südgipfel, der niedrigste der drei Hauptgipfel, ist bis jetzt noch unbestiegen.

Die beiden Besteigungen der Partie Kraus erfolgten zwischen Januar und März, welches die einzige günstige Jahreszeit für Huila-besteigungen sein dürfte. Immerhin ist auch dann mit schweren Wetterrückschlägen zu rechnen.

Der Nevado de Huila ist ein andesitischer Vulkan im Fumarolenstadium. Eine weisse Schwefeldampf Wolke entsteigt einem grossen Schrund westlich des Hauptgipfels. Aus den meisten Spalten der Gletscher strömen Schwefeldämpfe aus, die beim tiefen Atmen oft hinderlich werden können. Wegen der grossen Niederschlagsmengen sind die Rauhreifkristalle auf Gräten und höheren Gletscherbrüchen sehr stark ausgeprägt und geben der Eislandschaft ein oft phantastisches Gepräge.

Ausser Wetter und Urwald bestehen bei der Besteigung des Nevado de Huila keine nennenswerten Schwierigkeiten; Skier können von grossem Nutzen sein.

*Die Tolima-Ruiz-Gruppe.* Nördlich vom Huila folgt eine weitere Vulkangruppe, die die 5000 m-Linie übersteigt und vergletschert ist. Sie besteht aus dem Tolima, Quindio, Santa Isabel, El Cisne und Ruiz. Der Tolima ist wohl der bekannteste Schneeberg Kolumbiens, da er von der Hauptstadt Bogotá gut sichtbar ist und durch sein östliches Hervorstehen gegen das Magdalenatal deutlich aus seiner Umgebung heraussteicht. Von der West- und Südwestseite lässt sich der Tolima sehr leicht besteigen und ist darum schon öfters besucht worden. Deutsche Bergsteiger sollen den Tolima erstmals bestiegen haben, doch variieren deren Höhenangaben zwischen 4900 und 5600 m. Neuere Aneroidmessungen bestimmen die Höhe des Tolima mit zirka 5100 m. Offizielle Höhenbestimmungen der kolumbianischen Schneeberge existieren noch nicht, da ausser der Sierra Nevada de Santa Marta noch kein Schneeberg trianguliert worden ist.

Die niederen Nevados Quindio, Santa Isabel und El Cisne bestehen aus flachen Gletscherrücken, welche sich gut für kurze Skiabfahrten eignen.

Der Nevado de Ruiz mit seinen zirka 5300 m Höhe ist die höchste Erhebung dieser nördlichen Vulkangruppe. Der lange Gletscherrücken eignet sich vorzüglich zum Skifahren und hat seine höchste Erhebung im Norden, direkt über einem prächtig erhaltenen, fuma-

rolenaktiven Krater. Hängegletscher reichen in den Krater hinunter und schmelzen unten ab. Dazwischen steigen dünne Schwefeldampfsäulen auf. Der Krater wurde von Cuénet und Gansser entdeckt, als sie erstmals die höchste Nordosterhebung des Ruiz mit Skiern erreichten (31. Dezember 1939). Der Gletscherrücken scheint früher bestiegen worden zu sein. Die einfachste Besteigung erfolgt von Norden und dann durch die westliche Gletscherflanke. Die Ostseite hat recht zerrissene Gletscherhänge mit manch interessanter Aufstiegsroute.

Weiter nordwärts folgt der kleinere Vulkankegel des Cerro Gordo (4300 m), dann verflacht die Zentralkordillere immer mehr, bis sie in den weiten Sumpfebenebenen des Cauca- und Magdalenazusammenflusses untertaucht.

4. *Die Ostkordillere*: zum Unterschied von der Zentralkordillere, die zur Hauptsache aus altkristallinen Gesteinen aufgebaut ist, mit den ihnen aufgesetzten jüngeren Vulkanen, besteht die komplexe Ostkordillere grösstenteils aus Sedimentgesteinen der Kreideformation, wobei Sandsteine und Quarzite vorwiegen. Die Ostkordillere, die nach einem Unterbruch in Ecuador, in Südostkolumbien wieder ansteigt, erreicht erst in der Gegend von Bogotá grössere Erhebungen. Südlich und östlich von Bogotá befinden sich die noch recht wenig erforschten Berge des Arriarimassivs (zirka 4000 m), des Sumapaz (4500 m) und der Organos mit den Farallones von Gachalà (zirka 4200 m). Die genannten Gipfel erreichen die eigentliche Schneegrenze nicht mehr, sind jedoch während der Regenzeit hie und da mit Neuschnee bedeckt. Kahle, zerrissene Felsgipfel charakterisieren diese Gebirgszonen, welche über dichten Berg-Urwäldern thronen, die wiederum den Zugang sehr erschweren. Leider ist das Gestein für Klettereien nicht sehr geeignet; trotzdem sind, sofern die eher kurzen Schönwetterperioden es erlauben (Dezember bis März), manche Besteigungen von Interesse.

Interessante Urwaldketten, ähnlich denjenigen der Westkordillere, befinden sich auch mehr nordwestlich, gegen den mittleren Magdalena (Kordillere Bolivar und Loriquies).

Der Nevado de Cocuy (oder Nevado de Chita) ist die einzige Erhebung, welche die 5000 m-Linie übersteigt; sie ist in ihrer Art wohl das schönste Gletschermassiv Kolumbiens und neuerdings, seit dem Strassenbau bis in das 2700 m hoch gelegene Dorf Cocuy, auch relativ leicht zugänglich. Die über 20 km lange Kette von vergletscherten Gipfeln befindet sich in Luftlinie zirka 275 km nordöstlich der Hauptstadt Bogotá. Der Name, Nevado de Cocuy, stammt wahr-

scheinlich von dem spanischen Worte „cocuy“ für Leuchtkäfer (also leuchtende Gletscher). Die wahrscheinlich ältere, doch jetzt weniger gebräuchliche Bezeichnung Nevado de Chita dürfte wohl von dem alten Indianerstamm der Chitareros stammen, der in der Nachbarschaft lebte.

Die Cocuykette ist aus westwärts geneigten Quarzitschichten aufgebaut, die durch dünne Schieferzwischenlagen ein gebändertes Aussehen erhalten. Diese Mittel- bis Alkretazeischen Formationen geben den Bergketten auch das charakteristische Gepräge, flache Westhänge mit schönen Skigletschern und wilden, steilen Ostabstürzen, wo sich nur noch kleine Hängegletscher halten können. Dementsprechend sind nur die unteren Westhänge teilweise bebaut, wobei die Kartoffel bis gegen 4000 m Höhe angepflanzt wird. Die Ostseite ist praktisch unbewohnt. Einzig die kräftigen und sehr eigenwilligen Tunebo-Indianer streifen in den undurchdringlichen Urwäldern und erreichen zu Jagdzwecken auch die Baumgrenze, da sich Bären, kleine Hirsche und Pumas meist in den obersten Buschregionen aufhalten.

Die Flora der wilden Ostabstürze zwischen 4000 und 4500 m dürfte wohl die schönsten natürlichen Hochgebirgsblumengärten bilden, die überhaupt auf den Gebirgen der Erde bekannt sind. Die niederen, kleinen Alpenpflanzen fehlen meistens, dafür entwickeln sich grosse, strauchartige Blumenkolonien, zur Hauptsache mehrere Arten der Frailejones (*Espelethias*), mit goldgelben Blüten und silberbefilzten Blättern, dann grosse, violette Kompositen und kolbenartige Kolonien von violetten und hellblauen Lupinen (Dezember bis Januar).

In mehreren Stufen fällt die Cocuykette bis auf die 5000 m tiefer gelegenen *Llanos*, die weiten Ebenen, deren Ströme dem Orinoco zufließen. Aus diesen tropisch heissen Ebenen kommend, kondensieren sich die feuchten Luftmassen an den Ostwänden des Massivs und ziehen als regen- und schneebringende Nebelschwaden über die Gletscherketten. Die dadurch bedingten Niederschlagsmengen der Ostseite dürften sich fast mit denjenigen aus dem südlichen Bhutan-himalaya gleichstellen, nur sind an der Cocuykette noch nie Messungen gemacht worden. Die günstigste Zeit für Expeditionen ist wetterbedingt und dadurch eine recht begrenzte. Der Nevado de Cocuy sollte nur in den Monaten zwischen Dezember und März bestiegen werden. Diese relative Schönwetterperiode, die sich auch meistens nur auf die Vormittage beschränkt (nachmittags oft Nebel), ist auf der Ostseite der Kette noch unbeständiger.



*Oben:* Cerro Juncal (6110 m), Blick vom Aufstieg zum Cerro Triste. *Unten:* Gipfelblock des Aconcagua (7035 m), vom Cerro Cuerno (5520 m) aus gesehen



*Links:*  
Volcan San  
José (5830 m)  
*Rechts:*  
Cerro Marmo-  
leyo (6100 m)



Sierra  
Bella-Polleras  
*Links:*  
Cerro Pollera  
(5947 m)



*Oben:* Volcan San José (5830 m). *Unten:* Tupungato (6650 m), in der Ferne links

Die hohen Pässe nördlich und südlich des Massivs sind schon früh von den unternehmungslustigen Tunebo-Indianern überschritten worden. Auch von den westlich gelegenen Siedlungen Cocuy und Guican ist der Gletscherrand schon mehrmals, meistens zwecks Eisbeschaffung, erreicht worden. Die älteste eigentliche Besteigung dürfte wohl von den Schweizern Walter Röthlisberger und Hans Weber ausgeführt worden sein, welche den Concavito, den westlichen Vorgipfel des Concavo, im Juli 1928 erreichten (siehe Seite 346). Im September 1930 machten die Amerikaner Geologen Notestein und King Besteigungsversuche auf den in der Nordgruppe gelegenen höchsten Gipfel der Cocuykette (Ritacuba, 5490 m). Sie wurden jedoch wegen des schlechten Wetters unterhalb des Gipfels zur Umkehr gezwungen. Ihnen verdanken wir die besten wissenschaftlichen Notizen über die Cocuykette, mit den bis jetzt wohl genauesten Höhenbestimmungen mehrerer Gipfel (durch Triangulation).<sup>1</sup> Deutsche Bergsteiger haben später die Kette besucht, besonders anfangs 1938 die Partie Kraus, welche die Südgruppe (Pan de Azucar) erstmals bestieg.

Anfangs Januar 1939 bestiegen die Schweizer Cuénet und Gansser mit Frau den „Pico Toti“ (5100 m) der Südgruppe bei schlechtem Wetter.<sup>2</sup> Anderntags erreichten Cuenet und Gansser erstmals den „Pico Daniel“ (5200 bis 5300 m) über die oberste, steile Westflanke, travesierten über den Nordgrat auf den grossen Concavo (5300 bis 5400 m) und folgten anschliessend dem Westgrat bis auf den Concavito (5100 m). Die Besteigungen erfolgten vom Basislager aus, an den grossen Lagunas de los Tempanos gelegen (Eisberglagunen zirka 4400 m). Diese Seen sind vom Dorfe Cocuy aus in einem Tage erreichbar.

Am 1. Januar 1942 starteten Cuénet und Gansser in die Nordgruppe des Cocuy, diesmal mit zusammenlegbaren Skiern ausgerüstet. Über das kleine Dorf Guican wurde der Gletscher westlich des Ritacuba erreicht und dort das Lager aufgeschlagen. Am 4. Januar wurde bei Prachtswetter der höchste Gipfel des Cocuymassivs, der Ritacuba (5490 m nach Notestein), erstmals bezwungen, dazu auf Skiern. Am 5. Januar gelang die Besteigung des nördlichsten Gipfels der Kette (Pico Norte, zirka 5400 m), mit Skiern bis unter die steile, felsige Westflanke. Vom Ritacuba aus konnte zum erstenmal die interessante Ostgruppe (Picos Orientales) in ihrer ganzen Ausdehnung beobachtet, photographiert und die möglichen Zugänge studiert werden. Ende Dezember 1943 erkundeten Cuénet und Gansser auf

<sup>1</sup> *Geographical Review*, 1932, 423–430.

<sup>2</sup> Siehe auch *Die Alpen*, 1939, 283–286, mit einer wunderbaren Photo des Pico Daniel.

Skiern die Gletscher zwischen Ritacuba und den Guicangipfeln. Am 2. Januar 1944 wurde der Nord-Süd-Grat nördlich des Picacho mit Skiern erreicht, letztere deponiert, und die Hauptkette erstmals von Westen nach Osten traversiert und auf einem steilen Hängegletscher über die Ostwand abgestiegen. Auf der Ostseite der wilden Guicangruppe, gegenüber den prächtigen Picos Orientales, wurde das Lager aufgeschlagen. Unterdessen (am 31. Dezember 1943) hatten die Schweizer Marmillod, in Begleitung des Deutschkolumbianers Erwin Kraus, den südlichen Hauptgipfel der Picos Orientales bei Prachtwetter erstmals bestiegen (siehe Seite 348).

Zwischen dem 3. und 5. Januar 1944 erkundeten Cuénet und Gansser, teils bei schlechtem Wetter, die prächtigen Seen und die wilden Ostabstürze der nördlichen Cocuykette sowie den Gletscher nördlich der Picos Orientales. Am 6. Januar erreichten sie den Grat nördlich des Nordgipfels der Orientales, bestiegen erstmals den Nordgipfel und traversierten dann den wenige Tage vorher von der Partie Marmillod-Kraus bestiegenen, etwas höheren Südgipfel von Nordosten nach Südwesten. Tags darauf, teils bei Schneetreiben und Nebel, wurde die steile Ostflanke der zentralen Cocuykette wiederum durchstiegen und mit Skiern über die Westgletscher abgefahren.

Ende Dezember des gleichen Jahres (1944) bestiegen Cuénet und Gansser, teilweise begleitet von den Schweizern Rubin und Beck, wahrscheinlich erstmals die zentrale Guicangruppe (Picos Guicanes), wobei zwei San Pablin-Gipfel (5300 bis 5400 m) mit Skiern erreicht wurden. Der wilde Picacho (5350 m) nördlich der San Pablin-Gruppe wurde von Cuénet und Gansser erstmals am 22. Dezember angepackt. Durch die steile Südflanke konnte der Grat wenig westlich des eigentlichen Gipfelkopfes erreicht werden. Wegen der äusserst labilen Wächten und wegen Zeitmangels konnte die letzte und höchste Graterhebung nicht mehr erreicht werden.

*Mit der Besteigung der Guicangruppe sind nun sämtliche Hauptgipfel des Nevado de Cocuy erschlossen worden, teilweise mit Skiern und zum grössten Teil durch Schweizer Bergsteiger. Trotzdem dürften die imposanten Ostabstürze der Hauptkette sowie die noch ungezählten und möglichen Varianten der Gipfel mit ihren vielseitigen und teils schwierigen Problemen manchen guten Bergsteiger locken, wenn auch die Wetterverhältnisse häufig ungünstig und die Gesteine für schwere Kletterfahrten schlecht sind.*

Als nördlichste Fortsetzung der Ostkordillere folgt im Norden die Cordillera de Perijà, welche die Grenze zwischen Kolumbien und Venezuela bildet. In ihrem mittleren Teil zeigt diese Kette gewaltige Fels-

klötze und dürfte gegen 3500 m hoch sein. Auch mehr nördlich sind recht interessante Felsberge über den Urwäldern zu sehen. Wahrscheinlich ist noch keiner dieser touristisch sicher dankbaren Berge bestiegen worden, teils wegen des schwierigen Zugangs (Urwälder) und den noch recht gefährlichen Motilones-Indianern, die, von der venezuelischen Seite kommend, die Wälder unsicher machen.

Als Anhang an die Ostkordillere sollen kurz die eigenartigen Tafelberge der Llanos erwähnt werden. Die niederen unter ihnen, bloss wenige hundert Meter über die bewaldete Ebene ragend, bestehen aus senkrechten Felsriffen und sind von der Nähe äusserst imposant. Manche der oben flachen Berge sind äusserst schwierig zu besteigen (Inirida, Mapiripan). Ein eigentliches Gebirge bildet die über 100 km lange Macarena, die vollständig von der Ostkordillere abgetrennt ist und gegen Süden weit in die Llanos hineinreicht. Sie wurde praktisch bei Erkundungsflügen von Shell-Geologen entdeckt, als sie längs des Ostkordillierenrandes von Norden nach Süden flogen. Die Macarena steigt teils mit senkrechten Wänden bis gegen 1500 m über die bewaldeten Ebenen, bildet gewaltige Felsklötze, über welche Wasserfälle von mehreren hundert Metern Höhe stürzen. Dem Schreiber gelang es, während geologischer Untersuchungen die Kette im mittleren und südlichen Teil zu besteigen, teils in schwieriger Kletterei an Lianen über fast senkrechte Sandsteinwände. Höhenmessungen mit dem Aneroiden ergaben gegen 1800 m über Meer. Die vollständig unbewohnte Gegend bildet ein Dorado für Tiere, wie Jaguare, Tapire und viele grosse Affenarten.

5. *Die Sierra Nevada de Santa Marta.*<sup>1</sup> Durch ihre eigenartige Lage im Norden Kolumbiens, ist die Sierra Nevada de Santa Marta vom geographisch-ethnographischen sowie vom allgemein naturwissenschaftlichen Standpunkt aus wohl eine der interessantesten Gebirgsgruppen der Erde. Gipfel von 5800 m Höhe, nur zirka 45 km von der Küste entfernt, sind einzigartig auf der ganzen Erde. Keine Gebirge sind bekannt, die küstennah eine solche Höhendifferenz zeigen. Wohl gibt es Inlandgebirge mit noch gewaltigeren Höhendifferenzen bei kurzer Basis (man denke nur an den Nanga Parbat vom Industal aus), doch sind sie nie direkt an der Meeresküste gelegen.

Die Sierra Nevada, einen dreiseitigen Block bildend, ist überall nur von Tiefland umgeben, im Norden vom Karibischen Meer, im Westen von den bewaldeten Ebenen und Sümpfen des Ariguani-

<sup>1</sup> Siehe auch besonders den Bericht von F. Marmillod, Seite 416.

gebietes und im Südosten von dem nur wenige Meter über Meer gelegenen Cesar- und Rancheriatal. Gebirgsflora, Fauna und damit die reliktsichen Bergindianer im speziellen sind darum auch etwas ganz Eigenes, da sie sich in völliger Abgeschlossenheit entwickelt haben. Das Massiv der Sierra dürfte sich, geologisch gesprochen, in jüngerer Zeit blockartig gehoben haben (Pliocene), was sich anscheinend auch in der nur einmaligen Vergletscherung widerspiegelt.

Durch die amerikanische Cabot-Expedition, welche im März 1939 durchgeführt wurde, ist die Sierra Nevada das besterforschte Gebirge Kolumbiens. Der zentrale Teil wurde luftphotogrammetrisch kartiert und die Gipfel trianguliert. Die dadurch erhaltenen Höhenangaben dürften wohl recht genau sein. Von alters her hat immer grosses Interesse für die Sierra Nevada de Santa Marta bestanden, nicht zuletzt wegen der küstennahen Lage, besonders wenn die Schneegipfel dem Reisenden vom Schiff aus hoch über Dunst und Wolken erscheinen. Die Erforschungsgeschichte der Sierra ist auch eine recht komplexe und kann hier leider nur in ganz grossen Zügen gestreift werden.

Schon vor der Entdeckung Amerikas haben die Bergindianer der Sierra, die Arhuacos, die höheren Bergregionen besucht, wenn auch nicht die Schneegipfel selbst. Dies geschah hauptsächlich zu Jagdzwecken und aus religiösen Gründen, bei denen besonders die Bergseen eine wichtige Rolle spielten.

Bei der spanischen Eroberung sollen auch die Goldschätze der Indianer in den unwegsameren Gebirgszonen versteckt worden sein. Die Spanier, im 16. und 17. Jahrhundert, bepflanzten und kolonisierten die mittleren Lagen der Sierra und haben sicherlich auch die höheren Lagen besucht, teils auf der Suche nach den indianischen Goldschätzen. Leider sind wir über jene äusserst interessante Zeitperiode ganz mangelhaft orientiert. Nur die jetzt vollständig verwilderten Pferde, die wie Gemsrudel in den Höhenlagen zwischen 3000 und 4000 m umherstreifen, sind noch Zeugen der spanischen Invasion.

Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts begann die wissenschaftliche Erforschung der Sierra Nevada de Santa Marta. Die Forscher, wie der englische Geograph Simons, der deutsche Geologe Sievers, die Franzosen Reclus und de Brettes, haben Gewaltiges geleistet, obwohl die eigentlichen Schneegipfel nicht bestiegen wurden. Nur de Brettes soll den südlich gelegenen, 5285 m hohen Guardian erreicht und somit die erste bekannte Besteigung in der Sierra durchgeführt haben.

Wie schon erwähnt, erfolgte die erste neuere Erforschung der Sierra im März des Jahres 1939 durch die amerikanische Cabot-

Expedition, indem neben der ersten Besteigung des Pico Cristobal Colon von 5775 m Höhe (der nördlichere der beiden gleich hohen Gipfel der Sierra) wichtige naturwissenschaftliche Untersuchungen ausgeführt wurden. Einen Monat vor den Amerikanern erreichte eine deutsche Expedition mit rein touristischen Zielen, begleitet von einem Italienschweizer (Praolini), den südlichen Hauptgipfel, den Pico Bolivar, mit ebenfalls 5775 m Höhe.

Allgemein wurde der deutschen Expedition die erste Besteigung des einen der zwei höchsten Gipfel der Sierra Nevada de Santa Marta zugesprochen, und damit auch des höchsten Gipfels Kolumbiens. Hier jedoch, wie so oft bei Erstbesteigungen, schieben sich Zweifel ein, da der Pico Bolivar eventuell schon im Jahr 1936 von zwei Schweizern bestiegen wurde. Anfangs 1936 versuchten nämlich Lötcher und Willy Weber die Besteigung des Pico Bolivar. Die beiden gehörten zu einer kolonialisatorischen Gruppe, die leider erfolglos in der Sierra Landwirtschaft betrieb. Auf dem sehr zerrissenen Gletscher, südlich unterhalb des Pico Bolivar, ereignete sich dann ein schwerer Unfall, indem Weber in eine Spalte stürzte, wobei das Seil zerriss. Der Unfall wurde leider nie richtig aufgeklärt. Weber ist im Gletscher umgekommen; der Seilriss ist eine fragliche Angelegenheit geblieben, und Lötcher, der scheinbar noch in Kolumbien wohnt, konnte vom Schreiber nicht erreicht werden. Es scheint nun, dass das Unglück im Abstieg erfolgt sein soll. Dies ist recht plausibel, da gegen Mittag meist Nebel eintreten, der Schnee auf dem Gletscher sehr weich wird, was die Einbruchgefahr in die Spalten begünstigt. Morgens herrscht meist klares Wetter und harter, guter Schnee.

*Im Februar 1943 bestiegen die Schweizer Herr und Frau Dr. Mar-millod die meisten höheren Gipfel der Sierra Nevada (siehe Originalbericht, Seite 416 ff.).*

Der Schreiber war beruflich verhindert, sie auf ihren Besteigungen zu begleiten und wiederholte einen Monat später, während geologischer und petrographischer Forschungen in den Gipfelregionen der Sierra, die meisten Gipfelbesteigungen allein. Dabei wurde unter anderen der 5600 m hohe Gipfel südöstlich des Pico Bolivar über die Westwand erklimmt und der Pico Ojeda (5490 m) von Westen nach Osten traversiert, um einen Einblick in das Quellgebiet des Guatapuri zu erhalten. Anschliessend besuchte Gansser die sagenhafte Chunduagruppe, die, weniger hoch als die Hauptgipfel mit ihren gegen 5000 m hohen Felsgipfeln, eines der wildesten Gebiete der Sierra bildet. Geologisch ist die Chunduagruppe äusserst interessant und wird ausserdem von den Arhuacos-Indianern verehrt, die dort

ihre wichtigsten Geister angesiedelt haben. Die tiefen, kleinen, dunkelblauen Bergseen, umgeben von weissen Porphyrfelsen, sind mit ihren vielen Höhlen ein Dorado für Geister. Hier sollen die Arhuacos ihre Schätze verstaubt haben, doch liess sich leider nichts davon finden! Über die „Chundua“ (die Berge der Toten) sprechen die Arhuacos nicht.

Die Sierra hat eine grosse Zukunft vor sich (wirtschaftliche Entwicklung). Doch wird es lange gehen, bis Strassen gebaut werden, welche die Erschliessung ermöglichen. Bis dann werden sich die Arhuacos noch weiter in die Berge zurückziehen, fliehend vor der motorisierten Zivilisation, und zuletzt in ihrem Heiligtum, den Chundua, den Bergen des Todes, zugrunde gehen.

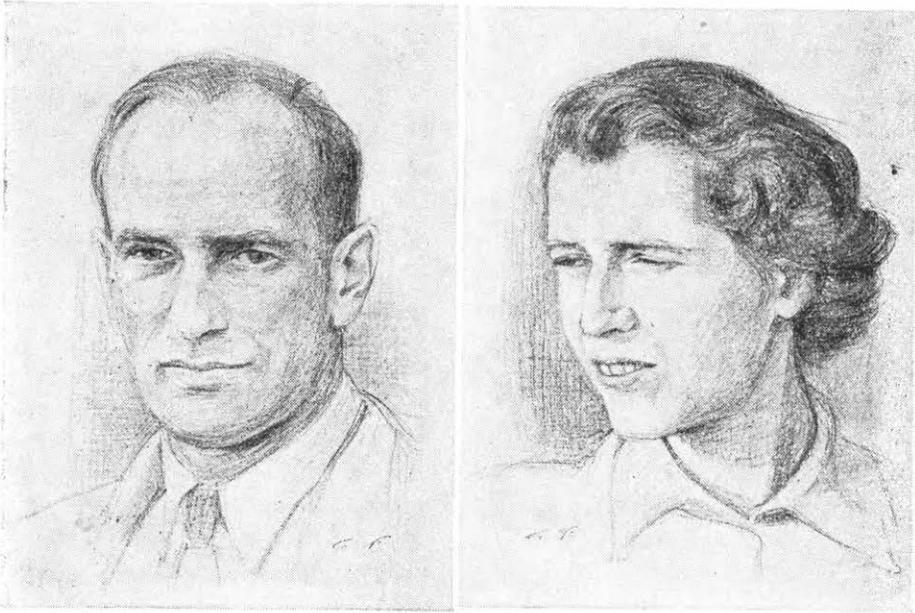
### FRÉDÉRIC MARMILLOD

Geboren am 24. Dezember 1909 in Naters (Wallis), verbrachte ich Kindheit und Jugend in Lausanne, wo ich meine Studien als Ingenieur und Chemiker absolvierte und im Jahre 1934 doktorierte. Mein Onkel Samuel Marmillod war einer jener Waadtländer, die im Jahre 1914 im Val de Bagnes auf einer Skitour nach der Rosa Blanche in einer Lawine umkamen.

Schon in der frühesten Jugend bekam ich Lust am Bergsteigen. Als Student gehörte ich einer kleinen Freundesgruppe an, die immer bereit war, ob Sommer oder Winter, in die Berge zu gehen, und natürlich immer führerlos, was uns grosse Erfahrung zu sammeln ermöglichte. Auf unseren Touren kamen wir in alle Winkel der Alpen, aber als Lausanner zogen wir natürlich das Wallis vor, so wie die Genfer ja mehr nach der Mont Blanc-Kette orientiert sind. Auch im Militärdienst war ich Bergsteiger und Skifahrer, und zwar als Subalternoffizier, nachdem ich das Instruktoriplom der Schweizerischen Skischule im Jahre 1935 erworben hatte. Seit 1928 bin ich Mitglied des SAC, Sektion Diablerets.

Meine Frau, geborene Dorly Eisenhut, ist ebenfalls leidenschaftliche Bergsteigerin, und seit unserer Verheiratung im Jahre 1934 haben wir zahlreiche Zweiertouren in den Alpen ausgeführt, von der Meije bis zu den Dolomiten. Der Sommer 1935 sah uns auf den Bergen Korsikas (*Die Alpen*, 1936, 112–119).

Von 1938 bis heute haben wir uns in verschiedenen Ländern Hispano-Amerikas aufgehalten, wo ich für eine Basler chemisch-pharmazeutische Firma tätig bin. So konnte ich Touren in den ver-



schiedensten Teilen der Anden-Kordillere ausführen, immer in Begleitung meiner Frau. Unsere Seilschaft war freilich für den Angriff auf gewisse Eisriesen zu schwach. Leider findet man Tourenkameraden in diesen Ländern sehr schwer, und der Krieg erlaubte nicht die Vorbereitung von Expeditionen mit Bergsteigern, die aus Europa kamen.

Hier ist die Liste unserer hauptsächlichsten Besteigungen in den Anden:

Chile: Cerro Juncal, 6110 m (dritte Besteigung), Dezember 1938; Alto de los Leones, 5400 m (erste Besteigung), April 1939.

Venezuela: Pico Bolivar, 5005 m, September 1942.

Kolumbien: *Sierra Nevada de Santa Marta*, Februar/März 1943: Guardian, 5285 m (zweite oder dritte Besteigung); Pico Simons, 5660 m (erste Besteigung); Pico Cristobal Colón, 5775 m (zweite Besteigung); Pico Bolivar, 5775 m (zweite Besteigung); Pico Ojeda, 5490 m (zweite Besteigung); La Reina, 5535 m (zweite Besteigung). *Sierra de Cocuy* (mit Erwin Kraus), Dezember 1943/Januar 1944: Pico Oriental, zirka 5200 m (erste Besteigung; ich habe vorgeschlagen, ihn „Punta Helvetia“ zu nennen); Gde. Campanilla, zirka 5000 m (erste Besteigung); Pulpito del Diablo (erste Besteigung); Tolima, Puracé.

Peru: Cerro Rajuntay, zirka 5600 m (erste Besteigung?), Juli 1944; Nevado Milluakocha, 5480 m (erste Besteigung), August 1945.

Argentinien: Aconcagua (7035 m), Februar 1948 (mit K. Brunner und O. Pfenniger).

Ferner haben wir uns in Mexiko aufgehalten, wo wir die Vulkane Citlaltepétl, Popocatepétl und Ixtaccihuatl bestiegen haben (*Die Alpen*, 1942, 211 und 270).

### *Die Sierra Nevada de Santa Marta (Kolumbien)*

von Dr. Frédéric Marmillod

Dieses unabhängige Massiv erhebt sich auf dem kolumbianischen Teil der Küste des Antillenmeeres, zwischen der Mündung des Rio Magdalena und dem Golf von Maracaibo. Während der guten Jahreszeit (von Ende Dezember bis Ende März) zeigen sich seine Hochgipfel und seine unter der Tropensonne weithin leuchtenden Gletscher manchmal ganz plötzlich den Reisenden der Fluglinie Barranquilla-Maracaibo. So habe auch ich sie kennengelernt, und gleich packte mich der Wunsch, sie mehr von der Nähe zu sehen.

Es handelt sich um eines der höchsten Küstenmassive der Welt, da seine Gipfel bis fast zu 5800 m emporragen (es sind die höchsten Kolumbiens, kaum 50 km von der Küste entfernt).

Eine besondere Eigentümlichkeit verleiht diesem Massiv einen ganz eigenen Reiz; das sind die zahlreichen Seen, die sich in seinen Hochtälern auf verschiedenen Stufen aneinander reihen; es sind tiefe und durchsichtige Seen, die sich im Granit angesammelt haben und deren tief blau-grünes Wasser das unbewegliche Bild der Gletscher widerspiegelt oder sich plötzlich unter Windstößen kräuselt. Ein wundervoller Friede herrscht in dieser Gegend. Die einzigen Lebewesen, denen man begegnet, sind verwilderte Kühe und Stiere, die in kleinen Herden weiden und erschreckt die Flucht ergreifen, wenn man sie hinter einer Talbiegung überrascht. Manchmal stieg aus den Wolken ein Adler herab, den unsere Anwesenheit neugierig gemacht hatte und der genau über unseren Köpfen kreiste. In geringerer Höhe trifft man einige Wildpferde an, wie man annimmt, die Abkömmlinge jener, die als Reitpferde den ersten spanischen Kolonisten dienten; sie sind scheu wie Gamsen und verschwinden im Galopp mit wehenden Mähnen und Schweifen.

Über 3000 m (manchmal auch 3500 m) sind die Täler und die Abhänge des Massivs von reinblütigen Indianerstämmen bevölkert, den „Arhuacos“, deren Hütten zerstreut im Gelände liegen oder sich zu malerischen Dörfern gruppieren. Diese friedlichen Indianer, die

in mancher Hinsicht interessant sind, sind die Nachkommen einer „Tairona“-Rasse, deren Kulturniveau anscheinend viel höher gewesen ist. Eine Kapuzinermission hat sich vor etwa dreissig Jahren in San Sebastián, dem grössten Dorfe der Arhuacos, niedergelassen, um ihnen etwas Schulbildung und Religion beizubringen.

Rings um den Gebirgsstock erstreckt sich weithin das Tiefland; das Massiv der Santa Marta bildet darin ein gleichschenkeliges Dreieck von ungefähr 120 km Seitenlänge, dessen eine Spitze nach Süd-südwesten gerichtet ist. Die bedeutendsten Gipfel befinden sich in der Mitte dieses Dreiecks, längs einer leicht gebogenen Linie, deren Einbuchtung nach Norden schaut und die, was die Gletscherzone betrifft, rund 20 km Länge misst. Die untere Gletschergrenze liegt bei 4900 m im Süden und 100 bis 200 m tiefer auf der gegen das Meer blickenden Nordseite. Man zählt etwa zehn Hauptgipfel.

Die wichtigste Gruppe, welche von den Indianern mit dem ausdrucksvollen Namen „Chundua“ (der Tod)<sup>1</sup> bezeichnet wird und die auch unter dem Namen „La Horqueta“ (die Gabel) bekannt ist, setzt sich aus drei Gipfeln zusammen: einem mittleren Gipfel, dem Pico Bolivar (5775 m), einem gleich hohen Ostgipfel, dem Pico Cristobal Colón, und einem Westgipfel, dem Pico Simons (5660 m). Es lässt sich aber noch ein vierter unterscheiden (zirka 5600 m), der sich im Südosten des Hauptgipfels auf dem Grat erhebt. Ein letzter, merklich niedrigerer Eisgipfel (5200 m), erhebt sich im Nordwesten, am äussersten Ende der Kette.

Gegen Osten verlängert sich der Gipfelgrat und bildet den Pico Ojeda (5490 m), auf den dann, nach zwei mittleren Erhebungen, ein ganz im Osten sich befindlicher unbenannter Gipfel folgt, der Ostgipfel (5375 m). Unmittelbar südlich vom Pico Ojeda und durch Gletscher mit ihm verbunden, erhebt sich majestätisch die Reina (5535 m) in einer weiten Schleppe von Firnen und Eisfällen. Sie entsendet nach Osten einen langen Grat, der parallel zu jenem des Ostgipfels verläuft und der entfernt an den zwischen der Aiguille Verte und der Aiguille de Triolet im Mont Blanc-Massiv erinnert. Endlich erhebt sich als einsamer Vorposten im Süden der Hauptgruppe und von dieser etwas entfernt der Guardián (5285 m), im Mittelpunkt einer langen, ebenfalls ostwestgerichteten Kette.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gansser gibt diese Bezeichnung „Chundua“ einer Felsgruppe im Osten und Südosten des Guardian.

<sup>2</sup> Die Namen und Höhenangaben wurden hier nach der im Jahre 1941 von der „American Geographical Society“ in New York aufgestellten Karte angegeben. Diese Karte stützt sich auf die Ergebnisse der Expedition Cabot, 1939. Diese Namen sollen von der kolumbischen Regierung offiziell anerkannt worden sein. Unser Aneroid zeigte bedeutend niedrigere Höhen an; bei der Unzuverlässigkeit dieses Instrumentes habe ich sie nur informationshalber weiter unten beigelegt.

Nach der Karte würde man als den besten Ausgangspunkt die Eisenbahn der Bananenzone halten, welche der Basis des Westhanges entlangläuft (Eisenbahn Santa Marta-Fundacion). Dieser Zugang vom Westen her ist jedoch wegen des dichten Dschungels nicht zu empfehlen, der die Steilhänge bedeckt und das Durchkommen der Saumtiere sehr erschwert, wenn nicht gar verunmöglicht. So haben sich viele ins Rio Frio-Tal hinaufgestiegene Expeditionen darauf beschränkt, diese Gegend auszukundschaften, ohne bis zu den Gipfeln vorzustossen (Cabot und Darlington im Jahre 1920, Griffith Taylor im Jahre 1931). Eine andere Route geht vom kleinen Hafen von Dibulla auf der Nordküste aus; sie empfiehlt sich jenem, der die östlichen Ausläufer des Massivs gewinnen will (insbesondere Punkt 5375 m), wobei man dann am Dorfe San Miguel und am Macotamasee vorbeikommt. Dieser Weg wurde von einer Anzahl Reisenden und Naturforschern gewählt, deren Veröffentlichungen wertvolle Auskunftsquellen darstellen (de Brettes, Todd und Carriker, Wollaston, Mason, Seifriz, Schumann, Coleman). Andere schlugen diesen Weg für die Traversierung des Massivs ein, so zum Beispiel jener Missionarpater, Segismundo del Real de Gandia, der im Jahre 1911 die Überquerung von Dibulla bis zum Rio Frio ausführte (welche dann, wenn ich nicht irre, von Mason 1931 wiederholt wurde), und der Engländer Simons, der im Jahre 1881 vom Guatapurital auf einem grossen Umweg um die östlichen Hochgipfel das Dibullatal erreichte (siehe bibliographische Notiz am Ende dieses Abschnitts).

Der beste Anmarschweg zu den Hauptgipfeln bleibt aber jener, der von Valledupar oder Valencia (im Südosten des Massivs) ausgeht und nach San Sebastián und dem Ort Mamancanaca (3485 m) führt. Es ist ein langer Marsch von drei bis vier Tagen über Berge und Täler, aber er führt durch bewohnte Gegenden, die gute Wege haben, und später über buschfreie und unbewaldete Hügel und Hochtäler, so dass hier Saumtiere bis zum Fuss des Angriffsobjektes mitgenommen werden können. Dieser Weg wurde denn auch von den ersten Forschern benützt, deren Namen und Taten bis zu uns gekommen sind (Simons 1881, Sievers 1888, de Brettes 1891), und auf dem gleichen Weg bewegten sich auch die neueren Expeditionen, denen beschieden war, die Hauptgipfel zu erobern: Kraus, Cabot 1939; Petzold, Eberli und ihre amerikanischen Begleiterinnen im Jahre 1941. Dieser Anmarschweg wurde auch von uns benutzt.

Gewiss wäre es interessant, einmal das Guatapurital und hierauf das Donachuital bis zu ihrem Ursprung am Nordfuss des Guardian hinaufzuwandern. Möglicherweise ist es von Valledupar aus der kür-

zeste und direkteste Weg. Doch würde man damit der Vorteile der Etappe von San Sebastián verlustig gehen, wo man sich mit Tieren versorgen kann, welche die Hochregionen gewöhnt sind. Dafür konnte man freilich zahlreiche Auf- und Abstiege ersparen, und auch merklich näher bis zu den Hauptgipfeln herangelangen.

Aber wer sagt uns, ob nicht sehr bald Bergsteiger, die es eilig haben, in Barranquilla ein leichtes Wasserflugzeug besteigen werden, das sie eine halbe Stunde später auf 4500 m Höhe mitten im Herzen der glitzernden Gletscher abstellt? Zwischen dem Guardian und der Hauptgruppe liegen auf gleicher Höhe drei Seen, die ein verhältnismässig offenes Becken von über 3 km Länge bilden...

Die Geschichte der Besteigungen beginnt mit den missglückten Versuchen von Simons (1881) und von Sievers (1888). Simons, der das Massiv im Auftrag der kolumbischen Regierung erforschte, stellte davon eine gute topographische Skizze her. Glücklicher als seine Vorgänger scheint der Franzose de Brettes einen Vorberg des Guardián, wenn nicht den Guardián selber, erreicht zu haben (im Jahre 1891). Die Frage lässt sich nicht mit Bestimmtheit entscheiden, was natürlich das Verdienst dieses unternehmungslustigen Pioniers nicht schmälert. Nach ihm wurden die Hochgipfel während vieler Jahre wieder in Ruhe gelassen, obschon das Massiv wiederholt von Forschern und Naturwissenschaftlern, deren Namen ich bereits erwähnte (meist handelt es sich um Nordamerikaner) aufgesucht wurde.

Erst im Jahre 1939 gelang es endlich, die zwei höchsten Gipfel zu bezwingen; dies geschah innerhalb weniger Wochen, und der Erfolg fällt zwei verschiedenen Touristengruppen zu: der Pico Bolívar (5775 m) wurde vom deutsch-kolumbischen Bergsteiger Erwin Kraus, in Begleitung von E. Praolini und G. Pichler (2. Februar 1939), bezwungen und der Pico Colón von den Amerikanern Walter A. Wood und Anderson Bakewell, die ebenfalls Praolini als Begleiter hatten (16. März 1939).<sup>1</sup>

Kraus hatte seinen Gipfel „Pico Olaya Herrera“ genannt, nach einem Ex-Präsidenten der kolumbischen Republik, und hatte mit dem Aneroiden eine Höhe von zirka 5800 m gemessen. Die amerikanische Equipe gehörte einer Expedition an, die von der „American Geographical Society of New York“ organisiert worden und von Thomas D. Cabot geleitet war. Die Expedition Cabot brachte wertvolle topographische Aufnahmen und photographische Ansichten, vom Boden und aus der Luft, nach Hause. Auf diese gestützt,

<sup>1</sup> Enrico Praolini, von Barranquilla, ist Italiener mit einigen schweizerischen Vorfahren, weshalb D. Cabot ihn als „schweizerisch-italienischen Prospektor“ bezeichnet.

erstellte die „Geographical Society“ eine ausgezeichnete Karte des mittleren Teils des Massivs im Massstab 1:100 000. Diese Karte wurde in der *Geographical Review* 1941 (Band 31, Nr. 4) veröffentlicht; sie enthält alle Hochgipfel.

Zwei Jahre später wurde die Sierra Nevada de Santa Marta von einer neuen Expedition besucht; ihre Teilnehmer waren die Amerikaner Paul Petzold, Elizabeth Knowlton, Elizabeth S. Cowles und der Schweizer Max Eberli (Baden), der in Barranquilla wohnte. Diese Gruppe bestieg die Reina (5. März 1941), den Pico Ojeda (7. März) und den Guardián. Die zwei ersten Gipfel, die damals noch jungfräulich waren, erhielten bei dieser Gelegenheit die Namen „Reina“ und „Pico Ujueta“ (Name der Familie von J. M. Ujueta von Barranquilla, einem Mitglied der Expedition Cabot, 1939). In der Folge wurde nur der erste Name beibehalten, während der zweite durch den Namen eines der ersten spanischen Eroberer ersetzt wurde. Darum heisst er heute Pico Ojeda.

In Begleitung meiner Frau habe ich im Februar/März 1943 die nachfolgend beschriebene Expedition ausgeführt, in deren Verlauf wir den Guardián, den Pico Simons (erste Besteigung), den Pico Colón und den Pico Bolivar (Überschreitung), den Pico Ojeda und die Reina bestiegen haben. Die Mehrzahl dieser Besteigungen wurde einige Wochen später durch Dr. August Gansser als Einzelgänger wiederholt (siehe Seite 413). Somit haben zwei schweizerische Expeditionen, 10 000 km von ihrer kleinen Heimat entfernt, unabhängig voneinander ein ausgedehntes und fast unerschlossenes Massiv der Anden erforscht...

#### *Hier einige Einzelheiten über unsere Besteigungen:*

Wir brachen von Barranquilla am 10. Februar 1943 auf, verliessen am folgenden Morgen Valledupar und stiegen in zwei kleinen Tagesmärschen über Valencia und Pueblo Bello nach San Sebastián hinauf. Gansser, mit dem wir die Tour gemeinsam machen wollten, wurde leider im letzten Augenblick durch unvorhergesehene Umstände zurückgehalten. San Sebastián, das die Eingeborenen Powrubana nennen, liegt in sehr hübscher Lage im Tal des Rio Fundación, in 1900 m Höhe. Wir mieten hier als Arriero einen Mestizen namens Conrado, der uns zwei Ochsen zur Verfügung stellt, denen wir unsere Ausrüstung und Lebensmittel für drei Wochen aufladen. Die Maultiere sind infolge von Seuchen in dieser Gegend rar geworden. Die Eingeborenen gebrauchen sie nur auf den Wegen der tieferen Zone und ziehen es vor, sich in der höheren Region, wo das Gelände schroffer

wird, der Ochsen zu bedienen. Diese Ochsen sind von einer grossen Beweglichkeit und verfügen über einen erstaunlichen Orientierungssinn.

Am 15. Februar verlassen wir San Sebastián und gelangen noch am gleichen Abend nach Mamancanaca (3485 m), einer Hirtensiedlung im oberen Teil des Catacatal. Der Weg führt über einen Pass von 3950 m Höhe. Einige armselige Hütten, die aus runden Bruchsteinmauern und Strohdächern bestehen, kleben am Fuss einer jener riesigen Moränen, die jeden Reisenden in Erstaunen versetzen. Nach einem Tageshalt, um einen Ochsen zu ersetzen, nehmen wir den Anstieg wieder auf und erreichen die Seen, wo die Reise für die Saumtiere ihr Ende nimmt (4250 m). Bevor er uns unserer Einsamkeit überlässt, hilft uns Conrado beim Transport unserer Kisten und Säcke längs der steilen Ufer des letzten Sees. Wir lagern an seinem nördlichen Ende, am Fuss eines kleinen Passes der Guardiánkette. Am folgenden Tag setzen wir wiederholt über diesen Pass (4350 m), um unser Material nach der Nordseite zu bringen, in das letzte Tal, das sich unmittelbar bis zu den Gipfeln erhebt (Nordzweig des Cataca). Unser Basislager errichten wir auf einer kleinen Halbinsel, die sich in einen fjordähnlichen See einschneidet (4275 m). In der Nähe dieses idyllischen Flecks finden wir einiges Gesträuch für unser Feuer und sogar einige dürre Stämme, die von einer benachbarten Gruppe von „Frailejones“ stammen, die mehrere Meter Höhe erreichen. Es sind seltene und schöne Exemplare dieser vielgestaltigen Pflanze, die in ihrer gemeinen Form in den kolumbischen Anden und den angrenzenden Regionen so verbreitet ist.

Unser erstes Ziel ist der Guardián. Wir erklettern ihn am 20. aber seinen Westgrat, einen langen Felskamm, der in einem fein sich abzeichnenden Schnee Grat endet. Unser Höhenmesser zeigt auf dem Gipfel 5175 m an, nach Korrektur der Temperatur (Karte Cabot: 5285 m). Beim Abstieg folgen wir einer nach Süden gerichteten Felsrippe, dann gelangen wir nach einem langen Flankenmarsch um den Berg wieder in unser Lager. Auf dem Gipfel finden wir keine Spur von früheren Besuchern; hingegen auf einem Vorgipfel des Westgrates ein Papier, datiert vom 1. Januar 1939 und unterzeichnet von Guido Pichler und Heiri Praolini mit dem gedruckten Briefkopf: „Deutsche Kolumbien-Kordillera-Expedition 1938, Leiter Guido Pichler, München“. Dieser Expeditionsleiter ohne Gefolge scheint sich an jenem Tag also damit begnügt zu haben, diesen sekundären Gipfel zu ersteigen. Wenig später vereinigten sich Praolini und er mit der Karawane Erwin Kraus, die den Pico Bolivar bestieg.

Zwei Tage später wandern wir schwer beladen das Tal hinauf, das sich unmittelbar südlich des Pico Bolivar öffnet. Ein prachtvoller, grosser See (auf 4400 m Höhe) dehnt sich darin aus. Das war das Tal, das die Karawane Kraus-Pichler benützte, um den Gipfel zu bezwingen. Sie wanderte den Gletscher hinauf, um nicht weit von der oben erwähnten Südostspitze (5600 m) den Grat zu gewinnen. Diese Südostspitze wurde unterwegs von ihr erstiegen. Unser Ziel ist ein anderes: wir weichen nach Nordwesten aus und erklettern in 4800 m Höhe einen Grat, um am Südfuss des Pico Simons zu lagern, am Rand einer Moränenlagune von schöner hellgrüner Farbe (4650 m). Am übernächsten Tag (24. Februar) brechen wir früh auf, um den noch jungfräulichen Pico Simons zu ersteigen. Wir greifen ihn von Südwesten her an, durch ein kleines Seitental, in dem sich ein See verbirgt, und gewinnen über einen Gletscher ohne Schwierigkeit den Gipfel. Der Höhenmesser zeigt 5535 m (Cabot 5660 m). Von dieser Seite gesehen, bilden der Bolivar und der Colón eine prachtvoll plastische Gruppe. Wir vergnügen uns damit, einen monumentalen Steinmann zu bauen, dann steigen wir nach Südosten wieder zu Tal, um über eine weite, vom Bolivar und seinem Südsüdwestgrat beherrschte Mulde unser Lager wieder zu erreichen.

Das Basislager (4275 m) nimmt uns am folgenden Abend wieder auf, und am 28. setzen wir uns wieder in Bewegung, nachdem wir die für den Transport unserer ungeheuren Rucksäcke erforderlichen frischen Kräfte gesammelt haben. Diesmal wandern wir in nördlicher Richtung das seenbestreute Tal hinauf, das am Fuss des Pico Colón seinen Ursprung hat. Jeder dieser Seen ist schöner als der andere, doch zwingen sie uns zu mühsamen Flankenmärschen über verteufelte Steinhalden, die jäh in die tiefen Wasser hinabstürzen. Zahllose Auf- und Abstiege sind erforderlich, um die steilen Riffe zu umgehen. Durch die Erfahrung gewitzigt, verlassen wir uns schliesslich auf die schmalen, von den Kühen in das Geröll getretenen Pfade. Und tatsächlich ist der Instinkt dieses in den Naturzustand zurückgekehrten Wildviehs ein viel sicherer Führer als alle unsere Spekulationen vor den Hindernissen! Wir errichten unser Zelt in 4900 m Höhe mitten in der Moräne, eine Marschstunde vom Gletscher entfernt, nicht weit von einem imposanten Wasserfall, der von der linken Talseite herabstürzt. Nach zwei durch schlechtes Wetter uns auferzwungenen Rasttagen nehmen wir am 3. März in aller Frühe den Pico Colón in Angriff, wobei wir die von Wood beschriebene Route einschlagen: auf dem linken Ufer des Gletschers steigt man bis zu einer Schulter des Ostgrates, die am Fuss eines Felshanges liegt, den man von links

her (Südseite) erklettert. Oberhalb dieses Aufschwungs folgt man dann wieder dem Schnee- bzw. Eisgrat bis zum Gipfel. Wir stehen bereits vor 10 Uhr morgens auf ihm, gerade rechtzeitig genug, um noch eine vollständige Rundschau über alle umgebenden Gipfel zu genießen. Die lange, dunkle, niedrige Kulisse der Cordillera de Perijá (Sierra Negra) beschliesst im Osten den Horizont, während im Norden das Meer sich bis ins Unendliche ausdehnt. Der Abhang zu unseren Füßen fällt direkt bis zur Küste hinunter, die am langen, weissen Saum der Brandung erkennbar ist. Der Höhenmesser zeigt 5706 m (Cabot: 5775 m).

Nach einer kurzen Rast beschliessen wir, durch den mittleren Pass bis zum Gipfel des Pico Bolivar hinüber zu traversieren. Den Bolivar gewinnen wir kurz nach Mittag. Die Wolken haben ihren schnellen, täglichen Anstieg beendet und umgeben uns jetzt mit dichtem Nebel. Unser Höhenmesser zeigt 5675 m (Cabot: 5775 m). Wir setzen die Überschreitung fort und gehen über den Südsüdostgrat, genauer gesagt, indem wir dem Rand seiner Felswand links (östlich) von ihrem Schneedach folgen. Nach einer Strecke von einigen hundert Metern und der etwas kitzligen Überquerung einer Schneerinne finden wir die Möglichkeit, die Wand zu unserer Linken (östlich) hinunterzuklettern und damit auf den Gletscher zu gelangen. Wir brauchen jetzt nur seinem rechten Ufer zu folgen (zwei kleine Steilabbrüche) und befinden uns darauf im Talgrund und vor unserem Lager.

Am folgenden Tag wandern wir gemächlich bis zum Basislager zurück, indem wir um die schönen, in unwirklichen Farben spielenden Seen geduldig unseren Weg suchen. Das wechselnde Spiel von Wasser und Licht hilft uns, die Schwere unserer Rucksäcke und die Länge unseres Marsches vergessen.

Nach dieser strengen Tour gönnen wir uns drei Tage Rast. *Das Wetter bleibt immer unverändert schön bis zur Mittagsstunde.* Wir schlendern in der Umgebung des Lagers umher oder strecken uns auf den Platten am Rand des Wassers aus, um die Landschaft zu betrachten; die Stunden eilen schnell dahin. Wir riskieren sogar einige Bäder, obschon das eingetauchte Thermometer hartnäckig bei 9 Grad Celsius stehen bleibt. Leider ist der See ohne Fische, nur hie und da finden wir kleine, schwarze Frösche, die von der Kälte ganz lahm zu sein scheinen (diese Frösche wurden von Carriker beobachtet und haben seither den schönen Namen *antelopus carrikeri*). Nach den Abmachungen mit unserem Freund Gansser hoffen wir immer, ihn eines Tages auftauchen zu sehen; wir ersteigen auch öfters die süd-

lichen Hänge, um den Horizont abzusuchen und uns die Stellen zu merken, die für die Ochsen zugänglich wären.

Am 8. März entschlossen wir uns, unsere letzten Ziele ohne ihn in Angriff zu nehmen. Wir folgen dem Tal längs des Nordfusses des Guardián und schlagen unser Lager am Ufer eines letzten Sees auf, dessen ruhige Fläche die wunderbarsten Mischungen von Türkisblau und Smaragd hervorzaubert und in dem sich die weisse, spitze Pyramide des Pico Ojeda spiegelt. Trotz der Höhe (4650 m) finden wir gerade noch hinreichend viel Gestrüpp, um kein Meta zu benötigen. Übrigens dürften wir uns ziemlich genau auf einer alten Lagerstelle niedergelassen haben, wenigstens nach einigen Spuren zu schliessen (vielleicht jene der Expedition 1941).

Der folgende Tag sieht uns schon frühzeitig auf dem Gipfel des Pico Ojeda, den wir über einen Schnee Grat (südsüdwestlich) erreichen. Die vom Aneroiden angegebene Höhe beträgt 5350 m (Cabot 5490 m). Die Reina erhebt sich mit ihren blendenden Eishalden genau vor uns, und wir machen zahlreiche Photos. Rückkehr ins Lager auf dem gleichen Weg.

Am anderen Morgen brechen wir um 2 Uhr nach der Reina, unserem letzten Ziele, auf. Nun leben wir bereits seit mehr als drei Wochen in über 4000 m Höhe, und unsere Angewöhnung lässt nichts mehr zu wünschen übrig. Wir wandern im schönsten Tempo den Gletscher auf der Nordseite hinauf, und auch die beiden kleinen Mauern, die den oberen Teil versperren, halten uns nicht lange auf. Um 6.30 Uhr stehen wir auf dem Gipfel und sind über einen so raschen Anstieg selber erstaunt. Das Thermometer zeigt -10 Grad an, das Altimeter 5410 m (Cabot 5535 m). Ein letztes Mal überblicken wir die vertrauten Gipfel, Gletscher und Seen. Beim Abstieg folgen wir erst unseren Spuren, dann weichen wir nach links ab, um den Westgrat über eine waagrechte Schulter zu erreichen. Nun folgen wir diesem Grat, der in einem grossen Absturz niedergeht und dann wieder ansteigt, um eine hübsche, mit einem Gletscherdach versehene Spitze zu bilden, bevor er, oberhalb des linken Seeufers, nicht weit von unserem Lager, ausläuft.

Wir wandern am folgenden Tag zu unserem Basislager zurück und treffen hier unsere Vorbereitungen für den Abstieg in die Ebene. Gansser ist noch immer nicht eingetroffen, darum müssen wir einen Teil des Gepäcks hier zurücklassen, da wir für den Transport auf seine Ochsen gezählt hatten. Seit einigen Tagen leben wir auf gekürzten Rationen und hungern empfindlich; vielleicht ist das der Grund, warum wir öfters vermeinen, Zurufe zu hören.



Tronador (3471 m). *Oben*: Ostseite, vom Paso de los Nubes aus gesehen.  
*Unten*: Nordostseite, vom „Rigi“ aus gesehen. Links Pico Argentino;  
in der Mitte Hauptgipfel; rechts Pico Chileno oder Pico Matteoda





*Oben:* Llanin (3740 m), Nordostseite; im Frühjahr von Tromen aus.

*Unten:* Cerro Escondido (= Versteckter Berg), beim Aufstieg zum Cerro Grande

Am 12. März, bei Sonnenaufgang, geht's los. Wir bauen das Zelt ab, säubern die Lagerstelle und stopfen alles, was wir zu tragen vermögen, in die Rucksäcke. Die Sonne geht auf, und wir sind bereit. Die Felsriffe vergolden sich, der Morgenwind fegt den Dunst weg, und der See erwacht und füllt sich mit Licht. Aufbruch! Aber wir bleiben noch immer stehen, ganz stumm und erschüttert angesichts der Schönheit der Dinge; wir ermessen in diesem Augenblick, da wir sie verlassen, wie sehr sie unser Leben bereichert haben. Keiner von uns wagt das Wort „Vamos!“ auszusprechen, das uns von diesen seligen Gefilden fortreisst. Da ertönt plötzlich ein Zuruf und wiederholt in vielen Echos von den Felswänden. Kurz darauf erscheint auf dem Kamm im Südosten eine winzige menschliche Gestalt. Es ist unser Freund Gansser, dem in kurzer Entfernung Conrado und seine Ochsen folgen. Sie benützen einen Durchgang unmittelbar westlich vom Pass, über den wir gekommen sind, und es gelingt ihnen, mitsamt den Tieren und dem Gepäck den Grat zu überwinden und bis zu uns zu gelangen. Wir verbringen zusammen den Tag und die Nacht im Lager, dann, da unsere Ferien zu Ende gehen, wandern wir in zwei Tagen nach San Sebastián hinunter und sind drei Tage später in Barranquilla, während Gansser in der zauberischen Einsamkeit von La Chundua allein zurückbleibt.

### Bibliographie

F. A. A. Simons: *Notes on the topography of the S. N. of Santa Marta*. Proc. Royal Geogr. Soc., Bd. I (N. S.), Jahrgang 1879, S. 689–694.

F. A. A. Simons: *On the S. N. of Santa Marta and its watershed*. Proc. Royal Geogr. Soc., Bd. III (N. S.), Jahrgang 1881, S. 705–723.

Elisée Reclus: *Voyage à la Sierra-Nevada de Sainte-Marthe*. 2. Aufl., Paris, 1881.

Wilhelm Sievers: *Die S. N. de Santa Marta und die Sierra de Perija*. Zeitschr. Gesell. für Erdk. zu Berlin, Bd. 23, Jahrg. 1888, S. 1–158.

Joseph de Brettes: *Chez les indiens du nord de la Colombie*. Le tour du monde, Bd. IV (N. S.), Jahrg. 1898, S. 61–96 und 433–480.

F. C. Nicholas: *The Aborigines of the province of Santa Marta, Colombia*. Amer. Anthropologist, Bd. 3 (N. S.), Jahrg. 1901, S. 606 bis 649.

J. A. Allen: *Report on mammals from the District of Santa Marta, Colombia*. Collected by Mr. Herbert H. Smith, with Field notes by

Mr. Smith, Bull. Amer. Museum of Nat. Hist., Bd. 20, Jahrg. 1904, S. 407-468.

A. G. Ruthven: *The amphibians and reptiles of the S. N. de Santa Marta, Colombia*. Univ. of Michigan Museum of Zoology Misc. Publs., Nr. 8, Jahrg. 1922.

W. E. C. Todd and M. A. Carriker jr.: *The Birds of the Santa Marta region of Colombia: A study in altitudinal distribution*. Annals Carnegie Museum, Bd. 14, Jahrg. 1922, S. 3-611.

A. F. R. Wollaston: *The S. N. of Santa Marta, Colombia*. Geogr. Journ., Bd. 66, Jahrg. 1925, S. 97-111.

Gustaf Bolinder: *Die Indianer der tropischen Schneegebirge: Forschungen im nördlichsten Südamerika*. Stuttgart, 1925.

J. A. Mason: *Coast and Crest in Colombia: an example of contrast in american indian culture*. Natur. Hist., Bd. 26, Jahrg. 1926, S. 31-43.

K. T. Preuss: *Forschungsreise zu den Kagaba*. Administration des Anthropos, St. Gabriel-Mödling bei Wien, 1926-27.

J. A. Mason: *Archaeology of Santa Marta, Colombia: The Tairona Culture*. Field Museum of Nat. Hist. Publ. 304 (Anthropol. ser., Bd. 20, Nr. 1), Chicago, 1931.

Griffith Taylor: *Settlement zones of the S. N. de Santa Marta, Colombia*. Geogr. Review, Bd. 21, Jahrg. 1931, S. 539-558.

Gregory Mason: *Columbus came late*. New York and London, 1931.

H. R. Safford jr.: *Looking for adventure in the interior of Colombia*. Lawrenceville Alumni Bull., Jahrg. 1932, S. 7-12.

José Miguel Rosales: *Geografía económica de la S. N. de Santa Marta*. Bol. Soc. geograf. de Colombia, ser. 2, Bd. 1, Jahrg. 1934, S. 97-114.

E. A. Schumann jr.: *Jungle and Snow in Colombia*. Nat. Hist., Bd. 34, Jahrg. 1934, S. 183-194.

William Seifriz: *The S. N. de Santa Marta: an ascent from the north*. Geogr. Review, Bd. 24, Jahrg. 1934, S. 478-485.

Charles Schuchert: *Historical Geology of the Antillean-Caribbean region*. New York and London, 1935.

Thomas D. Cabot: *Mountains of the Caribbean*. Appalachia, Bd. 18, Nr. 1, Jahrg. 1930/31, S. 17-22. *S. N. de Santa Marta*. Bd. 22, Jahrg. 1939, S. 309-314.

A. P. Coleman: *Pleistocene Glaciation in the Andes of Colombia*. Geogr. Journ., Bd. 86, Jahrg. 1935, S. 330-334.

William Seifriz: *Die Höhenstufen der Vegetation in der S. N. de Santa Marta*. Botan. Jahrbücher, Bd. 68, Jahrg. 1937, S. 107-124.

Arnold Schultze: *Flammen in der S. N. de Santa Marta*. Mittl. Geogr. Gesell. in Hamburg, Bd. 45, Jahrg. 1937, S. 59–226.

Erwin Kraus: *Ascenso a la S. N. de Santa Marta*. Zeitschrift „Pan“, Bogotá, Nr. 31, Juni 1939, S. 67–89.

Julio Garzón Nieto y Enrique Uribe White: *Cálculo de la altura del Pico Olaya Herrera*. „Pan“, Nr. 31, Juni 1939, S. 90–98.

Thomas D. Cabot: *The Cabot Expedition to the S. N. de Santa Marta of Colombia*. Geogr. Review, Bd. 29, Jahrg. 1939, S. 587–621.

Walter A. Wood: *The S. N. de Santa Marta, Colombia*. Alpine Journal, Bd. LII, Nr. 261, Nov. 1940, S. 243–249.

Walter A. Wood: *Mapping the S. N. de Santa Marta*. The work of the Cabot Colombian Expedition. Geogr. Review, Bd. 31, Jahrg. 1941, S. 639–643 (mit Karte 1:100 000).

Elizabeth S. Cowles: Notiz in *Alpine Journal*, Bd. LIII, Nr. 264, Mai 1942, S. 270–271.

Elizabeth Knowlton: *Colombia for Climbing*. Appalachia, Juni 1941, S. 293–301.

Elizabeth Knowlton: *Bergfahrten in Columbien*. Nos Montagnes (SFAC), 1942, Seiten 1956–1958 und 1988–1990 (übersetzt).

Elizabeth S. Cowles: *More about the Santa Marta*. American Alpine Journal, 1942, S. 362–368.

## ALFRED KOELLIKER

Als im Jahre 1887 Dr. Alfred Kölliker, derzeit Arzt an Bord eines Überseedampfers, als choleraverdächtig in Buenos Aires ins Hospital eingeliefert wurde, entschied es sich in jenem Augenblick, dass ein Zweig der Zürcher Familie Kölliker nach Argentinien verpflanzt wurde. Als sein Sohn wurde ich am 17. Juli 1891 in Buenos Aires geboren. Noch vor meinem sechzehnten Altersjahr hatte ich Europa und die Schweiz zweimal auf kürzeren Reisen mit meinen Eltern besuchen dürfen. Die ersten Schulen besuchte ich in Buenos Aires, wo ich bis zur Absolvierung der Unterprima blieb. Ein Jahr später sandten mich die Eltern in die Schweiz, wo ich als Schüler der Industrieschule Zürich mein Maturitätszeugnis erlangen sollte. Die zwei Jahre, welche ich an der Industrieschule verbrachte, haften als besonders mühevoll Jahre in meiner Erinnerung. Die Umstellung auf vollständig neue Lehrprogramme, die Voraussetzung völlig verschiedener als der von mir durchgemachten Vorbildungsstufen, waren für mich eine Be-

lastung ganz besonderer Art, welche, ich darf es wohl an dieser Stelle offen sagen, von meinen Lehrern nicht verstanden wurde oder nicht verstanden werden konnte, weshalb die an mich gestellten Anforderungen mich schwer bedrückten. Auch musste ich es von seiten einiger meiner Professoren öfters hören, dass man mit einem Südamerika-Schweizer-Jüngling schärfer umgehen müsse als mit einem in der Heimat geborenen.

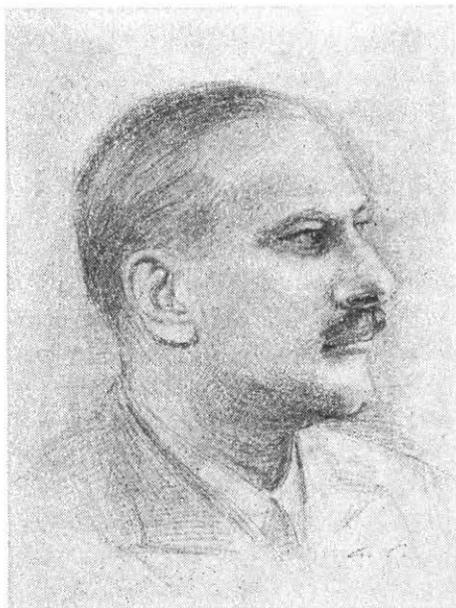
Im Kampfe mit all diesen grösseren und kleineren Schwierigkeiten waren es die Berge, welche mir immer wieder von neuem Mut und Freude zurückgaben, um das Begonnene glücklich zu beenden. Und so ist es ganz gewiss jener wohltuende und gesunde Einfluss der Schweizer Berge gewesen, welcher mir dazu verhalf, dass ich im Oktober 1909 als frischgebackener Maturand das Schiff besteigen konnte, um meine Eltern in Südamerika wieder zu besuchen.

Schon sehr bald regte sich in mir wieder das Bedürfnis nach einer sportlichen Betätigung. Als junger Mensch war ich erfolgreicher Turner und Schwimmer und konnte eine Reihe erster Preise heimführen; für den Bergsport waren in Buenos Aires keine Möglichkeiten gegeben, da das nächste Andengebiet zwei Tagereisen entfernt lag. Und eine feste Anstellung in einem kaufmännischen Unternehmen liess mir keine Zeit für solche Reisen. So wurde ich Ruderer, ein Sport, für welchen das Buenos Aires unmittelbar benachbarte Deltagebiet der Flüsse Paraná und Uruguay ideale Möglichkeiten gab.

Nachdem ich in einer Reihe von Ruderregatten meinen Seniertitel erworben hatte, hatte ich das Glück, für den Seniorachter anlässlich der internationalen Ruderregatte der Jahrhundertfeier der Republik Argentinien gewählt zu werden. Nach einem äusserst scharfen und gründlichen Training startete unser Achter zur schwierigsten bisher in Argentinien durchgeführten Ruderprüfung gegen eine ausgewählte und zum Teil noch unbesiegte Gruppe von Booten. Auf einer 3000-m-Strecke gegen den Strom im Rio Paraná entspann sich ein dramatischer Kampf, bei welchem unser Boot am Ziel mit einem Meter Vorsprung den Sieg errang.

In meinem jugendlichen Ehrgeiz, nach dieser grössten Ruderprüfung unbesiegt zu bleiben, machte ich von da an keine internationalen Regatten mehr mit.

Nach Absolvierung einer anderthalbjährigen kaufmännischen Lehrzeit kehrte ich in die Schweiz zum Hochschulstudium zurück, wo ich bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges an der Universität Zürich Chemie studierte. Im Jahre 1915 reiste ich wieder nach Buenos Aires, um meine Studien an der Universität La Plata zu



beendigen. Während dieses Aufenthaltes in Europa widmete ich mich intensiv dem Bergsport, welcher mich in alle alpine Gebiete der Schweiz führte. Ein häufiger Begleiter in jener Zeit war Walter Schaufelberger, der dann später im Dienste der „Canadian Pacific Railway“ in den Rocky Mountains sich den Ruf als hervorragender Bergführer erwarb. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz wurde Schaufelberger leider ein Opfer seiner unbezähmbaren Kühnheit, als er beim Abstieg von der Bernina auf Skiern durch das Labyrinth tödlich verunglückte.<sup>1</sup>

Als Teilnehmer am Bergführerkurs Andermatt 1912 unter der glänzenden Leitung von Christian Klucker erwarb ich das Bergführerpatent, unmittelbar vor dem Einrücken in meinen Militärdienst als Gotthard-Festungs-Mitrailleur. Wiederum folgte eine Periode intensiver Bergsportbetätigung, meistens in Gemeinschaft mit meinem Freunde und Studienkameraden Guy Forster, Mitglied des AACZ. Der „Akademische“ lehnte eine eventuelle Kandidatur von mir ab, da ich als „Patentierter“ zu den Beruflichen gerechnet wurde und meine Mitgliedschaft somit im Widerspruch zu den Statuten stand.

Wenige Monate nach meiner Rückkehr nach Argentinien, im Monat Oktober 1915, unternahm eine Partie norwegischer Bergsteiger

<sup>1</sup> *Alpina* (SAC), 1915, 18–20 (Nekrolog).

den Versuch einer Aconcaguabesteigung und forderte mich zur Teilnahme auf. Leider konnte ich nicht mit ihnen am gleichen Termin abreisen, und da sich die Abreise etwas verzögerte, traf ich in Puente del Inca, der höchsten Bahnstation der Transanden-Bahn, erst ein, als die Partie, nachdem sie auf einer neuen Route den Anstieg versucht hatte, bereits wieder zurückkehrte. Ich beschloss nun, den Versuch allein zu unternehmen. Mit zwei Trägern erreichte ich durch das im Oktober noch stark verschneite Horconestal den traditionellen Biwakplatz auf 5000 m, wo ein Schneesturm mich vierundzwanzig Stunden lang gefangen hielt. Bei meinem weiteren Anstieg verliessen mich meine Träger auf zirka 6000 m Höhe. Am vermutlichen Biwakplatz von Zurbriggen<sup>1</sup> auf 6500 m Höhe fand ich ein noch gut erhaltenes Messer, das sich ausgezeichnet zur Benutzung mit Fausthandschuhen eignete, da die Klinge auf einen Druck am Griff sich öffnen und schliessen liess. Ich nahm es als Andenken mit; es ist heute noch in meinem Besitz. Um zirka 1.30 Uhr nachmittags erreichte ich die höchste Schneide und wurde nun leider durch einen orkanartigen Wind bei strenger Kälte zum Rückzug gezwungen. Dies ungefähr auf 7000 m Höhe. Ich habe seinerzeit in der *Alpina* über diese Bergfahrt berichtet. Technisch bietet dieser höchste Berg Amerikas keinerlei Schwierigkeiten; seine erfolgreiche Besteigung ist, bei dem äusserst niedrigen Barometerdruck, ausschliesslich eine Angelegenheit des Durchhaltens von Herz und Lunge. Eine günstige Wetterlage ist allerdings ebenfalls erforderlich. Leider tritt sie äusserst selten ein, da der Kordillerenkamm die Wetterscheide zwischen der ungeheuren Riesenfläche des Pazifischen Ozeans und den ausgedehnten Ebenen des Kontinents bildet.

Wie ich weiter unten berichte, gab dieses Unternehmen Veranlassung zu meiner Teilnahme an der patagonischen Andenexpedition. Ich berichte im Sammelwerk *Patagonia* und später in meinem bei Strecker und Schröder in Stuttgart erschienenen Buche *In den Einsamkeiten Patagoniens* ausführlich über dieses, mein bisher grösstes bergsteigerisches Unternehmen.

Bis zum Jahre 1920 war ich als Teilhaber im industriellen chemischen Laboratorium mit Dr. Karl Gelzer aus Chur tätig. Ich folgte dann einem Anerbieten der Bally-Schuhfabriken Schönenwerd und übernahm die Leitung der von diesem Weltunternehmen neu zu errichtenden chemischen Fabrik in Buenos Aires. Anlässlich eines Aufenthaltes in der Schweiz, im Auftrag des Ballyschen Unter-

<sup>1</sup> Vermutlich eine Verwechslung mit dem Güssfeldt-Biwak (siehe *Berge der Welt*, Bd. II, Seite 128). – M. K.

nehmens zur Spezialisierung auf chemisch-schuhtechnischem Gebiet und einer kurzen praktischen Tätigkeit bei den Geigy-Farbwerken in Basel, benutzte ich die Gelegenheit meines Schweizer Aufenthaltes, um das Monte Rosa-Gebiet näher kennenzulernen und konnte dort bei glänzenden Wetterverhältnissen eine Reihe unvergesslicher Besteigungen unternehmen.

Meine Tätigkeit in den Tanninfabriken des Nordens Argentinens, wo ich ein von unserem Laboratorium ausgearbeitetes Spezialverfahren zur Herstellung kaltwasserlöslicher Gerbextrakte einrichtete und kontrollierte, hatte in mir eine heimtückische und schleichende Malaria zurückgelassen. Das feuchte und relativ warme Klima von Buenos Aires liess diese tief in mir eingenistete Krankheit immer aufs neue erscheinen, so dass ich mich auf ärztliches Anraten entschloss, ihr mit einer Radikalkur zu Leibe zu rücken. Hierzu bot mir mein ehemaliger Lehrer und nachheriger Freund in Zürich, Prof. Dr. de Quervain, eine hervorragende Gelegenheit. Die im Werden begriffene Forschungsstation auf dem Jungfrauojoch, deren erste Etappe, das astronomische Observatorium in primitivster Form, in Bau war, bedurfte für die Zeit der bevorstehenden Marsopposition eines möglichst ständigen Beobachters. De Quervain offerierte mir, diesen Beobachter zu sein. Mit Freuden sagte ich zu und verlegte nun mein Hauptquartier auf diese wundervolle Hochwarte der Berner Alpen. Über meine Tätigkeit und Beobachtungen auf dem Jungfrauojoch, zum Teil in Gemeinschaft mit Emil Schär von der Sternwarte Genf und bekanntem Hersteller ausgezeichneter optischer Spiegel, habe ich an verschiedenen Orten berichtet, insbesondere in der *Revue de la Société des Sciences Naturelles* in Genf. Während dreier Jahre brachte ich Teile des Sommers und der Wintermonate auf dem Jungfrauojoch zu. Von meiner Malaria war nichts mehr zu merken. Dann kam die Gründung des Internationalen Institutes für Höhenforschung auf dem Jungfrauojoch. Mit Begeisterung setzte ich mich, zusammen mit den übrigen Initianten, für dieses Unternehmen ein und durfte während einer längeren Periode als Vertrauensmann und Finanzverwalter und statutengemäss als stellvertretender Leiter am Werden eines hervorragenden Unternehmens mitwirken. Die Geschichte der Höhenforschungsstation Jungfrauojoch ist in einer Reihe von Publikationen und einer Festschrift ausführlich dargelegt. Die kameradschaftliche Zusammenarbeit mit den leitenden Persönlichkeiten dieses die wissenschaftliche Schweiz so sehr ehrenden Unternehmens (insbesondere de Quervain, Gruner, Hess, de Muralt) sind für mich schöne und dankbare Erinnerungen.

1930 war ich wieder in Buenos Aires, völlig geheilt von meiner leidigen Malaria. Obwohl ich in den Jahren meines letzten Schweizer Aufenthaltes, speziell in der Zeit meiner Beobachtungen auf dem Jungfrauoch, noch eine Reihe von Touren unternahm – es war dies eine Zeit, in der ich mich der Freundschaft ehemaliger Koriphäen des AACZ, Victor de Beauclair und Gebhard Guyers, erfreuen durfte, die meinen heimlichen Groll gegen den AACZ zunichte machten –, merkte ich doch, dass ich auf dem Wege des Hinüberwechselns war, vom vollwertigen, leistungsfähigen Alpinisten zur „alten Garde“. Getreu meines von jung an befolgten Prinzipes, „ganz oder gar nicht“, beschloss ich, die geliebten Berge in Zukunft auf bequemem Wege zu geniessen. Angeregt durch einen der Pioniere der schweizerischen Luftfahrt, des immer noch begeisterten Fliegers Robert Gsell vom Eidgenössischen Luftamt, beschloss ich, die lieben Berge in Zukunft aus der Luft zu bewundern und ging nach Dübendorf, wo ich unter der Schulung meines Freundes, damals Oberleutnant Fritz Gerber, auf der unvergesslichen Schöpfung Alfred Comtes für den Flugschüler, der A. C. 4, eine sorgfältige und gründliche Schulung genoss. Mit dem Brevet II in der Tasche, traf ich also in Buenos Aires ein. Dort machte ich nun die Erfahrung, dass das nationale Schweizer Brevet, die internationalen Bestimmungen der FAI usw., mich nicht davon entbanden, durch eine neue Prüfung das nationale argentinische Brevet erwerben zu müssen, auch um dann später wieder ein internationales Carnet der FAI zu erhalten, welches, wie ich nachmals erfuhr, auch wiederum nur dekorativen Charakter hatte. Immerhin, die Klippen wurden überwunden, und ich durfte auch in Argentinien fliegen.

Bereits zwei Jahre später war ich dann wieder in der Schweiz, diesmal als frischgebackener Vizekonsul der argentinischen Regierung in Bern. Nun hatte es mir die Fliegerei angetan, und während meines siebenjährigen Aufenthaltes in der Schweiz – erst in Bern, dann als Konsul in Basel – galt mein sportliches Streben dem Ausbau meines lieben Schweizer Aero-Clubs, Sektion Zürich, wo ich in Gemeinschaft mit den Freunden, Oberst Walo Gerber, Oberst Högger, Tilgenkamp, Fiedler, Steiger, Hug und vielen anderen, mich für die schöne Sache der Fliegerei, mit und ohne Motor, einsetzen durfte. Segelfliegerei und Motorflug nahmen in dieser Zeit unter der begeisterten Leitung eines selbstlosen und äusserst tätigen Vorstandes in der Sektion Zürich einen erfreulichen Aufschwung. In den letzten vier Jahren meines Aufenthalts in der Schweiz, als argentinischer Konsul, vertraute mir die Sektion Zürich des AeCS noch sein Präsidium an, welche Ehrung

mich noch heute mit tiefer Dankbarkeit erfüllt (nähere Angaben über meine Tätigkeit in dieser Zeit siehe Tilgenkamps Buch anlässlich der Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der Sektion Zürich: *Flieger am Werk*).

Am 1. August anno 1938 nahm ich wieder Abschied von der Schweiz. Es hätte nicht für lange sein sollen; doch dann kam der Krieg, und alle meine Pläne wurden umgestürzt. Da ich im Urwaldgebiet von Misiones einige Jahre früher Land erworben hatte und eine grosse Anzahl von Schweizer Auswanderern sich bei mir ihr Visum zur Einreise dorthin geholt hatten, so beschloss ich, mir jenes Gebiet gründlich anzusehen, und heute – acht Jahre später – sitze ich hier auf meiner Scholle im Urwald und schreibe diese Zeilen nieder.

Ein Leben glitt an mir vorbei, ein Leben, das zwischen der Heimat der Tradition und der Geburtsheimat pendelte, in beide tief und mit Liebe verwurzelt. Die schönen Zeiten meines Bergsteigerlebens sind nur noch herrliche Erinnerung. Aus dem Flugzeug nahm ich Abschied von dieser unvergleichlichen Schöpfung der Natur. Die „Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen“ gab mir Gelegenheit, diesen kurzen Rückblick zu tun und jene Perioden nochmals zu durchleben, welche im Zusammenhang mit meiner sportlichen Betätigung standen. Dankbar empfinde ich die Ehre, in die Reihe derjenigen aufgenommen zu werden, derer die Schweizerheimat gedenkt und deren Leistungen schriftlich in diesem Werke festgelegt werden.

\* \* \*

Im Jahre 1915 wurde durch Dr. Cristobal M. Hicken und Dr. Fritz Reichert ein Projekt zur Erforschung der patagonischen Kor-dillere aufgestellt, welches durch vier Expeditionen das Gebiet dieses Hochgebirges zwischen dem 46. und 52. Breitengrad geographisch und wissenschaftlich durchforschen sollte. Die einzelnen Expeditionen sollten verschiedene Gebiete umfassen (siehe *Patagonia*, resultados de las expediciones realizadas en 1910 a 1915. Colaboradores: Sr. Alfredo Kölliker, Dr. Franz Kuhn, Dr. Fritz Reichert, Sr. Adolfo Tomsen, Dr. Lutz Witte).

Nach Durchführung der ersten Expedition durch Professor Hicken, Professor Haumann, Merk, Professor Reichert und Herrn Juan Jörgensen, lauter Mitglieder des wissenschaftlichen Stabes der Universitäten La Plata und Buenos Aires, in das Gebiet zwischen

Lago Argentino und Fjord San Andrés, wurde für das Jahr 1915 die zweite Expedition, welche den nördlichen Abschnitt desselben Gebietes umfassen sollte, ausgerüstet.

Im Oktober 1915 unternahm ich den Versuch auf den Aconcagua. Nach meiner Rückkehr nach Buenos Aires wurde ich von Professor Reichert aufgefordert, die touristische Leitung der bevorstehenden Patagonienexpedition zu übernehmen und den Versuch zu machen, auf Grund meiner bergsteigerischen Erfahrung in den Alpen und Anden, sowie meines Befähigungsausweises als patentierter Schweizer Bergführer, den Versuch zu unternehmen, mit einer kleineren Gruppe das patagonische Inlandeis zu überqueren und, wenn irgend möglich, den Pazifischen Ozean zu erreichen. Der Wunsch, die unbekannt patagonische Kordillere kennenzulernen, sowie das ehrenvolle Anerbieten bewogen mich, sofort zuzusagen, um den Versuch zu machen, die schwierige Aufgabe zu lösen.<sup>1</sup>

Das für die Expedition vorgesehene Gebiet hatte bereits seit längerer Zeit mein Interesse erregt, insbesondere deshalb auch, weil ich durch freundschaftliche Beziehungen zu Francisco P. Moreno, dem Pionier der Erforschung der patagonischen Vorkordillere, sowie zu Professor Roth, Abteilungsvorstand des geologischen Institutes des La-Plata-Museums, und zu dem Geologen Paul Mercerat an der Universität Cordoba und durch die Lektüre des grossen Patagonienwerkes von Professor Hans Steffen, sowie des in meinem Besitz befindlichen Riesenwerkes der argentinisch-chilenischen Grenzkommission, immer wieder auf die eigenartige Schönheit der patagonischen Bergformationen und auch auf die vielen noch zu lösenden Probleme auf geographischem, wissenschaftlichem und touristischem Gebiet gelenkt wurde. Nicht unterlassen möchte ich hierbei zu erwähnen, dass ich schon lange vorher, bei der Lektüre des Werkes von Charles Darwin, welcher seine grosse wissenschaftliche Weltumsegelung an Bord der Fregatte „Beagle“, unter Kapitän Fitz Roy, beschreibt, für dieses Gebiet besonderes Interesse empfand.

Gerade dort, wo Charles Darwin, erst von der argentinischen Steppe aus, ein besonders mächtiges Bergmassiv erblickte, dessen

<sup>1</sup> Die Ausrüstung dieser zweiten Expedition, welche als Ergänzungsexpedition der seinerzeit von der „Comision de la Flora Argentina“ ins Leben gerufenen ersten Expedition gedacht war, wurde unter Mithilfe des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins, Buenos Aires, sowie dank der finanziellen Unterstützung einer Reihe von Privatleuten und privaten Unternehmungen ausgerüstet. Diese Expedition erhielt die offizielle Unterstützung der argentinischen Regierung, die durch Stellung wissenschaftlichen, speziell meteorologischen Materials, sowie Transportausrüstungen, die Reise unterstützte. Auch die Universitäten von La Plata und Buenos Aires stellten verschiedenes Material zur Verfügung, unter anderem auch einen Mache-Apparat zur Messung radioaktiver Emanation.

höchstem Gipfel er den Namen Fitz Roy gab und den er als einen vermutlichen Vulkan bezeichnete und wo er dann später von Westen – vom Eyre Sound – her das Ansteigen mächtiger Gletscher in der Gegend dieses selben Massives feststellte, sollte unsere Expedition ansetzen und nachher ihr Ziel erreichen. Ich möchte an dieser Stelle bereits hervorheben, dass die von Charles Darwin hundert Jahre vor unserer Unternehmung gemachten Angaben wegleitend für unsere Reise und geographisch als richtig befunden wurden. Nur insofern hatte sich Darwin getäuscht, als der von ihm aus grosser Entfernung beobachtete vermutliche Vulkan Fitz Roy sich als ein ungeheurer Block einer senkrechten Schichtenstauung metamorphosierten Sandsteines erwies.<sup>1</sup>

## OTTO PFENNIGER

Geboren am 1. September 1905 in Luzern. Erste Bergtour mit acht Jahren auf den Pilatus, mit meinem ältern Bruder Emil und Lehrer Siegfried. Über den Bandweg im dicken Nebel mit den Hosenträgern „angeseilt“. Skifahrer wurde ich schon als siebenjähriger Bube. Das war 1912. Es gab in unserer Stadt noch nicht allzu viele, die sich mit den langen Hölzern umherschlugen. Schlitten und Schlittschuh waren übermächtig, so dass wir Skifahrer auf unserm Hügel im Reckenbühl meist das Feld räumen mussten. Dr. Hans Brun vom „Bergli“ war für uns Buben Vorbild und Führer auf den ersten Touren ins Eigental. Inwieweit seine Töchter – die ersten Skifahrerinnen, die ich kannte – unsere (oder meine) Begeisterung an den Fahrten in die unendlich scheinenden Weiten verstärkten, blieb uns selbst verborgen. Sinn für Natur und Wanderungen muss ich von meinem Vater ererbt haben, der uns Sonntag für Sonntag auf mehrstündige Spaziergänge mitnahm. In den Sommerferien bestiegen meine Brüder und ich mit ihm so ziemlich alle Berge in der Zentralschweiz, von den Entlebucher „Högern“ bis zum Titlis und Urirotstock.

Mit dreizehn Jahren verlor ich meine Mutter und kam deshalb, nachdem ich die Primarschule und ein Jahr die Kantonsschule in Luzern besucht hatte, nach St. Gallen ins Institut und später auf drei Jahre nach Lausanne an die Handelsschule.

Zu jenem Zeitpunkt scheint sich in mir die Neigung, eigene Wege zu gehen, verstärkt zu haben. Ich wurde Alleingänger, weil ich meine

<sup>1</sup> Über die Expedition selbst siehe die kurze Zusammensetzung Seite 371. Nach Arnold Heim besteht der Fitz Roy nicht aus Sandstein, sondern aus tertiärem Granit!

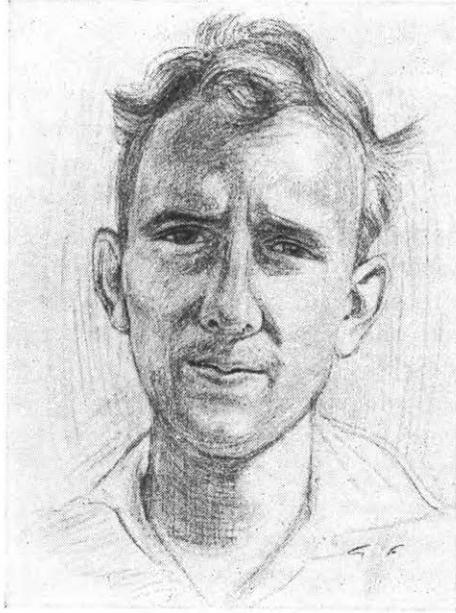
Ferien meistens in der Innerschweiz, also fern von Studienort und Schulkameraden, verbrachte und trotzdem hinaus wollte. Es waren meistens nur eintägige Wanderungen, hauptsächlich im Gebiet um Engelberg, Bannalp, Andermatt, nebst der vertrauten Pilatuskette, und respektablen Velotouren durchs ganze Mittelland und über alle Alpenpässe. Erst später wagte ich mich an mehrtägige Touren im Jura und im Wallis.

Dieses schöne Wanderleben hörte auf, als ich mit siebzehn Jahren nach England kam. Die Grosstadt London bot mir viel Neues, und ich fühlte mich dort bald heimisch. An schulfreien Nachmittagen und später, als ich bereits in der City arbeitete, nach Arbeitsschluss, „ersorschte“ ich auf dem Fahrrad sämtliche Viertel und Vororte dieses unendlich scheinenden Konglomerats von Menschen. Im Verlauf der zwei Sommer meines Englandaufenthaltes durchfuhr ich auf dem Velo den Süden und Westen kreuz und quer. Das liebliche Landschaftsbild half mir die heimatlichen Berge verschmerzen.

Die Kolonialausstellung des britischen Weltreiches in Wembley rief in mir schlummernde Übersee-Auswanderungsgelüste wach. New Zealand war mein Traum – und ist es geblieben. Erschwerende Einreiseformalitäten erstickten den Plan im Keime. Heim nach Luzern. Vorzeitige Rekrutenschule in der Gebirgsinfanterie, auf der Luzerner Allmend und in Engelberg. Trotzdem – aber nicht wegen Vorschlag zur Unteroffiziersschule – war mein Überseeprojekt reif geworden. Nicht New Zealand, aber Argentinien. Aus der vorgesehenen Anstellung in der in Buenos Aires neu zu errichtenden Filiale einer schweizerischen Maschinenfabrik war nichts geworden wegen ungenügendem Alter (lies Unerfahrenheit). Ich war erst 19½ Jahre alt. Also aufs Geratewohl, wie so viele andere auch. Ich hatte Glück. Nach fünf Tagen Pflaster in Buenos Aires, während denen ich mich bei Dutzenden von Geschäften und Banken vorgestellt hatte, fand ich Anstellung bei einer grossen Schweizer Firma der Schuhbranche.

Weder in Buenos Aires noch in dessen näherer Umgebung konnte ich mich zurechtfinden. Das hing wohl mehr von mir ab als von der Stadt; denn Tausende unserer Landsleute fühlen sich dort wohl. Ich erinnere mich nur an Sonntagsspaziergänge durch endlose, tafelebene Öden trauriger Vororte. Sicherlich haben mich meine planlosen Explorationen auf die falsche Seite geführt.

Nur zu gerne nahm ich nach dreieinhalbmonatigem Aufenthalt in Buenos Aires meine Versetzung in die chilenische Filiale der Firma an. Beim Anblick der ersten Vorberge der Kordillere bei Mendoza atmete ich auf. Aber erst als das bescheidene Zügli der Transandino-Bahn



gegen die untergehende Sonne zu in steilen Windungen ins chilenische Aconcaguatal hinabkletterte, wurde mir bewusst, dass diese Berge meine zweite Heimat werden konnten.

Seit dreiundzwanzig Jahren wohne ich in Santiago. Viele Täler und Berge Zentralchiles habe ich in dieser Zeitspanne auf kürzeren oder längeren Wanderungen durchstreift, die entfernteren Gegenden nur im Sommer, die in Santiagos Reichweite gelegenen Gebiete auch im Winter. Ich bin jedoch kein Forscher, sondern ein simpler Wanderer, der zu seinem höchstgelegenen Vergnügen auf die Berge und in unbekannte Gegenden zieht. Einer von denen es Tausende in den Alpen gibt, nur dass die Begleitumstände verschieden sind: endlose Weite, Masse und Höhe der Cordillera gegen malerische Enge und Stotzigkeit der Alpen. Maultiere statt Bahnen, Zelt und Proviantkiste statt Wirtshaus, Arriero (Viehtreiber) statt Bergführer. Das einzige, was es hier in grösserem Masse braucht, ist Begeisterung, verbunden mit Ausdauer. Begeisterung, um überhaupt etwas zu unternehmen, weil kein Verkehrsbüro einem das Denken und Organisieren, nicht einmal die ersten Schritte aus der Stadt hinaus, abnimmt. Ausdauer, um trotz Widerwärtigkeiten, wovon die wenigsten technischer Natur sind, ans Ziel zu gelangen.

Im übrigen waren meine Wanderungen oder Expeditionen, wenn man meine zwei- bis dreiwöchigen Touren so nennen darf, seit jeher

durch meine Berufstätigkeit zeitlich limitiert. Also fehlte auch da die Voraussetzung zum Forscher, nämlich unbeschränkte Zeit.

Das Ziel der meisten meiner Andenexpeditionen war die chilenisch-argentinische Grenzkette. Grund? Wohl, um auf dem Dachfirst Südamerikas zu stehen. Die höchsten, wenn auch nicht immer die schönsten Berge Zentralchiles liegen an der Grenze. Bei allen meinen Touren handelte es sich um Privatunternehmen.

Chronologische Liste meiner Anden-Expeditionen:

5. bis 20. Januar 1929: Yeso- und Cortaderastal. Besteigungsversuch des Morado (5060 m). 12. Januar 1929: Erstbesteigung des Meson Alto (5230 m).

29. März bis 1. April 1929: Cerro Piuquencillo (4050 m).

13. bis 14. Juli 1929: San Ramon (3240 m). Erste Überquerung mit Skiern und erste Skibesteigung von Santiago nach El Manzano.

28. Dezember 1929 bis 1. Januar 1930: Cerro Altar (5215 m).

15. Februar bis 2. März 1930: Erster und zweiter Besteigungsversuch des Nevado de los Piuquenes (6030 m). An der Ostseite bis auf 5400 m, nach dreizehn Stunden mit angeschnallten Steigeisen wegen „Penitentes“ aufgegeben. Erforschung und Besteigung einiger Gipfel der Palomaresgruppe.

17. bis 21. April 1930: Ersttour im Gletschergebiet des Azufre- und San Andrés-Tales, nördlich vom Volcan Tinguiririca.

25. Dezember 1930 bis 1. Januar 1931: Besteigungsversuch des Cerro Plomo (5430 m). Umkehr vom zweiten Hochlager auf 4600 m wegen Sturm, nach der „traurigsten“ aller „traurigen Nächte“ (Zelt in Fetzen, Schlafsack weggeweht).

30. Januar bis 8. Februar 1931: Zweiter Besteigungsversuch des Nevado de Piuquenes (6030 m). Von der Südseite bis auf 5500 m; wegen Wind und Kälte (Erfrierungserscheinungen) aufgegeben. Erforschung des Estero Piuquenes und der Zugänge zum Cerro Piramide. Ausserordentlich schöne Büsserschneeformationen (Penitentes).

28. Februar bis 10. März 1931: Ersttour im Gebiet südlich des Cerro Amarillo-Vegas de Carreno zur Erforschung der Zugänge zum unbestiegenen Cerro Castillo (5425 m). Infolge der in jenem Jahr stark angeschwollenen Flüsse war es unmöglich, an den Fuss des Cerro Castillo zu gelangen.

6. März 1931. Erstbesteigung des Volcan San José (5830 m). Einige Angaben über den Krater: Ungefähr 250 m tief, 700 m längster Durchmesser von Rand zu Rand, in nordsüdlicher Richtung; die zwei höchsten Erhebungen befinden sich am südlichen Kraterrand, westliche Innenseite des Kraters grosser Hängegletscher mit Eisbrüchen und Schründen. Dem Schrund entsteigen Schwefeldämpfe, ebenfalls aus zwei kleinen Löchern im Kratergrund. Der San José hatte bisher als vollkommen erloschener Vulkan gegolten. Nördliche Seite festes Gestein, zwei Drittel Höhe von gelblichen und grauen horizontalen Schichten unterbrochen. Östliche und südliche Seite loses (gelbliches) Gestein. Der Gipfel scheint aus reinem Schwefel zu bestehen.

10. bis 14. März 1931: Besteigung des Cerro Plomo (5430 m) mit Hans Dudle (Zürich).

3. bis 13. Februar 1933: Erstbesteigung des Nevado de Piuquenes (6030 m), beim vierten Versuch (am 8. Februar 1933).

24. bis 25. Juni 1933: Erste Begehung mit Skiern des Cerro Cortadera (3333 m; San Francisco-Tal).

7. bis 9. Dezember 1933: Erste „Sommer-Ski“-Hochtour auf San Enrique (4650 m; Rio Blanco-Tal).

19. bis 23. Dezember 1933: 22. Dezember 1933: Erstbesteigung des Cerro del Morado (5060 m).

11. bis 14. Oktober 1934: Erstbesteigung des Cerro Capitan (4145 m; Quem-pogruppe).

25. Januar bis 8. Februar 1935: 4. Februar 1935: Erstbesteigung des Cerro Risopatron (5750 m).

14. bis 25. Februar 1936: Besteigungsversuch am Cerro Castillo (5425 m). Höchster erreichter Punkt: Sattel am Westgrat (zirka 5000 m).

19. September 1940: Volcan Villarrica (2900 m) im Süden Chiles.

12. Oktober 1940: Ski-Erstbesteigung des Cerro de los Peladeros (3910 m).

25. Januar bis 1. Februar 1942: Tour ins Gebiet des nördlichen Juncal-gletschers. Erstbesteigung verschiedener kleinerer Gipfel („Dru“, zirka 4000 m, „Cerro Triste“, 4200 m; Namen noch nicht eingetragen) mit Dr. Hans Moser.

15. Oktober 1942: Ski-Erstbesteigung der „Gemelos“ (Zwillinge; 3700 m), zwischen San Lorenzo und Peladeros.

30. Oktober bis 1. November 1943: Cerro La Paloma (4930 m), erste Winterbesteigung, teilweise mit Skiern, durch Mitglieder der Bergsteigersektion des Schweizerischen Sportclubs Santiago (Georg Alig, Richard Keller, Dr. Hans Moser, O. Pfenniger, ferner Mr. Hugh Powers).

Ende 1943 bis Mitte 1944: Hüttenbau Lagunillas.<sup>1</sup>

19. August 1944: Erste Überquerung mit Skiern von San Lorenzo nach Lagunillas (Otto und Elsa Pfenniger).

15. Dezember 1947: Cerro Altar (5215 m).

13. Februar 1948: Cerro Cuerno (5520 m).

17. Februar 1948: Aconcagua (7035 m).

### *Die chilenische Zentralkordillere zwischen Aconcagua und Volcan Maipo von Otto Pfenniger, Santiago*

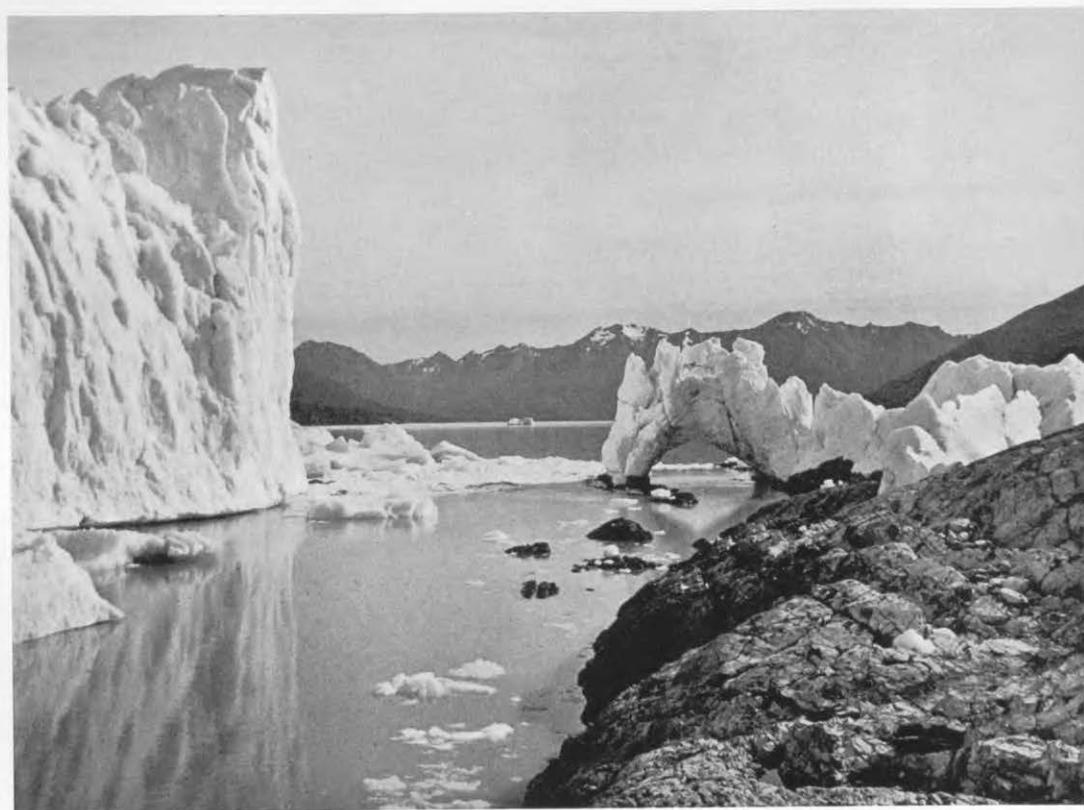
Dieses nahezu 200 km lange Teilstück der Cordillera de los Andes, dem Rückgrat Südamerikas, kann als Hinterland Santiagos, der

<sup>1</sup> Ein Werk, das mich freuen würde, in Ihrem Buch erwähnt zu sehen, wenn es in dessen Rahmen passt, ist der Bau der Klubhütte Lagunillas der Bergsteigersektion des Schweizer Sportclubs Santiago, erstanden dank dem Enthusiasmus und der aktiven Mitarbeit seiner zirka 60 Mitglieder und der finanziellen Beteiligung der gesamten Schweizerkolonie.

Die Hütte liegt auf 2100 m, oberhalb San José im Maipotal, und bietet bequeme Unterkunft für vierzig Leute. Sommer und Winter ziehen jung und alt aus Santiagos Schweizerkolonie, und nicht selten Besucher aus der Schweiz oder aus Argentinien, zu kürzerem oder längerem Aufenthalt in unser gemütliches Bergheim hinauf. Lagunillas ist Ausgangspunkt zu interessanten Touren ins Gebiet des Cerro Piuquencillo (4050 m) und lohnenden Höhenwanderungen. Im Winter eröffnet sich den Anhängern des weissen Sports ein vielseitiges Skigelände. Die Schneegrenze liegt meistens zwischen 1500 und 1800 m.

über eine Million Einwohner zählenden Hauptstadt Chiles, bezeichnet werden. Santiago liegt am westlichen Fuss der mächtigen Andenkette, auf 500 m über Meer, und von hier erhebt sich das uns berührende Bergland in einer durchschnittlichen Breite von 70 km zur chilenisch-argentinischen Grenzkette und Wasserscheide auf über 6000 m (eine Breite, welche etwas mehr als der Distanz zwischen Luzern und dem Gotthard entspricht). Ich werde versuchen, dem Leser einen gedrängten Überblick über dieses ausgedehnte Gebiet zu vermitteln, welches das Betätigungsfeld der in Santiago ansässigen, auch heute noch nicht zahlreichen Bergsteiger darstellt.

Fangen wir einmal daheim, das heisst unten an. Santiagos östliche Villenvororte liegen am Kordillerenrand, wie etwa Kriens an der Sohle des Pilatus. Aber statt der stolzen Zacken des Pilatus finden wir hier als ersten Gebirgszug die breitgeformte San Ramon-Kette (3240 m) mit ihren Ausläufern Cerro Provincia (nördlich) und Punta de Damas (südlich) und dem vorgelagerten Abanico (2500 m), welche die Flusstäler des Mapocho und des Maipo voneinander trennen. Als riesiger, kahler Klotz zeigt sich diese Kette dem Auge des Uneingeweihten in der flimmernden Sonne des langen und trockenen chilenischen Sommers. Nur im frühen Morgenlicht, bevor die Sonne die Westhänge bescheint, sind enge und steile Täler und Schluchten als tiefe Einschnitte in die Bergkette, quer zu ihrem Nord-Süd-Verlauf, erkennbar. *Quebradas* heissen diese Eingangstore, durch welche der hiesige Bergsteiger in die Kordillere eindringt. Zu seiner angenehmen Überraschung findet er hier bis auf etwa 1600 m eine verhältnismässig üppige Vegetation von Sträuchern, Büschen und 8 bis 10 m hohen Quillay, Maitenes, Peumo, Litre und in höheren Regionen noch etwa 5 m hohen Olivillobäumen. Mit dem schweizerischen Bergwald hält diese Quebradavegetation keinen Vergleich aus, aber im trockenen, waldarmen Zentralchile ersetzt sie dem Schweizer bis zu einem gewissen Punkt seine heimatlichen Tannen. Die meisten Andinisten (seit einigen Jahren allgemein akzeptierte Umschreibung von Alpinist) haben im San Ramon-Gebiet ihre ersten Touren unternommen, und auch diejenigen, die es „weiter gebracht“ haben, kehren oft dahin zurück, sei es, um in einer versteckten Quebrada ein geruh-sames Wochenende zu verbringen, oder auch, um im sechs- bis achtstündigen Aufstieg auf den San Ramon-Gipfel sich wie in jungen Tagen zu fühlen. Meistens werden solche Besteigungen in Vollmondnächten ausgeführt, um den Gipfel in den ersten Morgenstunden zu erreichen und vor der Mittagshitze wieder im Schatten einer kühlen Quebrada unterzutauchen.



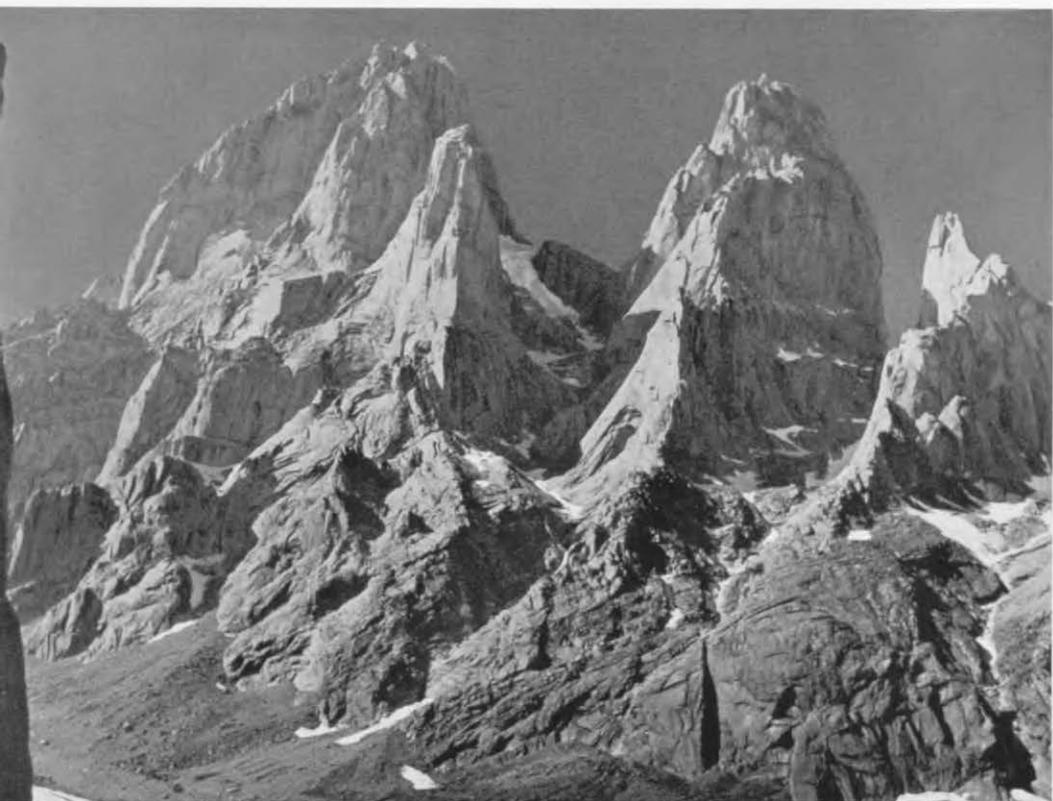
*Oben:* San Valentín-Gruppe (4058 m), vom höchsten Gipfel des „Titlis“ (ca. 3500 m) aus; Lago Leon (350 m) links und Lago Fiero rechts. *Unten:* Die Front des Moreno-Gletschers am Lago Argentino, Süd-Patagonien



*Oben:* Gruppe San Valentín (4058 m) † höchster Gipfel Patagoniens. Rechts davor der „Titlis“ (ca. 3500 m), links der Cerro Fiero, vorn der Leon-Gletscher. Blick nach N. † = Camp II 1944/45 bei 1200 m. *Unten:* San Valentín-Gruppe, Patagonien. Im Vordergrund der Leon-Gletscher, in der Mitte der Cerro Cristal (ca. 2700 m)



*Oben:* Payne-Gruppe (Süd Patagonien): Payne Chico links, Payne Grande (2600 m) rechts in Wolken. *Unten:* Aufstieg zum Inlandeis. Zweite Schweiz. Expedition Heim, links + der mit Ski erstbestiegene Cerro Tronco (ca. 2400 m)



*Oben:* Die granitene, unerstiegene Fitz Roy-Gruppe (3375 m). *Unten:* Der Granitgipfel Fitz Roy (3375 m) in Süd-Patagonien, von der Rückseite aus

Vom San Ramon aus überblicken wir einen grösseren Teil unseres Gebietes, dank seiner isolierten und vorgeschobenen Lage. Gegen Osten dehnt sich auf 2000 bis 2500 m ein fast 25 km breites, unregelmässiges Hochland bis zur nächsten wichtigen Süd-Nord-Kette aus. Es ist dies der Potrero Grande („Grosse Weide“), wo Tausende Stück Gross- und Kleinvieh sömmern. Auch in andern Teilen Zentralchiles ist auf 2000 bis 2800 m Höhe diese Abflachung, manchmal nur in Form von Terrassen, wahrzunehmen. Vom Flachland, in dem Santiago liegt, steigt die Westflanke der Kordillere ziemlich schroff auf, und auch aus den Tälern, welche die Ketten in Ost-West-Richtung durchbrechen, erheben sich die Berge steil von der Talsohle bis auf eine mittlere Höhe von 2500 m. Auf diesen Höhen sind die meisten *Vegas* zu finden, Weideplätze, die dank Quellen oder Schmelzwasser den ganzen Sommer über grün bleiben.

Von unserem Standort San Ramon aus gesehen, erhebt sich der erste Gebirgszug der eigentlichen Hochkordillere am Ostrand des Potrero Grande, in der über 4000 m hohen Quempokette und deren Fortsetzung im Norden, der Plomo-, Altar- und Paloma-Gruppe. Die vergletscherten Häupter der letztgenannten drei Gipfel (5430, 5215, 4930 m) bilden das Wahrzeichen der Hauptstadt; denn trotz ihrer Entfernung von zirka 50 km sind sie von Santiago durch den Einschnitt des Mapochotales in ihrer ganzen Pracht sichtbar. Auf dem San Ramon stehen wir im Zentrum von zwei Hauptflussgebieten der Zentralkordillere, nämlich des wegen seiner Ausdehnung und Verzweigthheit an erster Stelle stehenden Rio Maipo und des auf ein verhältnismässig geringeres Einzugsgebiet beschränkten Rio Mapocho, welcher durch Santiago fliesst und sich weiter südlich mit dem Rio Maipo vereinigt. Der nördliche Teil der Zentralkordillere gehört ins Flussgebiet des Rio Aconcagua.

Um sich ein Bild von diesen Flüssen zu machen, muss man sich vergegenwärtigen, dass sie sich auf der kurzen Strecke von 150 bis 200 km von der 4000 bis 6500 m hohen Wasserscheide ins Meer ergiessen, also, allgemein gesprochen, in Ost-West-Richtung, quer zum Verlauf der Andenkette. Dabei ist zu bemerken, dass die Hauptflusstäler (wie zum Beispiel Maipo) oder die Nebentäler im Innern der Anden in gewissen Teilen von der allgemeinen West-Ost-Richtung abweichen und längere oder kürzere Längstäler in Süd-Nord-Richtung bilden, welche der eigentlichen chilenischen Zentralkordillere ihr Gefüge geben. Bei unserer Rekognoszierung auf den San Ramon haben wir die erste Kette, sozusagen die „Voranden“, bestiegen. Südlich vom Durchbruch des Rio Maipo in die Santiagoebene setzt

sich diese Kette in den etwas niedrigeren Gipfeln (zirka 2500 m) des Purgatorio (Fegfeuer!), Papagayo und Corredores fort und steigt in der an der Grenze unseres Gebietes liegenden Kupferminengegend von Rancagua-Sewell, wieder auf 3000 m an. Nach Norden verläuft die Kette in den wenig aufgesuchten Cordones Espanoles. Dieses ganze Gebiet hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Jura und ist ihm in seiner geologischen Formation verwandt. Wenig grosse Felsen treten zutage, aber Stufen aus hartem Kalkstein und dazwischen Abhänge erdiger Schichten. Spärliche Vegetation reicht strichweise bis auf die Gipfel, und in den Quebradas wachsen immergrüne Laubbäume bis auf 1600 und 1800 m. Kakteen, hauptsächlich mehrere Meter hohe Säulenkakteen, kommen in grösserer Zahl nur an den Nordhängen vor. Die untere Schneegrenze liegt im Sommer zwischen 2800 und 3500 m, je nachdem es sich um schattige Südhänge oder sonnenausgesetzte Nordhänge handelt.

Als nächste Kette im Osten haben wir vom San Ramon aus die Cerros de Quempo und anschliessend im Norden die Plomo-Altar-Gruppe gesehen, welche letztere das Flussgebiet des Mapocho speist. Nach Süden, zum Flussgebiet des Maipo gehörend, erstreckt sich eine lange Kette schöner Viertausender: Alto Los Bronces, Piuquencillo, Echaurren, Peladeros, San Lorenzo und deren Fortsetzung südlich vom Rio Maipo im Cerro Santa Rita, Cerro Cabeza de Novillo, Catedral del Barroso (4770 m), welche sich schliesslich in den über 5000 m hohen Picos del Barroso mit dem Grenzkamm vereinigt. Diese zweite Gipfelreihe bietet dem Bergsteiger viele lohnende Ziele und auch etwelche Probleme; denn an Stelle der rundlichen Juraformationen treten jetzt aus den Kalkschichten und Sandsteinen schroffere Felsgebilde porphyrischer Konglomerate hervor. Im mittleren und breiteren Teil der Zentralkordillere erhebt sich noch eine letzte Reihe bedeutender Gipfel, westlich vom Grenzkamm.

Auch hier, gleich wie bei den vorher beschriebenen Gipfelreihen, handelt es sich nicht um eine zusammenhängende Kette, sondern um eine parallel mit den beiden andern in Nord-Süd-Richtung verlaufenden und vom Rio Maipo bzw. seinen Zuflüssen Rio Colorado und Rio Yeso durchbrochenen Gebirgszug. Im Norden mit dem 4350 m hohen Alto del Coironal beginnend, kommen wir über Cerro Granito (4540 m), Pico Negro (4620 m) in der Meson Alto-, Cortaderas- und Morado-Gruppe, südlich des Rio Yeso, auf über 5200 m. Im wenig besuchten Gebiet südlich des Rio Colina ist der imposante Turm des Cerro Puntia Guido und der Nevado de Argüelles (4850 m) zu erwähnen.

Hiermit ist das Gebiet westlich vom Grenzkamm wenn nicht beschrieben, so doch wenigstens skizziert. Einzig im Flussgebiet des Rio Aconcagua ist im nördlichen Teil der in der Karte unter Cerro de la Parva (4760 m) eingezeichnete höchste Gipfel dieses Gebietes speziell zu erwähnen, weil derselbe nach der 1945 erfolgten Erstbesteigung durch zwei Schweizer, und um Verwechslungen mit dem gleichnamigen Berg in der Santiagogegegend zu vermeiden, auf Cerro Alto La Gloria umgetauft werden soll. Südlich vom Rio Aconcagua und nördlich von den im Zusammenhang mit dem Mapochoflussgebiet erwähnten Paloma und Altar liegt ein ausgedehntes Gletschergebiet, das grösste Zentralchiles, aus dem sich eine Anzahl teils noch unerforschter Viertausender und Fünftausender erhebt (Sierra Morada, Sierra Blanca, Sierra Esmeralda). Das Gebiet ist eng mit dem Grenzkamm verbunden.

Als nördlichen Abschluss der chilenischen Zentralkordillere habe ich den Aconcagua genannt, eigentlich nur, weil vorausgesetzt werden darf, dass die meisten Bergsteiger eine Ahnung haben, wo dieser höchste Berg Amerikas (7035 m) ungefähr liegt. Viele Leute, auch in Chile selbst, wissen allerdings nicht, dass der Aconcagua ganz in Argentinien steht, etwa 12 km östlich der Wasserscheide, welche die Grenze bildet. Unser Gebiet beginnt somit mit dem Cumbrepass (3857 m), zirka 20 km südwestlich vom Aconcagua, genau auf  $32^{\circ} 50'$ , über welchen vom chilenischen Aconcaguatal eine Fahrstrasse ins argentinische Cuevastal führt (die einzige auf viele hundert Kilometer).

Ein Nebensattel des Cumbrepasses, der Paso de Bermejo, hat hauptsächlich für die Skitouristen Bedeutung, welche von hier aus eine der schönsten Abfahrten Zentralchiles nach dem in den letzten Jahren bekannt gewordenen Wintersportzentrum Portillo, am südlichen Ufer der Laguna del Inca gelegen, geniessen. Etwa 7 km südlich wird die Wasserscheide noch vom unbedeutenden Portezuelo Navarro überquert. Von da ab wird der Grenzkamm auf eine Länge von 120 km von einer Reihe mächtig vergletschelter Hochgipfel zwischen 5000 und 6000 m gebildet. Den nördlichen Teil krönt das 6110 m hohe Massiv des Juncal mit seinen drei charakteristischen Gipfeln. Als dessen Trabanten können Leon Blanco und Leon Negro genannt werden, welche sich auf der Wasserscheide im Nordosten vom Juncal auf etwas über 5100 m erheben. Einen Sporn schroffer Zacken sendet der Juncal direkt nach Norden, westlich der Wasserscheide, also ganz ins chilenische Gebiet. Daraus erhebt sich turmartig der 5400 m hohe Alto de los Leones mit seiner schiefen und zerrissenen Gletscherkappe. Lange als unbesteigbar betrachtet, ist es

erfreulich, dass dessen erste Besteigung dem schweizerischen Bergsteigerehepaar Marmillo in Begleitung eines Chilenen gelungen ist. Ein wüst verschrundeter Gletscher stürzt vom Juncalhauptgipfel gegen Norden ins chilenische Juncaltal und schiebt seine Eismassen bis auf etwa 2700 m hinunter. In Mittelchile ist dies wahrscheinlich die am tiefsten ins Tal dringende Gletscherzunge eines nach Norden fließenden Gletschers. Auf der Südseite ist die Vergletscherung bedeutender, wie dies in unserer Zone allgemein der Fall ist. Der Juncal-Südgletscher, verstärkt durch die vom Grenzkamm herkommenden Gletscher des Nevado del Plomo und des Risopatron, bildet zusammen mit dem von den Häuptern der westlich vorgelegerten Kette Cerro Negro-Paloma-Altar ausgehenden Olivaresgletscher das ausgedehnteste Gletschergebiet Zentralchiles. *Diese Gletscher sind nur teilweise erforscht. Der Olivaresgletscher ist in seiner ganzen Länge begangen worden, währenddem der Juncal-Südgletscher nur bis zur Einmündung des Nevado del Plomo-Gletschers rekognosziert wurde. Keine Nord-Süd-Überschreitung vom Los Leones oder Potrero-Escondido-Tal nach dem Olivarestal ist bekannt. Weder Juncal noch Nevado del Plomo sind von Süden bzw. von Westen bestiegen worden. Auf der Karte dieses Gebietes müssen noch viele „Details“ abgeklärt werden. Auf einer früheren Karte figurierte der Sechstausender „Nevado de los Leones“, dessen Erstbesteigung die italienische Expedition 1933 auszuführen gedachte und dabei zur bedauerlichen Feststellung kam, den schon bestiegenen Juncal bezwungen zu haben. Der Berg ist abhanden gekommen, das heisst er existierte auf der Karte, aber nicht in Wirklichkeit!*

Südlich vom Juncal senkt sich der Grenzkamm auf zirka 5000 m (Juncal Chico), um sich dann im wuchtigen Klotz des Nevado del Plomo wieder auf 6050 m aufzuschwingen. Dann folgen in der sich auf über 5000 m haltenden Kette der Risopatron (5750 m) und Cerro Sin Nombre (= namenloser Berg, 5510 m). Die Scharte des Paso de las Pircas auf 4827 m stellt einen der schwierigsten Übergänge dar und wird selten (von Schmugglern) begangen. Südlich vom Pircaspas, wo der Grenzkamm im spitzen Winkel nach Norden und dann nach Osten abbiegt, erheben sich die imposanten Gipfel des Rabicano (5310 m), Catedral (5310 m), Chimbote (5430 m) und der Pollerasgruppe, deren schroffe Abstürze auf der chilenischen Seite die wenigen Angreifer bewogen haben, ihr Glück auf der argentinischen Seite zu versuchen. Der Pollerasgipfel ist nur einmal bestiegen worden, und zwar durch Helbling und Reichert von der argentinischen Seite. Am Tupungato erreicht die Wasserscheide

ihren östlichen Punkt und mit 6650 m ihre grösste Höhe im mittelchilenischen Gebiet. Es handelt sich um einen erloschenen Vulkan, der nur dank der erhabenen Höhe seiner klassischen Konusform und wegen seiner isolierten Lage imposant wirkt. Weder am Tupungato noch am Aconcagua stellen sich dem Bergsteiger technische Schwierigkeiten entgegen; man könnte fast sagen, dass es riesige Steinhaufen sind, deren allerdings nicht zu leicht zu nehmenden Probleme mit der Höhe, Wind und Kälte zusammenhängen. Der Aconcagua präsentiert immerhin dem chilenischen Beschauer seine steil abfallende, teilweise vergletscherte Südwand und die von Felsrippen durchzogene Westkante, während der Tupungato von irgendeinem westlich gelegenen Winkel immer seine relativ eintönigen Schutthalden (Lavafelder) zeigt. Einzig vom Gipfel des Nevado de Piuquenes aus zeigt sich der Tupungato mit einer zackigen Gratkante, welche an die Chamonixberge erinnert. Aber es ist schon besser, wenn der Bergsteiger auf solchen Höhen nicht mehr allzu viele Zacken und Türme findet! Volcan Tupungatito (5640 m, tätiger Vulkan), Cerro Sin Nombre (6000 m, 1945 zum ersten Male bestiegen), Cerro Alto (6000 m) und Nevado de los Piuquenes (6030 m) bilden die Haupterhebungen der Grenzkette bis zum Portezuelo de los Piuquenes, ein für Viehtransporte wichtiger Passweg aus dem chilenischen Yesotal (Zufluss des Maipo) ins argentinische Tunuyantal.

Im Cerro Marmoleyo (6100 m), südlich vom Piuquenespass, übersteigt die Wasserscheide zum letztenmal die Sechstausendergrenze. Der südliche Nachbar, Volcan San José, steht ihm mit seinen 5880 m zwar noch nicht viel nach, aber die nach den Nieves Negras und Colinapässen folgenden Gipfel, Castillo, Manchado und der südliche Schlusspunkt unseres Gebietes, Volcan Maipo, erheben sich nur noch wenig über 5000 m. Weiter südlich erreicht kein Gipfel mehr die Fünftausendergrenze. An wichtigen Passübergängen im zentralchilenischen Kordillerengebiet ist nebst dem vorerwähnten Nieves Negras-Pass („Schwarzer Schnee“, weil der Saumpfad an dem mit feinem Moränenschutt bedeckten südlichen Gletscher des Volcan San José, tätiger Vulkan, vorbeiführt) noch der vielbegangene Paso de Maipo zu nennen, welcher aus dem Maipotal, am Südfuss des Volcan Maipo vorbei, in die argentinische Hochebene der Laguna del Diamante führt. Die Laguna, auf 3280 m gelegen, ist eigentlich ein seichter See von zirka 5 km Länge und 3 km Breite. Nach Tausenden von Köpfen zählende Viehherden werden von der argentinischen Pampa her über diesen 3400 m hohen Pass nach Chile getrieben. Von Jägern (und Bergsteigern!) wird das Gebiet der Laguna del Diamante,

wie auch die Täler auf der argentinischen Seite des Piuquenespases, ab und zu aufgesucht; denn hier hausen noch zahlreiche *Guanacos*, eine wild lebende Abart des in Peru und Bolivien heimischen Lamas.

Bei einem letzten Rückblick auf die Hochkordillere ist noch der Cerro Castillo einer besonderen Erwähnung wert. Mit seinen 5425 m ist er zwar keiner der Riesen der Anden, aber dieser weithin sichtbare, formschöne „Schlossberg“ ist einer der wenigen hervorstehenden und noch unbestiegenen Gipfel der mittelchilenischen Grenzkette. Zwei oder drei mehr oder weniger ernsthafte Besteigungsversuche sind unternommen worden. Auch im Juncalgebiet sind noch Probleme zu lösen.

Hiermit sind nur die Hauptgebirgszüge skizziert: es versteht sich, dass zahlreiche Nebenketten und Gipfel, bekannte und unbekannt, nicht einmal genannt wurden. Es ist ein wohlausgedehntes Feld für die auf ein paar Ferienwochen beschränkte Zeit einiger Dutzend Bergsteiger; Raum und Aufgaben gibt es genug, falls sich eine schweizerische Expedition einmal hierher wagen würde.

## AFRIKA

Von allen Kontinenten interessiert Afrika die Bergsteiger meist zuletzt. Seine Berge bilden keine grossen Ketten wie jene Europas, Asiens oder Amerikas. Sie sind scheinbar ohne Ordnung hingestreut, und gerade die höchsten Gipfel erheben sich ausgerechnet unter dem Äquator, wo die klimatischen Verhältnisse von den unseren so sehr verschieden sind.

Afrikas Relief ist so einfach wie sein Umriss. Als Ganzes ist es ein ungeheures Plateau, an dessen Oberfläche keine Ketten von jüngst aufgefalteten Sedimenten vorkommen. Der Geologe de Lapparent ist der Ansicht, dass „Afrika unter allen Kontinenten derjenige ist, auf dem die Zutagestreichungen am regelmässigsten verteilt sind“. Andererseits ist nach Vidal de la Blache, der besten Quelle für geographische Informationen, „Afrika ein sehr alter Kontinent, der schon zu Beginn der Jurazeit aus dem Meer gehoben wurde und dem die kontinentale Abtragung den Charakter fortgeschrittener Vergreisung aufgedrückt hat. . . Es ist ein nur wenig ausgekerbtes, nicht stark bewegtes Plateau, dessen höher ragenden Teile, wenn man von der Atlasgegend absieht, die Form von Terrassen oder Tafelgebirgen haben, wenn sie nicht vulkanischer Natur sind oder gar Inselköpfe von hartem Gestein, welche die Auswaschung zurückgelassen hat. Ein harmonisches Vielerlei wie in Europa finden wir hier nicht, und auch nicht die grossen, mit unermesslichen Ebenen kontrastierenden Massive Asiens. Wollte man dieses Relief mit einem Wort kennzeichnen, so liesse sich vielleicht sagen, dass sein typischstes Merkmal die äusserste Unbestimmtheit ist. Hoch- und Tiefebene folgen aufeinander regellos und ohne Ordnung und bilden eine Art Mosaik. Man hat Afrika sehr glücklich mit einem umgekehrten Teller verglichen. . .“

Eigentliche Gebirgsketten sind jene des Atlas, die geologisch noch zu Europa gehören, und jene, die vom Südkap bis zum Drakensberge, parallel zur süd-afrikanischen Küste, verlaufen und deren höchster Gipfel der Quellenberg (3430 m) ist.

Aber weder diese Ketten noch die Gebirge Abessinians haben die Schweizer je angelockt: wir haben bei uns schönere Berge.<sup>1</sup> In diesen gebirgigen Gegenden bleibt noch ungeheuer viel zu erforschen übrig, aber vermutlich wird sich die Erschliessung nur langsam vollziehen, weil sie ziemlich anstrengend und für die Bergsteiger kaum sehr lohnend ist.

In Äquatorialafrika liegen die Schwierigkeiten mehr in den Anmarschwegen, die durch undurchdringliche, von Insekten und Reptilien wimmelnde Wälder

<sup>1</sup> Mit einer Ausnahme: Max Spoerri (Zürich) hat die Drakensberge besucht, wo er allerhand Abenteuer mit Affen zu bestehen hatte (*Die Alpen*, 1939, 456-466). Es sind kahle, wasserarme und nicht gerade anziehende Erhebungen.

führen, als in den eigentlichen Bergen selbst, die im allgemeinen keine grossen Schwierigkeiten bieten.

Afrika ist ein Land der grössten Kontraste, und auch die Bergmassive sind voneinander sehr verschieden. Wir wollen jetzt jene durchgehen, die von unseren Landsleuten aufgesucht worden sind. Es wird sich dabei auch hier herausstellen, dass die Bezeichnung „Forschung“ nicht immer angebracht ist.

## ATLAS

Der Atlas ist ein sich aus mehreren Ketten zusammensetzender Gebirgszug, der vom Golf von Agadir am Atlantischen Ozean bis zum Cap Bou in Tunesien reicht. Er durchquert Marokko und Algerien, und seine gesamte Länge beträgt rund 2000 km. Unter diesen vielen Ketten, die alle mehr oder weniger parallel zur Mittelmeerküste verlaufen, unterscheidet man: In Marokko, von Norden nach Süden aufgezählt, den Rif, den Mittleren Atlas, den Hohen Atlas, den Anti-Atlas, und weiter westlich, in Algerien, den Tell-Atlas und den Sahara-Atlas, die von Hochebenen getrennt werden.

Die Eigentümlichkeiten der verschiedenen Ketten sind folgende:

1. *Rif*: verläuft der Küste entlang auf einer Länge von 350 km, zwischen Tanger und Melilla. Kahle Gipfel von 2000 m Höhe. Höchster Punkt ist der Djebel Tidighine (2496 m); der nächsthöchste der Djebel Taghzout (2459 m). Nicht genau erforschte Kette. *Djebel* = Berg (abgekürzt: Dj.).

2. *Mittlerer Atlas*: beginnt im Nordosten von Marrakesch mit dem Djebilet (kleiner Berg) und erstreckt sich 550 km weit gegen Nordosten. Setzt sich hauptsächlich aus grasbestandenen, stellenweise bewaldeten Hochebenen zusammen. Hauptgipfel: Djebel Moussa oder Salah (3190 m), Bou Iblane (3103 m), Gaberaal (3350 m).

3. *Hoher Atlas*: bei weitem die wichtigste Kette. Sie erstreckt sich vom Cap Ghir bis zur algerischen Grenze und misst 700 km in der Länge. Ihr höchster Gipfel ist der Djebel Toubkal (4165 m), der gleichzeitig der höchste Gipfel Nordafrikas ist; es gehören ihr ferner zahlreiche Gipfel zwischen 3000 und 3900 m an. Kalkgestein an seinen Enden, vulkanisches Gestein im mittleren Teil. Man nennt ihn auch den Grossen Atlas, und er ist es, der die Mehrzahl der Bergsteiger anzieht. Die äusseren Enden des Gebirgszuges sind noch wenig bekannt. Ausgangspunkt: Marrakesch. Beste Monate: Mai bis Juli. Rauhes, kahles Gebirge, meist unschwierige Gipfel, im Sommer trockenes Gestein. Kein einziger Gletscher. Alle Gipfel wurden wahrscheinlich schon von Eingeborenen bestiegen (Wildschafjäger und andere). Unberührt sind nur die turmreichen Grate oder die Steilwände, da die Eingeborenen natürlich immer den leichtesten Weg einschlagen. Das Toubkalmassiv ist im Masstab 1:20 000 kartographiert worden (zwei Blätter, herausgegeben im Jahre 1936) mit Höhenlinien zu 10 m Äquidistanz! Man kann also hier nicht mehr von „Forschung“ reden. Für nähere Angaben verweisen wir auf die Abhandlung von Louis Neltner in *La Montagne* (CAF), Juli-August 1929.

4. *Anti-Atlas*: erstreckt sich im Süden von Agadir und verbindet sich nach einem Verlauf von 250 km mit dem Hohen Atlas. Seine südlichen Abhänge

senken sich sanft gegen die Sahara. Sein höchster Gipfel ist der Djebel Siroua (3304 m), ein erloschener Vulkan. Die Kette ist wenig erforscht. Sehr schroffes Relief in seiner Achsenzone.

5. *Tell-Atlas oder Kleiner Atlas*: lange Kette von 1200 km Länge, die sich von Moulouya bis Cap Bou hinzieht. Gleichmässige mittlere Höhe von 2000 m. Höchster Gipfel ist der den algerischen Skifahrern wohlbekannte Djurdjura (2308 m).<sup>1</sup>

6. *Sahara-Atlas*: verläuft 200 km südlicher als der vorige, von dem ihn die Hochebenen des Shot trennen. Länge 1000 km. Höchste Erhebungen an seinen beiden Enden: Djebel Aissa (2236 m) und Djebel Chélia (2327 m).

Der Atlas ist in seiner grössten Ausdehnung kartographiert (aerophotogrammetrische Aufnahmen des Service Géographique du Maroc), aber den Bergsteigern noch wenig bekannt. Die wichtigsten Erforscher waren die Engländer J. D. Hooker, John Ball und G. Maw, dann die Franzosen Louis Gentil, Marquis de Segonzac, Jacques und Tom de Lépiney, Louis Neltner, Maurice de Prandières und A. Stoffler.

Über das Allgemeine erteilt die beste Auskunft der ausgezeichnete Aufsatz von Andrea Pollitzer-Pollenghi im *Alpine Journal*, Mai 1933, Seiten 96–120.

Infolge des grossen Aufschwunges in der Entwicklung Marokkos seit 1912 (Lyautey), haben sich die Zugänge vervielfacht, und die Erforschung jener Gebirge hatte bis zum zweiten Weltkrieg wesentliche Fortschritte gemacht. Das Syndicat d'Initiative de Marrakesch hat verschiedene Klubhütten gebaut. Die besten Monate sind Mai, Juni und Juli. Der Atlas verhält sich zu den Alpen wie die Akropolis zu den gotischen Kathedralen: er ist eine Ruine von harmonischen Linien und Farben, die sich unter einem unveränderlich schönen Sommerhimmel in einem berückenden, alles entrückenden Licht darbietet...

Siehe noch Max Nussbaum: *Reisetage in Marokko*. Ex libris Verlag, Zürich 1947 (enthält eine Besteigung des Dj. Toubkal). Über die Polnische Expedition 1934 siehe Bericht: *Adrar n'Deren*. Krakau 1935 (auf Polnisch. Mit Photos und guten orographischen Skizzen).

Im Frühjahr 1926 haben der Geologe Moritz Blumenthal, Chur, und andere Schweizer den Atlas durchstreift. Expeditionsleiter war Dr. J. Braun-Briquet von Montpellier. Unter anderen bestiegen sie den Djebel Bou Ourioul (3576 m) im Hohen Atlas (siehe den Bericht von Blumenthal in *Die Alpen*, 1927, 401–415).

Im April 1929 besuchten Walter Hauser, Zürich (siehe Seite 489), Hermann Bossard, Zug (siehe Seite 486), und Heinrich Rebsamen, Geographiestudium in Zürich, alle drei Mitglieder der Sektion Rossberg des SAC, das Toubkalmassiv im Hohen Atlas (siehe *Die Alpen*, 1929, 322 ff.: *Im marokkanischen Atlas*, von Walter Hauser); siehe auch *Bergsteiger*, 1932, 415–419 (gleiche Expedition).

<sup>1</sup> Der Djurdjura wurde vom Waadtländer Pierre Carrard besucht, der uns seine *Souvenirs de ski en Algérie* in *Die Alpen* (SAC), 1945, 40–44 und 103–108 erzählt hat. Die Schweizer Wilhelm Schibler und A. Zeller wanderten in diesen Sahara-Ketten (*SAC-Jahrbuch*, Bde. XXXV und XLV). Ebenfalls Hans Gaertner (*Alpina*, 1917, 76–80).

Von Marrakesch aus erreichten sie über Asni das Dorf Tagadirt, überschritten den Tizi Tamatert (2350 m) und verbrachten die Nacht in der Schutzhütte beim Berberdorf Tachdirt (2350 m). Am folgenden Tag bestiegen sie den Likoumtpass (3700 m) und daran anschliessend den Djebel Likoumt (3906 m). Auf dem gleichen Weg zur Hütte zurück.

Am nächsten Tag kamen sie (immer auf Mauleseln reitend) über den Tamatert zurück, stiegen zur Aremd (sprich Around!)-Hütte (1960 m) hinauf und biwakierten in 3100 m Höhe im Mizanetal, von wo sie am anderen Morgen um 4 Uhr aufbrachen, um den Toubkal (4165 m) zu besteigen. Da sie nicht über gute Karten verfügten, machten sie erst einen grossen Umweg über den Ouaganepass (3600 m), den sie mit dem Ouanoumpass (3500 m) verwechselt hatten. Über beide Pässe führen Pfade. Sie verfolgten den Grat von einem Pass zum andern und stiegen längs der Ostflanke hinunter, um daran anschliessend ein Couloir zu erklimmen, das zum Toubkalpass (4010 m) hinaufführte. Nach diesem recht langwierigen Umweg gelangten sie endlich auf den Gipfel des Toubkal. Am gleichen Abend waren sie in Aremd zurück.

Diese Touren findet man fast alle in Neltners Aufsatz beschrieben, der 1929 erschienen ist. Wir wollen aber gerne glauben, dass unsere Kollegen von dieser Wanderung entzückt waren. Diese Expedition war auf einen Aufruf hin erfolgt, der von Dr. Jenny, Redaktor der Zeitschrift *Die Alpen* (SAC), im Jahre 1926 ergangen war. Der Atlas bietet den Vorteil, nur fünf Tage von der Schweiz entfernt zu sein.

Im Frühling 1934 organisierte der Akademische Alpenclub Zürich eine Expedition nach dem Hohen Atlas, an der fünf begeisterte junge Klubmitglieder teilnahmen: Willy F. Burger, der berühmte Maler in Rüschlikon; Heinz Frank, Küsnacht; Hansuli Hohl, St. Gallen; Christian Meisser, Bern, und Wilfried Meyer, Bern. Zweck der Reise: „Als Bergsteiger einen möglichst gründlichen Einblick in dieses Gebirge zu gewinnen.“ Die gewählte Route war nicht sehr verschieden von der, welche die bereits erwähnte Touristengruppe eingeschlagen hatte, aber das Programm war reichhaltiger.

Abfahrt von Zürich am 21. April (1934) über Marseille, Gibraltar, Tanger und Casablanca, wo die Expedition vom Geologen Augustin Lombard, Genf (siehe Seite 316), ebenfalls Mitglied des AACZ, erwartet wird, der eine Erleichterung der Zollformalitäten für alle erwirkt. Von hier geht es im Autocar (245 km) nach Marrakesch (560 m), wo sich die Bergsteiger mit Proviant versehen, der hier zu

günstigeren Bedingungen erhältlich ist als in der Schweiz. Am 27. April fahren sie im Auto nach Asni (1250 m) und gelangen auf Maulesels Rücken nach Aremd (1850 m), wo sich die Klubbhütte befindet.

Am 28. April Erstbesteigung (?) des Djebel Adge (zirka 3200 m; 44 Grad im Schatten!) zwecks Orientierung. Eine Landschaft in den Farben der französischen Flagge: rot-weiss-blau. Rötliche Berge, die noch ziemlich tief verschneit sind, und darüber der dunkelblaue Himmel. Aremd liegt zu tief; darum verlegen sie ihr Lager weiter ins Tal hinauf in die Nähe der Ouanoumshütten (3100 m), von wo sie bequemer ausstrahlen können. Kalte Nacht (-10 Grad). Besteigung des Djebel Toubkal (4165 m) auf zwei verschiedenen Routen in der Nordwestflanke. Ungeheure Temperaturunterschiede, die dem stark veränderlichen Wetter zuzuschreiben sind und ziemlich ermattend wirken. Trotz der grossen Schneemenge wäre es für sie besser gewesen, die Tour im März zu unternehmen. Am gleichen Tag besteigen sie noch den Djebel Imouszer (4010 m) und den Djebel Tiheiri (zirka 3980 m; Erstbesteigung?).

Am 1. Mai, nachdem Burger abgereist ist, besucht die übriggebliebene Viererpartie in zwei Seilschaften das Ouanoukrim-Massiv und erklettert trotz des Nebels, der die Orientierung äusserst erschwert, getrennt die „Clochetons“ (3850 m und 3880 m) und die Angharas (4030 m). Am gleichen Abend kehren sie bei Regen in die Hütte zurück. Es schneit den ganzen 2. und noch am Morgen des 3. Mai, worauf dann die Sonne durchbricht und sehr bald mit dem Schnee aufräumt.

Am 4. Mai gehen sie auf Maultieren über den Tamatert, um nach Tachdirt und der gleichnamigen Klubbhütte (2350 m) zu gelangen. Am 5. Mai erklettern sie den Djebel Angour (3614 m) über die noch unberührte Südwand, die 700 m misst, und am folgenden Tag machen sie eine lange Gratwanderung in der Runde, die sie in 14½ Stunden nacheinander auf die Djebels Inghemar (3721 m, 3881 m, 3895 m), Tachdirt (3791 m), Iguenouane (3875 m) und seine vier Türme (3710 m, 3743 m, 3670 m, 3640 m) bringt.

Rückkehr nach Marrakesch am 8. Mai und von hier über Spanien und Frankreich nach der Schweiz zurück. Ankunft in Zürich am 21. Mai, genau einen Monat nach ihrer Abreise (*Die Alpen*, 1935, 241-253; *Bergfahrten im Hohen Atlas* von Heinz Frank; siehe auch *AACZ-Jahresbericht* 1934, 10-13). - P.S. Für Touren im Hohen Atlas siehe noch *Die Alpen*, 1948, 377-381 (Robert Baur).

## HOGGAR \* 1

In der Mitte der Sahara, dieser grössten Wüste der Welt, erheben sich die Berge des Hoggar (oder Ahaggar), ein merkwürdiges Chaos von wunderlich geformten Felsgipfeln, die gleich Pilzen aus dem Sand emporzuschiessen scheinen. Man stelle sich versandete, kristallinische Dolomiten vor, aus Granit und Basalt, dann hat man ungefähr ein Bild des Hoggar, dessen viele Gipfel bis vor etwa zehn Jahren noch fast alle unbestiegen waren. . .

Der Hoggar wird von den berühmten Tuareg (Einzahl Targui) bewohnt, und diese „Gegend des Schreckens“ wurde im Roman *Atlantide* von Pierre Benoit und durch das Leben des Paters de Foucauld verewigt. Heute sind die Eingeborenen befriedet, und die SATT (Société Algérienne des Transports Tropicaux) bringt ihre Touristen in fünf Tagen nach Tamanrasset (1395 m), der Militärstation im Hoggar. Sobald die Verbindungen wieder aufgenommen sind, wird man von Algier in wenigen Flugstunden dorthin gelangen.

Nach dem französischen Geologen Conrad Kilian<sup>1</sup> kann man das Zentralmassiv der Sahara mit einer ausgedehnten Festung vergleichen, die einen äusseren Wall aufweist, innerhalb dieses Wall es ein weites Glacis, das seinerseits eine imponierende Zitadelle umgibt: das eigentliche Hoggarmassiv. Die kristallinen Schiefer sind von granitähnlichen Felsen, von Pegmatit und anderen Gesteinsadern durchzogen. Das Massiv ist von seiner primären Decke entblösst worden, und die Schiefer liegen auf weiten Strecken nackt zutage. Gneis herrscht vor. In der höchsten Zone des Hoggar spielen die eingedrungenen granitähnlichen Felsarten eine wichtige Rolle. Die kristallinen Schiefer sind oft mit Gestein bedeckt, das von vulkanischen Ergüssen herrührt, woraus hervorgeht, dass diese Gegend einst eine bedeutende vulkanische Tätigkeit gekannt haben muss.<sup>2</sup>

Die Koudia, der mittlere Teil des Hoggar, besteht aus einem Lavaplateau von ungefähr 80 km Breite in einer mittleren Höhe von 2000 m. Auf dieser Lava erheben sich zahlreiche Nadeln, die nichts anderes sind als die Kamine der ehemaligen Vulkane.

\* Alle in diesem Kapitel erwähnten Expeditionen fanden vor dem Erscheinen der *Carte du Sahara* 1 : 200 000 statt, deren Blätter erst jetzt durch den Service Géographique de l'Armée herausgegeben wurden. Wir nehmen ohne weiteres die Nomenklatur dieser Karte an und korrigieren in diesem Sinne die von den verschiedenen Autoren erwähnten Ortsnamen. Die Blätter, die diese Hoggargegend darstellen, sind folgende (von Süden nach Norden): *Tamanrasset*, *Azrou-n-Fad*, *Assekrem*, *Tazrouk*, *In Eker*, *Amador*, *Garet el Djenoun*, *Erg Tihodaïne*. Sie sind gegenwärtig zu einem Spottpreis beim Institut Géographique National, 136bis, Avenue de Grenelle, Paris VII, erhältlich. Jedes Blatt ist in Siena braun mit schwarzer Schrift gedruckt. Die Höhenzahlen sind leider auch braun und öfters unleserlich. Höhenkurven in 50 m-Äquidistanz. Die Nomenklatur ist hauptsächlich für Franzosen phonetisch geschrieben. Auf Deutsch schreiben wir Ilaman anstatt Ilamane. Aus diesen Blättern haben wir eine allgemeine Kammverlaufskarte in einem Blatt herstellen lassen, die in unserer Karten-Mappe erscheinen wird.

<sup>1</sup> Conrad Kilian: *Au Hoggar*, mission de 1922, Paris, 1925.

<sup>2</sup> Unser Geologe Arnold Heim (siehe Seite 395), der im Jahre 1934 die Sahara von der Guineaküste bis Tamanrasset durchwandert hat, schreibt: „Einen wunderbaren geologischen Einblick bot das bis 3000 m hohe Hoggargebirge. Es bildet im grossen und ganzen einen flachen Schild aus steilgestelltem Gneis und Granit, die von jungen Eruptivgesteinen durchbrochen sind und phantastische Stöcke mit Lavadecken bilden.“ (Siehe *Negro Sahara: Von der Guineaküste zum Mittelmeer*. Huber, Bern 1934.)

In Tamanrasset findet man folgende Vegetation: Feigen, Akazien, Oleander, Tamarisken, Terebinthen, Judendorn, Myrten, Mimosen, Kaffeesträucher, Palmen und Dattelpalmen.

Das Bergland des Hoggar wurde erstmals 1875 von französischen Missionaren besucht (die fast alle von den Tuareg ermordet wurden), dann von Offizieren, die das gleiche Schicksal erlitten. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Hoggar eine der weissesten Gegenden auf der Karte Afrikas. Die Eroberung von In-Salah (der grössten Oase der Sahara) öffnete im Jahre 1900 das Tor zu dieser geheimnisvollen Welt. Die Macht der Tuareg war gebrochen.

Im Jahre 1902 durchquerte der Leutnant Guillo-Lohan an der Spitze von zweihundert Soldaten als Erster den Hoggar und war tief beeindruckt von der dantischen Vision, die sich ihm bot. Er versuchte auch, den Ilaman (2760 m), einen der merkwürdigsten Gipfel der Gegend und den zweithöchsten des Hoggar, zu besteigen, musste aber samt den ihn begleitenden Soldaten angesichts der Schwierigkeiten des Felsens den Versuch aufgeben.

Charles de Foucauld, ein ehemaliger französischer Offizier, der einem religiösen Orden beigetreten war (siehe seine Biographie von René Bazin, Plon, Paris, 1925), war der bedeutendste Erforscher des Hoggar, wie schon vorher der marokkanischen Sahara. Er baute sein „bordj“ in Tamanrasset und seine sommerliche Einsiedelei auf dem Gipfelplateau des Assekrem, in 2728 m Höhe. Dort lebte er zehn Jahre und wurde 1916 in Tamanrasset ermordet.

Nach anderthalb Jahrhunderten ist die Sahara im grossen und ganzen erforscht, doch bleibt noch recht viel zu entdecken übrig. Die Eingeborenen sind unterworfen, die saharischen Pisten gegenwärtig so sicher wie die grossen europäischen Überlandstrassen. Auto und Flugzeug haben den Elefanten und das Kamel ersetzt. Schon im Jahre 1920 fuhr ein Kursauto bis Tamanrasset; später wurde eine Kursautolinie zwischen Algier und dem Tschadsee eingerichtet, die am Hoggar vorbeizieht. Trotzdem kann man sagen, dass die wissenschaftliche Erschliessung der Sahara und ihrer Bergmassive (Hoggar, Tassili, Tibesti usw.) noch ganz in den Anfängen steckt.

\* \* \*

Im November 1932 machten der Geologe Augustin Lombard, Genf (siehe Seite 450), und der französische Geograph Robert Perret, auf Anregung des Internationalen Geographischen Kongresses, eine Wanderung durch den Hoggar und namentlich durch die Koudia; sie verfolgten rein geologische Ziele; das Wetter war ihnen ununterbrochen günstig.<sup>1</sup>

Sie bestiegen nacheinander den Tahat (2918 m), den sie den unzweifelhaft höchsten Gipfel des Hoggar nennen, den Assekrem (2728 m), den Akarakar (2132 m), der eine merkwürdige „caldeira“ aufweist, und den Tinhamour (2227 m).<sup>2</sup> Die zwei letztgenannten Besteigungen sind

<sup>1</sup> Robert Perret et Aug. Lombard: *Itinéraire d'In Salah au Tahat à travers l'Ahaggar* in *Annales de Géographie*, 1932, 379–398. – Augustin Lombard: *Réminiscences sahariennes* in *Die Alpen* (SAC) 1940, 401–408.

<sup>2</sup> Diese Lombard-Kote ist sicher zu hoch. Auf der neuen französischen Karte ist dieser Gipfel leider nicht kotiert. Alle anderen Höhen sind dieser Karte entnommen.

vielleicht die ersten von Europäern gemachten; doch steht ausser Zweifel, dass diese Gipfel schon früher von Eingeborenen besucht wurden.

In seinen Reminiszenzen schreibt Lombard über den Gipfel des Tahat: „Im Südwesten zieht die stolze Pyramide des Ilaman unseren Blick auf sich. Sie ist noch von keinem Menschen bestiegen worden. Hier bleibt also noch einer der schönsten und stolzesten Lorbeeren zu pflücken... Sie ist einer jener typischen vulkanischen Kamine, wie man sie im Hoggar verschiedentlich findet; ein aus Eruptivgestein gebildeter Berg, den Wasser und Wind bedeutend angenagt haben und von dem ein zugespitzter Gipfel verbleibt, der aus einem weiten Kranz von Geröll emporragt... Alles in diesem Massiv hat den Charakter einer Mondlandschaft und ruft einem den vulkanischen Ursprung der Gegend und ihrer Berge auf Schritt und Tritt in Erinnerung...“

Vom Gipfel des Assekrem bewundert er die Aussicht, die eine der „hoggarischsten“ sei, die man haben kann. „Ringsum ist man von schroffen Wänden umgeben, die bald von glatten, bald von gerunzelten, aber durchwegs blankgescheuerten und schwarzen Felsen gebildet werden.“

Vom Tinhamour erstreckt sich der Blick nach Osten über eine granitene Gegend: „So weit der Blick reicht, folgen einander zerschundene und kahlgebrannte Ebenen. Der Boden ist rosenfarben oder hellbraun und vollkommen unfruchtbar. Es fällt schwer, sich leerere und unbeseeltere Landstriche vorzustellen. Die Hitze und das Licht haben alles getötet, sogar die Farbe. Was man sieht, sind lauter Ruinen.“

Von dieser Reise brachten Perret und Lombard eine recht hübsche topographische und geologische Karte zurück, die im Massstab 1:300 000 gezeichnet war und dann leicht verkleinert wurde. Sie wurde aufgenommen, wie es bei solchen Routen üblich ist: direkt mit dem Kompass, wobei die Entfernungen in Schritten abgemessen wurden. Die Höhenangaben beruhen auf wiederholten barometrischen Messungen, die einige Niveaulinien zu ziehen erlaubten. Diese Ablesungen wurden mit den Angaben des Registrierbarometers in Tamanrasset verglichen, dessen offiziell angenommene Höhe 1420 m betrug (anstatt 1395 m).

Die beiden Reisenden haben Kilians vorhergehende Studienreise soweit als möglich vervollständigt, zwei Nord-Süd-Schnitte des Atakor (den sie Attaqor nennen) geliefert und die Wichtigkeit, die man früher dem Wind und der Sonne bei der Abtragung des Hoggars zuschrieb, bedeutend eingeschränkt.

Ist es nicht merkwürdig und erfreulich zugleich, festzustellen, dass es Schweizer waren, die als Erste den schönsten Gipfel des Hoggar bestiegen haben?

Im Januar 1935 erfuhren Hermann Bossard, Zug (siehe Seite 486), und Walter Hauser, Zürich (siehe Seite 489), die den Atlas schon 1929 besucht hatten (siehe Seite 449), dass eine französische Expedition nach dem Hoggar in Vorbereitung war. Da sie ebenfalls beabsichtigten, diese Gegend aufzusuchen, kamen sie den Franzosen zuvor und begaben sich mit einem Privatauto von Tunis nach Tamanrasset (2400 km in 10 Tagen). Der Weg führte sie über El-Oued, Djamâa, Touggourt, Ouargla, El-Golea, In-Salah, Arak.

Sie kommen in Tamanrasset am 28. Januar an und werden dem König der Tuareg: Amerrokal Akhamouk vorgestellt, der ihnen vier Kamele und einen Eingeborenen zur Verfügung stellt. Am 30. Januar brechen sie mit diesen *Meharis* auf und gelangen in zwei Tagen zum Fuss des Ilaman (2760 m), wo sie biwakieren und noch am gleichen Abend eine Aufstiegsroute suchen. „Der Ilaman enttäuscht uns nicht. Er leuchtet vor uns in seiner ganzen Pracht. Sein Gipfel, der wie ein Metallblock aus einem einzigen Guss besteht, ist regelmässig gefurcht... Wir beabsichtigen, den Anstieg im Nordwesten zu beginnen, genau unter dem Gipfel, und ein breites Felsband zu benutzen, das uns erlauben wird, eine Schulter des Berges zu erreichen. Von hier aus werden wir dann gegen Nordwesten die 150 m hohe Gipfelwand erklettern, die fast senkrecht emporragt.“<sup>1</sup>

Über die Besteigung selbst schreibt Bossard folgendes:

„1. Februar. – Wir verlassen um 6 Uhr das Biwak. Wir führen ein 40 m langes Seil mit uns, drei Mauerhaken und drei „Karabiner“, einen Hammer und einige Meter Reepschnur. An den Füßen tragen wir Kletterschuhe vom Typus ‚Dolomiten‘, die sich für den Marsch durch den Sand ebenfalls prachtvoll eignen. Unser Targui bleibt bei den Kamelen zurück. Um 8 Uhr liegen die Geröllhalden hinter uns. Wir betreten das am Vortag gewählte Felsband, das sich sehr bald verbreitert und eine eigentliche Schlucht wird, in der wir einen unserer Rucksäcke zurücklassen. Ein kleiner Felskopf von 2 m Höhe bildet das erste Hindernis. Später folgt eine 20 m hohe Wand, deren Erkletterung höchst interessant ist.

Um 9.30 Uhr ist die Schulter [zirka 2500 m] erreicht. Die Pyramide wird zusehends steiler. Der Fels, von schwärzlicher Farbe und hart

<sup>1</sup> *La Montagne* (CAF), Juli 1935, 257–264 (Hermann Bossard: *Au Hoggar*). Siehe auch *Die Alpen* (SAC), Mai 1936, 161–168 (Walter Hauser: *Bergfahrt im Herzen der Sahara. Hoggargebirge*).

wie Eisen [Basalt], bietet allerdings reichliche Griffe. Bald stehen wir am Fuss der Gipfelwand, wo wir plötzlich steckenbleiben. Eine Stunde lang versuchen wir vergebens, einen Anstiegsweg zu finden; stets werden wir zurückgeschlagen. Endlich gewährt uns ein am äussersten rechten Ende der Schulter verlaufender Riss eine Möglichkeit. 20 m weiter oben finde ich eine gute Sicherungsstelle, auf der ich verbleibe, bis mein Gefährte mich eingeholt hat. So gewinnen wir Seillänge um Seillänge langsam an Höhe, wobei wir immer wieder andere, sehr exponierte Risse benutzen, bis wir um 11 Uhr auf dem Gipfel stehen.

Dieser Anstieg gelang uns mit unseren eigenen Mitteln, nach der alten Methode, *by fair means*, also ohne von Mauerhaken oder anderen Werkzeugen Gebrauch zu machen. Von einer früheren Besteigung entdecken wir keine Spur... Wir bauen einen Steinmann, an dem wir eine kleine Schweizer Fahne, die Flagge unseres Klubs, befestigen. Beide wird man in Tamanrasset gut sehen können. Die Schwierigkeiten, die wir zu überwinden hatten, sind ungefähr mit jenen der klassischen Aiguilles von Chamonix vergleichbar, etwa mit dem Grépon und dem Requin.“

Am Abend ins Biwak zurückgekehrt, finden sie das Wasser in den Schläuchen zu Eis gefroren (-10 Grad). Am folgenden Tag bringt sie ein ermüdender, aber ungefährlicher Marsch in fünf Stunden auf den Gipfel des Mont Tahat (2918 m), der aus einer Anhäufung von Blöcken besteht und den höchsten Gipfel des Hoggars bildet. Interessant an ihm ist nur die Aussicht. Am 4. Februar sind sie wieder in Tamanrasset, gerade rechtzeitig, um das Kursauto zu besteigen. Am 10. sind sie in Algier und am 14. wieder in Zürich, etwas mehr als einen Monat nach ihrer Abreise. Der Februar scheint der günstigste Monat für eine derartige Expedition zu sein. Um diese Jahreszeit kann man immer auf schönes Wetter zählen; dafür ist allerdings die Dürre manchmal kaum zu ertragen.

Man hat es also der Neugierde und der Unternehmungslust zweier Schweizer zu verdanken, wenn der Ilaman, der schönste Gipfel des Hoggar, bezwungen worden ist. Zu bedauern bleibt nur, dass unsere beiden Landsleute über zu wenig Zeit verfügten, um die interessante Gegend ausgiebiger erforschen zu können.

\* \* \*

Unmittelbar nach ihrer Abreise, zu Beginn des Aprils 1935, erschien die französische Expedition auf der Bildfläche. Sie stand unter dem Patronat des Gouvernement Général de l'Algérie und des CAF, und ihr Leiter war ein alter Saharamann, Capitaine Raymond Coche; ihr gehörten ferner der berühmte



Hoggar (Afrika)

Die Berge der Koudia durch das Tor der Einsiedelei des  
R. P. de Foucauld auf dem Gipfel des Assekrem (2728 m)



*Oben:* Ausblick von der Schulter am Ilaman (2760 m) nach Osten. Kleine Vulkane in merkwürdiger Landschaft.  
*Unten:* Blick vom Gipfel des Ilaman (2760 m) gegen Süden



*Oben:* Blick vom Tahat (2918 m) nach Süden. Der schwarze Kegel ist der Ilaman (2760 m), erstbestiegen durch Bossard und Hauser 1935. *Unten:* In den Schluchten von El Goléa



*Oben:* Ilaman (2760 m), Blick von Süden.  
*Unten:* Akar Akar (2132 m), Blick von Osten

Führer und Schriftsteller Roger Frison-Roche, Chamonix, und der Kameramann Pierre Ichac (älterer Bruder von Marcel) an. Mit dieser Expedition begann die moderne, systematische Erforschung. Sie dauerte fast drei Monate und verlief in zwei Phasen und auf zwei verschiedenen Routen: die erste brachte sie von Tesnu nach Tamanrasset und die zweite von Tamanrasset nach In-Eker, wobei beidemal die Berge überschritten wurden.

Die Besteigungen nahmen ihren Anfang in der Tefedest, einer granitenen Bergkette von 200 km Länge, die sich im Norden des Hoggar wie ein Damm vorschiebt. Nach einem ermüdenden Anmarsch durch ein kahlgebranntes Gelände besteigen Coche und Frison zunächst einmal den Garet-el-Djenoun oder Geisterberg (2327 m) über die Westwand: „Wie war sie doch schön, diese geheimnisvolle Wand! Gleich einer ungeheuren bauchigen Schiffswand verlor sie sich etwa 800 m über uns in den Himmel. Es ist eine grossartige, mit einer goldenen Patina überzogene Granitplatte. Das Geheimnis, das sie barg, faszinierte uns; ausgestreckt auf den warmen Felsen eines Schafhorstes, in dem wir unsere Rucksäcke hinterlegt hatten, betrachteten wir sie, wie sie im Sonnenuntergang aufflammte.“<sup>1</sup>

Dank der Geschicklichkeit und der Erfahrung des Chamonixer Bergführers wird die Wand am folgenden Tag rasch bezwungen. Auf dem tafelförmigen Gipfel wachsen vier Ölbäume, in deren Schatten ein weissbärtiges Wildschaf (*Mouflon*) schlief! Die Besteigung wurde mit dem Kameramann Ichac wiederholt, dann stiess die Karawane nach Süden in die Koudia vor.

„Über dieses eindrucksvolle vulkanische Plateau ist eigentlich schon alles gesagt worden. Die Eintönigkeit der Lava und der Vulkane, die seltsamen Bildungen des Basalts, die zugespitzten Gipfel und die Schründe machen daraus eine apokalyptische Landschaft, die allerdings an den meisten Orten von einem vielfarbigen Orientteppich blühender Weiden belebt wird...!“

In dieser Koudia besteigen sie die Séouènane (zirka 2800 m), eine prachtvolle Steinspitze, die wie ein gotischer Turm von 150 m (?) in die Höhe strebt. Sie nennen diese Spitze Pointe de Foucauld. Sie übernachteten in der Einsiedlei des Assekrem (2728 m). Während der Nacht sinkt die Temperatur auf  $-7$  Grad. Am 4. Mai gelingt ihnen in dreistündiger Kletterei und auf dem gleichen Weg wie ihre Vorgänger (Nordwestwand), deren Spuren sie finden, die Zweitbesteigung des Ilaman; dann folgt die schwierige Erstbesteigung des Iharen oder Pic Laperine (zirka 1700 m), eines „ungeheuerlichen Bündels von Orgelpfeifen, von senkrechten Basalt Pfeilern, die, 10 km vom Posten entfernt, sich herausfordernd erheben“.

Hier beginnt der zweite Teil ihrer Expedition; dabei lassen sie die Massive von Serkout und Telerhteba (östlich der Koudia) um eines anderen Zieles willen auf der Seite: „Sie führte dafür eine gründliche Erforschung des Haut-Mertoutek durch, den sie im Masstab 1:200 000 kartographierte, wobei sie insbesondere die Berge Iskaouen und Iskarneid [Escarnaïed, 2137 m], den Riesen der Kette, den Innekoulmou [In Acoulmou, 2369 m] und die höher gelegenen westlichen Terrassen, die sich bis zu 2075 m erheben, genauer bestimmte.“ Diese Berge sind im Zentrum (?) der Tefedest gelegen, wo die Expedition auch auf die

<sup>1</sup> *L'illustration*, 4. November 1935, 401–404, Raymond Coche: *Une expédition alpine française au Hoggar*. Vom gleichen Autor: *Alpinisme saharien*, in *La Montagne* (CAF), Dezember 1935, 375–402 (zahlreiche Photos und Skizzen).

Wildschafjagd ging, Höhlen erforschte und darin Felsmalereien und Felszeichnungen entdeckte.

Capitaine Coche schliesst seinen Bericht mit praktischen Ratschlägen. Er lenkt die Aufmerksamkeit der Bergsteiger auf die (im Jahre 1935) „noch unberührten, prachtvollen“ Gipfel in dem östlich von In-Eker sich erhebenden Massiv im mittleren Teil des Tefedest, und ebenso auf die Berge, die man von der Einsiedelei des Assekrem noch besteigen kann, diesem wunderbaren, nur drei Etappen von Tamanrasset entfernten Ausgangspunkt.<sup>1</sup>

\* \* \*

Diese Ratschläge wurden befolgt. Im Jahre 1937 hatte unser Landsmann Ed. Wyss-Dunant, Genf (siehe Seite 34), auf seiner Wanderung vom Kilimandjaro über den Tschadsee nach Tamanrasset die Kouidia gesichtet und sich sofort vorgenommen, die geheimnisvolle Gegend wieder aufzusuchen. Dank seiner Energie konnte er diesen Wunsch bald verwirklichen. Noch vor Ende des gleichen Jahres befand er sich mit vier Genfer Freunden, darunter zwei Damen, in der Hauptstadt des Hoggar. In der Tasche hatte er ein ganzes Programm. Er bewundert die Dolomiten der Sahara: „Stumpfe Kegel, Kiele, Pyramiden, Nadeln, Sägen, Basaltstöcke wie Orgelpfeifen, verwitterte Felshügel und -berge, auf die der unverändert reine Himmel Ströme von silbrigem Licht niederfallen lässt, dessen durchdringende Helligkeit in der Ferne durch das Aufwallen der Bodenhitze gedämpft ist.“<sup>2</sup>

Auf Kamelen durchwandern sie auf einem weiten Kreis die Kouidia, wobei sie in zehn Tagen unweigerlich zurück sein müssen, um das Postauto benutzen zu können, das vom Tschadsee nach Algier hier vorbeifährt. Wyss stellt seine Reise so zusammen, dass er im Vorbeigehen einige noch unberührte Gipfel besteigen kann, allerdings allein, da seine Gefährten keine Kletterer sind.

Am ersten Tag lagert die Karawane am Fusse des Outoul oder Tigmal (1761 m), einer vereinzelt Pyramide von 350 m Höhe, der Wyss über die Orgelpfeifen der Südwand zu Leibe geht. Zwei Stunden nachdem er das Lager verlassen hat, steht er bereits auf dem Gipfel und bewundert den Ausblick: „Nun sehe ich sie endlich, diese Berge der Kouidia! Schwarz im Gegenlicht, vergolden sie sich im Sonnenschein. Bald wird das zauberhafte Bild vollständig sein; jetzt bilden sich, einem riesigen Fächer gleich, noch einige Wolkenbänke, die diese Landschaft mit Malve, Purpur und Edelsteinen bestreuen!

<sup>1</sup> Über diese Expedition lese man das interessante Buch von Frison-Roche: *L'appel du Hoggar*, Flammarion, Paris, 1936. Wir haben uns bei dieser ausländischen Expedition so lange aufgehalten, weil sie die einzige ist, die eine ausführliche Beschreibung der Berge des Hoggar gegeben hat.

<sup>2</sup> Ed. Wyss-Dunant: *Mes ascensions en Afrique*, Payot, Lausanne, 1938.

Ich habe meine Steinmänner auf den beiden Gipfeln des Outoul fertig gebaut. Feierlich verlässt die Sonne unsere Hemisphäre, eingetaucht in ein Schmiedefeuere von geschmolzenem Gold. Die Wolkenbänke flammen auf, und ihre Farben prallen auf dem Sand der Wüste ab, der sich in eine grünliche Dunstdecke verwandelt. Am anderen Ende des Himmels ergießt sich ein helles Violett, das immer dunkler wird, wie werdendes Kaliumpermanganat. Der ganze Ilaman brennt. Wie eine lodernde Fackel antwortet ihm der Isekrem; finstere Wände glühen rot, die Ebene verschwindet, der ganze Himmel flammt hell auf... eine Orgie von Farben. Der Tag geht in Wahnsinn unter.“

Am folgenden Abend erreicht die Karawane nach einem Gewaltmarsch die Hochebene 15 km südlich vom Ilaman und schlägt ihr Lager auf. Diesmal sinkt die Sonne wie ein gescheitertes Schiff: „Es ist eine furchtbare Schlacht, eine unendliche Flucht, eine Jagd wie von Riesen nach Schatten, nach rötlichen Farben in einer phantasmagorischen Landschaft, in der schreckhafte Felsen sich erheben, als ob sie lebendig würden; Riesen gleich, die sich ihrer Fesseln zu entwinden suchen, während um sie die Welt in Flammen aufgeht...“

Dort erhebt sich der Ilaman, genau vor uns. Von ferne gesehen, gleicht er dem zugespitzten Hut eines Clowns, mit schmalen, aufgestülpten Rändern; aus der Nähe ist es mehr ein Zuckerhut, der einen Kragen aus Schokolade hat...“

Wyss verzichtet auf den (nunmehr schon dreimal bestiegenen)<sup>1</sup> Ilaman und wandert hinüber zum Fuss des Tahat (2918 m), geht westlich am (noch unbestiegenen) Aouknet vorbei, schaut bedauernd zum Garat Litni empor, „einer prächtigen Fünffingerspitze, deren Besteigung allein zwei Tage mehr erfordern würde“. Nach einem unbehaglichen Biwak und einem Besuch der Einsiedelei von Pater Foucauld auf dem Assekrem, steigt er nach Osten hinunter, geht am Fuss der Séouënane, „einer mittelalterlichen Ruine“, vorbei und lässt sich endlich von den Zwillingskegeln der Tehoulag verlocken: „Zwei

<sup>1</sup> Am 19. August 1937 gelang Eduard Beyschlag (Wien) und Hans Ellner (München) die dritte Besteigung des Ilaman. Sie hatten in dieser Gegend schon den Hadrian (1559 m), den Haggeran (zirka 2000 m), den Tilaus (zirka 2000 m) und den Aunahan (zirka 2400 m) bestiegen, die alle schon bezwungen worden waren. Ellner versuchte vergeblich die Besteigung des noch jungfräulichen Dauda (wahrscheinlich Adaouda) über die Südwestflanke. Beyschlag schreibt darüber: „Wir gelangten zuerst in die Felswildnis des Asekrem, die landschaftlich und alpinistisch das schönste Gebiet des ganzen Hoggarmassivs ist und eine Fülle der herrlichsten Klettertouren bietet.“ Daran anschliessend bestiegen sie nacheinander den Tahilaft (zirka 2700 m), den Assekrem (2728 m), den Südgipfel des Tehulag (zirka 2700 m), den Tahat (2918 m), den Ilaman, den Amdjer (2567 m, Erstbesteigung) und einen namenlosen Gipfel (zirka 2500 m) weiter östlich (siehe 28. *Jahresbericht des Alpenvereinszweiges Bayerland DÖAV*. München, 1938). Einige dieser Namen sind auf der neuen französischen Karte nicht zu finden. Der Tehulag scheint dem Tidjamayène (2709 m) auf dieser Karte zu entsprechen.

Dome von 400 m Höhe, von schönen Verhältnissen, prächtig wie zwei Orgelgehäuse, deren senkrechte Wände mit den wundervoll darin eingebauten Säulen je nach der Beleuchtung zwischen Schwarz und Sepia wechseln.“

Der Südgipfel (zirka 2850 m) wird über einen grossen Kamin in der Südwand bezwungen, wobei ein kleiner Nebengipfel traversiert wird<sup>1</sup>. Wyss schlägt vor, diesem Gipfel den Namen Henri Dunants, des Gründers des Roten Kreuzes, zu geben.<sup>2</sup>

Er überschreitet den Südgipfel und steigt auf das Joch hinunter, das ihn vom nördlichen Tehoulag trennt. Dieser stellt ihm ein ganzes Spiel von senkrechten, zerfressenen und teilweise überhängenden Orgelpfeifen entgegen. Da ihm die Zeit fehlt, kehrt Wyss ins Lager zurück. Am folgenden Tag wiederholt er seinen einsamen Versuch, aber trotz aller Anstrengungen gelingt es ihm nicht, die höheren Überhänge zu bezwingen, und er muss auf diese Eroberung bedauernd verzichten. Daraus lässt sich ersehen, dass die Tour keineswegs zu den leichten zählen muss! Um sich zu rächen, unternimmt er mit Frau Turretini die leichtere Bezwingung der drei Spitzen des Trident. Alle diese Spitzen sind von der Einsiedelei Foucaulds aus gut sichtbar und bilden durch ihre seltsame Gestalt den eigenartigsten Teil des Panoramas (siehe unsere Tafel 81).

Dann wandert die Karawane weiter und gelangt in das vulkanische Massiv des Akarakar (2132 m), wo sie von einem der im Hoggargebiet so seltenen Regenschauer überrascht und erquickt wird. Dieses Gebirge „breitet seine ungeheuren Riffe kreisförmig wie ein Fächer aus. Es sind kantige Säulen, die einen Krater umranden, der nach der Sage der Antinea als Palast gedient hat“.

Nach dieser unschwierigen Besteigung und nach jener des Oulet kehrt die Karawane nach Tamanrasset zurück, gerade noch rechtzeitig, um das Kursauto zu besteigen und nach der flachen und grauen Wirklichkeit des europäischen Alltags zurückzukehren.

\* \* \*

Nützliche Bemerkungen finden wir auch in dem angenehm geschriebenen Buch von Emmanuel Grevin<sup>3</sup>, der im Februar-März 1936 eine kleine Karawane von Touristen in den Hoggar führte, wo sie dann allerdings nur den Assekrem bestiegen. Grevin beklagt sich über die langen, eintönigen Tage und die er-

<sup>1</sup> Dieser Nebengipfel war bereits am 17. August 1937 von der Partie Beyschlag-Ellner (siehe Fussnote Seite 459) bestiegen worden, die seine Höhe auf zirka 2700 m schätzt, was der Kote 2709 entsprechen könnte.

<sup>2</sup> Dieser Vorschlag fällt dahin, da seither ein Gipfel des Schweizerlandes (Grönland) *Pointe Henri Dunant* (3240 m) benannt wurde.

<sup>3</sup> *Voyage au Hoggar*. Stock, Paris, 1936.

müdenden Wanderungen, über die nervenaufreibende Dürre, den Durst und den zu kurzen Schlaf. Vierzehn Tage gibt er für einen Besuch der Kouidia als das Minimum an; acht Tage sei eine zu kurze Zeit. Sein Buch enthält gute Beschreibungen der Gegend: „Vor uns erheben sich die Wüstengipfel in Form von erhobenen Fingern, bauchigen Burgen, Kämmen wie Sägen. Das alles wird durcheinander getürmt, ohne eigentliche Verkettung, eine unwirkliche Welt... die tragischste Landschaft, die Gott erschaffen hat... Es gab da rosenfarbene Berge, andere hingegen schienen zeitweise aus schwarzem Marmor zu sein...“

Seit 1935 führt die SATT alle acht Tage Autokurse von Algier nach dem Tschadsee nach einem festen Fahrplan durch. Zwischen Algier und Tamanrasset (2065 km) zählt man fünf Etappen. Die Reise hin und zurück, Verpflegung inbegriffen, kostete im Jahre 1935 nur 2500 französische Franken. Die Kamele müssen lange im voraus in Tamanrasset bestellt werden. Im Jahre 1935 bezahlte man für ein Laufkamel (*Mehara*) 10 französische Franken pro Tag, für ein Saumkamel 5 französische Franken, Führer und Verpflegung inbegriffen! Es empfiehlt sich, Proviant mitzunehmen, den man in Algier vorteilhaft einkaufen kann; ebenso ist die Mitnahme von Zeltmaterial erforderlich. Die Nachtkälte ist fast noch unangenehmer als die Tageshitze. Die Luft ist überaus trocken, weshalb täglich 5 bis 6 Liter Wasser getrunken werden müssen. Weitere Winke findet der Leser in *La Montagne*, Dezember 1935, 395–396 und im erwähnten Buch von Grévin, Seite 33 ff.

*Über die schweizerische Expedition von Viktor Stoll (Zürich) siehe „Montagnes du Monde“, Bd. II (1947), Seiten 220–221.*

\* \* \*

Die Touareg bilden vier unabhängige Eidgenossenschaften und bewohnen drei andere Berggegenden, die weniger hoch, aber wahrscheinlich ebenso interessant sind wie der Hoggar selbst. Es sind dies: im Südwesten der Adrar des Iforas, rittlings auf der Grenze von Französisch-Westafrika (AOF); im Südosten der Air oder Azbine, der sich grösstenteils in AOF befindet; im Nordosten der Tassili-Adjer, dessen östliches und südöstliches Ende bereits an Tripolitanien grenzt. Seine südöstliche Verlängerung geht über in das Tibestimassiv, das Libyen von Französisch-Äquatorialafrika trennt.

Nach dem Hoggar scheinen die Gebirge des Tassili, des Tibesti und des unerforschten Air (nördlich von Agades) die interessantesten zu sein; leider fehlt darüber sozusagen jede zuverlässige Nachricht. Nur im Tibestimassiv findet man Gipfel, die höher sind als jene des Hoggar; da sich aber auch die niedrigeren Gipfel viel unmittelbarer aus dem Wüstenboden erheben als im Hoggar, ist die relative Höhe dieser vulkanischen Bildungen manchmal ebenfalls sehr beträchtlich. Es sind Gebirge, die es unbedingt verdienen, erforscht und kartographiert zu werden.

\* \* \*

Im Jahre 1937 hatte Hermann Bossard (siehe Seite 486) eine Expedition nach Tibesti geplant, doch starb er dann, ohne über diese Versuche etwas publiziert zu haben. Sein Reisegefährte Marcel Chappot (siehe Seite 491) hat uns darüber in freundlicher Weise folgende Auskünfte gegeben:

„Der Tibesti ist ein noch fast völlig unerforschtes Gebirge, das sich in seiner grössten Ausdehnung in Französisch-Äquatorialafrika befindet. Wir hatten die Reiseerlaubnis nur für Französisch-Äquatorialafrika.<sup>1</sup> Da uns jede ernstliche Unterlage fehlte, war es für uns unmöglich, eine detaillierte Route aufzustellen. Als Hauptetappen waren vorgesehen: Algier, Biskra, Ouargla, Fort Flatters, Amguid, Djanet (Fort Charlet), die Wüste Tenere, Segguedin. . . Rückreise über Bilmaï-Agades oder über Fort Lamy-Kano-Zinder-Agades und den Hoggar erfolgen. Wir verfügten über zwei Citroen-Wagen. Zwei Chauffeure, ein Mechaniker und ein Dolmetsch begleiteten uns. In der Tenerewüste blieben die beiden Wagen stecken, und unseren Leuten ging der Mut aus. Wir mussten den Tibesti aufgeben und uns zum Trost mit der Eroberung des Tosat (2300 m) begnügen.“

## TASSILI <sup>2</sup>

Nach Vidal de la Blache ist der Tassili, weniger bekannt als der Hoggar, vielleicht die merkwürdigste Gebirgsgegend des grossen algerischen Südens. Die Kette verläuft von Nordwesten nach Südosten. Auf einer Länge von ungefähr 700 km und einer Breite von etwa 200 km finden wir da eine Aneinanderreihung von Massiven von äusserst komplizierter Struktur, von Kettengliedern, Wüstenkegeln, Nadeln und kahlgebrannten Tafelbergen. Im Dreieck Polignac-Gardel-Djanet herrschen die pilzförmigen Stöcke und die dolomitischen Bildungen vor. Ohne Übergang erheben sich mitten aus dem Flugsand Nadeln aus schwarzem Gestein, von phantastischer Bauart, senkrecht emporstrebend, die manchmal vollkommen unbesteigbar erscheinen.

Von der Oase Ouargla, die an der grossen Autopiste von Algier nach Zinder liegt (SATT), zweigt eine Beton-Strasse nach Fort Lallemand ab; sie führt durch die Öde des östlichen Grossen Erg, wobei sie den Gassi Touil benützt, einen Sandkorridor von 300 km Länge, der mitten durch die höchsten Dünen der Welt führt. In Fort Flatters teilt sich der Weg; ein Zweig verläuft nördlich des Tassili und berührt Polignac, der andere geht über Amguid und südlich am Tassili vorbei, bis sich beide Zweige kurz nach Gardel wieder vereinigen.

Die Erlaubnis, auf dieser Piste zu reisen, erhält nur, wer mit mindestens zwei Wagen fährt und mit den Militärbehörden einen „Entspannungsvertrag“ unterzeichnet hat. Abfahrt und Ankunft werden von dem einen Posten zum anderen radiotelegraphisch gemeldet.

Das Tassilgebirge ist unwirtlich und in alpinistischer Hinsicht noch unerforscht. In seinem mittleren Teil, welcher der gebirgigste ist und den Namen Adrar trägt, sind weder Piste noch Brunnen vorhanden; dennoch haben wir in zwei Gegenden Wasser gefunden, das aber von keinerlei Nutzen war, da es in

<sup>1</sup> Es ist möglich, dass man nach Friedensschluss den Tibesti viel leichter über Tripolitanien erreichen wird. Das Massiv zählt mehrere Dreitausender. Sein höchster Gipfel scheint der Emi Koussi (3413 m) zu sein. Siehe Seiten 465/466.

<sup>2</sup> Nach Marcel Chappot.

den natürlichen Sammelbecken mehrerer tiefer, von der Sonne vollkommen geschützter Schluchten liegt, die für Karawanen unzugänglich sind.

Das Innere des Adrar, zu dem der Mt. Tosat (2300 m) gehört, ist wahrscheinlich noch von keinem Europäer betreten worden; jedenfalls schweigt sich die Literatur darüber vollkommen aus. Auch die besten Karten nützen hier nichts, da die Einzelheiten darauf nach völlig willkürlichen Vermutungen eingetragen sind. Der Name „Mt. Tosat“, der auf keiner Karte zu finden ist, kommt einem prächtigen, wildzerklüfteten Berg zu, dessen zahlreiche, von Türmen starrenden Grate in den ewig blauen Himmel zwei nahezu gleich hohe Gipfel emportragen.<sup>1</sup> Eine tiefe Scharte trennt sie. Der Ostgipfel, der um ein Dutzend Meter höher ist als der Westgipfel, besteht aus einem langen, gezahnten Rücken, während der Westgipfel die Form einer reinen Pyramide hat. Der Mt. Tosat liegt im Süden des Adrar, in ungefähr 60 km Entfernung vom Brunnen, beim Fort Gardel (zirka 1100 m). Weder Pfade noch Wüstenwege führen bis zu ihm, und der Anmarsch ist äusserst ermüdend, wobei das komplizierte Relief und die Anarchie der Bodenformen die Orientierung überaus erschweren. Wo bei uns ein Maultier hindurchkäme, versagt dort das Kamel. Träger sind in der Gegend unbekannt. Die Quellen, die man dann und wann trifft, findet man nirgends angegeben. Januar bis April scheint die günstigste Jahreszeit zu sein. Der Regen ist überaus selten; wenn er fällt, sind es sintflutartige Platzregen von kurzer Dauer.

„Hermann Bossard und mir gelang die Erstbesteigung des Mt. Tosat am 28. Februar 1937.<sup>2</sup> Wir verliessen ein Oued am Fuss des Berges, ungefähr 20 km nördlich der Autopiste von Gardel entfernt, um 2 Uhr morgens und überschritten einen langen Grat, erstiegen einen ungeheuren Kegel von Eruptivschutt, kamen durch eine öde, tief eingeschlachtete Schlucht und erkletterten gleich Kaminfegern einen engen, unbequemen Flaschenhals, der uns den Ausstieg erlaubte. Hierauf mussten wir eine ungefähr 300 m hohe Plattenwand erklimmen, wodurch wir in die Scharte zwischen den beiden Gipfeln gelangten. Der höchste Punkt wurde um 8 Uhr erreicht und die westliche Pyramide um 10 Uhr. Von früheren Besteigungen fanden wir keine Spur.

Da wir unsere Waffen im Biwak zurückgelassen hatten und in der Schlucht Gepardespuren gesehen hatten, schlugen wir beim Abstieg einen anderen Weg ein, der diese Schlucht umging. Um 13 Uhr be-

<sup>1</sup> Die Karte der National Geographic Society (1 inch to 185 miles), die im Jahre 1935 in Washington herausgegeben wurde, erwähnt den Mt. Tosat nicht und gibt den Tedjedi, 7550 Fuss = 2301 m, als höchsten Gipfel des Tassili an.

P.S. Die neue französische Karte gibt einen Gipfel namens Tazat (2165 m), 46 km südwestlich von Fort Gardel an. Dieser isolierte Berg erhebt sich nur 8 km von der Autopiste entfernt. Er wird nördlich durch den Djebel N-Isser (2254 m) beherrscht, der der höchste Punkt des ganzen Tassili zu sein scheint. Chappot bestätigt, dass sie diesen Tazat (2165 m) bestiegen haben.

<sup>2</sup> Ein Bericht über diese Erstbesteigung erschien in *Bergkameraden: Mitglieder des WAC erzählen*, Orell Füssli, Zürich, 1939, S. 89–98. Marcel Chappot: *Bergsteigertage in der Sahara (Tassili-Hoggar)*. Ferner siehe auch die technische Notiz von Hermann Bossard im 28. Jahresbericht des Alpenvereinszweiges Bayerland des DÖAV, München, 1938, S. 27–29 sowie im *Alpine Journal*, Mai 1938, 138–139.

fanden wir uns wieder in unserem Lager, von der Hitze verwüstet und völlig ausgedörrt. Das Thermometer zeigte 53 Grad Celsius an. Dabei hatten wir auf der Scharte am Morgen in der Frühe vor Kälte geschlottert! Die letzten Stunden des Abstiegs erforderten eine übermenschliche Anstrengung; es war, als schritten wir durch einen Glutofen; nicht der kleinste Schatten gewährte uns Schutz, auf den erhitzten Felsen konnte man sich nirgends setzen. Wir konnten nur stehen oder weitergehen.

Ausser dem Mt. Tosat und einigen unwichtigen Erhebungen um die Oase Djanet haben wir einen weiteren unbekanntem und unbenannten Gipfel bestiegen, der hauptsächlich durch seine Rundschau über das gesamte Tassilgebirge interessant war. Es ist ein stumpfer Kegel, den die Erosion durchlöchert hat und der sich ungefähr 20 km südlich der Autopiste und etwa 100 km westlich von Djanet erhebt. Der Höhenunterschied beträgt ungefähr 600 m; mittlere Schwierigkeiten, fünf Stunden hin und zurück.

Unser Weg durch den Hoggar hätte uns die schönsten Möglichkeiten geboten, wenn unsere Reise infolge des Lebensmittelmangels und anderer demoralisierender Umstände<sup>1</sup> nicht den Charakter einer Flucht angenommen hätte.

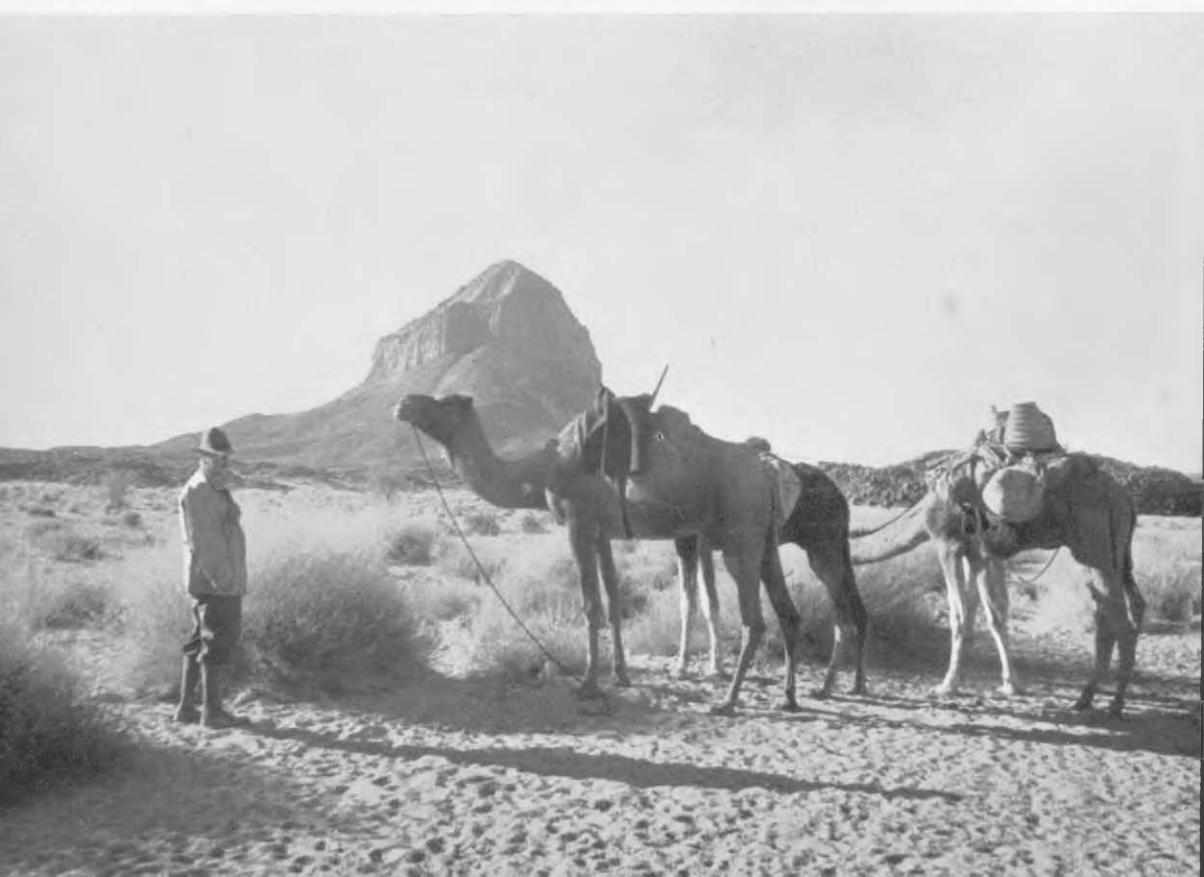
Wir sind in das Ad-Edekel-Massiv eingedrungen, haben hierauf die Hauptgruppe des Atakor bis zum Brunnen von Ideles an ihrem Fuss nördlich umgangen, und desgleichen die südlichen Abzweigungen der Tefedest, bis wir südlich von In-Eker die grosse transsaharische Piste wieder erreichten.

Eine ziemlich weit ausholende Erkundung in der Richtung nach dem Mt. Tihourad [oder Ad-Edekel, 1790 m] bewies uns, dass dieser finstere Berg von titanischem Aufbau zu besteigen wäre. Hingegen gelang uns die schwere Besteigung eines nordwestlich der Quelle von Ideles sich erhebenden, fast vollkommenen Domes aus granitoidischem Gestein, dessen Fuss von Schutt umgeben war. Die Aussicht war prachtvoll und erstreckte sich von der Garet el Djenoun bis zum Ilaman. Auf den bestiegenen Gipfeln haben wir kleine Steinmänner errichtet und von ihrer Höhe aus zahlreiche Photos aufgenommen.“

<sup>1</sup> Diese demoralisierenden Umstände bestehen hauptsächlich in Naturphänomenen, denen die grosse Einsamkeit, die Zufälle der Reise, das tiefe Schweigen bei Tag und bei Nacht eine ungeahnte Suggestionskraft verleihen. Zur üblichen Fata Morgana gesellen sich öfters Halluzinationen, denen der Reisende während der heissen Tagesstunden in den weiten Sandebenen unterliegt; bei Nacht ist es geradezu, als ob gewisse Felseneien der Tummelplatz aller unheimlichen Gespenster würden, von denen die Sagen der Tuareg erzählen. Die plötzliche Abkühlung des Sandes und der Felsen nach dem Untergang der Sonne erzeugt Geräusche, die an Gelächter oder Klagen erinnern und die, durch das Wehen des Windes noch verstärkt, den Schlaf stören und beeindruckbare Gemüter langsam zermürben.



Hoggar  
Adaouda oder Pic Jacquet (2170 m) von Westen aus



Felsformationen aus Sandstein, ca. 150 m hoch, im Vorgelände des Tibesti



Hermann Bossard † auf dem Gipfel des Ilaman (2760 m). Erste Besteigung 1. Februar 1935



Pic Botum (ca. 2400 m), Ansicht der Südostflanke Tibesti



Der Hedjerine (2070 m), zwischen Tamanrasset und Ilaman





Tibesti  
Blick vom Hochplateau  
von Soborum gegen die  
Gebirgsgruppe des Ta-  
mertion und Kenion



Tibesti  
«Trou au Natron», Durch-  
messer 5 km, Tiefe 900  
Meter. Im Hintergrund  
der Toussidé (3240 m)

Im ganzen gesehen sind die Vorteile dieser Gegend folgende: Unverändert schönes Wetter, magische Farben der Sonnenauf- und -untergänge, kühle Nächte, totes Holz in den Oueds, jagdbare Gazellen und Wildschafe (*Mouflons*).

Aber die Nachteile sind ebenfalls sehr zahlreich: das Ruhr verursachende Wasser, Typhusgefahr, ermüdende Anmarschwege, Mangel an Trägern, schwere Lasten, ungeheure Temperaturunterschiede (bis zu 60 Grad Celsius) zwischen Tag und Nacht.

Die bisher beste Karte des Tassili ist die französische zu einem Millionstel, Blatt Fort Charlet (Djanet), Ausgabe 1945. Leider fehlt bei vielen Gipfeln die Höhenangabe!

## TIBESTI<sup>1</sup>

Der Tibesti liegt im Herzen der Sahara und verläuft in seiner ganzen Ausdehnung südlich des Wendekreises. Er gehört ganz zu Französisch-Äquatorialafrika, mit Ausnahme seiner nordöstlichen Abzweigungen, die nach Tripolitanien hinauslaufen. Da diese Grenze während des Krieges gesperrt war, konnte man nur über Französisch-Äquatorialafrika nach Tibesti gelangen. Dahin führten damals zwei äusserst schlechte Autopisten, die von der grossen, gut unterhaltenen transsaharischen Piste abzweigten, wobei die kürzere, nach Südosten verlaufende, in Ouargla, und die längere, nach Norden führende, am Tschadsee begann. Endstation der beiden Pisten war Sherda, im Südwesten vom Tibesti, wo sich ein Militärlandungsplatz befindet.

Der Weg über Tripolitanien, Tripolis-Moursouk-Bardai wäre unvergleichlich viel kürzer, aber schwieriger.

Der Tibesti ist das bedeutendste Gebirge der Sahara. Er ist besonders deshalb imponierend, weil er sich unvermittelt aus riesigen Senkungen erhebt. Er bedeckt eine Oberfläche von ungefähr 100 000 km<sup>2</sup>. Das Massiv hat eine dreieckige Form und flacht sich gegen Nordosten ab.

Geologisch lassen sich drei verschiedene Regionen unterscheiden: jene des kristallinen Grundschiefers, jene des sehr mächtigen Silursandsteins und schliesslich jene, von kräftigem Relief, der Eruptivdecken, der Trachyten, Basalte, Rhyolite, die von Vulkanen des Quaternärs herrühren. Zahlreich sind die Gipfel über 3000 m.

Das Klima ist trocken und schön, im Winter sehr streng (bis zu -15 Grad), im Sommer sehr heiss (bis zu +70 Grad). Ein halbes Dutzend Tornados und wenig ergiebige Monsunregen zwischen Mai und Juni unterhalten in den höheren Regionen eine gewisse Feuchtigkeit. Der Tibesti wird von 8000–10 000 *Toubous* bewohnt, die sich hauptsächlich mit Kamelzucht abgeben. Die Dörfer sind am Fuss der Vorberge rings um das Massiv gebaut. Der Hauptort ist Bardai, im Zentrum des Landes, mitten in gut bewässerten Datteln- und Hirseplantagen.

<sup>1</sup> Nach Vidal de la Blache et L. Gallot: *Géographie Universelle*, tome XI, Armand Collin, Paris, 1939.

Vom bergsteigerischen Standpunkt ist der Tibesti noch unerforscht. Der Krater des Emi Koussi (3413 m) wurde zwar schon bestiegen, aber dafür bleibt der Hauptgipfel immer noch unberührt. Er soll schwer zu besteigen sein.

1948 (Januar–März) sandte die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen eine Expedition nach Tibesti. Diese bestand aus den Herren Marcel Chappot, Herbert Hildebrand, Kurt Tschudi und Ed. Wyss-Dunant.

Ein ausführlicher Bericht mit Karten wird im nächsten Band der „Berge der Welt“ erscheinen.

## RUWENZORI<sup>1</sup>

Durch Äquatorialafrika zieht sich längs des 30. Grades östlicher Länge eine Verwerfungszone, die eine Art Graben bildet, welcher durch eine Reihe von Seen besetzt ist (Tanganika-Albert). Am Rand dieses Grabens und unmittelbar östlich davon erhebt der Ruwenzori (früher Runssöro = Regenmacher) seine Kette kristallinischer Felsgesteine und bildet die Grenze zwischen Belgisch-Kongo und Britisch-Uganda.

Der Ruwenzori ist also nicht ein einzelner Gipfel, sondern eine ganze, ihre Richtung ständig ändernde Gebirgskette, die in der Hauptsache von Norden nach Süden verläuft und die sich aus sechs schneebedeckten Massiven zusammensetzt, welche durch Pässe voneinander getrennt und von tiefen, wälderreichen Schluchten durchzogen werden. Diese 130 km lange und 40 km breite Kette erstreckt sich vom Eduardsee bis zum Albertsee.

Ihr östlicher Abhang überragt die Hochebene von Toro (1500 m), die in sanften Halden bis zum Viktoriasee hinabfällt. Der belgische Westhang, der viel schroffer ist, senkt sich in das Semlikital, das ein Bestandteil des grossen zentralafrikanischen Grabens ist (*Great Rift*).

Zum Leidwesen der Bergsteiger und der Forscher ist der Ruwenzori eines der feuchtesten Massive der Erde: es regnet dort durchschnittlich 350 Tage im Jahr! Seine Gipfel sind tagsüber äusserst selten sichtbar; nur bei Nacht fällt von ihnen der Schleier der Wolken und Nebel, die sich am Fuss des Gebirges zusammenballen und mit dem Aufgehen der Sonne längs der Bergflanken

<sup>1</sup> Der Ruwenzori ist das bestbeschriebene Gebirge Afrikas. Zwei Monographien wurden ihm allein gewidmet: Filippo de Filippi: *Le Ruwenzori*. Relation de l'Expédition du Duc des Abruzzes en 1906 (traduction française), Plon, Paris, 1909 (auch ins Deutsche übersetzt) und der Bericht der Belgischen Wissenschaftlichen Mission des Jahres 1932: *Le Ruwenzori*, durch den Grafen Xavier de Grunne usw. Brüssel, 1937. Über Humphreys Erforschungen siehe *Alpine Journal*, Mai 1927; *Geographical Journal*, Juni 1927 und vor allem Dezember 1933. – Siehe auch: Eugen Eisenmann: *Schwarze Menschen – Weisse Berge*. Stuttgart 1939; *Zeitschrift DAV*. 1939, 40–49 (Eugen Eisenmann: *Die Ruwenzori-Kundfahrt 1937/38 des Zweiges Stuttgart DAV*) mit einer kleinen Kammverlaufskarte (12×13 cm). Der obere zentrale Teil des Massivs wurde stereophotographisch aufgenommen. Die dreifarbigte Karte im Masstab 1:25 000 erschien 1939. Die Koten stimmen aber nicht mit denjenigen der Kammverlaufskarte überein, deren Masstab übrigens falsch ist. Wir stützen uns auf die bis jetzt angenommenen Koten. – *Eine Kammkarte 1:100 000 wird in unserer Karten-Mappe erscheinen*. Über spätere Forschungen siehe *Alpine Journal*, 1942, 313–318 (Hodgkin 1941); 1943, 81; Mai 1944, 275–282 (Polnische Expedition 1943); Mai 1946, 257–261 (R. M. Bere: P. Margherita, Portal Pks, usw.).

wieder emporkriechen. So versteht man, warum diese Berggipfel erst 1888 von Stanley erstmals erblickt worden sind; dabei waren sie den Alten schon bekannt, und insbesondere wurden sie von Ptolemäus, der in ihnen die Quellen des Niles vermutete, unter dem Namen der Mondberge beschrieben. Es mussten siebzehn Jahrhunderte vergehen, bis den weissen Mann die Neugierde trieb, die Richtigkeit jener Beschreibung nachzuprüfen. Zuerst waren es zwei Deutsche: Emin Pascha (Dr. Eduard Schnitzler) und der Botaniker Stuhlmann im Jahre 1891. Der letztgenannte unternahm einen ernsthaften Vorstoss auf der Westflanke und gelangte bis zu einer Höhe von 4000 m. Die folgenden Versuche (Scott Elliot 1894, Moore 1899, Freshfield und Mumm mit unserem Landsmann, dem Zermatter Bergführer Moritz Inderbinen, 1905) erfolgten alle über die Ostflanke, die bei weitem die zugänglichere und gesündere ist, und waren lauter durch das schlechte Wetter bedingte Misserfolge (von der Torohochebene über das Mobukutal).

*Im Jahre 1904 unternahm der Schweizer J. J. David, Basel, einen Versuch von der Westseite her. Er war allein, von nur vier Schwarzen begleitet. Diese Episode, die uns besonders interessiert, findet der Leser in der Biographie dieses Forschers auf Seite 476 beschrieben.*

Im Jahre 1906 erfolgte ein Wettbewerb zwischen zwei völlig verschieden ausgerüsteten Expeditionen: jener von Woosman und Wollaston des British Museum, die im April eines der mittleren Massive (Baker) erforschte, und jener des Herzogs der Abruzzen, der in zwei Monaten (Juni und Juli) alle Hochgipfel wegnahm, mit Ausnahme zweier zweitrangiger Endgipfel im Süden und im Norden.

Beide Expeditionen benützten die kurz zuvor eröffnete Eisenbahn von Mombasa nach Kampala und darauf das Mobukutal auf der Uganda-Seite. Der Herzog besuchte alle sechs Massive und taufte den höchsten Gipfel der Königin von Italien zu Ehren Punta Margherita (5119 m).

Diese sechs Massive sind von Norden nach Süden:

Emin: Mit den Hochgipfeln Kraepelin (4793 m) und Umberto (4802 m).

Gessi: Bottego (4719 m) und Yolanda (4769 m).

Speke: Vittorio Emanuele (4914 m) und Johnston (4848 m).

Stanley: Albert (5088 m), Margherita (5119 m), Alexandra (5098 m), Möbius (4925 m), Elena (4985 m) und Savoia (5005 m).

Baker: Edward (4873 m), Semper (4824 m), Moore (4698 m) und Wollaston (4719 m).

Savoia: Stairs (4590 m), Sella (4654 m) und Weissman (4663 m).

Diese Massive bilden zusammen eine Art Halbkreis um das obere Mobukutal herum. Die Namengebung des Herzogs der Abruzzen wurde beibehalten.

Gegenwärtig (1946) ist Kampala mit den Flugzeugen der Imperial Airways in weniger als einer Woche zu erreichen. Von hier aus führt eine Fahrstrasse nach Fort Portal am Ostfuss des Massivs, wo sich ein neu gebautes „Mondberge-Hotel“ befindet. Wer den Anstieg von der Kongoseite her vorzieht, kann sich mit Schiff und Auto von Kampala nach Beni (1200 m), am nordwestlichen Fuss des Gebirges, begeben, wo ihn ein uralter Waldweg durch das Butahutal aufnimmt.

Zwischen 1906 und 1908 wurde von einer anglo-belgischen Grenzbereinigungskommission die Grenze von Uganda und Kongo genauer festgesetzt. Diese

Kommission stieg aber nicht höher als 3000 m und liess den Ruwenzori auf ihrer Karte als weissen Fleck bestehen.

Nach der Expedition des Herzogs der Abruzzen galt das Massiv als bekannt, und niemand reizte es mehr, es aufzusuchen, bis dann im Jahr 1926 plötzlich ein neuer englischer Forscher auftauchte, Noël Humphreys, der sich zum grossen Spezialisten dieser Gegend machte. Ursprünglich Mediziner und Botaniker, wurde er Flugpilot und Topograph. Im Februar durchquerte er das Massiv von Südosten nach Nordwesten (erste Durchquerung), und im Juli bestieg er den Hauptgipfel (Zweitbesteigung).

Im Dezember umflog er den Ruwenzori zweimal und machte vom Flugzeug aus zweihundert Photos, die für alle eine Offenbarung waren.

Im Februar 1932 überquerte er das Gessimassiv und im April das Savoia-massiv, wobei er als Erster den Weissman (4663 m) bestieg. Im Juni und Juli – in den selben Monaten war auch die belgische Expedition unterwegs – gelingt es Humphreys nicht, diese Expedition zu finden, und er besteigt darum den letzten noch unberührten Gipfel (den Kraepelin, 4793 m) nur bis zu einem unter dem eigentlichen Gipfel 3 bis 4 m tiefer liegenden Vorsprung, da er den Belgiern versprochen hatte, die Besteigung nicht ohne sie auszuführen! Endlich bricht er im Oktober des gleichen Jahres zu seiner letzten Expedition auf, besucht noch einmal das Eminmassiv, besteigt den Umberto und den höchsten Gipfel des Kraepelin.

Erwähnen wir im Vorbeigehen auch das berühmte Bergsteigerpaar Shipton und Tilman, die im Januar 1932 diesem Gebirge einen kurzen Besuch abstatteten, wobei ihnen die Drittbesteigung der Margheritaspitze gelang; auch erstiegen sie einige tiefere Gipfel. Diesen beiden praktischen und ihre Ausgaben gut einteilenden Engländer, die sich später im Himalaya noch auszeichnen sollten, kam die ganze Expedition auf weniger als zwanzig Pfund zu stehen!

Im gleichen Jahre 1932 fand ferner die grosse belgische wissenschaftliche Expedition statt, deren Leiter Graf Xavier de Grunne war, der beste Mann des Belgischen Alpenclubs. Sie durchforschte die belgische Seite des Gebirges gründlich und führte alle ihre Besteigungen von dieser Westseite aus. Ihre Haupterfolge waren: vierte und fünfte Besteigung der Margheritaspitze, Erstbesteigung des Kraepelin (4793 m) und des Albert (5088 m), Erforschung und Topographie des Nordwestabhanges, der auf den Karten als unersteigbar angegeben war. Die wichtigsten Besteigungen wurden alle von de Grunne selbst geleitet, doch war unser Landsmann Joseph Georges (le Skieur) von la Forclaz (Haudères) als Bergführer überall dabei und nahm insbesondere an der Erforschung der Tungula teil. Sein Name wurde einem Sattel von 4300 m verliehen, der in dieses Tal hinüberführt. Die Besteigungen erfolgten fast alle von Lager VI aus, das in 4550 m auf der Moräne zwischen dem Alexandra- und dem Stanley-gletscher errichtet worden war.

Die Hochgipfel des Ruwenzori sind für erfahrene Bergsteiger nicht schwierig. Hingegen wehrt sich der Berg oft erfolgreich mit seinem feindseligen und feuchten, eisigen und entnervenden Klima, mit seinem wilden Pflanzenwuchs und dem undurchdringlichen Chaos seines Unterholzes. Zwischen Beni (1200 m) und den Gletschern (4500 m) trifft man der Reihe nach alle Vegetationszonen an: tropischen Urwald, staudigen Farn, Bambusdickichte, flechtenbewachsene Riesenginster, in die man bis zur Hüfte versinkt, schwammige Moose, Rietgrassümpfe, Immortellendickichte von über 2½ m Höhe, Kreuzwurzbaum, Löwenfussweiden,

lauter schier undurchdringliche Hindernisse, in denen man sich den Weg mit dem Pickel, dem Buschmesser oder der Axt bahnen muss.

Von 4000 m an hält sich die mittlere Temperatur um Null Grad, die Sonne lässt sich höchstens nur zwischen 8 und 9 Uhr morgens blicken. Infolge der Feuchtigkeit ist diese Kälte um Null viel empfindlicher und unangenehmer als bei uns eine von  $-20$  Grad. Die Orientierung ist wegen des immerwährenden Nebels sehr erschwert. Die Hauptfeinde sind somit die Vegetation, die Feuchtigkeit, die Kälte und der Nebel. Man befindet sich sozusagen ständig in einem eisigen Dampfbad.

Im Jahre 1939 wurden die Hochgipfel des Ruwenzori von Miss Una Cameron mit den Bergführern Edouard Bareux und Eliseo Croux (Courmayeur) und von Mitgliedern der Sektion Stuttgart des DAV besucht (AAJ. 1939, 371).

Jedem, der Gegensätze liebt und Berge aufsuchen möchte, die von den unseren grundverschieden sind, sei ein Besuch des Ruwenzori lebhaft empfohlen. Da das Wetter meist herzlich schlecht, dafür aber das Klima unbedingt regelmässig ist, kommt es auf die Jahreszeit nicht so sehr an; immerhin sollen die Monate Juni und Juli die verhältnismässig „günstigeren“, das heisst also die am wenigsten schlechten sein.

Den Eingeborenen ist der Schnee völlig unbekannt. Ihre Sprache kennt kein Wort dafür; sie nennen ihn Salz oder Mehl. Damit ist auch schon gesagt, dass sie als Träger auf den Gletschern und der ganzen Gipfelregion von sehr geringem Nutzen sind. Den Belgiern gelang immerhin das Kunststück, einige von ihnen (kaum ein halbes Dutzend) in die Seil- und Gletschertechnik einzuweißen. Die Besteigungen dauern übrigens nie sehr lang und erfordern weder Führer noch Träger. – Siehe noch über Ruwenzori: *AJ.* 1947, 17–22 (P. H. Hicks: *Mt. Gessi revisited*); *Scarpone*, Nr. 5, 1948 (Spedizione Gatti, 1948); *Taternik*, 1948, Nr. 1–2 (Polnische Expedition 1939) mit einer guten Kammverlaufskarte.

## KILIMANDJARO

270 km nordwestlich von Mombasa (an der Ostküste) und nur drei Breitengrade südlich vom Äquator erhebt sich in der englischen Kolonie Tanganika (früher Deutsch-Ostafrika) das mächtige Massiv des Kilimandjaro (6010 m)<sup>1</sup>, das die höchste Erhebung des afrikanischen Kontinents darstellt.

Sein Name, der sich eigentlich Kilima-Ndjaro schreiben müsste, bedeutet dasselbe wie Mont Blanc: weisser Berg. Dieser Name erstreckt sich auf das ganze Massiv, das zwei klar unterschiedene und sehr charakteristische Gipfel hat: die höher emporragende Schneekuppe des *Kibo* (hell) und den Felsklotz des *Mawenzi* (dunkel). Der *Kibo* (6010 m)<sup>1</sup> trägt eine Eiskappe, die sich hauptsächlich auf der Westseite ins Tal ergiesst, wo sie sich weiter unten in ein Dutzend länglicher, schmaler Gletscher teilt, die sich wie Eisflüsse ausnehmen und deren

<sup>1</sup> Diese Höhenangabe wird neuerdings bestritten. Nach den neuesten hypsometrischen Messungen würde sie nur 19 580 Fuss = 5968 m betragen (*Alpine Journal*, November 1944, 445).

einer den Namen unseres Landsmannes Heim trägt. Der Mawenzi, der sich 10 km weiter östlich erhebt, führt dagegen wenig Schnee und stellt sich als ein starrender Klotz dolomitischen Charakters dar.

Beide Gipfel sind alte, erloschene Vulkane, die auf dem selben Sockel ruhen und durch ein weites, geröllübersätes Lavaplateau getrennt werden, das als ein breiter Sattel in einer mittleren Höhe von ungefähr 4400 m verläuft. Das ovale Massiv erhebt seinen Rücken von Südosten nach Nordwesten und misst  $65 \times 80$  km. Es ist von Mombasa oder Tanga aus, zwei wichtigen Häfen am Indischen Meer, mit der Eisenbahn leicht zu erreichen. Beide Bahnen vereinigen sich in Moshi, am Südfuss des Massivs, wo sich auch ein Landungsplatz der Imperial Airways befindet. Man findet dort ein gutes Hotel und den Sitz des englischen Residenten.

Das Vorhandensein dieses Gebirges wurde schon zu Anfang des 16. Jahrhunderts von den in der Umgebung von Mombasa niedergelassenen Europäern vermutet; gesichtet wurde es erst drei Jahrhunderte später durch einen Missionar. Lange Zeit hatte man geglaubt, dass es in den Tropen keinen Schnee geben könne. Am Kilimandjaro wurde die untere Schneegrenze erst im Jahre 1871, in ungefähr 4000 m Höhe, vom englischen Missionar Charles New, und zwar von Südosten her, erreicht. Zwei Jahre später unternahm er einen zweiten Angriff, wurde aber von den Eingeborenen überfallen, ausgeplündert und ermordet. Viele Jahre war es dann wieder still um den Berg. Da dieser sich mitten in der deutschen Kolonie erhob, war es ganz natürlich, dass er erstmals von Deutschen erforscht und bezwungen wurde. Der grosse Spezialist des Kilimandjaro wurde Hans Meyer, Leipzig, der schon im Jahre 1887 den unteren Saum der Eiskappe des Kibo, in über 5000 m Höhe, erreicht hat. Zwei Jahre später bestieg er den Berg nochmals in Begleitung des berühmten österreichischen Alpinisten Purtscheller, dem die erste Besteigung des Kibo und eines der Gipfel des Mawenzi gelang. Sie brauchten einen ganzen Monat, um von Zanzibar bis zum Sattel zwischen den beiden Bergen zu gelangen. Am 2. Oktober, begleitet von einem einzigen Schwarzen, errichteten sie ihr Biwak auf diesem Sattel in 4400 m Höhe. Am folgenden Tag schlug Purtscheller zahlreiche Stufen in die Eiskappe und erreichte nach zwölf Stunden den Rand des Kraters an einer heute Hans Meyer-Scharte (5750 m) genannten Stelle. Der Krater misst ungefähr 2 km im Durchmesser, seine Tiefe beträgt etwa 240 m. Er ist mit ungeheuren, an der Tropensonne schneidend blendenden Eismassen angefüllt. Der höchste Kulm des Kraterrandes befindet sich 1500 m weiter westlich; die beiden Erstbesteiger erreichten ihn erst zwei Tage später von ihrem Biwak aus; sie pflanzten den preussischen Adler darauf und taufte ihn Kaiser Wilhelm-Spitze (6010 m).

Im Jahre 1898 machte Meyer eine Rundreise um den Fuss des Massivs, bestimmte barometrisch oder hypsometrisch einige hundert Höhen und veröffentlichte im Jahre 1900 sein monumentales Werk über den Kilimandjaro, dem er eine schöne Karte im Massstab 1:100 000 beifügte.<sup>1</sup>

Seit jener Erstbesteigung ist der Krater des Kibo öfters wieder erreicht worden, aber nur wenige sind bis zum höchsten Punkt gelangt. Dr. Reusch, Missionar in Marangu bei Moshi, hat den Kraterrand allein ungefähr dreissigmal erstiegen; aber der eigentliche Gipfel (6010 m) ist gegenwärtig (1945) nur von

<sup>1</sup> Hans Meyer: *Der Kilimandjaro, Reisen und Studien*. Reimer, Berlin, 1900.

ungefähr fünfzehn Partien erreicht worden. Die nachfolgende Statistik geben wir, ohne Anspruch auf ihre Vollständigkeit zu erheben.<sup>1</sup>

- 1909 (6. Juli): zweite Besteigung durch die Topographen Lange und Weigele (*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde*, 1912, 7–17).
- 1912 (3. Dezember): dritte Besteigung durch Walter Furtwängler und Siegfried König, teilweise auf Skiern.
- 1914 (13. Februar): vierte Besteigung durch den Schweizer Maler Carl von Salis (Bevers) und Walter von Ruckteschell. Überschreitung des Kraters von Nordosten nach Südwesten bis zum Gipfel (*Die Alpen*, 1926, 281–286).
- 1914 (10. Juni): fünfte Besteigung durch W. C. West (*Alpine Journal*, 1928, 84. Kurze Erwähnung).
- 1925 (5. November): G. Londt mit dem eingeborenen Führer Oforo (*Alpine Journal*, November 1926, 345).
- 1926 (4. Juli): D. V. Latham mit Oforo (*Alpine Journal*, Mai 1928, 84; kurze Erwähnung; *G. J. LVIII* (1926), 492–505).
- 1927 (17. Juli): Reverend R. Reusch mit Oforo (*A. J.* 1928, 84). (31. Juli): Sheila Macdonald und William C. West (*Alpine Journal*, 1928, 77–84). (14. Oktober): Reverend R. Reusch mit Oforo (*Alpine Journal*, 1928, 84; kurze Erwähnung). (27. Oktober): Zeidler *AJ.* 1928, 84).
- 1929 (in den ersten Tagen des Januar): der Schweizer Arzt Walter Geilinger (Zürich) erreicht die Gillmann-Spitze (5865 m), verzichtet aber auf den Hauptgipfel. Dieser wird von zwei seiner Gefährten erreicht, die somit dessen 16. und 17. Besucher wären. Geilinger hat ein Buch veröffentlicht, mit dem Titel: *Der Kilimandjaro, sein Land und seine Menschen* (Hans Huber, Bern-Berlin, 1930).
- 1930 (März): Shipton und Tilman (*Alpine Journal*, Mai 1931, 146; kurze Erwähnung).  
(Am 8. Januar 1930 wurde der Kibo von Walter Mittelholzer überflogen und fotografiert. Darüber siehe seinen *Kilimandjaroflug*, Orell-Füssli, Zürich, 1930).
- 1935 Ernst Grob, Zürich (siehe Seite 217). – Henry S. Hall, USA (*Alpine Journal*, 1935, 369; kurze Erwähnung).
- 1937 (im Januar): Ed. Wyss-Dunant, Genf (siehe Seite 34) und Piero Ghiglione, Turin, durchqueren auf Skiern den Krater und erreichen den Gipfel. (Nachzulesen in Kapitel V des Buches von Wyss: *Mes ascensions en Afrique*, Payot, Lausanne, 1938. Siehe auch seinen Bericht in *Die Alpen*, 1937, 223 ff. und denjenigen von Ghiglione in *RM.* 1938, 191–194).
- 1938 Mehrere Mitglieder der Sektion Stuttgart des DAV (*Zeitschrift DAV.* 1939, 40–44). Miss Una Cameron mit Edouard Bareux und Eliseo Croux (*Alpine Journal*, 1938, 323–324; *AJ.* 1939, 371).
- 1945 (27. Oktober): W. Ostrowski und A. W. Parsons mit Johanne erreichen die Kaiser Wilhelmsspitze.

Während des Krieges wurde die Besteigung des Kibo durch italienische Gefangene mehrmals wiederholt.

<sup>1</sup> Ein vollständiger geschichtlicher Abriss der ersten Expeditionen nach dem Kilimandjaro bis zum Jahre 1926 erschien in der *Zeitschrift des DÖAV.* 1930, 82–96. Wilhelm Methner: *Die Besteigungen des Kilimandjaro. Ein historischer Überblick.* Am 13. März 1910 wurde die Gillmans Spitze (Kraterwand) von Anton Jakubski erreicht (erster Pole).

Was den *Mawenzi* (5333 m, nach den neuesten Messungen) betrifft, so ist er im Vergleich mit dem regelmässigen Kegel des Kibo nur noch eine schwer verwüstete Ruine. Er besteht aus einer Art zinnengekrönter Mauer aus rötlichem Gestein, die sich im Halbkreis erhebt und ein grosses, nach Osten sich senkendes Ausfalltal (*barranco*) umspannt.

Im Oktober 1889 gelang es Purtscheller und Meyer nicht ohne Mühe, zwei Gipfel dieser Mauer zu erklettern, darunter die Purtscheller-Spitze (5240 m). Die Hans Meyer-Spitze wurde erst am 29. Juni 1912 durch Fritz Klute und Eduard Oehler erreicht. Nach Meyer beträgt ihre Höhe 5355 m; sie erhebt sich weiter nordwestlich als die Purtscheller-Spitze, und den Erstbesteigern gelang der Anstieg auf einem verhältnismässig leichten Weg, der den ersten Erforschern verborgen geblieben war. Die Besteigung wurde von Furtwängler und König am 27. November 1912 wiederholt.

3. Besteigung: Miss Sheila Macdonald und William C. West am 31. Juli 1927 (*Alpine Journal*, 1927, 339 und 1928, 77-84).

4. und 6. Besteigung: Reverend Reusch im Januar 1928 und im Dezember 1934.

5. Besteigung: Shipton und Tilman im März 1930 (*Alpine Journal*, Mai 1931, 145-146).

7. Besteigung: Kräme und Schott im Jahre 1935.

8. oder 9. Besteigung: Wyss und Ghiglione, 1937.

Im Jahre 1938 wurde der *Mawenzi* von Mitgliedern der Sektion Stuttgart des DAV (*Zeitschrift*, 1939, 44) vollständig traversiert und in der Folge noch öfters von anderen Partien bestiegen, darunter jene von Miss Cameron im Jahre 1938.

Nach Wyss eignen sich die Monate Dezember/Januar für eine Besteigung des Kilimandjaro am besten; dies sind die einzigen Monate im Jahr, wo Kibo und *Mawenzi* während mehrerer Wochen vollständig frei von Nebeln und Wolken sind. Nach anderen Autoren sind die Wetterbedingungen im oberen Teil im allgemeinen gut, da die Wolken meist tiefer als der Sattel (4400 m) liegen. Darnach wäre die Besteigung zu jeder Jahreszeit möglich.

Wir geben nachfolgend die von Wyss eingeschlagene Route an, die der übliche Anstiegsweg des Kibo zu sein scheint:

Von New-Moshi begibt man sich im Auto nach dem Dorf Marangu (1430 m), das sich unmittelbar unterhalb des das Massiv umgebenden Waldgürtels befindet (Eichen, Kampherbäume, Riesenfarn). In vier Stunden gelangt man zur Bismarck-Hütte (2700 m) in einer Waldlichtung am Rand eines Baches, in der die Besteiger des Kibo zu übernachten pflegen. Besser ist es allerdings, noch weiter zu gehen. Eine Stunde später tritt man aus dem Wald und steht am Rand eines weiten Weidengeländes (Antilopen, Hirschochsen, interessante Flora), das sich bis zur Petershütte (3800 m; drei Stunden) hinzieht. Diese ist in acht Stunden von Marangu aus zu erreichen und liegt zum Übernachten günstiger.

Am folgenden Tag - Aufbruch um 7 Uhr - wandert man durch eine Zone von Ginster, Kreuzkraut, Lobelien (Kardinalsblume). Die Vegetation stirbt langsam aus und verschwindet vollkommen, noch bevor man den weiten Sattel auf 4400 m Höhe erreicht hat.

Von diesem Sattel aus steigt man auf Lavaausgüssen bis zur Kibohütte (zirka 5000 m), in der man eine zweite Nacht verbringt (die Kälte, die Höhe und die trockene Luft behindern gewöhnlich den Schlaf). Es empfiehlt sich, bereits um



Ruwenzori-Ostflanke, Stanley-Gruppe und Buyuku-Seelein (3927 m)



*Oben:* Die westliche (belgische) Seite des Ruwenzori: Albert (5088 m), Margherita (5119 m), Alessandra (5098 m). Der Aufstieg J. J. Davids 1904 erfolgte über den Gletscher rechts zum Schneesattel. *Unten:* Belgische Seite des Ruwenzori: Albert (5088 m), Margherita (5119 m), Alessandra (5098 m), Moebius (4925 m), Elena (4983 m), Savoia (5005 m)



*Oben:* Ruwenzori. Der höchste Gipfel Punta Margherita (5119 m) aus der Nähe des Scott Elliot Pass (4341 m). *Unten:* Ruwenzori. Der zweithöchste Gipfel, Punta Alessandra (5098 m), vom Moebius (SE) aus. Vorn rechts der Schneesattel, der 1904 von J. J. David erreicht wurde



Tafel 92

*Oben:* Djebel Toubkal (4165 m), höchster Berg des Atlas.  
*Unten:* Djebel Toubkal links, Ouenkrime rechts, von NE aus



4 Uhr aufzubrechen; auf eintönigen Halden von Sand und Lava erreicht man die Johannes-Scharte (parallel zu jener von H. Meyer), die von der Johannes-Spitze (5952 m; vier Stunden) überragt wird, von der aus man den ganzen Krater überblickt. Man kann nun in diesen hinuntersteigen und ihn, auch auf Skiern in seiner ganzen Länge durchqueren, um dann den Hauptgipfel über ein Schneecouloir von 200 m, das steil zur Spitze emporführt, zu erreichen; doch ist es vorzuziehen, auf dem Schneerücken, den der Kraterrand bildet, fortzuwandern, indem man seine verschiedenen Buckel umgeht (zwei Stunden).

Die Gipfel des Mawenzi (5355 m) sind für den Bergsteiger interessanter, obschon sie freilich alle bereits erstiegen worden sind. Der Kilimandjaro ist ein „fertiger“ Berg, der keine Forscher mehr anzieht; trotzdem wollten wir seine Bekanntschaft machen und ihn unseren Lesern vorstellen und dabei auf die wenigen Schweizer hinweisen, die sich mit ihm abgegeben haben. Seine Topographie und vor allem seine Altimetrie werden in Zukunft noch einige Veränderungen erfahren. Man möchte wünschen, dass seine Höhe doch über 6000 m bliebe...

## KENYA

Der Kenya (5195 m) erhebt sich in der gleichnamigen englischen Kolonie, fast genau unter dem Äquator, 300 km nördlich vom Kilimandjaro und in 150 km Entfernung von Nairobi, der Hauptstadt Kenyas, einer modernen und mit einem Flugplatz der Imperial Airways versehenen Stadt.

Er ist vielleicht der interessanteste und schwierigste Gipfel von ganz Afrika. Er besitzt drei wichtige Gletscher und mehrere von weitem sichtbare Nadeln, die emporstecken, als ob sie in ein ungeheures Nadelkissen eingesteckt wären, das seinerseits wieder von einem dichten Waldgürtel umgeben ist.

Der Kenya ist ein erloschener Vulkan, der noch älter ist als der Kilimandjaro. Trotz seiner fast vollständigen Zerstörung kann man seinen weiten Krater noch immer erkennen. Die Nadeln befinden sich ausserhalb des eigentlichen Kratergeländes und bilden senkrechte Strebepfeiler, die der Geologe Kraterzapfen nennt. Aus der Ferne sieht dieser Zapfen von 350 bis 400 m Höhe, den zu umwandern eine ganze Tagreise nötig ist, auf einer so gewaltigen Grundlage von 90 km Durchmesser fast schäbig aus. – Der Berg wurde im Jahre 1849 durch einen Missionar entdeckt und in den Jahren 1887 und 1893 vergeblich zu besteigen versucht. Der Erste, der den Gipfel gewann, war Sir Halford Mackinder mit den Bergführern César Ollier und Jos. Brocherel von Courmayeur, am 13. September 1899. Sie bestiegen den Zapfen über den Südgrat, der nicht gerade der leichteste Weg ist. Der Gipfel weist zwei benachbarte, nur zirka 200 m voneinander entfernte Nadeln auf, die zu Ehren zweier eingeborener Häuptlinge Batian (Hauptgipfel) und Nelion getauft wurden (*Alpine Journal*, Mai 1900, 102–110, mit zwei guten Photos der Gipfel).

Die zweite Besteigung wurde erst dreissig Jahre später, am 6. Januar 1929, durch zwei Engländer ausgeführt, die sich später am Everest auszeichnen sollten: Eric Shipton und Wyn Harris. Diese Partie erkletterte die beiden höchsten Gipfel auf dem gleichen Weg, der schon 1899 eingeschlagen worden

war, und wiederholte die Besteigung zwei Tage später mit G. A. Sommerfelt (*Alpine Journal*, November 1929, 362–366). Im Dezember des gleichen Jahres gelang Shipton und Russell der vierte Anstieg, und im folgenden Jahr, zu Beginn des August 1930, erkletterte das berühmte Paar Shipton und Tilman den Westgrat und stieg auf der Nordostseite wieder zu Tal, womit eine schwierige Überschreitung erstmals gelungen war (siehe *Alpine Journal*, Mai 1931, 138–145).

Shipton hat den Kenya somit viermal bestiegen!

Den beiden Bergsteigern gelang auch die Ersteigung anderer, weniger wichtiger Gipfel. Das grösste Kunststück der beiden jungen Leute war aber, dass sie auf dieser vierzehntägigen Tour nicht mehr als 40 Pfund ausgaben...

Über die Expedition vom Jahre 1941 lese man den Bericht im *Alpine Journal*, Mai 1942, 215–224, und November 1942, 309–313 (ausgezeichnete Photos).

Um den ganzen Berg führt eine fahrbare Strasse. Von Nairobi (1660 m) führt eine Eisenbahn nach Nanyuki auf der Westseite, aber es ist empfehlenswerter, dieses Dorf mit dem Auto oder Autobus zu erreichen. Dort erhält man Maulesel, auf denen man das Mackindertal hinaufreitet, in dem man mehrere zum Übernachten recht bequeme Höhlen findet.

Der einzige Schweizer, der die Besteigung des Kenya ausführte, ist Dr. Ed. Wyss-Dunant, Genf (siehe Seite 34 ff.), dessen Bericht in *Die Alpen* erschienen ist, Jahrgang 1938, 34–40 und 67–71. Die Erzählung seiner Besteigung finden wir auch im 3. Kapitel seines Buches *Mes ascensions en Afrique* (Payot, Lausanne 1938). Über diese, Ende Januar 1937 unternommene Expedition, sei hier kurz berichtet:

Von Chogoria Mission (1650 m, auf der Ostflanke) steigt Wyss mit Piero Ghiglione, Turin, und einem Dutzend eingeborener Träger nach Government Camp hinauf und dringt dann langsam in der Waldzone vor. Ungefähr 30 km legen sie unter einer zusammenhängenden Laubdecke zurück, als ob sie durch einen grünen Dom wanderten (im Zwielicht, in einer sehr dumpfen Luft, doch auf Schritt und Tritt vor neue Wunder gestellt). Nach einem äusserst dichten Gürtel von Bambuswäldungen (zwischen 2700 und 3000 m) steht man plötzlich auf sanft gewellten Wiesen, auf denen vereinzelte Bäume sich majestätisch erheben, in einem ewigen Frühling von Grünpflanzen und Ginstern, die weiter oben in den Felsen und im Sand des Kenya langsam hinstarben werden.

Man gelangt so zur unteren Carr-Hütte (zirka 4360 m), die nach dem Engländer heisst, der sie erbauen liess, und die man schon im Buch unserer Landsmännin Vivienne de Watteville<sup>1</sup> beschrieben findet. Sie liegt im Schatten der letzten Bäume, in einer bezaubernden Gegend.

<sup>1</sup> *L'appel de l'Afrique. Séjour et méditations parmi les éléphants et les montagnes du Kenya*. Payot, Paris, 1936. Die Lektüre dieses entzückenden Buches kann nur warm empfohlen werden. Die Verfasserin ist ein junges, grossherziges und tief frommes Mädchen. Sie machte in Afrika Jagd auf Löwen, als ihr Vater seinen Wunden erlag. Sie musste ihre Expedition allein mit ihren Schwarzen fortsetzen und war in der Lage, dem Berner Museum wirkliche Schätze zurückzubringen. *L'appel de l'Afrique* erzählt ihre zweite

Weiter oben führen mit Pflanzen bestandene Moränen in das Nithital, in dem der Michaelsonsee als blauer Spiegel die Felsen der Gletscher des Kenya zurückwirft. Zuhöchst auf den Moränen hört die Vegetation auf; auf die Moränen folgt eine von Lavabrocken übersäte Sandwüste, auf der Riesenlobelien und -kreuzkrautstauden wachsen. Nun erreicht man einen in bezaubernder Gegend und bereits in unmittelbarer Nähe des Kenya gelegenen Weiher (Hall Tarn).

Am Fuss der Lenana-Spitze (4968 m), auf dem linken Ufer des Lewisgletschers, dicht am Ufer des Frozen Lake, erhebt sich die obere Carr-Hütte (4876 m), in der man eine kalte und ungemütliche Nacht verbringt (-7 Grad).

Nachdem sie den Berg einen Tag lang studiert hatten, gelang Wyss und Ghiglione der Anstieg in drei Stunden, direkt von der Hütte aus über die Südostwand. Diese weist einen oder zwei schwierige Überhänge auf, bei denen sie einige Spuren der Partie Shipton feststellen konnten.

Der Ausblick erstreckt sich vom Kilimandjaro bis zu den spitzen Nadeln Abessiniens. Der Übergang vom Nelion zum Batian (dem höchsten Gipfel, der allerdings den andern um bloss 12 m überragt) ist ziemlich leicht. Um die Gipfel des Kenya ist das Wetter äusserst veränderlich. Vor Mittag häufen sich bereits wieder Wolken, die mehrfach Schneefall verursachen.

Die Erforschung des Massivs ist noch lange nicht beendet. Noch verbleiben mehrere Gipfel, die nie bestiegen wurden; es fehlt auch an einer Monographie und vor allem an einer guten Karte.

Man vergleiche: *Rivista Mensile*, 1938, 194-198 (Aufsatz Ghiglione); 1947, 437-440 (Benuzzi: Geschichtliches über die Kenya-Besteigungen); *Scarpone* Nr. 4, 5 und 8, 1948. Felice Benuzzi hat ein umfangreiches Buch: *Fuga sul Kenya* (432 Seiten, 32 Ill.) 1947 veröffentlicht. *Alpine Journal*, Mai 1945, 76-81 (Erstbesteigung über die Nordwand durch P. H. Hicks und A. H. Firmin, im Juli 1944); Mai 1946, 284-287 (J. W. Howard: Besteigung des Nelion im Februar 1945; November 1946, 400-405 (Firmin: erste Besteigung über die Südwand). Während des Krieges wurde das Massiv öfters von Engländern und ihren italienischen Gefangenen besucht; neue Routen und sogar Varianten wurden gemacht!

Expedition und ihren Aufenthalt im Kenya-Gebirge. Im Dezember 1928 liess sie sich in der Carr-Hütte häuslich nieder und verbrachte darin einen ganzen Monat, allein mit zwei Negerboys und ihrem Hund. Sie erlebte die zweite und dritte Besteigung des Kenya durch Shipton und Harris und erstieg mit ihnen die Lenanaspitze (4968 m). Sie macht kein Hehl aus ihrem Bedauern, auf die Erklatterung der höchsten Gipfel verzichten zu müssen und gesteht demütig, dass sie zur Überwindung solcher Schwierigkeiten völlig ungeeignet sei. Wenn sich Vivienne de Watteville auch nicht als Bergsteigerin hervorgetan hat, so war sie nichtsdestoweniger eine wirkliche und tüchtige Forscherin und verdiente - wie Ella Maillart - eine vollständige Biographie. Ihr Vorname wurde einer Reihe von Wasserfällen gegeben, die ein aus dem Kenya entsprungener Wildbach dort bildet.

## JOHANN JAKOB DAVID

(1871–1909)

Eine äusserst interessante und heute fast völlig vergessene Persönlichkeit, ein geborener Forscher, ein prädestinierter Reisender, der im Alter von nur siebenunddreissig Jahren im Herzen Afrikas vorzeitig gestorben ist. In unseren alpinen Annalen ist er uns nur durch seine Winterbesteigungen bekannt, die er zusammen mit seinem Freund Paul König ausführte, der ebenfalls in blühendem Alter von dieser Welt scheiden musste; auf einer Tour auf dem Grenzgletscher fand er in einer Spalte, zusammen mit seinem Gefährten Walter Flender, am 26. Februar 1902 den Tod.

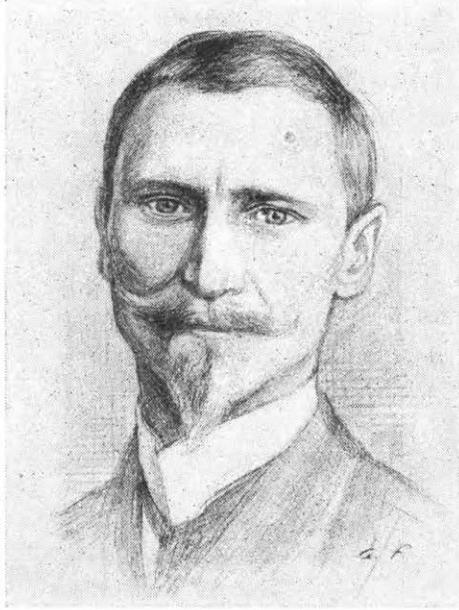
Einen Monat vor diesem traurigen Unglücksfall hatten David und König zum erstenmal das Grosse Fiescherhorn und die Jungfrau auf Skiern erstiegen. Beide Fahrten hat David in einer kurzen Notiz in der *Alpina*, 1902, 37, beschrieben. Es ist dies der einzige schriftliche Beitrag Davids über die Alpen, und es war das erstemal gewesen, dass die beiden heute so wohlbekanntesten Gipfel auf Skiern erreicht worden waren, und dies obendrein ohne Führer.

Dank Ludwig Rütimeyer, Basel, besitzen wir über David eine ausgezeichnete Biographie. Sie erschien im Jahre 1908<sup>1</sup>, und ihr entnehmen wir die folgenden Einzelheiten:

Geboren in Basel am 31. März 1871. „Schon als Knabe schweifte meine Phantasie in die Fernen der Welt. Als Achtjähriger schwärmte ich für Stanley und die Afrikareisen. Je länger je klarer bildete sich der feste Wille aus, Naturforscher zu werden und in fremde Weltteile zu reisen.“ Dabei ein gutes Herz für andere und ein gewisser Hang zum Abenteuerlichen. Akademische Studien in Basel, Zürich, Berlin. Dr. phil. in Basel, Dezember 1892. Nach acht Monaten in der zoologischen-marinen Station Menton begibt er sich nach Alexandrien und Kairo, ohne bestimmte Aufgabe, nur um in Afrika zu sein. Dem dunklen Erdteil gehört seine Liebe. Die Werke der grossen Afrikaforscher sind seine tägliche Lektüre. Er hatte ja alle Eigenschaften des Forschers: eiserne Gesundheit, praktischen Sinn, klaren Verstand, rasche Anpassung, Sprachentalent.

Doch waren die Anfänge nicht leicht: er war kein Salonmensch, und der Weg zum Ziel zeigte sich nur langsam. Zuerst unterrichtete er aushilfsweise Naturgeschichte an der Deutschen Schule in Kairo, wurde dann Privatlehrer und Erzieher eines Prinzen. Aber dies alles

<sup>1</sup> Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 1908, 36 ff.



waren nur Mittel zum Zweck, das arabische Volk kennenzulernen und Beziehungen anzuknüpfen zur Erreichung grösserer Ziele. Eine Zeitlang leitete er eine botanische Station und ein Natronlager in der Libyschen Wüste.

In den Jahren 1898 bis 1900 reiste er mit seinem Bruder Adam im neu erschlossenen Englischen Sudan. Inzwischen kam er jeweils nach zweijähriger Abwesenheit in die Heimat zurück und erholte sich in seinen lieben Bergen, die er im Winter und Sommer, oft ganz allein, besuchte.

In Ägypten machte David die wichtige Bekanntschaft des grossen Forschers Schweinfurth, und dank seiner Empfehlung bekam er eine interessante Mission, wie er sie sich nicht schöner träumen konnte: er wurde beauftragt, mit einem belgischen Mineningenieur den Westabhang des Ruwenzori geologisch aufzunehmen. „Ich bin ganz entzückt, es geht ja in die schönsten Gegenden unseres Kontinents. Ich bin fest entschlossen, alles daran zu setzen, um wissenschaftlichen Nutzen zu ziehen, so viel man nur kann. Ich will aber auch alles aus mir herausnehmen, um bis zum letzten Moment etwas zu leisten.“

Dies wurde buchstäblich bis zum letzten Atemzug durchgeführt... „Nun hatte er gefunden, was er immer gesucht und gehofft, und die Art und Weise, wie er mit Einsetzung aller körperlichen und geistigen Kräfte die ihm gestellten grossen Aufgaben zu bewältigen suchte,

zeigte, dass er für die Ideale seiner Jugend zu kämpfen, zu leiden und auch zu sterben wusste.“

Nur dank seiner Energie, Entschlossenheit und Ausdauer war es ihm möglich, monatelang mit schwarzen Begleitern die düsteren Urwälder zu durchwandern und im Jahre 1904 ganz allein und fast ohne Nahrung am Ruwenzori eine Höhe von 5000 m zu erreichen. Man vergleiche weiter unten die bescheidene Schilderung dieses allein kämpfenden Schweizers mit den offiziellen Berichten des Herzogs der Abruzzen oder der Belgischen Mission, und sage dann, wem der grössere Ruhm gebührt...

Später wurde er beauftragt, die Kupferbergwerke von Bamanga im belgischen Kongo zu eröffnen und zu leiten. Dies war im Jahre 1906. Als er im August des gleichen Jahres seine liebe Heimat nach einem sechsmonatigen Urlaub wieder verliess, hatte er sich noch nicht genügend erholt „und erweckte bei manchem bange Zweifel, ob ihm die Rückkehr beschieden sein werde... Und nun hat ihn, eben als er die Früchte seiner afrikanischen Arbeit hätte geniessen können, das unerbittliche Schicksal für immer in der schwarzen Erde zurückbehalten.

Nun ruht er auf dem prächtigen Hügel von Lisala (bei Stanley Falls, im belgischen Kongo), der den gewaltigen Strom weithin dominiert, in der schwarzen Erde, die er so geliebt hat. In den Palmen um seinen Grabhügel spielt der laue Wind und bringt dem lieben Entschlafenen die letzten Grüsse aus der alten, fernen Heimat.“ (E.F.)

Rütimeyer veranlasste dann, dass der Originalbericht Davids über seinen Versuch am Ruwenzori im *Jahrbuch des Schweizerischen Alpenclubs*, Band XLV (1909/10), 153–181, veröffentlicht wurde, unter dem Titel: *Mondgebirge (Runssòro, Ruwenzori)*.

Er erschien somit erst nach dem Werk von Filippo de Filippi über die Expedition des Herzogs der Abruzzen (italienische Originalausgabe, deutsche und französische Übersetzung). Verwunderlich ist nur, dass er den Mitgliedern der Belgischen Mission entgangen ist, deren schönes Buch erst im Jahre 1937 publiziert wurde. Um das Nachstehende besser zu verstehen, empfiehlt es sich, zuvor unser Kapitel über den Ruwenzori (Seite 466 ff.) zu lesen.

Graf de Grunne schreibt in seinem geschichtlichen Abriss: „Die Westseite wird nur noch selten besucht. Eine einzige rühmliche Ausnahme verdient besonders hervorgehoben zu werden, jene eines Schweizers, Dr. J. David aus Basel, der als Mitglied einer belgischen Minenforschungsmission, im Jahre 1904 wie die anderen das Butahutal hinaufwanderte. In seinem Bericht erklärt er, einen Pass von 5100 m

Höhe erreicht zu haben und nicht weiter gegangen zu sein, weil er ohne Begleitung den Gletscher nicht zu betreten wagte. Eine kurze Zusammenfassung dieses Berichts erschien in der Zeitschrift für Erdkunde, *Globus*. Sie enthielt mehrere auffallende Irrtümer, die Herr Filippo de Filippi in seiner Arbeit kritisch behandelt hat. Da Dr. David ein Jahr später starb [in Wahrheit vier Jahre später, 1908], war es nicht möglich, seine Angaben zu bereinigen. Unsere Mission vom Jahre 1932 war bemüht, den vom schweizerischen Forscher erreichten Punkt genauer festzustellen. Wir werden im folgenden Bericht darauf wieder zurückkommen.“

Eine Anmerkung verweist uns auf Seite 187, auf der wir eine Photographie des Lagers Nr. VI, des sogenannten „Moränenlagers“ (4550 m), finden. Dieses Lager diente den Belgiern als Ausgangspunkt für ihren Angriff auf die Hochgipfel. In einer Fussnote auf Seite 109 finden wir eine einzige Zeile, die sich auf dieses Lager VI bezieht: „Es war der von Chapin im Jahre 1827 [irrtümlich für 1927] äusserste erreichte Punkt und ohne Zweifel auch der von David 1904 zuletzt erreichte.“

Der belgische Bericht schweigt sich über unseren Landsmann im übrigen vollständig aus, als ob damit das letzte Wort über ihn schon gesprochen wäre. Wer sich indessen die Mühe nimmt, Filippis Text zu prüfen, der stellt fest, dass der italienische Autor viel weitherziger ist und kein abschliessendes Urteil wagt.

In der deutschen Ausgabe lesen wir auf Seite 15 nämlich: „Die geographische Zeitschrift *Globus* veröffentlichte im Jahre 1904 einen kurzen Bericht über eine Besteigung der Ruwenzorikette, die im April von Dr. J. J. David unternommen worden war und auf der dieser die Höhe von 5000 m erreicht haben wollte. Zwei Jahre später veröffentlichte das *Bollettino* der italienischen Geographischen Gesellschaft einen Artikel Revellis über die von David unternommene Erkundung, der auf Grund von dessen Reisetagebüchern verfasst worden war. – David hatte sich nach dem Butahutale im Westen der Kette gewandt, das seit Scott Elliot von niemand wieder aufgesucht worden war. Er unternahm den Aufstieg durch ein Nebental desselben und erreichte in sieben Tagen die Gletscher und über sie hinweg einen vergletscherten Sattel. Auf diesem erhob sich eine ungefähr 50 m hohe felsige Spitze aus Gneis, von der aus David die sich auf der anderen Seite nach Uganda zu hinabsenkenden Täler überblicken konnte. Die augenscheinliche Gefahr, die er lief, wenn er sich allein auf dem Gletscher weiterwagte, hinderte ihn am Vordringen. Die Höhe des Sattels (5000 m), bis zu der er gekommen war, scheint durch eine Winkel-

abmessung bestimmt worden zu sein. Das Fehlen genauer Angaben und einer auch nur wenig eingehenden Beschreibung des eingeschlagenen Weges gestattet uns nicht, den erstiegenen Berg festzustellen. Vielleicht hätte David seinen Aufstieg auf einer der Photographien, die Stuhlmann von dem Hochtale Butahu genommen und in seinem Buche wiedergegeben hatte, mit genügender Deutlichkeit einzeichnen können.

Als blosse Vermutung sei auf die Möglichkeit hingewiesen, dass David die Einsenkung zwischen der Helena- und der Savoia-Spitze des Stanleyberges (etwa 4800 m über dem Meere) erreicht hat, wo sich ein etwa 50 m hoher Felszacken befindet.“

In der chronologischen Tabelle der Expeditionen nach dem Ruwenzori zwischen 1888 und 1906, die man auf Seite 21 seines Buches findet, gibt Filippi in der Kolonne „Erreichter Punkt“ zum Namen David „Sattel auf dem Kamme“ an und als Höhe „5000 m“; das heisst die höchste, bis im Jahre 1906, vor den erfolgreichen Besteigungen des Herzogs der Abruzzen erreichte Höhe.

Wenn die Italiener in ihrer Beurteilung grossherziger sind als die Belgier, so mag dies daran liegen, dass die von David bestiegene Westflanke im Kongo liegt, das von den Belgiern ein wenig als ihr privater Jagdgrund betrachtet wurde... Es liegt hier also eine Frage der nationalen Priorität oder Rivalität vor, die ganz an die erinnert, die im Jahre 1932 zwischen den Belgiern und dem Engländer Humphreys bestand...

De Grunne scheint David für einen einfachen Touristen in der Art von Chapin oder Stuhlmann zu halten. Dabei ist David wahrscheinlich einer der besten Bergsteiger, die sich je am Ruwenzori versucht haben. Die Klettertechnik im Fels war ihm vollkommen geläufig, ebenso die in Schnee und Eis, da er unsere Alpen sowohl im Sommer als im Winter durchwandert hatte, und zwar fast immer führerlos.

Nun wollen wir uns dem Originalbericht Dr. Davids zuwenden, wie dieser im *Jahrbuch des SAC*, Jahrgang 1910, veröffentlicht worden ist. Wie wir bereits erwähnten, starb David im März 1908 im Herzen Afrikas, aber vor seinem Tode hatte er seinem Freund Rütimeyer gegenüber den Wunsch geäussert, seinen Bericht in dem genannten Jahrbuch erscheinen zu sehen.

Warum wurde er nicht früher publiziert? Rütimeyer gibt dafür folgende Erklärung: „Dass dieses Manuskript nicht früher zum Druck gelangen konnte, daran waren verschiedene widrige Umstände schuld, die teilweise mit der damaligen Stellung des Verfassers als

Angestellter einer grossen Kongogesellschaft im Zusammenhang stehen.“ David äussert sich folgendermassen:

„Am 8. April, in der auf Ostern folgenden Woche, wanderte ich frei wie ein Vogel und für volle vier Wochen von allen Berufsgeschäften entlastet, von unserem am Waldsaum gelegenen Expeditionslager nach dem kongostaatlichen Fort Beni am Semliki hinunter.“

Dort hätte er einen Norweger treffen sollen, der die geplante Tour auf den Ruwenzori mitmachen wollte. Leider war dieser krank, und so musste David allein mit seiner schwarzen Karawane abreisen. Beni verlässt er am 11. April; er geht über den Semliki und wandert durch die Ebene nach Kalonga, wo er am 15. abends ankommt. Hier bestimmt er eine Höhe von 2200 m. Dieser Ort entspricht dem Kalonge (2138 m) der Belgier, die dort ihr Lager II aufschlagen werden. Es ist das letzte bewohnte Dorf auf der Berglehne des Ruwenzori.

Dank der kleinen Kartenskizze, die der Beschreibung beigelegt ist, können wir David nun sehr gut verfolgen, wenigstens bis zum Gletscher: dort hört seine Skizze auf. Er reist am 18. April ab, „in aller Morgenfrühe, um eine auf vier oder fünf Tage berechnete Exkursion in die Höhe zu unternehmen. Es begleiteten mich ausser meinen Leuten (drei Jungen) vier wettergewöhnte, wilde Gebirgler, die mir meine Pflanzenpresse, Proviant, Bettzeug und eine wasserdichte, grosse Zeltdecke nachtrugen. Die Jungen waren mit den Messinstrumenten, Hammer, Alkoholflaschen und dergleichen beladen, und ich trug den Eispickel und die Dinge, die zur Aufnahme der Route gehören“.

Vergleicht man Davids Skizze mit der schematischen Karte der Belgier im Massstab von 1:25 000, so stellt man fest, dass ihre Routen zunächst praktisch die gleichen sind, bis zum Endpunkt des von David angegebenen Weges, der in der Nähe eines kleinen Moränensees nördlich des Grünen Sees endet: beide folgen dem Rücken, der die Wildbäche Niamwamba und Mussusai (den Mosasa der Belgier) trennt, und kämpfen gegen die gleichen, von der Vegetation bereiteten Schwierigkeiten. Einige Unterschiede finden sich in der Namengebung und den Höhenangaben, aber die Topographie ist fast genau die gleiche. David trug Stuhlmanns Routenskizze (1891) auf sich und war genügend unterrichtet.

Am 21. April gelangt er mit einem einzigen Schwarzen (die anderen waren unten geblieben und hatten sich mit Proviant versorgen müssen) in die obere Mulde, die ihn von den Gletschern trennt: „Wir arbeiteten uns durch die sumpfigen Moospolster und dicho-

tomisch verzweigten Seneciosstämme etwa eine Stunde lang hindurch, wie die Mammute es wohl taten in antediluvialen Zeiten. Links das in Steinfeldern auslaufende kleine Tal; rechts schaute wie ein unheimliches Auge der grüne See vom vorigen Tage durch die Kreuzkrautstämme herauf... Gegen drei Uhr [15 Uhr] hatten wir die Moore der Talsohle durchschritten und landeten auf dem jenseitigen Ufer. Über uns befand sich eine scharfe Felsecke, die wir erreichten, und sie umschreitend sahen wir uns auf mässig geneigter, schlammig-sandiger und mit Felstrümmern bedeckter Halde an der Gletscherzunge.

Auf den ersten Blick konnte ich mich überzeugen, dass ich es wirklich mit Eis, körnigem, nassem, zuckerig zusammengebackenem Gletschereis zu tun hatte und nicht mit Schnee, wie Stuhlmann mehrfach und bis in die neueste Zeit behauptete. Eisblöcke, Klüfte, eine kleine Ausflussgrotte an der Abschmelzstelle waren da... Darauf begab ich mich mit meinem recht sauer ausschauenden Neger an die Felsecke zurück, um dort die Leiden der uns bevorstehenden Nacht mit ihm zu teilen; denn wir hatten nur zwei leichte Decken, Wind und -5 Grad.“

Die Höhe dieses Biwaks bestimmte er nach Korrektur auf 3992 m. Das ist allerdings auffallend tief im Vergleich mit dem Grünsee, den die Belgier auf 4180 m verlegen. Hier, beim Moränenseeli, enden Davids Trasse und seine Kartenskizze.

Nun schreibt David wörtlich folgendes: „Die Leistungen des nächsten Morgens [22. April] begannen wie ein widerwillig begonnener Bummelspaziergang. Denn ich glaubte angesichts der Steilgletscher und Klüfte und meiner völligen einsamen Hilflosigkeit weniger als je an den auf dem Spiele stehenden ‚touristischen‘ Erfolg; dazu war naturgemäss das Frühstück äusserst primitiv: gekochte einheimische Bohnen, seit vierundzwanzig Stunden zu einer braunen Nagelfluh verhärtet. Und es herrschte Nebel und drohte Regen!

Ich wanderte ‚con amore‘ und frierend auf dem verschneiten Eisfeld hinauf und delegierte einstweilen meinen Neger, Kristalle, Erze, Pflanzen und trockenes Brennholz zu suchen. Er war aber keinen Schritt weit auf das Eis hinaufzubringen; er sprach von ‚Zucker‘, von ‚Salz‘ und von ‚bösem Stein‘ usw. Ich hätte ihm schon ein Gletscherseil anlegen und mich als ziehenden Vorspann davorlegen müssen.

Also von dieser Seite war keine Hilfe zu erwarten. Treuer war mir der Eispickel. Ich widmete an diesem Tage manchen Gedanken dem fernen Schmied Jörg, dessen Name auf der Klinge eingeschlagen

war, und auch den schönen Alpengipfeln, an deren Bezwingung mich der Anblick meines ‚Pickelsteckens‘ gemahnte. Aber hier galt es, freudlose und nicht sehr hoffnungsreiche Arbeit zu leisten. Ich sah mich jedoch bald der vorhin schon erwähnten schwarzen Wand näherrücken. Querspalten, Gwächten blieben unter mir; rechts fanden sich auch Felsen, recht wenig für alpinistische Touristik geeignet, aber immerhin fest. Mit der langentbehrten Eisarbeit kam auch wieder die alte Gelenkigkeit, und viele Passagen kamen mir wie gute Bekannte aus vergangenen Tagen und dem fernen Schweizer Hochgebirge vor. Das Schlimmste war, dass der Schnee tropfschwer und weich war. In diesem Zustand deckte er böse Spalten. Aber nach einigen Stunden kam ich aus dem von allen Seiten eingeschlossenen schluchtartigen Kessel, in dem ich mich eigentlich befand, heraus und atmete frische Höhenluft. Ein pulveriger Schnee unter den Füßen und eine frische Brise um den Kopf, strebte ich voran, notgedrungen allerdings viel mehr nach rechts, als ich es eigentlich beabsichtigt hatte. Aber was konnte man ohne ‚Conway‘ und ohne Gefährten anderes verlangen? Droben auf dem Schneekamm ‚guxete‘ es sogar.“

Wir müssen zugeben, dass diese Beschreibung etwas enttäuschend ist... Sie gibt uns Einzelheiten über das Biwak, das Frühstück, den Träger, den Eispickel, aber so gut wie keine über den eingeschlagenen Weg. Wahrscheinlich ist David in einem gelegentlich sich lichtenden Nebel gegangen, der ihm links und rechts die den Gletscher begrenzenden Felsen zu erraten erlaubte. Diesen Gletscher wanderte er bis zu einem auf dem höchsten Kamm sich hindehnenden Schneesattel hinauf, und da er allein war, hat er es eilig gehabt und musste seine ganze Aufmerksamkeit den Spalten widmen, die es zu entdecken, zu sondieren und denen es auszuweichen galt. Es war bestimmt ein eintöniger Anstieg im schlechten Schnee...

Wenn man die Photos, die auf den Seiten 180 und 181 des Buches *Ruwenzori* der Belgischen Mission abgebildet sind und das orographische Schema im Massstab 1:25 000 studiert, gewinnt man die Überzeugung, dass Davids Lager sich in der unmittelbaren Umgebung des Grauen Sees befinden musste und dass sein Anstieg auf jenem Zweig des Gletschers erfolgte, den die Belgier „Westlichen Stanleygletscher“ genannt haben. Es ist derselbe Weg, den am 4. Juni 1932 auch die Karawane des Grafen de Grunne einschlug, um sich nach dem Möbius (4925 m) zu begeben. Wie er auf Seite 85 selber feststellt: „Der bequemste Zugangsweg zu den Schneegipfeln stellt ohne Zweifel der breite Gletscher dar, der zwischen Alexandra und Möbius herabkommt.“ Dieser Weg wurde im Nebel verfolgt, und er bietet einem

guten Bergsteiger ja auch weiter keine Schwierigkeiten, wenn man die Gefahr der Gletscherspalten ausnimmt. Nachdem sie ihr auf 4300 m Höhe gelegenes Lager erst nach 9 Uhr verlassen hatten, standen die Belgier bereits um 15 Uhr auf dem Gipfel des Möbius, somit nach kaum fünf Stunden eigentlichen Marsches.

Aber kehren wir zu David zurück, der nunmehr den Sattel erreicht hat: „Nach links hinüber ging es für einen einzelnen Mann gar nicht. Selbst über der schwarzen Wand, der ich mich einen Augenblick in gerechtem Vertrauen auf den Felsen anvertrauen wollte, drohten so schwere überhängende Wülste und Séracs blauen Eises, dass man gar nicht da hinüber denken durfte. Und doch sah man gerade über diesen Séracs einen weissen Dom, mit der höchsten Spitze Afrikas, herüberglitzern... [es war die Alexandra-Spitze (5098 m), die viel niedriger ist als der Kilimandjaro (6010 m), der höchste Berg Afrikas].

Rechts führte ein nicht zu steil geschwungener Schneerücken zum Kamm hinauf, den ich erreichte, als die Sonne nahe daran war, den höchsten Stand zu erreichen (5000 m; 950 m in zirka vier Stunden).

So schwer und sauer ist mir doch in meinem Leben noch nie eine Bergpartie geworden; denn mit fast schlaffem, durch Tropenwald anämisch gewordenem Körper, mit notdürftigster Nahrung, geringer Hoffnung auf Erfolg und nur durch Wurzelklettern und Lianturnen trainierten Muskeln wird man eben nur zu bald gewahr, dass dem Können viel geringerer Spielraum und engere Grenzen gesteckt sind, als man von sich verlangen dürfte.

Da das Wetter recht klar geworden war, konnte ich mir unerhofften Aufschluss über die Konfiguration der Schneeketten verschaffen. Meine Schneescheide war wie mit Riesenbeilen zerhackt und lief nordwestwärts nach den drei Gipfeln hinüber, die sich bis zu etwa 5500 m auftürmten, zwei von dieser Seite als Schneedome, einer als Peak. Südöstlich von mir lief ein Zackengrat hin, und hier mochten sich zehn weitere Fünftausendergipfel befinden. Ihnen strebte ich zu.“

Nach dieser Beschreibung ist es sozusagen sicher, dass David sich auf dem zwischen der Alexandra-Spitze und der Margherita-Spitze im Norden und der Möbius-Spitze im Süden sich öffnenden Schneesattel befand.

Der von ihm erwähnte „Zackengrat“ ist offenbar der Felskamm, der die Helena-Spitze mit der Savoia-Spitze verbindet. Nur sind die Höhen zu hoch angegeben. Studiert man die von Humphreys aus dem Flugzeug aufgenommenen Photos, die im *Geographical Journal*, Dezember 1933, gegenüber Seite 483 wiedergegeben sind (das Panorama der gesamten Westseite), dann überzeugt man sich bald, dass der einzige für einen Einzelgänger mögliche Weg derjenige ist, der bei der

niedrigsten Senkung zwischen Hauptgipfel und Möbius, unmittelbar nördlich von diesem, ausmündet.

„Das ganze Ensemble der schneebedeckten Hauptgrate mag sich 25 km in ungefährer Nordsüdrichtung erstrecken; diese Distanz ist von mir bei verschiedenen Gelegenheiten auch durch Peilungen und Winkelmessungen bestimmt worden.“

In Wirklichkeit beträgt die Entfernung zwischen den zwei äussersten Schneegipfeln des Massivs (Kraepelin-Weissman) kaum 12 km.

„Direkt östlich von den drei Hauptgipfeln, in einigen Kilometern Entfernung, befindet sich ein dachförmiges, mit ausgedehntem Firn bedecktes Massiv [der Speke]. Es ist mit wenigen verstreuten Felsen, aber mit mächtigen überhängenden Schneewächten durchsetzt und besät. Ich nannte dasselbe – für meinen Gebrauch – ‚Lyskamm‘. Es ist von Beni aus unter 102 Grad, zirka östlich, das heisst links und nördlich vom Runssòrogipfel, sichtbar...“

Unzweifelhaft dürfte dieser auf Stuhlmanns Itinerarkarte 1902 der ‚Kraepelingipfel‘ sein, während der dreigipflige ‚Kokoragipfel‘ dem ‚Möbiusberg‘ entsprechen dürfte. Identifikation ist jedoch schwierig, da sowohl Stuhlmanns als auch meine Blicke fast immer durch die Nebelmassen gehindert wurden.“

„Ich erkletterte noch einen Felszahn auf dem Schneekamm; dessen schwarzer Diabasgipfel mag etwa 5100 m hoch sein – für mich der höchste zu erreichende Punkt. Da konnte ich mich überzeugen, dass tatsächlich blankes Klareis ebenfalls in den Aufbau dieser Firne und Randklüfte eintritt.“

David widmet dann mehrere Abschnitte der Beschreibung des Rundblickes über die ihn umgebenden Ebenen und die verschiedenen Wolkenschichten. Dann fährt er fort:

„Ich barg in einer kleinen Konservenflasche eine beschriebene Karte – das kleine Dokument meiner Anwesenheit – und verwahrte die Flasche in einer Blechbüchse und das ganze in einem Cairn. Quis sequens?!

Beim Abstieg ist nichts Nennenswertes vorgefallen... Die Ansprüche, die der Weg stellte, hoben mich etwas über die trostlose Stimmung der... Erfolglosigkeit, der Verlassenheit und des physischen Mangels, in die ich gegen Abend verfiel.

Wie gedachte ich da der fröhlichen Einkehr in die gastliche Clubhütte nach einem harten Tage im Alpenlande! Hier empfing mich ein frierender, brummig und sauer dreinschauender Neger, mit einem weniger als frugal – nein, armselig und widerwärtig aussehenden, verpfuschten ‚Gericht‘...“

David beschliesst den Bericht über diesen Tag mit den Worten: „Die Hauptsache war mir gewesen, dass es mir an diesem Tage gelang, das tatsächliche Vorhandensein des Eises neben dem Schneefirn zu konstatieren.“

Am folgenden Tag wanderte er zu seinem Basislager zurück, und von hier erreichte er in kleinen Tagereisen Beni. Seine Ferien waren zu Ende. Er hatte sie vollständig dem Berg seiner Träume gewidmet...

Am Schluss seines Berichtes stellt David fest: „Die Resultate dieser Runssdörostudie, soweit sie wissenschaftliche und besonders geologische Sachen und auch Kartenmaterial betreffen, gehören nicht mir. Ebensowenig die Skizzen und Photos.“

Diese Dokumente waren zweifellos der belgischen Gesellschaft reserviert, für die er als Geologe arbeitete, und das Recht, sie zu publizieren, erhielt er erst später. Dies ist ein Beweis mehr für Davids grosse Ehrlichkeit.

Es bleibt nur noch zu wünschen, dass ein Schweizer die Spuren dieses tapferen Vorgängers wieder aufnehmen möge und die Felsspitze auffinden werde, auf der David sein Cairn (Steinmann) errichtet und in dem er seine Visitenkarte hinterlegt hat. Da diese in einer Flasche verschlossen war, die selbst wieder in einer Blechdose verwahrt war, müsste sie sich noch lange erhalten können.

Unserer Ansicht nach müsste man in den Felsen unmittelbar südlich vom Möbius suchen. Möglicherweise ist es nur eine bescheidene Spitze, aber da David selbst ein bescheidener Mann war, würde er sich wahrscheinlich damit begnügen, dass sein Name mit diesen Felsen verbunden bliebe... *Quis sequens?*

## HERMANN BOSSARD<sup>1</sup>

(1885–1944)

Geboren in Zug im alten Patrizierhaus der Familie Bossard-Kolin (der uralte Name Kolin war während mehrerer Jahrhunderte einer der einflussreichsten in Zug). Nicht lange nach Hermanns Geburt wurde sein Vater als Direktor in die von Moosschen Eisenwerke nach Luzern berufen. Er liess sich mit der Familie in dieser Stadt nieder. Hier verbrachte Hermann eine glückliche Jugend und besuchte die Schulen. Im Jahre 1904 kam er als Handelsgehilfe nach Genf. Später

<sup>1</sup> Der Freundschaft, die ihn mit Bossard verband, verdanken wir eine biographische Notiz Marcel Chappots, der wir hier das Wichtigste entnehmen.



erhielt er eine Stelle in Cham, wo er aber nicht lange blieb, da er sehr bald zur Vervollständigung seiner Kenntnisse ins Ausland reiste. Zahlreiche Reisen führten ihn nach Italien und England, wo er zähe Arbeit leistete und seine Bildung erweiterte.

Mit soliden Kenntnissen ausgestattet und vier Sprachen beherrschend, kehrt er in sein Heimatland zurück, arbeitet als Rayonchef in Bern und dann in Küsnacht. Ein Mann seines Schlages begnügt sich allerdings nicht lange mit einer untergeordneten Stellung: im Jahre 1919 gründet er in Zürich die Firma Bossard, Kuhn & Co., Sanitäre Apparate, die sich mit Erfolg entwickelt. Um noch selbständiger zu sein, gründet er im Jahre 1936 die Sanitär-Material AG in Luzern, deren Verwaltungsratspräsident er wird und bis zu seinem Tode bleibt.

Seine lange bergsteigerische Laufbahn ist eine unvergleichliche Odyssee, voller Frische und Gläubigkeit und von den allerverschiedensten Aspekten. Sie kennzeichnet sich durch eine tiefe Wissensbegierde und einen naiven, durch eine grosse Liebe gebändigten Wagemut. Seine Auffassung des Alpinismus war so weit, wohlwollend und frei, dass sie als Grundlage für die Erziehung dienen könnte. Er gehörte als Bergsteiger den beiden Zeitaltern an, dem alten goldenen und dem modernen, das nach dem ersten Weltkrieg begann, und er vermochte beide Auffassungen in sich zu vereinen, den konservativen

Geist mit der fanatischen Neuerungssucht harmonisch miteinander auszugleichen.

Nicht lange vor seinem Tod und bald ein Sechziger, nahm er für sich das Recht in Anspruch, zur zweiten Kategorie zu gehören, trotzdem ihn die Jahre in die erste einzureihen schienen. Immer wieder war er bestrebt, das Unverständnis der Alten gegenüber der jungen Generation zu mildern, und umgekehrt, bei der Jugend verständnisvolle Achtung für die Veteranen zu wecken. Er war ein Apologet der beiden Ideen und in beiden Lagern gleich beliebt...

Hermann Bossard war ein freier Wanderer der Berge. Bei jedem Wetter, in jeder Jahreszeit, entweder allein oder mit guten Kameraden oder einem geschätzten Bergführer, lebte er seiner grossen Leidenschaft. Vierzig Jahre lang durchstriefte er Berge und Täler, Hochgipfel und Gletscher. Er war ein Jünger jener avantgardistischen Bewegung, die jenseits der erforschten Alpen neue Betätigungsfelder sucht, getrieben von einem Gefühl der Pflicht, das ihn hiess, der Schweiz ihren Rang innerhalb des internationalen Alpinismus zu erhalten. Wie andere, die ihm vorangingen, hätte er dem Schweizer Alpenclub und seiner Existenzberechtigung gern einen neuen Sinn verliehen, und er bedauerte das Unverständnis und die Gleichgültigkeit, die diesem wichtigen und nicht unlösbaren Problem bei uns entgegengebracht werden.

So unternimmt er im Jahre 1929 seine Expedition nach dem Atlas (siehe Seite 449). Vom Atlas zurückgekehrt, schiffte er sich nach Teneriffa ein und besteigt mit seinem Freunde Walter Hauser den Pic de Teide (3760 m), vom Meer bis zum Gipfel in einem einzigen Tag!

Im Jahre 1935 folgt seine Expedition nach dem Hoggar (siehe Seite 455) und seine Eroberung des Ilaman.

1937: Expedition nach dem Tassili, nachdem er auf den Tibesti hatte verzichten müssen (siehe Seite 463).

„Hermann Bossard gibt seine Pläne nicht auf. Eine österreichisch-ungarische Expedition, unter der Leitung von Dr. Ed. Beyschlag aus Budapest, schickte sich im Jahre 1938 an, durch die von ihm geschlagene Bresche weiter vorzudringen. So organisierte er im Herbst des gleichen Jahres eine Flugexpedition. Nur wegen einer dummen Versicherungsfrage musste das Projekt kurz vor der Abreise aufgegeben werden. Bald darauf brach der Krieg aus, und es hörte jede Forschertätigkeit auf. Aber von seinen Plänen sprach er immer, bis zu seinem Tod.“

Auf der Rigi-Hochfluh hatte Bossard von seinem Freunde Walter Hauser ein freundliches Chalet erbauen lassen, in dem jedermann die



*Oben:* Kilimandjaro. Die vergletscherte Südwestflanke des Kibo (6010 m).  
*Unten:* Kilimandjaro. Die vergletscherte Westflanke des Kibo (6010 m)



Tafel 94

*Oben:* Kilimandjaro. Die steilen Basaltwände des Mawenzi (5355 m). *Unten:* Krater des Kibo aus 6300 m





*Oben:* Kenya-Gruppe von Nordosten (5000 m). *Unten:* Die beiden Gipfel des Mount Kenya von Süden; links Batian (5195 m), rechts Nelion (5181 m), Lewis-Gletscher vorn

Tafel 95





Tafel 96

*Oben:* Kenya-Gruppe von Westen aus. Äusserst rechts Lewis-Gletscher. *Unten:* Kenya von Süden aus. Lewis-Gletscher vorn



herzlichste und weiteste Gastfreundschaft genoss. In jenem Berghaus verbrachte er alle freien Tage. Zuletzt musste er sich, im Jahre 1944, einer Augenoperation unterziehen, die seinen Tod zur Folge hatte. An der Friedhofmauer in Zug verkündet der schlichte Grabstein: „Sein Weg war da, wo keiner war.“

Bossard war Ehrenmitglied der Sektion Rossberg des SAC (Zug). Er war gleichfalls Mitglied des DAV und des CAI. Er hat nur zwei Berichte veröffentlicht: den einen über seine Erstbesteigung der Südostwand des Kaiserstocks (*Die Alpen*, 1934, 215) und den anderen über seine Expedition nach dem Hoggar im Jahre 1935 (*La Montagne* (CAF), Juli 1935, 257–264).

„Bossard war ein Mensch mit einem goldenen Herzen. Er lebte in Wohlstand, den er sich durch seine Arbeit erworben hatte, wusste sich aber immer jener zu erinnern, die weniger glücklich waren als er. Die Grösse seiner Wohltaten gegenüber den Unglücklichen, den mobilisierten Soldaten und vor allem seinen Freunden im Alpenclub, wird man nie ganz kennenlernen. Sein Chalet auf dem Rigi hat er einigen Freunden der Sektion Rossberg testamentarisch vermacht.“

## WALTER HAUSER

Geboren am 15. Februar 1891 in Zürich. Primarschulen und Industrieschule in Zürich, dann Architekturstudium an der ETH. Die Sommerferien benützte er jeweils zu grösseren Aufnahmearbeiten; so erfolgte 1910 diejenige des Rathauses von Lausanne, 1912 die des Freulerpalastes in Näfels, 1913 des Hallwiler Stammschlusses. 1914 wurde ihm das Friedrich-Stipendium der ETH zugeteilt. Diese Zuwendung kam der Publikation des Schweizerischen Ingenieur- und Architekturvereins: *Das Bürgerhaus im Wallis*, zugute, die damit begonnen werden konnte.

Im Sommer 1914 diplomierte er als Architekt. Seine erste Arbeit waren Pläne und Bauleitung der Sustlihütte des SAC. 1915 nahm er das Stockalperschloss in Brig auf; daran anschliessend folgte seine Arbeit im Wallis, die bis 1918 dauerte. Vom Genfersee bis zur Furka durchstreifte er lückenlos alle Gemeinden und Dörfer. In diese schöne Zeit fallen eine ganze Reihe namhafter Bergfahrten. 1918 gründete er das Architekturbüro Hauser & Winkler, Römerhofplatz 5, in Zürich, das bis 1935 bestand, worauf er das Büro auf eigene Rechnung weiterführte. Spezialberuf: Baufachexperte. 1923 doktorierte er an der ETH (Dr. sc. techn.) mit der Dissertation *Die Kirchen des Saastales im Wallis*.



Schon als Industrieschüler und später als Student lebte in ihm die Sehnsucht nach der weiten Welt. 1910 bis 1913 machte er in den Sommerferien jeweils lange Fusswanderungen (so Zürich-München in vier Tagen, Thusis-Venedig in vierundzwanzig Tagen, Thusis-Marseille in sechsunddreissig Tagen).

Seit 1912 war er Mitglied, später Ehrenmitglied der Sektion Rossberg des SAC und bis zum Ausbruch des Weltkrieges Mitglied der Sektion Bayerland (München) des DAV und der Sektion Milano des CAI.

Besondere ausseralpine Unternehmungen: im Frühling 1929: Atlas (siehe Seite 449) und Pic de Teide auf Teneriffa; Januar-Februar 1935: Hoggar (siehe Seite 455); August-Oktober 1935: Rocky Mountains (siehe Seite 317).

„Mit Hermann Bossard verband mich eine unauslöschliche Freundschaft. Trotzdem wir zwei ganz grundverschiedene Naturen waren, ergänzten wir uns auf Bergfahrten vollständig. Nie gab es eine Meinungsverschiedenheit. . . Leider konnte das am leichtesten erreichbare und noch vollständig unerforschte Gebiet der Bergländer von Tibesti nicht mehr besucht werden. Hermann Bossard starb mitten in den Vorbereitungen, und dann konnte eine Ausreise bis zur Beendigung des Krieges nicht erfolgen.“

## MARCEL CHAPPOT

Geboren am 25. Januar 1908 in Martigny. Bürger von Martigny-Ville und Trient (Wallis). Jugend und Schule bis zum 15. Lebensjahr in diesen beiden Ortschaften. Zweieinhalb Jahre St. Galler Verkehrsschule. Zweijährige Lehrzeit in der Post- und Telegraphenverwaltung und nach bestandener Prüfung ein Aspirantenjahr. Postbeamter im Kreis Luzern, hierauf in Basel. Im Jahre 1931 in die Zürcher Postverwaltung berufen.

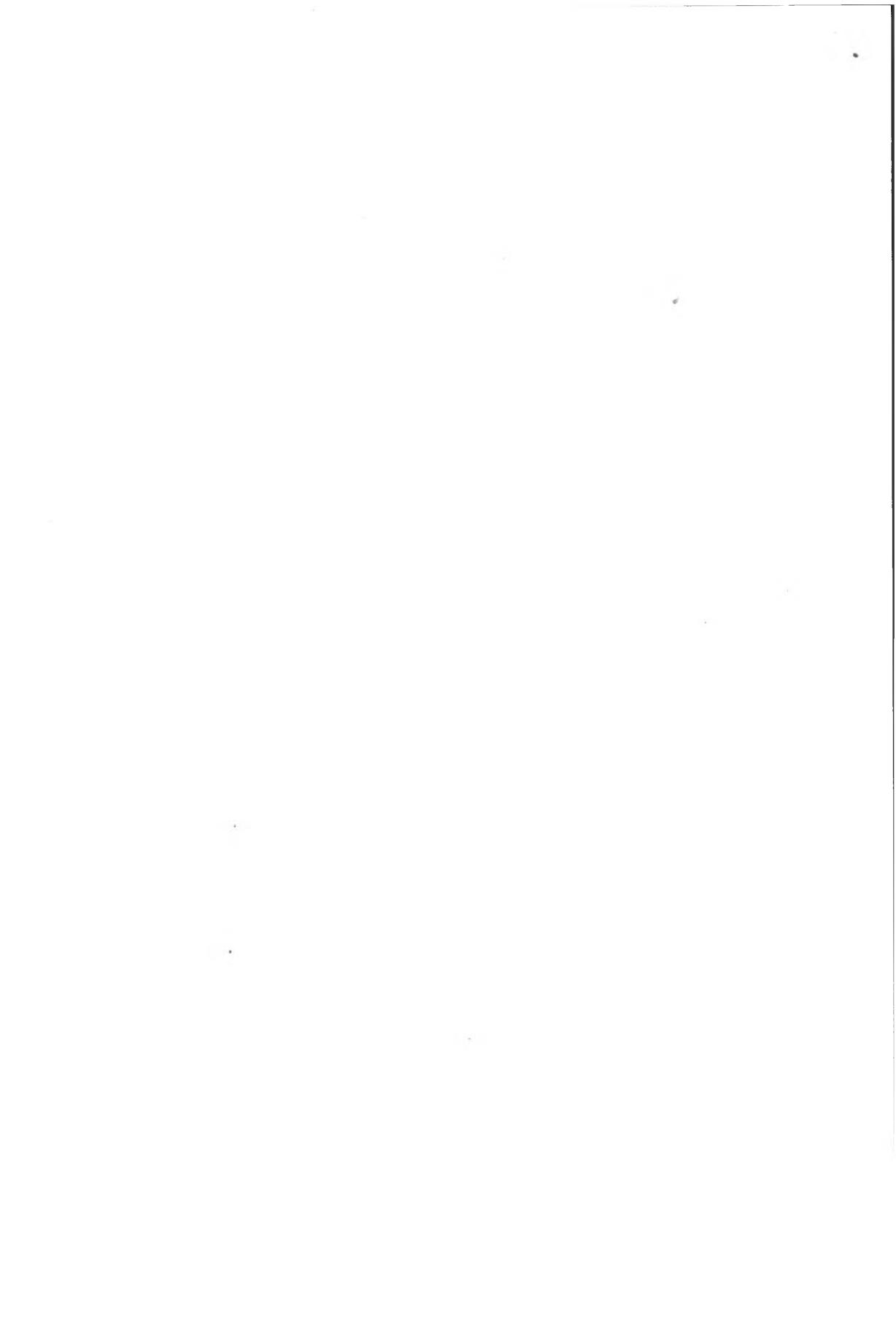
Dokumentierungsreisen nach Frankreich, Belgien, Deutschland, Österreich, Balkan. Sprachstudien in Grossbritannien und Italien.

„Eine glückliche, in den Alpen verlebte Jugend, eine unwiderstehliche Sehnsucht nach den Bergen, tagelange einsame Bergwanderungen, eine Vorliebe für das winterliche Hochgebirge, eine grosse Anzahl Touren von Chamonix nach Cortina und in anderen Massiven, die Gewohnheit, Vordermann einer Seilschaft zu sein, das alles hat mich ganz natürlich dazu gebracht, meine bergsteigerische Tätigkeit auch auf entfernte Gegenden auszudehnen.

Gute Kenntnisse der überseeischen alpinen Literatur, das Studium der damit verbundenen Probleme, der enge Kontakt mit meinen Tourenkameraden Hermann Bossard und Dr. Walter Hauser liessen meinen Wunsch nur grösser werden. So war es denn eine grosse Freude für mich, als Bossard mich einlud, ihn nach dem Tibesti zu begleiten (ich hatte zuvor mit ihnen schon ihre Hoggar-Expedition vorbereitet, an der ich dann nicht teilnahm). Das streng private Unternehmen wurde fast vollständig von Bossard finanziert.“ Über diese Expedition siehe Seite 463.

Mitglied der Sektion Rossberg (Zug) des SAC seit 1931 und Mitglied der Sektion Mont Blanc des CAF seit 1936. Hat unzählige Alleintouren und Grosstouren auf Skiern ausgeführt.

*P.S. Zuletzt beteiligte sich Chappot an der Tibesti-Expedition 1948 der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen, über welche im nächsten Band der „Berge der Welt“ ausführlich berichtet wird.*



## ADDENDA

### Grönland

Prof. Eugen Wegmann (Neuchâtel) war so freundlich, meinen Text und die vorstehenden Kartenproben von Grönland zu korrigieren und zu ergänzen. Er schreibt mir Ende Oktober noch folgendes:

„Die ausgedehnteste Dokumentation über Geographic, Kartographie, Geologie, Biologie, Ethnographie und Erforschungsgeschichte findet der Leser in der von der dänischen Kolonialverwaltung herausgegebenen Zeitschrift *Meddelelser om Grönland*, welche in verschiedenen schweizerischen Bibliotheken zugänglich ist. Die Arbeiten sind teilweise dänisch geschrieben, zu einem grossen Teile aber englisch oder deutsch. Arbeiten in skandinavischen Sprachen enthalten immer eine mehr oder weniger ausführliche Zusammenfassung auf Deutsch, Französisch oder Englisch.“

### Jan Mayen-Beerenberg

Nach dem *Journal of Glaciology*, Nr. 4, 1948, wurde der Name von Prof. P. L. Mercanton (Lausanne) einem der drei höchsten Gipfel des Beerenbergs (Jan Mayen) gegeben.

### Kaukasus

Im August 1930 versuchten der Amerikaner Lawrence Coolidge und ein gewisser Jean Lozeron (Genf), den *Uschba* (4700 m) zu besteigen. Da sie den Berg nicht kannten, griffen sie den Südost-Grat an und wurden durch die Schwierigkeiten des grossen Felsaufschwungs abgewiesen. Dieser entspricht demjenigen des Südwest-Grates, der erstmals im Jahre 1903 durch Helbling und Weber begangen wurde (*A.A.J.* 1931, 277–281; siehe auch *A.J.* 1930, 346 ff. und 362).

Sieben Jahre später (1937) gelang es vier englischen, führerlosen Bergsteigern (die erste englische Expedition seit Raeburn im Jahre 1914!), diesen Felsaufschwung in der Ostwand zu umgehen und den Gipfel über den Südostgrat zu erreichen (*A.J.* 1937, 276 bis 277; 1938, 28).

Für die französische Expedition 1933 siehe: *Montagne*, Mai 1934, 163–188 (Bericht Lagarde); *A.J.* Mai 1934, 221–224 (technische Notizen); 1935, 160–163 (Zusammenfassung des Berichts Lagarde); über die Expedition Schwarzgruber 1935 (DÖAV.), *A.J.* Mai 1936, 105–117, mit orographischen Skizzen und sehr schönen Photos (am Ende dieses Artikels ist die Höhe des Uschba noch umstritten!). Für die Kampagne 1936 siehe *A.J.* November 1936, 361.

Über die polnische Expedition 1935 unterrichtet die *Taternik*, 1936, Nr. 3, Seiten 63–112.

Der „Caucasus Club“ wurde durch Rickmers im Jahre 1900 gegründet und bestand nur sieben Jahre. Liste der Originalmitglieder im *A.J.* Mai 1939, 38.

## Indonesien

*Kinabalu* (Borneo).

Die Höhenangaben für diesen Berg schwanken zwischen 4000 und 4500 m, gelten aber wahrscheinlich nicht alle für ein und dieselbe Erhebung des mehrere Spitzen tragenden Gipfelkammes. Die zuverlässigste Angabe dürfte diejenige der neuesten englischen Admittalitätskarte, „The State of North Borneo“, 1934, sein mit 13 455' = 4100 m, die sich jedoch auf den von der NW-Küste aus am besten sichtbaren Nordgipfel beziehen dürfte, während die höchste Kulmination von einer weiter südlich gelegenen Spitze (zirka 100 m höher?) gebildet wird.

*Pik von Indrapura* oder Korintji, 3806 m (Sumatra).

Dieser zweithöchste Gipfel Indonesiens wurde vor einigen Jahren vom Schweizer Geometer Peter Suter (Basel) bestiegen.

### Bibliographie:

Heinrich Zollinger: Besteigung des Vulkans Tamboro auf der Insel Sumbawa, Winterthur, 1855.

Fritz Sarasin: Neu Caledonien und die Loyalty-Inseln. Basel, 1917.

Felix Speiser: Südsee – Urwald – Kannibalen. Reisen in den Neuen Hebriden und Sta.-Cruz-Inseln. Stuttgart, 1924.

Eugen Paravicini: Reisen in den britischen Salomonen. Frauenfeld, 1931.

## Anden

Die *Memorias des Club Andino Bariloche* (gegründet 1931 durch unsern Landsmann Dr. Hans Neumeyer) führen in den Jahrgängen 1938–1942 eine interessante, ziemlich detaillierte andinische Bibliographie.

Diese Zeitschrift ist vor allem sportlich, doch gibt sie interessante Aufsätze über die Anden. Erwähnenswert ist folgendes:

- 1938: Erste Besteigung des Puntiafudo, Roths Unglück, Nachsuchungen, Memoriam. Einweihung der Tronador-Hütte.
- 1939: Llanin (Neumeyer), Tronador (Meiling), Vulkan Llaina, Villarica (Meiling).
- 1940: Erforschung des Cerro Cuerno durch den C. A. Mendoza. Cordillera Magallanica. Patagonien (Dr. Machon).
- 1941: Cerro Torlosa (wurde schon mehr als zehnmal bestiegen!).
- 1942: Notizen über die Cordillera de Mendoza: Volcan Maipo und Cerro Laguna. Erforschung des Cerro San Valentin in 1941/42 von Hermann Hess.
- 1944: Erste Besteigung des Cerro San Lorenzo (Dezember 1943) von R. P. De Agostini mit dem Schweizer Führer Alexander Hemmi und Herbert Schmoll (kleine Karte mit Routenangabe, schöner Berg). Erste Besteigung des Cerro Grande von Serge Herzen (GHM), 1944 (Auszug aus seinem Buche: *Entre rocas y nieve*).
- 1945: Erste Besteigung des Cerro Maca von Juan Neumeyer (erschien auf deutsch in der *Andina*). René Eggmann: Cordillera de San Juan, mit einer guten Bibliographie.
- 1946: San Valentin, von Arnold Heim (mit guten Bildern). Cerro Escondido und Cerro Grande, von Serge Herzen. Versuch auf Marmoleyo, von Zechner. Mercedario usw. Interessante Nummer.
- 1947: Drei Aufsätze über Aconcagua, darunter die vierundzwanzigste Besteigung. Andinisches Glossarium, von J. F. Finó.

Der Club Andino Bariloche zählt als Ehrenmitglieder: R. P. Alberto De Agostini (Turin), Hermann Claussen (Viedma), Otto Meiling (Bariloche), Dr. Fritz (Federico) Reichert (Cayutue).

## Patagonien

In Süd-Patagonien, in der Nähe des 51. Breitengrades, erheben sich die *Payne- und Balmaceda-Gruppen*, die wir gern behandelt hätten, die aber von Schweizern nie besucht worden sind.

Bilder davon sind sehr schwer erhältlich und sehr teuer.

Unsere Tafel 79 zeigt die Payne-Gruppe (2600 m), deren höchster Gipfel erst 1937 bezwungen wurde. Die Balmaceda-Gletscher reichen auf der Ostseite bis ins Meer hinunter. Siehe das schöne Bild in der *Rivista Mensile*, 1947, 274, und weitere Auskunft in *RM.* 1947, 208, 211, 212.

Über alle diese phantastischen Berge gibt das Werk von De Agostini, *Ande Patagoniche*, die beste Auskunft.

### *Verzeichnis der schweizerischen Bergführer, die an ausseralpinen Forschungen teilnahmen*<sup>1</sup>

- 1874 Peter Knubel (St. Niklaus) im Kaukasus mit Grove, usw.  
1880 Andreas Maurer (Innertkirchen) in Sikkim mit Moritz von Déchy (konnte wegen Malaria nichts unternehmen).  
1882 Alexander Burgener (Eisten) mit Güssfeldt in Argentinien. (Heimweh und sofortige Rückreise!)  
1882/83 Emil Boss und Ulrich Kaufmann (Grindelwald) mit Green in Neuseeland.  
1883 Josef Imboden (St. Niklaus) mit Graham in Sikkim im April (Malaria und Heimweh).  
1883 Ulr. Kaufmann und E. Boss mit Graham in Garhwal und Sikkim.  
1883 Johann Jaun und Kaspar Maurer mit Kennedy in Garhwal.  
1886 Alexander Burgener und Basil Andermatten (Saas) mit Dent und Donkin im Kaukasus.  
1887 Jakob Müller (Gsteigwiler) im Kaukasus mit Roberto Lerco (Gressoney).  
1888 Heinrich Zurflüh (Meiringen) mit Mummery im Kaukasus.  
1888 Ulrich Almer und Christian Roth (Grindelwald) mit Cockin, Holder und Woolley im Kaukasus.  
1888 Johann Fischer und Kaspar Streich (Meiringen) mit Donkin und Fox, alle im Kaukasus verunglückt.  
1889 Andreas Fischer (Bruder Johanns), Kaspar Maurer, Christian Jossi und Johann Kaufmann mit Dent, Freshfield und Woolley im Kaukasus (vergebliche Nachforschungen nach den im Jahr vorher Verunglückten).  
1892 Matthias Zurbriggen (Saas) mit Conway im Karakorum.  
1894/95 Derselbe mit FitzGerald in Neuseeland.

<sup>1</sup> Dieses Verzeichnis enthält nicht die in Kanada und im Felsengebirge fest angestellten Bergführer. Siehe Seiten 326-327.

- 1895 Kaspar Maurer und Simon Moor mit Dent und Woolley im Kaukasus.
- 1896 Matthias Zurbriggen (Saas) mit Borsalino in Neuseeland (Exkursionen!).
- 1896/97 Derselbe mit FitzGerald in den Anden, mit den Trägern: Josef Lochmatter, Josef und Aloys Pollinger (alle von St. Niklaus).
- 1898 Rudolf Taugwalder (Zermatt) in Sikkim mit den Bullock-Workman (Versuch auf Kabru).
- 1899 Matthias Zurbriggen mit den Bullock-Workman im Karakorum.
- 1900 Derselbe mit Scipione Borghese im Tien Schan.
- 1902 Derselbe und Giuseppe Müller<sup>1</sup> im Karakorum.
- 1903 Josef und Aloys Pollinger mit der Gräfin Meyendorff in den Anden (Aconcagua-Massiv).
- 1904 Andreas Fischer und Christian Jossi junior mit Alex. von Meck im Kaukasus.
- 1904/05 Christian (?) Kaufmann mit Wedgewood in den Anden (Aconcagua-Massiv).
- 1905 Moritz Inderbinen (Zermatt) mit Freshfield und Mumm am Ruwenzori.
- 1907 Christian und Fritz Kaufmann mit Kellas in Sikkim.
- 1907 Moritz Inderbinen mit Mumm, Longstaff und Bruce im Himalaya (Garhwal und Kashmir).
- 1908 Rudolf Taugwalder und Gabriel Zumtaugwald (Zermatt) mit Miss Peck am Huascaran (Peruanische Anden).
- 1909 Josef Schaller (Zermatt) und Raphael Lochmatter (St. Niklaus) mit Fräulein Helene Kuntze im Kaukasus.
- 1912 Heinrich Fuhrer (Meiringen) mit Bruce und Todd im Himalaya (Kulu und Lahul).
- 1912 Franz Lochmatter und Johann Perren mit Meade im Garhwal.
- 1922 Franz Lochmatter und Johann Brantschen mit den Visser im Karakorum.
- 1925 Franz Lochmatter und Joh. Perren mit den Visser im Karakorum.
- 1929/30 Franz Lochmatter und Rud. Wyss mit den Visser im Karakorum.
- 1932 Joseph Georges (*le Skieur*; Les Haudères) mit den Belgiern auf dem Ruwenzori.
- 1932 Fritz Steuri (Grindelwald) und David Zogg (Arosa) mit Fanek in Grönland.
- 1935 Rudolf Wyss mit den Visser im Karakorum.
- 1939 David Zogg und Fritz Steuri mit Roch in Garhwal.
- 1947 Alexander Graven (Zermatt) und André Roch (Genf) mit der schweizerischen Lohner-Sutter-Expedition in Garhwal.

<sup>1</sup> Nicht zu verwechseln mit Jakob Müller des Jahres 1887. Herkunft ungewiss: Macugnaga oder Saas.

## VERZEICHNIS DER ILLUSTRATIONEN

*Alle Namen im Texte der illustrierten Tafeln befinden sich im Index am Schluss mit den Tafeln-Nummern*

### *Namen der Photographen*

Tafel

1. Oben und unten: A. Roch 1938.
2. Oben: Roch; unten: Otto Coninx 1938.
3. Oben: links Roch, rechts Coninx; unten: Roch 1938.
4. Oben: Roch; unten: Michel Perez 1938.
5. Vittorio Sella, Nr. 772 A.
6. Oben: Sella, Nr. 602; unten: Sella, Nr. 556.
7. Oben: Sella, Nr. 603; unten: Sella, Nr. 752 B.
8. Oben: Sella, Nr. 584; unten: Sella, Nr. 716 B.
9. Oben: Carl Egger 1914; unten: Sella, Nr. 1887 B.
10. Oben: Guido Miescher 1914; unten: Oskar Hug 1910.
11. Oben: Hug 1910; unten: Egger 1914.
12. Oben: Sella, Nr. 559 B; unten: Miescher 1914.
13. Oben: A. M. Kellas 1920; unten: Hermann Hörlin 1930.
14. Marcel Kurz 1930.
- 15, 16. Ernst Grob 1939.
17. Oben: Arnold Heim<sup>1</sup> 1936; unten: André Roch 1947.
18. Oben links: Ernst Huber 1939, rechts Roch 1947; unten: Roch 1947.
19. Arnold Heim 1936<sup>1</sup>.
20. Oben: Roch 1947; unten: Heim 1936<sup>1</sup>.
21. Sella 1909.
22. Oben: Belaieff 1934; unten: Roch 1934.
23. Herzog der Abruzzen 1909.
24. Oben: G. O. Dyhrenfurth 1934; unten: Richard Angst 1934.

Tafel

25. Lorenz Saladin 1935.
26. Lorenz Saladin, 17. Juli 1936.
27. Saladin.
28. Finsterwalder 1928.
- 29, 30, 31, 32. Saladin 1936.
33. Arnold Heim 1930<sup>2</sup>.
34. Oben: Heim 1930<sup>2</sup>; unten: A. H. Colijn.
35. Oben: Kurz 1926; unten: H. E. L. Porter 1927.
36. Oben: Porter 1927; unten: Kurz 1927.
37. Oben: Kurz 1927; unten: Porter 1927.
38. Oben: N. Z. Government; unten: Porter.
39. Porter 1927.
40. Kurz 1927.
41. Porter 1927.
42. G. E. Mannering.
- 43, 44, 45, 46. Bradford Washburn, Boston, USA, Flugaufnahmen.
47. Emil Huber 1894.
48. Bradford Washburn (Flugaufnahme).
49. Oben: Josef Muench, Santa Barbara, Kalifornien; unten: H. L. Standley, Colorado Springs.
50. Elizabeth S. Cowles, Colorado Springs.
51. Fréd. Marmillod 1943.
52. Marmillod.
53. Marmillod.
54. Oben: Marmillod; unten: August Gansser.
55. August Gansser.
56. Gansser.
57. Arnold Heim, August 1947 (Aerobilder).
58. Oben: Marmillod, August 1945; unten: Marmillod, Juli 1944.

<sup>1</sup> Aus Heim und Gansser „Thron der Götter“, Morgarten Verlag, Zürich

<sup>2</sup> Aus Heim „Minya Gongkar“, Verlag Hans Huber, Bern

59. Erwin Schneider 1936.  
 60. Schneider 1932.  
 61. Marmillod, August 1945.  
 62. † Schweizer 1939.  
 63. Oben: Heim, 23. Juli 1946;  
 unten: Heim, 21. Juni 1947 (Acrobilder).  
 64. Oben: Heim, August 1947;  
 unten: Marmillod, Juli 1944.  
 65. Oben: Heim, April 1945;  
 unten: Albrecht Maass.  
 66. Marmillod, April 1939.  
 67. Marmillod, März 1939.  
 68. Albrecht Maass.  
 69. Oben: Otto Pfenniger, Santiago; unten:  
 Paolo Ceresa, Torino, 25. Februar 1934.  
 70, 71, 72. Pfenniger.  
 73. Vallmitjana, Bariloche (Arg.).  
 74. Oben: Heim, März 1946;  
 unten: Kaltschmidt, Bariloche (Arg.)  
 75. Oben: Heim; unten: Kaltschmidt.  
 76. Oben: Vallmitjana; unten: Serge Herzen.  
 77. Oben: Heim, 31. Dezember 1945;  
 unten: Heim, März 1946.  
 78. Heim, Januar 1940.  
 79. Oben: Albrecht Maass;  
 unten: Heim, Dezember 1945.  
 80. Heim, März 1946.  
 81. Pierre Ichac 1935.  
 82. Oben: Walter Hauser, 1. Februar 1935;  
 unten: Viktor Stoll, November 1947.  
 83. Oben: Hauser, Februar 1935;  
 unten: Stoll.  
 84., 85. Stoll, November 1947.  
 86. Hauser 1935.  
 87. H. R. Hildebrand 1948.  
 88. Hildebrand.  
 89. Vittorio Sella 1906, Nr. 144.  
 90. Oben: Noel Humphreys 1931 (Aero);  
 unten: Belgische Expedition 1932.  
 91. Oben: Sella 1906, Nr. 100;  
 unten: Sella 1906, Nr. 97.  
 92. Oben: Swissair, Nr. 359;  
 unten: Swissair, Nr. 358 (Frühling 1931).  
 93. Oben: Swissair, Nr. 112;  
 unten: Swissair, Nr. 111.  
 94. Oben: Swissair, Nr. 110;  
 unten: Swissair, Nr. 117.  
 95. Oben: Swissair, Nr. 87;  
 unten: Swissair, Nr. 89.  
 96. D. F. Munsey.

## ERRATA

Seite	34, Zeile 14, P. de Orizaba 5700 m	anstatt 5582 m
„	34, Zeile 14, Ixtaccihuatl 5286 m	„ 5279 m
„	59, Zeile 9 von unten, Dschanga 5054 m	„ 5051 m
„	60, de Rham	„ de Rahm
„	90, Alpineum	„ Alpinum
„	115, Zeile 4 von unten, Skiang	„ Skang
„	152, Zeile 6 von oben, Chamshen	„ Chamshen
„	156, Zeile 2 von oben, diesmal	„ diesmal
„	234, Zeile 15, einen Führer	„ einem Führer
„	239, Zeile 11, schlug mir den Schädel ein	
Tafel	12, man lese Dschanga	„ Tschanga
„	33, „ „ Longjima	„ Londjima
„	90, „ „ Alexandra	„ Alessandra

# INDEX

NB. Auf die **Biographien** wird einfach hingewiesen: die dort erwähnten Orts- und Personen-Namen, die mit Expeditionen und Forschungen nichts zu tun haben, werden hier nur selten angegeben.

*Kursivzahlen bezeichnen besonders wichtige Quellen oder Biographien, mit Bild\*.*

## Abkürzungen

Af = Afrika. Al = Alaska. An = Anden. Arg = Argentinien. At = Atlas. BC = British Columbia. Best. = Besteigung. Bo = Bolivien. Chi = Chile. Cord. = Cordillera. Dj. = Djebel. Fl. = Fluss. Gar = Garhwal. Geb. = Gebirge. Gl. = Gletscher. Gr. = Grönland. Him = Himalaya. Hog = Hoggar. Ja = Japan. K = Kaukasus. Ka = Kanada. Ke = Kenya. Ki = Kilimandjaro. KK = Kuen Lun. Ko = Kolumbien. Mex = Mexiko. MG = Minyag Gangkar. Mt. = Mount. Nev. = Nevado. NG = Neuguinea. NS = Neuseeland. Pam = Pamir. Pat = Patagonien. Pe = Peru. Roc = Rockies (Felsengebirge). Ru = Ruwenzori. Sel = Selkirks. Sik = Sikkim. SM = Sierra Nevada de Santa Marta (Ko). Ta = Tassili. Ti = Tibesti. TS = Tien Schan. Tur = Turkestan. Ve = Venezuela. N = Nord. S = Süd. E = Ost. W = West. NE = Nordost. NW = Nordwest.

- AACB** (Akademischer Alpen-Club Bern), 5, 86, 210.  
-Gletscher, 5.
- AACZ** (Akademischer Alpen-Club Zürich), 5, 9, 11, 64, 67, 84, 86, 92, 191, 192 Fussnote, 236, 298, 354, 387, 388, 429, 432.  
-Expeditionen: 450-451 (Atlas, 1934); 354 (Cord. Blanca, 1948); 9-22 (Gr. 1938).
- Abalakow**, Ewgeni, 243, 244, 246, 248 ff.
- Abanico**, 2500 m (Chi), 440.
- Abessinien**, 447.
- Abruzzen**, Herzog der, 110, 119, 137, 314, 467 ff.  
-Gletscher (KK), 138.
- Aconecagua**, 7035 m (Arg), 361 und Fussnote (Literatur), 362, 372, 388, 389, 395 (Höhe), 430, 439, 443, 445, *Tafeln 66, 69*.  
- Rio, 441, 443.  
- Tal (Chi), 443.
- Acrotambo**, Nevado de, ca. 4900 m (Pe), 352.
- Adai Choch**, 4647 m (K), 47, 74, 75, 76.
- Adams**, Mount, 3800 m (Roc), 321.
- Adaouda** oder Pic Jacquet, 2170 m (Hog), 459 Note, *Tafel 85*.
- Ad-Edekel** (Af), 464.
- Adge**, Djebel, ca. 3200 m (At), 451.
- Adisch**, 2040 m (K), 59.
- Adjer**, Tassili- (Af), 461.
- Adrar** (Ta), 463.
- Adrar des Iforas** (Af), 461.
- Adrian**, siehe Hadrian.
- Adül-Su** (K), 68.  
-Tal, 68.
- Adür-Becken**, *Tafel 9*.  
-Su, 68.  
-Tal (K), 50, 68, 70.
- Aemmer**, Rudolf, 316, 327.
- Aethiopien** (Af), XXI.
- Afanasiew**, 73.
- Afghanistan**, 259.
- Afraz Gul Khan**, 147.
- Afrika**, XXI, 447-491, *Tafeln 81-96*. „Forschung“, 448; Geologie, 452, 465; Jahreszeit, 448, 449, 456, 469; Karten, 448, 449, 452, 454, 466; Klima, 465, 468; Relief, 447; Ski, 449, 471; *Toubous*, 465; Träger, 469; *Tuareg*, 452 ff., 461; Vegetation, 453, 468.
- Agades** (Af), 461, 462.
- Agadir**, Golf von, 448.
- Aghil-Gebiet**, 160.  
-Hochland, 148, 150, 151, 152.  
-Kette, 109, 145, 146.
- Agitia** (*Dotial*), 188.
- Agostini**, Alberto M. De, 367 Fussnote, 376, 377, 378.
- Ahagggar**, siehe Hoggar.
- Ahlfeld**, Friedrich, 353 Fussnote, 355 Fussnote, 356, 360 Fussnote.
- Ailama**, 4525 m (K), 78.
- Air** oder Azbine (Af), 461.
- Aissa**, Djebel, 2236 m (At), 449.
- Ajusco**, Cerro de (Mex), 323.

- Akarakar**, 2132 m (Hog), 453, 460, *Tafel 84*.  
**Ak-Bel-Pass** (TS), 256.  
 -Ogous-Pass, ca. 4900 m (TS), 256.  
 -Su-Pass, ca. 4500 m (TS), 256.  
 -Tagh (KK), 151.  
 -Tasch (TS), 256.
- Alai** (Pam), 243, 244, 245.  
 - Trans-, 243.
- Alaknanda-Fluss** (Him), 108, 187.  
 -Tal, 108, 168, 187.
- Alaska**, XXI, 312, 313, 324, *Tafeln 43-46*.  
 - Coast Range, 314.
- Albanien**, 296.
- Albert Edward, Mount**, 4030 m (NG), 285.  
 -See (Af), 466.  
 -Spitze, 5088 m (Ru), 467, 468, *Tafel 90*.
- Alberta** (Provinz, Ka), 315.
- Aleuten** (Roc), 312, 313.
- Alexandra-Spitze**, 5098 m (Ru), 467, 484, *Tafeln 90, 91*.
- Algerien**, 448.
- Alibek-Fluss** (K), 51.  
 -Gletscher, 51.  
 -Tal, 51.
- Alig, Georg**, 375, 439.
- Alma Ata** (Kasakstan), 247, 248, 256, 259.  
 - Negra, 6140 m (An), 361, 398.
- Almer, Christian**, 80.  
 -Biwak (NS), 308.  
 -Hütte, 1585 m (NS), 310, 311.  
 - Ulrich, 43, 44, 49, 50, 58, 59.
- Almora** (Him), 108, 162 ff., 168.  
 - Provinz, 107, 162 ff.
- Alpamayo, Aguja**, ca. 6000 m (Pe), 354, *Tafel 59*.  
 - Quebrada (Pe), 357, 358, 359.  
 -Tal (Pe), 354, 358.
- Alpana** (K), 56.
- Altar, Cerro**, 5215 m (Chi), 438, 439.  
 -Gruppe (Chi), 441, 442.
- Altarani** oder Cerro Carnaval, ca. 5450 m (Bo), 385 Fussnote.
- Alto, Cerro**, 6000 m (An), 445.  
 -del Coironal, 4350 m (Chi), 442.  
 -la Gloria, 4760 m (Chi), 443.  
 -los Bronces (Chi), 442.  
 -de los Leones, siehe Leones.  
 -de los Nevados, 4275 m (Ve), 342.  
 -Paramo de Mucuchies, 4218 m (Ve), 342.
- Amanaus-Fluss** (K), 51.  
 -Tal, 51, 67.
- Amarillo, Cerro** (Chi), 438.
- Amazona-Fluss**, 352.  
 -Becken, 359.
- Amdjer**, 2567 m (Hog), 459 Fussnote.
- „American Geographical Society“ (New York), 417 ff.
- Amerrokak Akhamouk** (König der Tuareg), 455.
- Amguid** (Af), 462.
- Amlang La** (Him), 164.
- Ampato**, 6360 m (Pe), 353.
- Amu Daria** (Oxus), 243, 256.
- Ancoshuma**, 6314 m (Bo), 359.
- Anden-Kordillere** (Cordillera de los Andes), 250, 340-446, *Tafeln 51-80*. *Altiplano*, 359, 360; Andinisten, 440; *Arrieros*, 346; Ausrüstung, 434; Büsserschnee (*Nieve Penitentes*), 391 ff., 438; Klubs, 365, 367 Fussnote; Fjords, 370, 371; *Frailejones*, 346; Gletscher, 341, 370; *Guanacos*, 446; Inlandeis (*Hielo Continental*), 370, 371, 373 ff., 434; Jahreszeiten (günstige), 341, 352, 357, 362, 363; Karten, 340 Fussnote, 354, 357, 360, 366; Klima, 340, 367; Klubhütten, 363, 367, 376; *Llaneros*, 351; *Llanos*, 348; Minen, 355, 356, 382 ff.; Mulas, 394; Namen, 356 Fussnote, 390; *Pampa*, 374; *Paramos*, 346, 403 ff.; *Peones*, 347; *Puna*, 359, 382; *Quebradas*, 440; Schneegrenze, 341; Ski, 368, 369, 371, 375, 376, 398, 438, 439, 443; *Vegas*, 441; „Vor-Anden“, 441; Vulkan, 340, 351, 367, 382, 438.
- Andenmatten**, Basil, 43.
- Anderegg, Melchior**, 80.
- Andrade**, 368.
- Andürtschi**, 3914 m (K), 68.
- Aneroide**, 117, 118 Fussnote, 143, 144, 151, 333, 345, 346, 347, 406, 417 Fussnote.
- Angdawa** (*Sherpa*), 185, 229, 230.
- Angharas**, 4030 m (At), 451.
- Angmakssalik** (Gr), 7, 8, 10, 12, 20, 22 Fussnote.
- Angour, Djebel**, 3614 m (At), 451.
- Angst, Richard**, 4, 136.
- Ansita, Cordon de**, (An), 398.
- Anticoma-Pass**, 4845 m (Pe), 355.
- Antinea**, 460.
- Antognini, Alberto**, 362.
- Anzacs Ridge** (NS), *Tafel 36*.
- Aorangi** oder Mt. Cook, 3764 m (NS), 301, 302, 307.
- Aouknet** (Hog), 459.
- Apacheta-Pass** (Bo), 384.
- Apenninen**, XXI.
- Api-Gletscher** (Him), 163, 164.
- Apolobamba, Cordillera de** (Bo), 359.
- Appalachen**, 398.
- Apsarasas-Gruppe** (KK), 151, 152.
- Apurimac, Rio** (Pe), 353.
- Arabien**, 397.
- Araca-Minen** (Bo), 381 ff.
- Arak** (Af), 455.
- Aral-See**, 243, 256.
- Arapahoe Peak**, 4124 m (Roc), 320.
- Ararat**, 5160 m (Armenien) 67.
- Archar** (SW), ca. 5200 m (Pam), 246, *Tafel 25*.
- Archhold, R.**, 289, 295.
- Ardon** (K), 46, 47.
- Aremd** (sprich Around), 1850 m (At), 450, 451.  
 -Hütte, 1960 m (At), 450, 451.
- Arequipa** (Pe), 353.
- Argand, Emile**, XXI, 147, 316.
- Argentinien**. Argentinische Anden, 361 ff.

- Argentino**, Lago (Pat), 434, *Tafeln 74/75, 77.*  
**Argentino**, Pico (Ironador), *Tafel 73.*  
**Argüelles**, Nevado de, 4850 m (Chi), 442.  
**Arhuacos-Indianer** (Ko), 412, 413, 416.  
**Ariguani-Gebirge** (Ko), 411.  
**Arikaree**, 4008 m (Roc), 320.  
**Arizona** (USA), 398.  
**Arkansas-Fluss** (Roc), 320.  
**Arktis**, 23, 26.  
**Arraque**, Francisco, 343.  
**Arriari-Massiv** (Ko), 407.  
**Arteson Raju** (auch Rayu), 6025 m (Pe), 353, *Tafel 60.*  
**Arun-Tal** (Him), 132.  
    – Fluss (Him), 133.  
**Arwa-Gletscher** (Him), 168.  
**Ascotan**, 3855 m (Bo), 381.  
**Ashcroft**, 2750 m (Roc), 321.  
**Asien**, Zentral-, XXI, 254 ff.  
    – Durchquerung, 256.  
**Askot** (Him), 162.  
**Askole**, 3050 m (KK), 110, 112, 113, 119, 137, 143, 241.  
**Asni**, 1250 m (At), 450, 451.  
**Assekrem**, 2728 m (Hog), 453 ff., *Tafel 81.*  
**Assiento** (Bo), 383.  
**Astor** (KK), 110.  
**Asulkan-Pass**, 2353 m (Sel), 337.  
**Atacama**, Puna de, (Wüste) (An), 359, 360, 361, 386.  
**Atakor** (Hog), 454, 464.  
**Athabaska** (Ka), 315.  
**Atlas** (At), XXI, 447, 448–451, *Tafel 92.*  
    Anti-Atlas, 448–449; *Djebel*, 448; Eigentümlichkeiten, 448; „Forschung“, 448; Hoher Atlas, 448; Karten, 448, 449; Kleiner Atlas, 449; Klubbütten, 449; Mittlerer Atlas, 448; Sahara-Atlas, 449; Saison, 448, 449; Tell-Atlas, 449.  
**Atoroma** (Bo), 360.  
**Augour**, *Djebel*, 3614 m (At), 451.  
**Aunahan**, ca. 2400 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Australien**, XXI.  
**Avilla**, Silla de, 2640 m (Ve), 344 Fussnote.  
**Aysen-Fjord** (Chi), 374.  
    – Puerto (Chi), 369 Fussnote, 374, 376.  
**Azbine** oder *Aïr* (Af), 461.  
**Azteken**, 323.  
**Azucar**, Pan de, 5300 m (Ko), 348, 350, 409.  
**Azufre-Tal** (Chi), 438.  
  
**Babo** (NG), 290.  
**Bäbler**, E., 6.  
**Bachmann**, H., 3.  
**Bade**, 392.  
**Badrinath** (Him), 168, 187, 232, 233.  
    – Gruppe (Him), *Tafeln 17, 19.*  
**Baffin-Bay**, 1.  
    – Land, 1.  
**Bagini-Gletscher** (Him), 180.  
**Bahadur Lama**, 125.  
**Bahadursing**, 202.  
  
**Bahia Blanca** (Arg), 369.  
**Bahrein-Insel**, 397.  
**Bajjnath** (Him), 108.  
**Baird Range** (NS), 311.  
**Baja California**, 396.  
**Baker**, 467.  
    – Massiv (Ru), 467.  
    – Mount, 3300 m (Roc), 321.  
    – Mount Marcus, 4038 m (Al), 325.  
**Bakewell**, Anderson, 419.  
**Baksan-Tal** (K), 54, 61, 68, 69.  
**Baku** (K), 41, 71.  
**Balbala**, 6416 m (Him), 190.  
**Balbi** oder *Toiupu*, 3100 m (Salomon-Inseln), 299.  
**Balcha Dhura**, 5360 m (Him), 166, 167.  
**Balestreri**, Umberto, 146.  
**Balfour-Gletscher** (NS), 309.  
**Bali** (Indonesien), 280.  
**Baliem-Fluss** (NG), 286.  
    – Tal, 286, 291.  
**Balkan**, XXI.  
**Balkar** (K), 46.  
    – Tal, 74.  
    – *Tscherek-Tal* (K), 77.  
**Ball**, John, 449.  
**Balmaceda-Gruppe** (Pat), 495.  
**Balti-Kulis**, 138.  
**Baltistan** (Him), 110, 137.  
**„Baltoro“** (Buch), 136 Fussnote, 143.  
**Baltoro** (KK), 136 ff.  
    – Gletscher, 109, 110, 111, 114 ff., 136 ff., *Tafel 21.*  
    – *Kangri*, 7312 m (KK), 137 ff., *Tafel 22.*  
    – Siachen-Übergang, ca. 6700 m (KK), 142.  
**Baltzer**, Arnim, XXI.  
**Bamanga** (Belgisch-Kongo), 478.  
**Banff** (Ka), 315.  
**Bantaeng**, 3042 m (Celebes), 282.  
**Bardai** (Af), 465.  
**Bareilly** (Him), 108, 233.  
**Bardumal**, 3350 m (KK), 113.  
**Bärenberg**, siehe *Beerenberg.*  
**Bareux**, Edouard, 469, 471, 472.  
**Bariloche** (Arg), 367.  
    – Club Andino –, 367 Fussnote, 374, 494.  
**Barker**, Clive, 306.  
    – Doris, 306.  
**„Barpu bandar“** (Him), 184.  
**Barranquilla** (Ko), 416, 419, 420.  
**Barron Saddle**, 2034 m (NS), 305, *Tafel 35.*  
**Barroso**, Catedral del, 4770 m (Chi), 442.  
    – Picos del (Chi), 442.  
**Baschcha-aus-Baschi**, 4472 m (K), 78.  
**Baschchara-Pass** (K), 18.  
**Baschilausu-Pass**, 3640 m (K), 50.  
**Baschkara**, 4200 m (K), 69, *Tafeln 9, 11.*  
    – Gletscher, 69.  
    – Gruppe, *Tafel 11.*  
**Batang** (Tibet), 268.  
**Batian**, 5195 m (Ke), 473 ff., *Tafeln 95, 96.*  
**Batum** (K), 56, 71, 76, 79.

- Batura** (Him), 191.  
**Bauer, Paul**, 44, 106, 128, 171, 172.  
**Baumann, Karl**, 9, 11, 16, 20.  
**Baur, Robert**, 451.  
**Bayo, Nevado**, 5415 m (Pe), 354.  
**Beaumont, Mount Elie de**, 3110 m (NS), 306, *Tafel 42*.  
**Beaver Creek** (Sel), 335, 336, 337.  
 –Station, 1130 m (Sel), 335.  
**Beaver-Gletscher** (Sel), 337.  
**Bêche, Mount de la**, 2992 m (NS), 310.  
**Bechtold, Fritz**, 44.  
**Beck**, 410.  
**Beehive, Great**, 2520 m (Roc), 317.  
**Beer** (Leutnant), 28.  
**Beerenberg**, 2270 m (Jan Mayen), 3, 4, 5, 26, 27–33.  
**Beigel, Ernst**, 44.  
**Beiza, Damasio** (*Peon*), 393.  
**Belaiieff, Jimmy**, 137 ff.  
**Belalakaja**, 3851 m (K), 52.  
**Belen** (Ko), 346.  
**Bellavista**, 1450 m (Gr), 20.  
 „**Belvédère**“, 5580 m (Him), 133.  
**Bemmelen, W. van**, 281.  
**Beni**, 1200 m (Ru), 467, 468, 481, 485, 486.  
**Benuzzi, Felice**, 475.  
**Beran, Jan**, 356, 357.  
**Berg Lake** (Roc), 316.  
**Bering**, 312.  
**Bermejo, Paso de**, (An), 443.  
**Bersutanow, Jani**, 54.  
**Bertrand, Alfred**, XXI, 35.  
**Besingi-Dorf** (K), 1457 m, 49, 74, 75.  
 –Gletscher, 44, 49, 73, 76, 79, *Tafeln 6, 12*.  
 –Gruppe, 74, 77, *Tafel 12*.  
 –Tal, 45, 74, 75.  
 –Wand, 45, *Tafel 12*.  
**Betscho**, 1325 m (K), 56, 57, 58, 59, 60, 61, 76, 79.  
 –Pass, 3375 m (K), 57, 61, 76, 79, 259.  
**Beyschlag, Eduard**, 459 Fussnote, 460 Fussnote, 488.  
**Bhagat-Kharak-Gletscher** (Him), 168.  
**Bhagirath-Kharak-Gletscher** (Him), 168, 187.  
**Bhagirathi-Fluss** (Him), 107, 108.  
**Bhamini Daur** (Him), 233.  
**Biafo-Gletscher** (KK), 109, 110, 113.  
**Biange** (KK), 114.  
**Bighorn** (Roc), 320.  
**Bilmaï** (Af), 462.  
**Binaghi**, 368.  
**Biner, Josef**, 327.  
**Bingham**, 353.  
**Birmanien**, 199.  
**Bishop, Robert**, 357 Fussnote.  
**Biskra** (Af), 462.  
**Bismarck-Gebirge** (NG), 283, 285.  
 –Hütte, 2700 m (Ki), 472.  
 –Peaks, 2537 m (NS), 311.  
**Bissar**, 2400 m (Him), 168.  
**Blackburn, Mount**, 4920 m (Al), 314.  
**Blanca, Cordillera** (Pe), 352, 353, 354, *Tafeln 57–62*. Bibliographie, 354.  
 –Sierra (Chi), 443; (Roc), 320.  
**Blanchod, Fréd.**, XXI, 34.  
 „**Blumental**“ oder „**Valley of Flowers**“ (Byundar, Him), 232.  
**Blumenthal, Moritz**, 282, 341, 342, 449.  
**Boavita**, 2200 m (Ko), 347.  
**Boccalatte, Gabriele**, 364.  
**Boccard, Louis de**, XXI.  
**Bogotá**, 2650 m (Ko), 345, 346, 347, 348, 351, 406 ff.  
**Bohny, Paul**, XXI.  
**Bohren, Christian**, 326, 338.  
**Bolivar-Kordillere** (Ko), 407.  
 –Pico, 5005 m (Ve), 341, 343, 344.  
 –Pico, 5775 m (SM. Ko), 413, 417, 419, 420, 421, 422, 423, *Tafel 52*.  
 –Simon, 344.  
**Bolivien**, 359–360, 381 ff.  
**Bonacossa, Aldo**, 364, 368, 376, 377.  
**Bongol** (Borneo), 281.  
**Bonpland**, 341.  
**Bonpland, Pico oder Spitze**, 4894 m (Ve), 341, 344, *Tafel 53*.  
**Bonthain, Pik von**, 3042 m (Celebes), 282.  
**Bonzi**, 4.  
**Borchers, Philipp**, 245, 340 Fussnote, 352, 354, 357.  
 –Karte, 352.  
**Borcheton**, 3670 m (K), 75.  
**Borneo**, 280, 296, 297, 398.  
**Boss, Emil**, 302, 303.  
**Bossard, Hermann**, 449, 455–456, 461, 463, 486–489, 487\*, 490, 491, *Tafel 86*.  
**Bosshard, Walter**, XXI.  
**Bottego-Spitze**, 4719 m (Ru), 467.  
**Botum, Pic**, ca. 2400 m (Ti), *Tafel 87*.  
**Bou, Cap** (Af), 448, 449.  
**Bougainville**, 299.  
**Bouguer**, 351.  
**Boulder** (Roc), 320.  
**Bou Iblane**, 3103 m (At), 448.  
**Bou Ourioul, Djebel**, 3576 m (At), 449.  
**Bourgoin, Enrique**, 343.  
 –Sattel (Ve), 343.  
**Bowman, Isaiah**, 360.  
**Bow Range** (Roc), 317.  
 –River (Roc), 333.  
**Boyd, Louisa A.**, 4.  
**Bracher, Hans**, XXIV.  
**Brahmaputra** (Him), 101, 133, 263.  
**Braldo-Tal** (KK), 110.  
**Brangsa** (KK), 146.  
**Brasilien**, XXI.  
**Braun-Briquet, J.**, 449.  
**Brecht, Walther**, 354.  
 „**Breithorn**“, 5249 m (Pam), *Tafel 25*.  
**Brettes, Joseph de**, 412, 418 ff.  
**Bride Peak** oder **Chogolisa**, 7654 m (KK), 144.  
**Broad Peak**, 8047 m (KK), 137.  
**Brocherel, Joseph**, 473.

- Broken-Gletscher (Him)**, 133.  
**Brujas, Paramo de las (Ko)**, 405.  
**Brun, Albert, XXI**.  
**Brun, Fritz (?), XXIV**.  
**Brunner, Konrad**, 361.  
**Bryant**, 314.  
**Bscheduch**, 4271 m (K), 79.  
**Buckskin Peak**, 4360 m (Roc), 320.  
**Buenos Aires, Lago**, 217 m (Pat), 373, 374.  
**Bühler, Hermann (Alpine Bibliographie)**, 102  
 Note.  
**Bühler, Paul**, 74 ff., 78.  
**Bujonji-See (Af)**, 217.  
**Bullock-Workman**, 110, 141, 143, 145.  
**Burckhardt, Johann-Ludwig, XXI**.  
 – Karl, 369.  
**Burdsall, Richard L.**, 269, 278.  
**Burgener, Alexander**, 43.  
 – Heinrich, 327.  
**Burger, Walter E.**, 10.  
 – Willy F., 450, 451.  
**Bürgi, Kurt**, 5 Note.  
**Burphu (Him)**, 166.  
**Buruntasch**, 3070 m (K), 54.  
**Burzil La**, 4200 m (Him), 110.  
**Butahu-Tal (Ru)**, 467, 479 ff.  
**Bütler, Heinrich**, 5.  
**Butshü-Tal (MG)**, 265.  
**Buulgen**, 3913 m (K), 65.  
 – Tal (K), 53, 65.  
**Buyuku-Seelein**, 3927 m (Ru), *Tafel 89*.  
**Byundar (Him)**, 231 Fussnote, 232.  
  
**Cabeza, Cerro (Chi)**, 442.  
**Cabot, Thomas D.**, 417 Fussnote, 418 ff.  
 – Expedition, 344, 412.  
 – Karte, 403, 420 ff.  
**Caca Aca (Huayna Potosi)**, 6196 m (Bo), 359.  
**Calbuco, Cerro**, 2015 m (Arg), 367 Fussnote.  
**Cali (Ko)**, 404.  
**Calzada (Bo)**, 359.  
**Cameron, Una**, 469, 471, 472.  
**Campanillas**, ca. 4900 m (Ko), 350.  
 „Canadian National“ (Roc), 315 ff.  
 „Canadian Pacific“ (Roc), 315 ff.  
**Canadian Rockies**, 315–317.  
**Canterbury (NS)**, 301, 305.  
**Cap Bou (Af)**, 448, 449.  
**Capitan, Cerro**, 4145 m (Chi), 439.  
**Capitanejo (Ko)**, 348.  
**Caracas (Ve)**, 343, 348.  
**Caribou (Roc)**, 318.  
**Carhuac**, 5110 m (Pe), 354.  
**Carnaval, Cerro-, oder Altarani**, ca. 5450 m  
 (Bo), 385.  
**Carnicero**, siehe Yerupajá.  
**Carr-Hütte, Obere**, 4876 m (Ke), 475.  
 – Hütte, Untere, ca. 4360 m (Ke), 474.  
**Carrard, Pierre**, 449 Fussnote.  
**Carrel**, 352.  
**Carreno, Vegas de (Chi)**, 438.  
**Carriker, M. A., jr.**, 418, 423.  
  
**Carstensz, Jan**, 283 ff.  
 – Gebirge (NG), 284 ff.  
 – Spitze (NG), 5030 m, 284 ff.  
**Casapalca (Pe)**, 355.  
**Cascade Range (Roc)**, 321.  
**Cashan, Nevado**, 5723 m (Pe), 354.  
**Castiglioni, Ettore**, 377.  
**Castillo, Cerro**, 5425 m (Chi), 438, 439, 445,  
 446.  
**Castle Peak**, 4330 m (Roc), 321.  
**Cataca-Tal (Ko)**, 421.  
**Catedral, Cerro**, 5310 m (An), 362, 444.  
 – del Barroso, 4770 m (Chi), 442.  
**Cauca, Rio (Ko)**, 404.  
 – Tal, 405.  
**Cayamba**, 5795 m (An), 351.  
**Cedros, Quebrada**, 358.  
 – Tal (Pe), 357, 359.  
**Celebes (Indonesien)**, 280, 282, 296.  
**Centrale, Cerro**, 5175 m (Arg), 392.  
**Cesar-Tal (Ko)**, 412.  
**Chabuk La**, 5682 m (Him), 133.  
**Chacaltaya**, 5380 m (Bo), 398.  
**Chachani**, 6087 m (Pe), 353.  
**Chacaraju-Westgipfel**, ca. 6000 m (Pe),  
*Tafel 59*.  
**Chalde-Gletscher (K)**, 59, *Tafel 7*.  
 – Tal (K), 59.  
**Chaldu-Pass**, 5300 m (Him), 167.  
**Chama-Tal (Ve)**, 342.  
**Chambers, Hugh**, 308, 309.  
**Champara**, 5749 m (Pe), 353.  
**Chamshen-Gletscher (KK)**, 150.  
 – Jilga (KK), 150, 152.  
 – Lungpa (KK), 149.  
**Chancapiña**, 5375 m (Bo), 381, 383.  
**Chancellor Ridge**, 1600 m (NS), 308, *Tafel 41*.  
**Chang La (KK)**, 149, 156.  
**Changabang**, 6865 m (Him), 184.  
**Chanson-Chu (Him)**, 134.  
 – Gletscher, 134, 177.  
**Chapin**, 479 ff.  
**Chappot, Marcel**, 461 ff., 466, 486 Fussnote, 491.  
**Charcot**, 4, 33.  
 – Dome-, 3280 m (Gr), 18, 20.  
**Charles-Louis-Gebirge (NG)**, 285.  
**Charlet, Fort- (Af)**, 462.  
**Chaukhamba**, 7138 m (Him), 108, 168, 187,  
 188 (Lawine), *Tafel 17*.  
**Chélia, Djebel**, 2327 m (At), 449.  
**Chicamocha-Fluss (Ko)**, 347.  
**Chidamu (Him)**, 166.  
**Chile, Chico (Chi)**, 374.  
 – „Club Andino de –“, 365.  
**Chilenische Anden**, 361 ff.  
 „Chilenisches Matterhorn“ (Puntiagudo), 368.  
 „Chilenische Schweiz“, 367.  
**Chileno, Pico (Tronador)**, *Tafel 73*.  
**Chiles (Ko)**, 404.  
**Chimborazo**, 6272 m (An), 351, 352.  
**Chimbote**, 5430 m (An), 444.  
**China**, 260 ff.

- Chip-Chap-Fluss** (KK), 145, 151.  
**Chircun-Pass** (Him), 167.  
**Chita**, Nevado de (Ko), 407 ff.  
**Chitichum-Pass**, 5450 m (Him), 167.  
**Chitina** (Al), 314.  
**Chladek**, 44.  
**Choch**, Adai-, 4647 m (K), 47, 74, 75, 76.  
**Chodat**, R., XXI.  
**Chogolisa**, 7654 m (KK), 144.  
 -Gletscher, 139.  
**Chogori**, siehe K 2.  
**Chogoria-Mission**, 1650 m (Ke), 474.  
**Chokel**, 3686 m (K), 65.  
**Chomokangkar** (Mt. Everest), 261 Fussnote.  
**Chomolhari**, 7315 m (Him), 240.  
**Chopicalqui**, 6400 m (Pe), 353.  
**Choquetanga** (Bo), 384.  
**Chorillos**, Valle- (Arg), 392.  
**Chorten-Lungpa** (KK), 151.  
 -Ri, 6422 m (KK), 151, 152.  
 -Thang, 151.  
**Chotan** (Tur), 148.  
**Christchurch** (NS), 309, 310.  
**Chugach-Kette** (Al), 314.  
 „Chundua“ (SM/Ko), 417.  
**Chundua-Gruppe** (SM/Ko), 413, 414.  
**Chursuk**, 1479 m (K), 53.  
**Chushku-Gipfel** (KK), 150.  
 -Gletscher, 150.  
**Cisne**, El (Ko), 406.  
**Citlaltepetl** (Pico de Orizaba), 5700 m (Mex), 323.  
**Clark-Schwarzenbach**, Annemarie, 74 Fussnote, 77, 244 Fussnote, 249 Fussnote, 252.  
**Claussens**, Hermann, 368.  
**Cleveland**, Mount, 3180 m (Roc), 319.  
 „Clochetons“, 3850 m, 3880 m (At), 451.  
**Cloud Peak**, 4010 m (Roc), 320.  
**Coast Range** (Alaska), 314.  
 - (Br. Columbia), 318-319, 325.  
**Coatzacoalco-Fluss** (Mex), 36.  
**Cochabamba** (Bo), 360, 381.  
**Coche**, Capitaine Raymond, 456-458.  
**Cockin**, 43, 44, 58, 59.  
**Cocuy**, Nevado de, 5400-5500 m (Ko), 346, 348, 402, 407-410, *Tafeln* 53-56.  
 - Dorf, 2700 m (Ko), 347, 348, 351, 407, 409.  
 - Picos Orientales, oder Ostkette (Ko), 348, 351.  
**Coironal**, Alto del, 4350 m (Chi), 442.  
**Coleman**, A. P., 418.  
**Colijn**, A. H., 290, 295.  
**Colima**, Nevado de, 4380 m (Mex), 323.  
**Colina-Pass** (An), 445.  
**Collet**, Léon W., 316.  
**Collier**, 44.  
**Colombo**, 44.  
**Colón**, Cristobal, 413 ff.  
 - Pico, 5775 m (SM/Ko), 413, 417, 419, 420, 422, *Tafel* 52.  
**Colorado**, XXI, 319, 320, 321, 324.  
 - Stürnkette (Front Range), 320.  
**Columbia** (British), 314, 315, 325.  
 - Coast Range, 318-319, 325.  
 - Innere Ketten, 317-318.  
 - Küstengebirge, 318-319, 325.  
 - River, 315, 317, 318, 319, 333.  
**Columna**, La, 5005 m (Ve), 341, 342, 344.  
**Combe**, G. A., 263.  
**Concavito**, 5100 m (Ko), 346, 409.  
**Concavo**, 5300 m (Ko), 346, 409.  
**Concha**, La, 4875 m (Ve), 341, 343.  
**Conchucos**, Cordillera de, 5300 m (Pe), 352.  
**Concordia-Platz** (KK), 114, 137, *Tafel* 21.  
**Condamine**, La, 351.  
**Condoriri**, 6109 m (Bo), 359.  
**Conejos**, Pico los, 4070 m (Ve), 343.  
**Coninx**, Otto, 11, 15, 19, 20.  
**Conrado** (*Arriero*), 420 ff.  
**Conway**, William Martin, 41, 110, 111, 112, 359, 360, 378.  
 -Karte (KK), 115.  
 -„Possible Saddle“ (KK), 115, 138.  
 -„Probable Saddle“ (KK), 138.  
 -Saddle, 6300 m (KK), 137 ff.  
**Cook**, Capt., 300, 312, 314.  
 - Inlet (Al), 314.  
 - Mount, oder Aorangi, 3764 m (NS), 301, 302, 303, 304, 307, *Tafeln* 35, 36, 37, 40.  
**Copper River** (Al), 314.  
**Corcovado** (Pat), 370.  
**Cordillera Blanca**, siehe Blanca.  
 - Negra, siehe Negra.  
 - Real, siehe Real.  
**Cordones Españoles** (Chi), 442.  
**Corona**, La, 4942 m (Ve), 341, 343.  
**Coropuna**, 6613 m (Pe), 353.  
**Corral Creek** (Roc), 316.  
**Corredores** (Chi), 442.  
**Cortadera**, Cerro, 3333 m (Chi), 439.  
**Cortaderas-Tal** (Chi), 438.  
 -Gruppe, 442.  
**Cortez**, 312.  
**Cotopaxi**, 5896 m (An), 351.  
**Courtauld**, 4.  
**Cowles**, Elizabeth S., 420.  
**Cox**, Jack, 310.  
**Coyhaique** (Pat), 374.  
**Crawford**, C. G., 123 Fussnote.  
**Crinsoz-de Cottens**, Francois, 65.  
**Crillon**, Mount, 3880 m (Al), 314.  
**Cristal**, Cerro, ca. 2700 m (Pat), 375, *Tafel* 78.  
**Croft**, 4.  
**Croux**, Eliseo, 469, 471, 472.  
**Crowley**, Aleister E., 112 ff., 122 ff., 200 ff.  
**Cuénet**, Georges, 345, 348, 351, 405 ff.  
**Cuerno**, Cerro, 5520 m (An), 439, *Tafel* 69.  
**Cueva**, Alto de la (Ko), 348.  
**Cuevas**, Las (Bo), 384.  
 -Tal (Arg), 443.  
**Cumbal** (Ko), 404.  
**Cumbre-Pass**, 3857 m (An), 443.  
**Cuzco**, 3470 m (Pe), 353, 359, 398.  
**Cuziri-Joch** (Ko), 348, 351.

- Dadimow**, 247, 248.  
**Daghistan** (K), 42.  
**Dahomey** (Af), 198, 200.  
**Dajak** (NG), 290.  
**Damas**, Punta de (Chi), 440.  
**„Dämon Himalaya“** (Film), 136 Fussnote, 143.  
**Dampier**, Mount, 3440 m (NS), 307, *Tafeln* 36, 37.  
**Daniel**, Pico, 5200–5300 m (Ko), 409.  
**Dante Mario**, 3445 m (Celebes), 280.  
**Darchen**, 4700 m (Him), 165.  
**Darjeeling**, siehe *Darjiling*.  
**Darjiling**, 2150 m (Him), 105, 121, 122, 123, 126, 128, 129, 130, 131, 135, 171, 173.  
**Darlington**, 418.  
**Darwin**, Charles, 434, 435.  
**Dauda**, siehe *Adaouda* (Hog).  
**Daulat-Beg-öldi** (KK), 146.  
**Dauli**, siehe *Dhaoli*.  
**David's Dome**, 3183 m (NS), 307, *Tafel* 37.  
**David**, Johann Jakob, 467, 476 ff., 477\*, 481 ff. (Bericht), siehe auch *Tafeln* 90 u. 91. – Adam, 477.  
**David-Neel**, Alexandra, 263.  
**Davies-Karte**, 261.  
**Dawson-Gletscher** (Sel), 337. – Mount (Sel), 337.  
**Déchy**, Moritz von, 43, 46.  
**Defiance**, Cape, 810 m (NS), 308.  
**Dehra Dun** (Him), 108, 180.  
**Delachaux**, Théodore, XXI.  
**Dent**, C. T., 43, 44, 45, 46, 50, 392.  
**Denver** (Roc), 321.  
**Deosai** (Him), 110.  
**Depsai** (KK), 151.  
**Desio**, Ardito, 111, 137, 138 Fussnote, 142, 146.  
**Desor**, Edouard, XXI.  
**Devil's Thumb** (BC), 325.  
**Déville-Gletscher** oder -Schneefeld (Sel), 336, 337.  
**Dévouassoud**, Francois, 43. – Maurice (?), 43.  
**Dhaoli-Fluss** und -Tal (Him), 68, 180, 184.  
**Dharkhuta** (Him), 162.  
**Diablo**, Pulpito del, 5197 m (Ko), 350.  
**Diamante**, Laguna del, 3280 m (An), 445.  
**Dibrugheta** (Him), 181.  
**Dibulla-Hafen** (Ko), 418. – Tal, 418.  
**Dienst**, Rudolf, 360.  
**Digul-Fluss** (NG), 286, 290.  
**Diriku-Kloster** (Him), 165.  
**Disko-Bucht** (Gr.), 2. – Insel (Gr.), 8.  
**Distel**, Ludwig, 44, 58, 63.  
**Dittert**, René, 190.  
**Dius-Fluss** (TS), 247.  
**Djamâa** (Af), 455.  
**Djamet** oder **Fort Charlet** (Af), 462, 464.  
**Djaze-Gletscher** (MG), 266.  
**Djebilet** (At), 448.  
**Djewdorak-Gletscher** (K), 46.  
**Djezong La**, (siehe auch *Dschesong*), 4780 m (MG), 264. – Pass, 265, 266.  
**Djurdjura**, 2308 m (At), 449.  
**Doblado**, Cerro, ca. 2840 m (Pat), 377.  
**Dodang Nyima Peak**, 7150 m (Him), 129.  
**Doksam** (KK), 114.  
**Dolra-Gletscher** (K), 61. – Tau, 3849 m (K), 61.  
**Dombai-Ulgen**, 4040 m (K), 51, 52, 65, 66, 67, 95. – Pass, 3006 m (K), 52, 66.  
**Domingo**, Sierra San (Ve), 342.  
**Donachui-Tal** (SM/Ko), 418.  
**Doña Juana**, Vulkan (Ko), 404.  
**Donald** (Sel), 333. – Mt. Sir, 3297 m (Sel), 333, 334, 335, *Tafel* 47.  
**Dongusorum**, 4468 m (K), 57, 63 (Trav.), *Tafel* 10. – Pass, 3200 m (K), 62, *Tafel* 10.  
**Donkhi La**, 5500 m (Him), 176.  
**Donkin**, W. F., 43, 45, 50, 58. – Pass, 2623 m (Sel), 337.  
**Doppach**, 4396 m (K), 75, 78. – Gletscher, 75.  
**Dore** (MG), 265.  
**Doris**, Cerro, 5210 m (Arg), 392.  
**Doti** (Nepal), 180.  
**Douglas**, C., 303.  
**Drakensberge** (Af), 447 und Fussnote.  
**Dras** (Him), 110.  
**„Dreispietz“**, 6950 m (Pam), *Tafel* 28.  
**„Dru“**, ca. 4000 m (Chi), 439.  
**Dschailük**, 4533 m (K), 70, 71, *Tafel* 9.  
**Dschalowtschat**, 3824 m (K), 52.  
**Dschanga** oder **Dschangi-Tau**, 5054 m (K), 59, *Tafeln* 7, 12. – Ostgipfel, 5038 m (K), 59, *Tafel* 12.  
**Dschankuat-Gletscher** (K), 69, 70. – Pass, 70.  
**Dschantugan**, 3991 m (K), 69, *Tafel* 9.  
**Dschengart-Pass**, ca. 4770 m (TS), 256.  
**Dschesara-Pass**, 3755 m (K), 52.  
**Dschesong-Pass**, 4780 m (MG), 274, 276. – Tal (MG), 274, 276.  
**Dschugutschak-Pass**, 4200 m (TS), 256.  
**Dsongo** (MG), 275.  
**Dubois**, Auguste, XXI.  
**Dubosc**, Leo, 377.  
**Düch-Tau** oder **Düchtau**, 5198 m (K), 49, 73, 79, *Tafel* 6.  
**Düchsu** (K), 78. – Gletscher, *Tafel* 8.  
**Dudle**, Hans, 438.  
**Du Faur**, Freda, 303.  
**Dumala-Tal** (K), 48, 72. – Tau, 4557 m (K), 72.  
**Dunagiri**, 7065 m (Him), 180, 181, 182–183, 228–229, *Tafel* 17.

- Dunagiri**, Dorf, 232.  
**Dunant**, Henri, 460.  
**Duncan**, Mount (Sel), 337.  
**Dung** (Him), 166.  
**Durando**, 368.  
**Durgub** (KK), 149.  
**Dutuk Dhura** (Pass), 4600 m (Him), 166.  
**Duvanel**, Charles, 106, 128 ff.  
**Dwujasütsch-Gletscher** (K), 52.  
**Dyhrenfurth**, Günter-Oskar, 106, 127 ff., 136 ff., 211–214, 213\*, 240, 313.  
– Hettie, 129 ff., 136 ff., 141 Fussnote, 212.  
– Intern.Himalaya-Expedition 1930: 127ff.; 1934: 136–144.  
– Norman, 314.  
**Dzongri**, 4030 m (Him), 123, 126, 131.  
  
**Eagle Peak**, 2932 m (Sel), 334.  
**Eberli**, Max, 418, 420.  
**Ebster**, Fritz, 354.  
**Echaurren** (Chi), 442.  
**Eckenstein**, Oskar, 112 ff., 191, 192 Fussnote, 193 Fussnote.  
**Ecuador**, 351–352.  
**Edgar**, 269.  
**Edward-See** (Af), 466.  
– Spitze, 4873 m (Ru), 467.  
**Egger**, Carl, XXIII, 41, 43, 44, 45, 53 Fussnote, 67 ff., 72, 74, 95–98, 97\*, 147.  
**Eggmann**, René, 369 Fussnote, 398.  
**Eisenmann**, Eugen, 466 Fussnote.  
**Ekerold**, Hagbard, 27, 28.  
**Elbert**, 282.  
– Mount, 4395 m (Roc), 320, 321.  
**Elbrus**, 5629 m (K), 41, 42, 43, 53, 54, 62, 63, 70 (Ski), 77, 79, 88, 94, *Panorama Tafeln* 6/7, 10.  
– Sattel, 5268 m (K), 54.  
**Elena-Spitze** auch Helena-, 4985 m (Ru), 467, *Tafel* 90.  
**Elfenbein-Küste** (Af), 200, 398.  
**Elias**, siehe Saint-Elias.  
**Elk-Gebirge** (Roc), 320, *Tafel* 49.  
**Ellner**, Hans, 459 Fussnote, 460 Fussnote.  
**Emch**, Arnold, 320.  
**Emi Koussi**, 3413 m (Ti), 462, 466.  
**Emin-Massiv** (Ru), 467, 468.  
– Pascha (Ed. Schnitzler), 467.  
**Emmons**, Arthur B., 270, 278.  
**Engelhardt**, Volodya, 256.  
**Engineers Col**, 2835 m (NS), 306.  
**Engler**, Bruno, 327.  
**Enriquez**, C. M., 280.  
**Epirus**, 296.  
**Erg**, Gross (Af), 462.  
**Erichsen**, Mylius, 3.  
**Erismann**, Sergius, 64 ff., 96.  
**Ertl**, Hans, 137 ff.  
**Escarnaied**, 2137 m (Hog), 457.  
**Escobar**, 351.  
**Escondido**, Cerro (Chi), *Tafel* 76.  
– Tal (Chi), 444.  
  
**Eskimo-Pass** (Gr), 19.  
**Esmeralda**, Sierra (Chi), 443.  
**Espejo**, Pico, 4835 m (Ve), 342.  
**Etienne**, Robert, 300.  
**Eugster**, H., 345.  
**Everest**, Mount, 8888 m (Him), 101, 102, 103, 132, 196, 197.  
**Eyre Sound** (Pat), 435.  
  
**Fairbanks** (Al), 313.  
**Fairview**, Mount, 2703 m (Roc), 317.  
**Fairweather**, Mount, 4660 m (Al), 314, *Tafel* 44/45.  
**Fanck**, Arnold, 4.  
**Farallones**, ca. 3000 m (Ko), 404.  
**Farallones de Gachala**, ca. 4200 m (Ko), 407.  
**Farnham**, Mount, 3460 m (Roc), 317.  
**Farquhar**, Francis P., 322 Fussnote.  
**Farvel-Felsen**, Kap, (Gr), 5.  
**„Faulhorn“**, ca. 1600 m (Gr), 19.  
**Fay**, C. E., 334 Fussnote.  
**Fedtschenko-Gletscher** (Pam), *Tafel* 28.  
**Felseengebirge** (*Rocky Mountains*), 312–339, *Tafeln* 43–50.  
– Kanadisches, 315–317.  
– der Vereinigten Staaten, 319–321.  
**Fennis-Gletscher** (Gr), 22 Fussnote.  
**Ferner Osten**, 243 ff.  
**Fester**, Gustav, 378.  
**Feuerland**, 377–378.  
**Feuz**, Eduard, 316, 326.  
– Ernst (Stiftung), XXIV, 181.  
– Ernst, 327.  
– Gottfried, 327.  
– Walter, 327.  
**Fick**, Roderich, 7.  
**Fickenscher** (Karte), 366.  
**Ficker**, Pik, 6726 m (Pam), *Tafel* 28.  
**Fiero**, Lago (Pat), *Tafel* 77.  
– Cerro (Pat), *Tafel* 78.  
**Figari**, 4.  
**Filippi**, Filippo de, 466 Fussnote, 478 ff.  
**Finch**, George, 197.  
**Finisterre-Gebirge** (NG), 283.  
**Finó**, J. Frederic, 377.  
**Firmin**, A. H., 475.  
**Fischer**, Andreas (Dr. und Bergführer), 43, 44, 45 ff., 58, 65, 66, 80–83, 81\*, 146.  
–s Expedition 1889: 45–51; 1904: 51–55.  
–s Urteil über Kaukasus, 50–51.  
– Andreas (Geol), 5.  
– Johann, 43, 45, 80.  
– Walter, 44, 67.  
**Fisher**, Joel Ellis, 324.  
**FitzGerald**, E. A., 302 ff., 340 Fussnote, 361, 362.  
**Fitz Roy**, Capt., 434.  
– Cerro, 3375 m (Pat), 370, 371, 376, 435, *Tafel* 80.  
**Flatters**, Fort (Af), 462.  
**Fleming**, Peter, 255, 256, 259.  
**Fluted Peak**, 6083 m (Him), 178.

- Footstool**, 2765 m (NS), 305.  
**Foraker**, Mount, 5270 m (Al), 313.  
**Forel**, August, 9.  
 - F. A., XXI.  
 - Mont, 3360 m (Gr), 3, 5, 9, 10, 12, 13, 15, 16-17, 18, *Tafel* 4.  
 - Lager (Gr), 18, *Tafel* 4.  
**Formosa** (Ja), 299.  
**Forster**, Harold E., 335, 337.  
**Foucauld**, R. P. Charles de, 452, 453.  
 - Einsiedelei, *Tafel* 81.  
 - Pointe de (oder Séouèmane), ca. 2800 m (Hog), 457.  
**Fountainne**, 4.  
**Fox-Gletscher** (NS), 302, 304, 308, *Tafeln* 38, 41.  
 - Harry, 43, 45, 48 (Tagebuch), 50, 58.  
**Frank**, Heinz, 450, 451.  
**Franklin-Gletscher** (Roc), 319.  
**Franz-Josef-Gletscher** (NS), 302, 304, 308, 311, *Tafel* 38.  
**Fraser-Fluss** (Ka), 315, 317, 318.  
**Frederiks Bjaerge**, Konprins- (Gr), 4.  
**Frederikshaabs-Isblink** (Gr), 2.  
**Frei**, Walter, 77 ff.  
**Freshfield**, Douglas William, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 68, 120, 121, 123, 128, 129, 130, 131, 467.  
 - Glacier (NS), *Tafel* 35.  
 - Pass (K), 71.  
**Fria**, Cerro, ca. 5900 m (An), 398.  
**Frio**, Rio (Ko), 418.  
**Frison-Roche**, Roger, 457-458.  
**Frozen-Lake** (Ke), 475.  
**Fruehjaerg**, ca. 3100 m (Gr), 17.  
**Frunse** (TS), 247.  
**Fuego**, Tierra del, oder Feuerland, 377-378.  
**Fuhrer**, Hans, 319, 327.  
 - Heinrich, 147, 327.  
**Fujiyama**, 3780 m (Ja), 194, 300.  
**Fulin** (China), 263.  
**Fundacion** (Ko), 418.  
 - Rio, 420.  
**Furrer**, Otto, 74 ff., 77 ff.  
**Furtwängler**, Walter, 471, 472.  
**Fütnargün-Gletscher** (K), 78.  
  
**Gabar Singh** (Transportoffizier), 180 ff., 225, 229.  
**Gaberaal**, 3350 m (At), 448.  
**Gabriel**, Peter, 314, 327.  
**Gabus**, Jean, XXI.  
**Gachaläs**, Farallones von, ca. 4200 m (Ko), 407.  
**Gadül Tau**, 4120 m (K), 69, *Tafel* 11.  
**Gaertner**, Hans, 449.  
**Galeras-Vulkan** (Ko), 404.  
**Gamsali** (Him), 232.  
**Ganges** (Him), 108.  
**Gangkar-Gebirge** (MG), *Tafel* 33, 34.  
**Gangkar Gompa**, 3840 m (MG), 264, 267.  
**Gangotri-Fluss** (Him), 108.  
 - Massiv, 108, 187.  
  
**Gangtok**, 1650 m (Him), 105, 171, 173, 178, 254.  
**Gannet Peak** (Roc), 320.  
**Gansser**, August, 5, 108, 161 ff., 180, 187, 344, 345, 346, 348, 349, 351, 400-401, 401\*, 402 ff., 417 Fussnote, 420, 423, 424.  
**Garat Litni** (Hog), 459.  
**Garbyang**, 3100 m (Him), 162 ff.  
**Garde**, 3.  
**Gardel**, Fort (Af), 462, 463.  
**Garet-el-Djenoun**, 2327 m (Hog), 457, 464.  
**Gardiner**, Fred, 43.  
**Gargoyle**, Mount, 2693 m (Roc), 316.  
**Garhwal-Himalaya**, 107-109, 161 ff., 179 ff.; *Tafeln* 17-20. Beschwerden, 181; „Deputy Commissioner“, 108; Erschliessung, 108; Expeditionen, 108, 161-170, 179-191; Film, 190; Flüsse, 108; Geologie, 161 ff.; Karten, 109, 169, 190; Ketten, 107; Klima, 107; Kost, 169, 180; Kulis, 108; Monsun, 107, 164, 169, 180, 182; Mythologie, 108; Routen, 108; Tehri-, 107, 108.  
**Garmo oder Stalin**, Pik, 7495 m (Pam), 243, *Tafel* 28.  
**Gartok** (Tibet), 164.  
**Garwood**, E. J., 123 Fussnote, 130, 131, 134.  
**Gasherbrum-Gletscher** (KK), 139.  
**Gasparotto**, De, 4.  
**Gassi Touil** (Af), 462.  
**Gath** (Him), 233.  
**Gatti**, 469.  
**Gaule**, Karl, 7.  
**Gautier**, 9.  
 - Nunatak, 3174 m (Gr), 18.  
**Gayanthashana Tso** (Him), 176.  
**Gayokang** (Him), 176.  
**Geelvink-Bai** (NG), 285.  
**Geikie-Gletscher** (Sel), 337.  
**Geilinger**, Walter, 471.  
**Gemellos** (Zwillinge), 3700 m (Chi), 439.  
**Gentil**, Louis, 449.  
**Georges**, Joseph (*le Skieur*), 468.  
 - Sattel, 4300 m (Ru), 468.  
**Georgi**, 3.  
**Germann**, 76.  
**Germogenow**, 73.  
**Gervasutti**, Giusto, 368.  
**Gesellschafts-Inseln** (Polynesien), 298.  
**Gessain**, Robert, 4, 5.  
**Gessi-Massiv** (Ru), 467, 468.  
**Chiglione**, Piero, 34, 137 ff., 360, 368, 377, 471, 472, 474 ff.  
**Ghir**, Cap (Af), 448.  
**Ghori Ganga** (Him), 166.  
**Ghori Parbat**, 6712 m (Him), 184 ff., 229, 231.  
**Ghori-Tal** (Him), 165, 166, 167.  
**Ghunti**, siehe Nanda.  
**Giesecke**, Karl-Ludwig, 2.  
**Gilgit**, 110.  
**Gillmann-Spitze**, 5865 m (Ki), 471.  
**Ginsang-Gletscher** (Him), 177.  
**Gistola**, 4860 m (K), 43, 50.

- Glacier Circle** (Sel), 336.  
 – **Grand-** (Sel), 335, 336.  
 – **House** (Sel), 318, 338, 339.  
 – **Nationalpark** (USA), 319.  
 – **Station**, 1256 m (Sel), 318, 333, 335, 337, 339.  
**Godfrey**, 4.  
**Godthaab** (Gr), 6, 7.  
**Godwin Austen-Gletscher** (KK), 114 ff.  
**Gog**, Mount, ca. 2667 m (Gr), 4.  
**Golay**, Kaspar, 345, 346.  
**Gold Range** (Roc), 318.  
**Golden** (Roc), 317.  
**Golden Throne**, 7312 m (KK), 137 ff.  
**Goldowski**, 72.  
**Golea**, El (Af), 455, *Tafel* 83.  
**Golfstrom**, 1.  
**Golubjew**, 44.  
**Goma** (Him), 134.  
**Gomba-Gletscher** (MG), 267, 275, 278.  
**Gombu** (*Sherpa*), 185, 186, 188.  
**Gonaktshir** (K), 65.  
**Gongkar Gomba**, siehe Gangkar Gumpa.  
**Goodsir-Gruppe** (Roc), 317.  
**Gorbunow**, 243.  
**Gordo**, Cerro, 4300 m (Ko), 407.  
**Gore** (KK), 114.  
**Gori**, siehe Ghorl.  
**Göttner**, Adolf, 172.  
**Gouzy**, René, XXI.  
**Government Camp** (Ke), 474.  
**Graf**, Hans, 77 ff.  
**Graham**, Alec und Peter, 303, 308.  
 – **Saddle**, 2670 m (NS), 308, 310.  
 – **W. W.**, 122.  
**Granit**, Pik, 5308 m (Pam), 244.  
**Granite Peak**, 3920 m (Roc), 312.  
**Granito**, Cerro, 4540 m (Chi), 442.  
**Grant Peterkin**, 143.  
**Graven**, Alexander, 190.  
**Grays Peak**, 4390 m (Roc), 320.  
**Green Lake** (Him), 134.  
 – **Gletscher**, 134.  
**Green**, Rev. W. S., 302 ff., 332 Note, 338 (Karte).  
**Grevin**, Emmanuel, 460–461.  
**Grin**, Louis, XXI.  
**Grob**, Ernst, 106, 170 ff., 215–218, 215\*, 471.  
**Grönland**, 1–40, *Tafeln* 1–4. Bären, 17; Depots, 14, 19; Durchquerungen, 3; Eisberge, 1, 3, 4, 12, 24, *Tafel* 1; Eskimos, 13, 14, 15; Expeditionen-Chronologie, 2–5; Film (SOS-Eisberg), 4; Fjorde, 1; Gletscher, 13; Hunde, 13, 14, 15, 19; Inlandeis (*Inlandsis*), 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17; „Kalben“ (Gletscher), 4; Kälte, 17; *Kamiks*, 13; Karten, 14, 22 Fussnote; Kost, 13; *Nunataks*, 1, 9, 17, 18, 27, 28, 31; Packeis (Ostküste), 12, 20, 21; Pemmikan, 13, 14; Schlitten, 13, 16, 18, 19, 39; Schneesondierungen, 19; Schweizer Geologen, 5; Ski, 3, 8, 14, 15, 16, 18, 26, 34; Steigeisen, 13.  
**Grove**, Craufurd, 43.  
**Grubenmann**, Eduard, 387, 390.  
**Gruber**, 44.  
**Gründler**, 282.  
**Grunne**, Xavier de, 466 Fussnote, 468, 478 ff.  
 „**Grünsee**“, 4180 m (Ru), 481, 482.  
**Guardián**, 5285 m (SM/Ko), 412, 417, 419, 420, 421, 424, *Tafel* 51.  
**Guatapuri-Fluss und -Tal** (SM/Ko), 413, 418.  
**Guatemala**, 323.  
**Gubler**, Albert, 299.  
 – **Arnold**, 299.  
**Guican** (Ko), 409.  
 – **Gruppe** (Ko), 349, 410, *Tafeln* 53, 54.  
**Guicanos**, Picos (Ko), 349, 410, *Tafeln* 53, 54.  
**Guinea** (Af), XXI.  
 – **Neu-**, siehe Neuguinea, 283 ff.  
**Gulgletscher** (K), 76.  
**Gunnbjörnfjeld**, 3700 m (Gr), 4.  
**Gunong Kinabalu**, siehe Kinabalu.  
**Gunther**, A. E., 343, 344.  
**Gurla Mandhata**, 7730 m (Tibet), 162, 163.  
**Güssfeldt**, Paul, 361 Fussnote, 367, 430 Fussnote.  
**Gutmann**, 246, 248.  
**Gwileti** (K), 55.  
**Gyabshan Thang** (KK), 151.  
**Gyr**, Hans, 191.  
**Haast**, Mount, 3137 m (NS), 309, *Tafel* 38.  
 – **Hütte**, 305, 306, 307.  
**Habbema-See**, 3700 m (NG), 286 ff.  
**Hadrian**, 1559 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Haenny**, Eugène, XXI.  
**Hafers de Magalhaes**, Herbert, 367 Fussnote, 368, 372.  
**Haggeran**, ca. 2000 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Hagué** (Ko), 345.  
**Haidinger**, Mount, 3102 m (NS), 303, 306.  
**Haidse-Pass**, ca. 4100 m (MG), 275.  
**Hailoko-Gletscher** (MG), 267, 277.  
 – **Tal**, 266, 267.  
**Hainam-Insel** (Chi), 397.  
**Haiphong** (Tonkin), 261.  
**Hakimbek** (*Kuli*), 142.  
**Hall**, Henry S., 319, 325, 326, 471.  
 – **Tarn** (Ke), 475.  
**Hanoi** (Indochina), 261, 273.  
 „**Happy Valley**“ („Valley of Flowers“, Blumental, Byundar, Him), 232.  
**Harlampiew**, Gog, 77 ff., 244, 246.  
**Harper**, Arthur P., 303, 304.  
 – **'s Saddle**, 2608 m (NS), 307.  
**Harpon**, Pointe du, 2940 m (Gr), *Tafel* 2.  
**Harris**, Wyn, 473 ff.  
**Hartmann**, Ad., 396.  
**Harvard**, Mount, 2970 m (Ka), 316.  
**Hasa**, El (Arabien), 397.  
**Häsler**, Christian, jun., 327.  
 – **Christian**, sen., 326.  
**Hasselt**, van, 281.  
**Hathi Parbat**, 6747 m (Him), 108, 184 ff., 229.

- Haumann**, 433,  
**Hauser**, Walter, 317, 449, 455-456, 488,  
 489-490\*, 491.  
**Hauthal**, 367.  
**Hawai-Inseln**, (Polynesianen), 299, 396.  
**Hayden Peak**, 4100 m (Roc), 321.  
**Hayes**, Mount, 4190 m (Al), 324.  
**Hebriden**, Neu-, XXI, 298, 299.  
**Hedin**, Sven, 246, 252, 253.  
**Hedgerine**, 2070 m (Hog), *Tafel 86*.  
**Heer**, Oswald, XXI.  
**Hegglin**, Josef, 72-73, 79.  
**Heim**, Albert, XXI, 396, 470.  
 - Arnold, XXI, 3, 108, 161 ff., 169, 187,  
 260 ff., 283, 299, 354, 367 Fussnote 373 ff.,  
 395-400, 397\*, 435 Fussnote, 452 Fuss-  
 note, 470.  
 - Rock (NS), 308.  
**Hein**, E., 352 Fussnote, 360.  
**Heladas-Pass**, Yegas, 4300 m (An), 366.  
**Helbling**, Robert, 44, 55 ff., 132, 340, Fuss-  
 note, 361 Fussnote, 362 ff., 386-389, 387\*,  
 389 ff., 396, 444.  
**Hellwig-Gebirge** (NG), 287.  
**Helvetia**, Punta, ca. 1400 m (Gr), 20.  
 - Punta, ca. 5200 m (Ko), 349, *Tafel 54*.  
**Hemmi**, Alex, 367 Fussnote.  
**Henderson**, Kenneth A., 319 Fussnote, 324.  
**Hermanas**, ca. 4900 m (Ve), 343.  
 - Gletscher, 342.  
**Hermanns**, P. M., 261 Fussnote.  
**„Hermitage“** (Hotel), 765 m (NS), 302, 303,  
 304, 305, 306.  
**Herzen**, Serge, 377.  
**Herzog**, Theodor, 96, 284, 313, 352 Fussnote,  
 359, 363, 381 ff.  
**Hess**, Hermann, 367 Fussnote, 368, 369 Fuss-  
 note, 373 ff.  
**Hicken**, Cristobal M., 433.  
**Hicks**, P. H., 469, 475.  
**Hidden Col** (Him), 177, 178.  
 - Gletscher (Him), 134.  
 - Peak, 8068 m (KK), 110, 136 ff.  
**Hildebrand**, Herbert, 466.  
**Himalaja**, siehe Himalaya.  
**Himalaya**, 101-242, *Tafeln 13-24*. Ausdeh-  
 nung, 101; *Bhotias*, 105; Chronik, 170, 241;  
*Dotials* oder *Dhotials*, 164, 180, 185; Ergeb-  
 nisse, 129, 143, 148 Fussnote, 169-170, 178;  
 „Erschliessung“, 102, 104, 241; Expedi-  
 tionen, 103, 104, 106, 120-135, 161-191;  
 Finanzierung, 104, 122, 126 Fussnote, 137,  
 143, 179 Fussnote; Garhwal-, 107-109; Kar-  
 ten, 106, 109, 111, 123 Fussnote, 131, 169,  
 190; Klima, 102; Klubbhütte, 176; Kost,  
 169; Kulis (Coolies), 105, 123 ff., 128, 132,  
 137 ff., 141 ff.; Luftverdünnung, 102; Mon-  
 sun, 102, 105, 107, 123, 134, 135, 164,  
 169, 171 ff., 180, 182; *Perikarma*, 165; Quer-  
 profil, 162; Saison, 102, 105, 107, siehe auch  
 Monsun; Schneegrenze, 102; *Sherpas*, 105,  
 125, 137, 153, 163, 168, 171 ff., 180 ff;  
 Sikkim-, 105-106; „Survey of India“, siehe  
 dort; „Tiger“, 105, 123, 171, 174, 188;  
 „Transport Officer“, 122, 129, 180; *Tsampa*,  
 164.  
**„Himalayan Club“**, 103, 105, 106, 176.  
**„Himalayan Journal“**, 103.  
**„Himatschal“**, 130, 214.  
**„Himmelsgebirge“** (Tien Schan), 245-249.  
**Hindu Kusch**, 243.  
**Hintermann**, Heinrich, XXI.  
**Hirschi**, Hans, XXI.  
**Hispar-Gletscher** (KK), 109.  
**Hjortetakken**, 1180 m (Gr.), 3, 6, 7.  
**Hochstetter Icefall** (NS), *Tafel 35*.  
**Höcht**, Albert, 137 ff.  
**„Hockhorn“**, 5040 m (Pam), 244.  
**Hodgson**, 353.  
**Hoek**, Henry, 128, 360, 381.  
**Hoggar** (Ahaggar), 34, 452-462, 464, *Tafeln*  
*81-86*. Ausrüstung, 461; *Bordj*, 453; Geo-  
 logie, 452; Jahreszeit, 456; Karten, 452  
 Fussnote, 454; *Koudia*, 452 ff.; *Meharis* (Ka-  
 mele), 455, 461; *Moufions*, 457; SATT, 452,  
 461, 462; *Touareg*, auch *Tuareg*, 452 ff.,  
 461; Vegetation, 453; Winke, 461.  
**Hohl**, Hansuli, 450.  
**Hokitika** (NS), 310.  
**Holder**, H. W., 43, 44, 59.  
**Honduras**, 323.  
**Hongkong**, 261.  
**Hood**, Mount, 3430 m (Roc), 321.  
**Hooker**, J. D., 449.  
 - Gletscher (NS), 302, 307.  
 - Hütte, 1150 m (NS), 307.  
**Horcones-Tal** (Arg), 430.  
**Hörlin**, Hermann, 129 ff., 354.  
**Horn** (Kap), 340, 378.  
**Horqueta**, La (SM/Ko), 417.  
**Hörtnagel**, Hugo, 359 Fussnote.  
**Hössli**, Hans, 7, 10.  
**Hotz**, Walter, 280, 283.  
**House**, William P., 319.  
**Howard**, J. W., 475.  
**Huachón** (Pe), 356.  
**Huagoruncho**, Cerro, 5748 m (Pe), 356-357.  
**„Huagoruncho“** (Pe), 356.  
**Hualcan**, 6203 m (Pe), 353.  
**Huallatiri**, 6060 m (Bo), 360.  
**Huandoy**, 6395 m (Pe), 353, *Tafeln 57, 60*.  
**Huaro-chiri**, Cordillera (Pe), 355 Fussnote,  
*Tafel 64*.  
**Huascarán**, 6768 m (Pe), 353, 357, *Tafel 57*.  
**Huayhuash**, Cordillera (Pe), 353, 354, 357.  
 - Bibliographie, 354.  
**Huaylas**, Pico de, oder Pucaraju, 6259 m  
 (Pe), 357.  
**Huayna Potosi** oder Caca Aca, 6196 m (Bo),  
 359.  
**Huber**, Emil, 318, 322, 328-331, 329\*, 332 ff.,  
 338 (Karte).  
 - Ernst (Topograph), 179 ff., 189-190, 184  
 (Karte), 189-190, 226-233, 227\*.

- Huber, Hans**, 346 Fussnote.  
 – Mount, 3368 m (Roc), 317, 338.  
**Hübscher, H.**, 5.  
**Hueli**, 1900 m (China), 262.  
**Huemul**, Cerro, ca. 2700 m (Pat), 371.  
 –Massiv (Pat), 370, 376.  
**Hug, Oskar**, 44, 60 ff., 86–90, 87\*.  
**Huila-Dorf**, 1800 m (Ko), 405.  
 –Massiv (Ko), 345.  
 – Nevado de, ca. 5300 m (Ko), 405–406.  
**Humboldt, Alexander von**, 344, 351.  
 – Pico oder -Spitze, 4945 m (Ve), 341, 343, *Tafel 53*.  
**Humphreys, Noel**, 466 Fussnote, 467, 480, 484.  
**Hunter, Mount**, 4560 m (Al), *Tafel 43*.  
**Hunza (KK)**, 109, 110.  
**Hushi-Tal (KK)**, 143.
- Ichac, Pierre**, 457–458.  
**Idaho (USA)**, 319.  
**Ideles (Hog)**, 464.  
**Idjen-Gebirge (Java)**, 283.  
**Iforas, Adrar des (Hog)**, 461.  
**Iguenouane, Djebel**, 3875 m (At), 451.  
**Iharen, Pic Laperrine**, ca. 1700 m (Hog), 457.  
**Ilaman**, 2760 m (Hog), 453, 454, 455–456, 457, 459, 464, *Tafeln 82, 83, 84, 86*.  
**Illampu**, 6348 m (Bo), 359.  
**Illecillewaet-Gletscher (Sel)**, 333, 334.  
**Illimani**, 6457 m (Bo), 359, 381, 382, 383.  
**Illiniza**, 5305 m (An), 351.  
**Imaculado**, 5675 m (Bo), 383, 384.  
**Imhof, Eduard**, XXIV, 260 ff., 270–271, 271\*, 271 ff., 326.  
**Imouzer, Djebel**, 4010 m (At), 451.  
**Inca (Arg)**, 391.  
 – Laguna del (Arg), 443.  
 – Puente del (Arg), 430.  
**Inderbinnen, Moritz**, 327, 467.  
 „Indian Survey“, siehe „Survey of India“.
- Indischer Archipel**, 280.  
**Indonesien**, 279–283, 296, 494.  
**Indrapura, Pik von, oder Korintji**, 3306 m (Sumatra), 280, 281, 494.  
**Indus (Him)**, 101, 107, 109, 110.  
 –Tal, 147.  
**In-Eker (Af)**, 457, 458, 464.  
**Inghemar, Djebel**, 3895 m (Af), 451.  
**Inirida (Ko)**, 411.  
**Inlandeis**, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17 (Gr), 370, 371 (Durchquerung), 373 ff., *Tafel 79* (Pat).  
**Innekoulmou**, siehe In-Acoulmou, 2369 m (Hog), 457.  
**In-Salah (Af)**, 453, 455.  
 „Insulinde“, XXI, 279.  
**Inülschek-Gletscher (TS)**, 245, 247, 248, *Tafeln 29, 30, 32*.  
**Ipertidu (Gr)**, 12, 20.  
**Ipi-Pass (China)**, 279.  
**Irtaschtal (TS)**, 256.  
**Isabel, Santa (Ko)**, 345, 406.  
**Ischigart-Pass (TS)**, 256.
- Isekrem (Hog)**, 459.  
**Isfara (Pam)**, 244, 245, 246, 247.  
**Iskaouen (Hog)**, 457.  
**Iskarneid**, siehe Escarneid, 457.  
**Island**, 26.  
**Issik-Kul (See)**, 1570 m (TS), 247.  
**Ixtacchuatl**, 5286 m (Mex), 34, 323, 326.
- Jachacunucollo**, 5950 m (Bo), 385–386.  
**Jacot-Guillarmod, Charles**, 119, 120–121 Fussnote, 193.  
 – Jules, XXIV, 106, 111 ff., 120 ff., 128, 191–198, 193\*, 195 (Grab), 200 ff., 238.  
**Jacquet, Pic, oder Adaouda**, 2170 m (Hog), *Tafel 85*.  
**Jahn, Alfredo**, 341, 342 (Karte), 343.  
**Jakobshavn (Gr)**, 2.  
 – Bucht von, 7.  
**Jakubski, Anton**, 471 Fussnote.  
**Jameson-Bucht (Jan Mayen)**, 28.  
**Jangtsekiang**, siehe Yangtsekiang.  
**Jan Mayen (Insel)**, 3, 26 ff.  
**Jannu**, 7710 m (Him), *Tafel 13*.  
 –Gletscher, 132.  
**Jantsöko**, siehe Yantsöko.  
**Japan**, 299–300, 396.  
**Jara, Mount**, 5908 m (MG), 268, 275, 276, 277.  
**Jarvis-Pass (Roc)**, 315.  
**Jasper (Roc)**, 315.  
 – Park, 316.  
 – Peaks, 3980 m (Roc), 320.  
**Jausco, Cerro de**, 4050 m (Mex), 323.  
**Java**, 280, 282, 296, 297, 396.  
**Jayanti-Pass**, 5600 m (Him), 167.  
**Jelep La**, 4385 m (Him), 254.  
**Jenks, William F.**, 353, 354.  
**Jenny, Ernst**, XXIII, 45, 80, 83, 372, 450.  
**Jensen, I. A.**, 2.  
**Jesselton (Borneo)**, 280.  
**Jingkwantschai (MG)**, 275.  
**Jitkot-Kloster (Him)**, 163.  
**Johanne**, 471.  
**Johannes-Scharte (Ki)**, 473.  
 –Spitze, 5992 m (Ki), 473.  
**Johnston-Spitze**, 4848 m (Ru), 467.  
**Jongsong-Gletscher (Him)**, 133, 178.  
 – La, 6120 m, 129, 133, 163 Fussnote, 178.  
 – Lake (See), 133.  
 – Peak, 7459 m, 129, 134, 240, *Tafel 13*.  
**Jørgensen, Juan**, 433.  
**Jorimann, Christian**, 327.  
**Jorpokri (Him)**, 123.  
**José-Minc, San (Bo)**, 385, 386.  
 – Volcan, San, 5830 m (Chi), 438, *Tafeln 70/71, 72*.  
**Joshimath (Him)**, 168, 184, 187.  
**Jossi, Christian**, 43.  
 – Christian junior, 44, 51, 52, 53, 54, 66.  
 – Christian senior, 46, 49.  
**Jost, Wilhelm**, 7, 8, 9, 24, 27.  
**Juliana-Gebirge (NG)**, 286.  
 –Spitze, 4700 m (NG), 291.

- Julianchaab** (Gr), 3.  
**Juma-Gletscher** (Him), 185.  
 –Tal, 185.  
**Jumagwar** (Him), 184, 229.  
**Juncal, Chico**, ca. 5000 m (Chi), 444.  
 –Cerro, 6110 m (An), 362, 363, 364, 365, 391 ff., 444, *Tafel 69*.  
 –Gletscher, 364, 365, 444.  
 –Massiv, 386, 443, 444, *Tafel 69*.  
 –Station, 2200 m (Chi), 364 Fussnote, 365.  
 –Tal oder Valle, 364, 365, 444.  
 –Tupungato-Massiv und Karte, 386, 387, 389 ff., 390 (Namen).  
**Junghuhn**, Franz, 282.  
**Junom-Karatau**, 4365 m (K), 71, *Tafel 12*.  
**Jussengi-Gletscher** und –Tal (K), *Tafel 10*.
- K 2** oder Chogori, 8611 m (KK), 103, 110, 111 ff., 116–118 (Angriff), 119, *Tafel 21*.  
**Kabru**, 7315 m (Him), 122 Fussnote.  
**Kailas** (Him), 164, 165, 167.  
 –Kette, 107, 109.  
**Kain**, Conrad, 304.  
**Kaiser-Wilhelm-Spitze**, 6010 m (Ki), 470 ff.  
**Kaitsché-Schluchten** (TS), 256.  
**Kaledonien**, Neu-, 298, 299.  
**Kali-Fluss** (Him), 162, 163, 164.  
**Kalifornien**, 322, 396.  
**Kalimpong** (Him), 254.  
**Kalonga**, auch Kalonge, 2138 m (Ru), 481.  
**Kamet**, 7755 m (Him), 108.  
 –Kette, 107.  
**Kamtschatka**, 299.  
**Kampala** (Af), 467.  
**Kamunta-Pass** (K), 47.  
**Kanada**, 315–317, 325.  
**Kanadisches Felsengebirge**, 315–317.  
**Kanaken**, XXI.  
**Kanarische Inseln**, XXI, 380.  
**Kang La**, 5015 m (Him), 121, 126, 128.  
**Kangbachen**, 4010 m (Nepal), 132.  
 –Peak, 7903 m (Nepal), 121.  
 –Tal, 121, 128.  
**Kangchendzönga**, abgekürzt *Kantsch*, 8579 m (Him), 103, 105, 106, 120 ff., 127 ff., 172, 197, 200 ff., 240, *Tafeln 13, 14, 15*.  
 –Gletscher, 121, 132.  
 –Karten, 130, 240.  
**Kangchenjunga** auch Kangchinjunga, siehe Kangchendzönga.  
**Kangerdlugssuatsiaq** (Gr), 5.  
**Kangla Nangma** (Him), *Tafel 13*.  
**Kano** (Af), 462.  
**Kanton**, 260, 261, 273.  
 „Kantsch“, siehe Kangchendzönga.  
**Kanzé** (China), 268.  
**Kapkot**, (Him), 167.  
**Kappeler**, Robert, 191.  
**Karagir-Pass**, 3850 m (TS), 247.  
**Karakasch** (Tur), 148.  
 –Tal, 152.  
**Karakol** (TS), 247, 256.  
**Karakorum-Himalaya**, 109–120, 136–161, *Tafeln 21–24*. Aneroid, 117, 118 Fussnote, 151; *Burtsa*, 159; Büsserschnee, 151; *Ekkas*, 113; Expeditionen, 110–111, 111–120, 136–161; Filme, 136 ff., 143; Flugplätze, 110; Geologie, 147 ff.; Gletscher, 109; Kälte, 139; Karten, 111; Klimometer, 117; Luftdruck, 117, 140; Monsun, 109; *Paraos*, 114; Ski, 115, 139, 140; Witterung, 109; Zugänge, 110.  
**Karakorum-Pass**, 5570 m (KK), 145, 151.  
**Karakul** (See), 3940 m (Pam), 245.  
**Kara Su** (Pam), 246, *Tafeln 26/27*.  
**Karatagh-Su** (KK), 151.  
**Karatau-Pass**, ca. 3300 m (K), 65, 94.  
**Karagom-Fluss** (K), 77.  
 –Gletscher (K), 47, 77, 78.  
 –Ostgipfel, 4513 m, 77.  
 –Westgipfel, 77.  
**Karaul**, auch Karaulka oder Karaulkosch (K), 46, 47, 49, 72, 75, 77, 78.  
**Karaulka**, siehe Karaul.  
**Kargalik** (Tur), 148.  
**Kargil** (Him), 110, 143.  
**Karibisches Meer**, 344, 411.  
**Karten-Mappe**, 22, 41, 106, 109, 111, 283, 304, 354, 453, 466 Fussnote.  
**Kasakstan**, 256, 257.  
**Kasbek**, 5043 m (K), 42, 46, 67, 79.  
**Kaschan-Kette** (K), 72.  
**Kaschgar** (Tur), 243, 244.  
**Kaser**, 44.  
**Kashkassu-Pass** (TS), 256.  
**Kashmir** (Him), 109, 110, 148.  
**Kataklik** (KK), 150.  
 –Lungpa, 150.  
**Kate's Needle**, 3048 m (BC), 325.  
**Kathgodam** (Him), 108, 162.  
**Katmai**, Mount, ca. 3400 m (Roc), 313.  
**Katz**, H. R., 5.  
**Kaufman**, 357 Fussnote.  
**Kaufmann**, Christian, 326, 338.  
 – Hans, 326.  
 – Johann, 43, 46, 47.  
 – oder Lenin, Pik, 7130 m (Trans Alai), 243.  
 – Peter, 327.  
 – Ulrich, 302, 303.  
**Kaukasus**, XXI, 41–100, 493, *Tafeln 5–12*. West-, 41, 53; Mittel-, 41, 53; Ost-, 41, 55; Bären, 51, 68; „Caucasus Club“, 84, 493; Charakter, 50–51, 53 Fussnote, 64; Eroberung (Egger), 41, 45, 71, 74; Erschliessung, 43; Expeditionen-Chronologie, 41 ff.; Gletscher, 42; „Inturist“, 45, 72, 74, 76; Karten, 41; Klima, 42, 43; Ortsnamen, 41; „Playground“, 45; Ski, 70; Skizze (orographische), 41, 70; Suchexpeditionen, 46, 73; Unterkünfte, 72; Vegetation, 42; Vulkan, 42; Wälder, 42.  
**Kearsarge-See** (Roc), *Tafel 49*.  
**Kébinetal** (TS), 256.  
**Kedarnath**, 6940 m (Him), 190, *Tafel 18*.  
 –Fluss, 108.

- Kehrer-Karte** (Ve), 344.  
**Kel Baschi**, 3596 m (K), 75, 76.  
**Kellas**, A. M., 133.  
**Kellenberger**, Emil, 384.  
**Keller**, Adolf, 64 ff., 92–95, 93\*, 96.  
 – Richard, 439.  
**Kenai-Halbinsel**, 314.  
**Kenion** (Ti), *Tafel 88*.  
**Kenya**, auch Kenia, 5195 m (Af), 34, 473 bis 475, *Tafeln 95, 96*.  
**Kerchove**, 377.  
**Kertsch-Halbinsel**, 41.  
**Khan Tengri**, 7200 m (TS), 245, 246, 247, 248, 249, *Tafel 31*.  
**Khardung-Pass** (oder Kardung La), 5602 m (KK), 156.  
**Khelade** (K), 56.  
**Khiva** (Tur), 256.  
**Khodjeili** (Tur), 256.  
**Khotan** (Tur), 243.  
**Khunza**, 3380 m (Him), 121, 128, 131.  
**Kiangur** (Pass), 5250 m (Him), 166.  
**Kiating**, 350 m (China), 269.  
**Kiau** (Borneo), 281.  
**Kibescha-Tau**, 3713 m, 3668 m (K), 55.  
**Kibo** (Kilimandjaro), 6010 m, 34, 469 ff., *Tafeln 93, 94*.  
 – Hütte, ca. 5000 m (Ki), 472.  
 – Karte, 470.  
 – Statistik, 471.  
**Kilauea** (Hawaii), 299.  
**Kilertinguit**, 1960 m (Gr), 2.  
**Kilian**, Conrad, 452, 454.  
**Kilimandjaro**, auch Kilimandscharo, 6010 m (Af), 34, 217, 469–473, *Tafeln 93, 94*.  
**Kimball**, Mount, 2435 m (Roc), 317.  
**Kinabalu**, 4100 m (Borneo), 280–281, 494.  
**King** (Geologe), 409.  
**Kingitoarsuk**, 2150 m (Gr), 3, 396.  
**Kinzl**, Hans, 352, 353, 354.  
**Kiogar** (Him), ca. 5800 m, 166, 167.  
**Kiowa**, 4002 m (Roc), 320.  
**Kirgisen**, 152, 246 ff.  
**Kissenji** (Af), 217.  
**Kistinka-Tal** (K), 55.  
**Kita-Gebirge** (Ja), 300.  
**Kivu-See** (Af), 217.  
**Kizil Kum** (Tur), 257.  
**Klatt- und Fickenschers-Karte**, 366.  
**Kleiber**, K., 5.  
**Klein**, 346 Fussnote.  
**Kluchor-Gletscher** (K), 65, 95.  
 – Gruppe, 95.  
 – Pass, 2816 m, 42, 51, 53, 64, 65, 67.  
**Klucker**, Christian, 326, 429.  
**Klute**, Fritz, 472.  
**Klütsch-Gletscher** (K), 65.  
 – Karatau, 3576 m (K), 65, 95.  
**Knight**, E. F., 243.  
 – Inlet (Roc), 319.  
**Knowles**, George, 112 ff.  
**Knowlton**, Elizabeth, 420.  
**Knubel**, Peter, 43.  
**Knuth**, Eigil, 5.  
**Koch**, J. P., 3.  
 – Lauge, 3, 5.  
**Köge Bugt** (Gr), 5.  
**Kohler**, Hans, 147, 327.  
**Koja-Baschi**, 3877 m (K), 71.  
**Koko-Nor-See** (China), 255.  
**„Kokora“-Gipfel** (Ru), 485.  
**Kokschaal-Kette** (TS), 256.  
**Kölliker**, Alfred, XXIII Fussnote, 361 Fussnote, 371–372, 377, 427–435, 429\*.  
**Kolumbien** (Ko), 344–351, 402–414, *Tafeln 51–56*. Fauna, 403, 416; Flora, 403, 408; *Frailejones*, 403, 421 ff., *Tafeln 55, 56*; Gletscher, 402; Indianer, 405, 411, 412; Jahreszeit, 406, 407, 408; Karten, 403; Kordilleren, 404, 407; *Llanos*, 408, 411; *Mulas*, 405; Namen, 403; *Paramos*, 403 ff.; Schätze, 412; Schneegrenze, 402; Ski, 405 ff.; Vulkane, 404 ff.  
**König**, Siegfried, 471, 472.  
**Königsberger**, Johann, XXI.  
**Kondus-Gletscher** (KK), 140.  
**Kongo**, Belgisch, 466.  
**Kongra La**, 5100 m (Him), 176.  
**Konka Gomba** (Kloster), 3840 m (MG), 272, 275, 278.  
**Konkordia-Platz** (KK), 114, 137, *Tafel 21*.  
**Kootenay** (Roc), 315, 317.  
**Koppel**, 72.  
**Kordillere**, siehe Cordillera (Rockies und Anden).  
**Korintji** oder Pik von Indrapura, 3806 m (Sumatra), 280, 281, 494.  
**Kornerup**, 2.  
**Korofon** (KK), 113.  
**Korsika**, 9.  
**Kosa**, 2900 m (Him), 184, 229 ff.  
 – Gletscher (Him), 180, 184, 185, 186, 224, 228.  
 – Karten, 184 Fussnote.  
 – Tal, 185, 229 ff.  
**Koschtantau**, 5145 m (K), 43, 44, 47, 48, 49, 50, *Tafel 8*.  
**Koudia**, La (Hog), 452 ff., *Tafel 81*.  
**Krakratewa** oder Mt. Forel, 3360 m (Gr), 12, *Tafel 4*.  
**Kräme**, 472.  
**Kraepelin-Spitze**, 4793 m (Ru), 467, 468, 485.  
**Kraus**, Erwin, 348, 405, 406, 409, 410, 418, 419, 421, 422.  
**Kreitner**, 272, 275.  
**Krejci**, Karl, 261, 273.  
**Kreuzpass**, 2345 m (K), 42, 55, 63, 64, 67.  
**Kristian** (*Eskimo*), 13.  
**Kuari-Pass** oder Kuanri Khal, 3700 m (Him), 168, 180, 184, 228.  
**Kuban-Tal** (K), 51.  
**Kuen Lun-Kette**, 109, 148, 243, 259.  
**Kuhfahl**, G. A., 44.  
**Kühm**, Wilfried, 351 Fussnote, 360, 385 Fussnote.

- Kühn, F.**, 371.  
**Kuhn, Franz**, 433.  
**Kuhn-von Boehme, P.**, 363 Fussnote.  
**Kumaon (Him)**, 107, 162.  
**Kündig-Karte (Ve)**, 344.  
**Kungmiut (Gr)**, 12, 20, *Tafel 1*.  
**Kungor**, 7660 m (Pam), 243, 245.  
**Kungri Bingri**, 5570 m (Him), 167.  
**Kunium**, 1200 m (K), 74.  
**Kuntze, Helene**, 44.  
**Künzler, Otto**, XXIV.  
**Kurilen-Inseln**, 299.  
**Kurmenkté (TS)**, 256.  
**Kurmütschi**, 4058 m (K), 68, 71.  
**Kuru-Tau**, 4090 m (K), 55.  
**Kurz, Marcel**, 106, 108, 127 ff., 137, 233 bis 242, 235\*.  
**Kushku Maidan (KK)**, 145, 151.  
**Küstengebirge (Al)**, 314.  
 – (BC), 318–319, 325.  
 – (USA), 322.  
**Küsten-Kordillere (Ve)**, 344 Fussnote.  
 – (Ko), 404.  
**Kutais**, 204 m (K), 56, 61.  
**Kuti**, 3750 m (Him), 164, 165.  
**Kwangsi**, 262.  
**Kwitsch-Gletscher (K)**, 57, 61, 62.  
 – **Tau**, 3980 m (K), 61.  
**Kyagar-Gletscher (KK)**, 146, 151, 152 ff.  
 – **Tso (See)**, 146, 151, 152 ff.
- Labrador-Strom**, 1.  
**Lachen**, 2728 m (Him), 129, 134, 135, 171, 172, 173, 177, 178.  
**Ladak (Him)**, 110, 145.  
 – Kette, 107, 109, 147.  
**Lagunillas-Skihütte (Chi)**, 363, 439.  
**Laila**, 4084 m (K), 56, 61.  
 – Sattel, 3670 m (K), 61.  
**Lake Louise (Ka)**, 315, 317.  
**Lalive d'Epinay**, 363 Fussnote.  
**Lallemand, Fort (Af)**, 462.  
**Lamaszè**, 1900 m (MG), 266.  
**Lamayuru (Ladak)**, 143.  
**Lambart**, 314.  
**Lamy, Fort (Af)**, 462.  
**Landolt, Robert**, 11.  
**Lange**, 471.  
**Langpo La**, 6400 m (Him), 177.  
 – **Peak**, 6954 m (Him), 177.  
 – Tal, 134.  
**Lanti, Nicola**, 361 Fussnote.  
**Lao-Kai (China)**, 261.  
**Laperrine, Pic, oder Iharen** ca. 1700 m (Hog), 457.  
**Lapparent, de**, 447.  
**Lappland**, XXI.  
**Laptal (Him)**, 166, 167.  
**Larden, Walter**, 362, 390.  
**Lashar-Gletscher (Him)**, 133.  
**Lata (Him)**, 168, 181, 184, 229, 230.  
**Latal (K)**, 59.  
**Latpari-Pass**, 2830 m (K), 60.  
**Larsai (Eskimo)**, 15, 16, 18, 19.  
**Lartkol-Grat (K)**, 59, 60.  
**Laskadura-Tal (K)**, 61.  
**Lassen, Mount**, 3180 m (Roc), 322.  
**Latham, D. V.**, 471.  
**Latimodjong-Gebirge (Celebes)**, 280.  
**Lauper, Hans**, 15, 321, 322.  
**Laupers Bjaerg**, 2580 m (Gr), 15, 16, *Tafel 3*.  
**Laurier, Mt. Wilfred-**, 3580 m (Roc), 318.  
**Lauterburg, Bernhard**, 354.  
**Lehong-Pass**, 5300 m (Him), 166.  
**Lechner**, 44.  
**Ledösch-Tau**, 3836 m (K), 62.  
**Lefroy, Mount**, 3360 m (Roc), 317.  
**Leh (Ladak)**, 110, 145, 146, 148, 156.  
**Leksür (K)**, 59, 61.  
 – **Tau**, ca. 3900 m (K), 69.  
**Lenana-Spitze**, 4968 m (Ke), 475 und Fussnote.  
**Lendenfeld, Robert von**, 326.  
 – **Mount**, 3186 m (NS), 306, 309, *Tafel 38*.  
**Lenin oder Kaufmann, Pik**, 7130 m (Trans-Alai), 243.  
**Lentechi**, 726 m (K), 56, 60, 61.  
**Leon, El**, 4694 m (Ve), 341.  
 – **Blanco, Cerro**, 5220 m (An), 392, 443.  
 – **Lago oder -See (Pat)**, 373 ff., *Tafel 77*.  
 – **Gletscher**, 373, *Tafel 78*.  
 – **Negro (An)**, 443.  
**Leones, Alto de los**, ca. 5400 m (Chi), 364 ff., 443, *Tafeln 66/67*.  
 – **Nevado los (An)**, 364 Fussnote, 444.  
 – **Valle**, 365, *Tafel 67*.  
**Lépiney, Jacques de**, 449.  
 – **Tom de**, 449.  
**Le Roux**, 289.  
**Letaviet, August**, 256.  
**Lethbridge**, 3, 30.  
**Leuchs, Georg**, 44, 58, 63.  
**Levin, Emile**, XXI.  
**Lewin**, 72.  
**Lewis (USA)**, 319.  
 – **Gletscher (Ke)**, 475, *Tafeln 95, 96*.  
**Lhamo Lake oder Tsolhamo (Him)**, 176.  
**Lhasa**, 254, 263.  
**Lhonak (Him)**, 106.  
 – **Gletscher**, 133.  
 – **La**, 6075 m, 133.  
 – **Peak**, 6480 m, 134, *Tafel 14*.  
 – **Tal**, 178, *Tafel 16*.  
**Libanon**, XXI.  
**Liberia (Af)**, XXI.  
**Libyen (Af)**, 461.  
**Likoumt, Djebel**, 3906 m (At), 450.  
 – **Pass**, 3700 m (At), 450.  
**Liligo (KK)**, 114.  
**Linda-Gletscher (NS)**, 307.  
**Lindsay**, 4.  
**Ling, W. N.**, 44.  
**Lipu Lek-Pass**, 5100 m (Him), 164.  
**Lisala (Belgisch-Kongo)**, 478.

- Litang** (Tibet), 268.  
**Litschu** (MG), 275.  
**Ljalwer**, 4350 m (K), 75.  
**Llanin**, 3740 m (An), 367, *Tafel* 76.  
**Lloyd George Mountains** (Roc), 325.  
**Lochmutter**, Franz, 145 ff.  
   – Raphael, 44.  
**Logan**, Mount, 6050 m (Al), 314.  
**Lohner**, Annelies, 190.  
**Lombard**, Augustin, 316, 450, 453–454, 454 (Karte).  
**Lombok** (Indonesien), 280, 282.  
**Londt**, G., 471.  
**Long**, Constant, 323 Fussnote.  
**Longchamp**, XXI.  
**Longjima La**, 4750 m (MG), 268.  
**Longland**, J. L., 4.  
**Longridge**, Mount, 7103 m (Him), 133.  
**Longs Peak**, 4345 m (Roc), 320.  
**Longstaff**, Tom G., 44, 233.  
**Lorentz**, H. A., 287.  
**Loriquiez-Kordillere** (Ko), 407.  
**Lötscher**, 413.  
**Louise**, Lake, (Ka), 315, 317.  
**Low**, Hugh, 280, 281, 303.  
**Loyalty-Inseln** (Polynesien), 298.  
**Lu-Ho** (MG), 266.  
**Lughmo Zarpo Lungpa** (KK), 150.  
**Lungka** (KK), 114.  
**Lungnak La**, 4894 m (Him), 178.  
**Lung-nak Lungpa** (KK), 151.  
**Lungpa Ngonpo** (KK), 151.  
**Lunn**, Arnold, 363 Fussnote.  
**Lüthy**, F., 343.  
**Luting** (China), 263.  
**Lutz Witte**, 371, 433.  
**Lutzenberg**, Jorgl, 368.  
**Lynn-Kanal** (Roc), 318.  
**Lynx** (Roc), 316.  
  
**Maass**, Albrecht, 361, 363.  
**Maca**, Cerro, ca. 2960 m (Chi), 369.  
**Macarena** (Ko), 411.  
**McCarthy**, 314.  
**Maccluer-Golf** (MG), 290.  
**Macdonald**, Sheila, 471, 472.  
**Macedonien**, 296.  
**Machol** (K), 49.  
**Machon**, Francois, XXI.  
**Mackinder**, Halford, 473.  
   – Tal (Ke), 474.  
**McKinley**, Mount, 6190 m (Al), 313, 324, 325, *Tafeln* 43, 46.  
   – Park (Al), 313.  
**Macotama-See** (SM/Ko), 418.  
**Macuñuque**, Pico, 4672 m (Ve), 342.  
**Madison-Fluss** (USA), 319.  
**Madura** (Indonesien), 297.  
**Magalhaes**, Herbert Hafers de, siehe Hafers.  
**Magdalena**, Rio (Ko), 345, 404, 406, 407, 416.  
**Magellan-Strasse** (Pat) 377.  
**Mäglin**, Max, 72–73, 79.  
  
**Maillart**, Ella Kini, 249, 254 ff., 258–260, 259\*, 475 Note.  
**Main Divide** (NS), 300 ff., *Tafeln* 35, 38.  
**Mainc**, Wolf, 5.  
**Maipo**, Cerro oder Volcan, 5290 m (An), 367, 439, 445.  
   – Paso de, 445.  
   – Rio, 363, 440, 441, 442.  
   – Tal, 439, 445.  
**Makalu**, 8470 m (Him), 132.  
**Malari** (Him), 229.  
**Malaspina** (Al), 312.  
**Malayischer Archipel**, 296.  
**Malka-Tal** (K), 54.  
**Malsch**, Albert, 363 Fussnote.  
**Malte Brun-Hütte**, 1680 m (NS), 305, 306.  
   – Mount, 3176 m (NS), 307.  
**Mamancanaca**, 3485 m (SM/Ko), 418, 421.  
**Mamison-Pass**, 2825 m (K), 46, 63.  
**Manama** (Arabien), 397.  
**Manasarowar-See**, 4550 m (Tibet), 165.  
**Manchado**, Cerro (An), 445.  
**Mandal-thang** (KK), 150.  
**Mangshang-Pass**, 5600 m (Him), 164, 165.  
**Mani**, Georg, 375.  
**Mannerling**, G. E., 303.  
**Manzano**, El (Chi), 438.  
**Mapiri-Pass** (Ko), 410.  
**Mapocho**, Rio (Chi), 440, 441, 443.  
   – Tal, 441, 442.  
**Maquignaz**, Daniel, 49.  
**Maracaibo** (Ve), 343, 416.  
   – See, 341.  
**Marañon-Fluss** (An), 352, 353.  
**Marangu**, 1430 m (Ki), 470, 472.  
**Marcel**, Sigmund, 65, 66.  
**Margery-Gletscher** (Al), *Tafeln* 44/45.  
**Margherita**, Punta, 5119 m (Ru), 467, 468, *Tafeln* 90, 91.  
**Marmillo**, Frédéric, 323 Fussnote, 343, 344, 348, 353, 354, 355 ff., 361, 363, 364 ff., 410, 413, 414–416, 415\*, 416 ff., 420 ff., 444.  
   – Eisenhut, Dorly, 343, 344, 348, 353, 355 ff., 361, 363, 364 ff., 410, 413, 414 bis 416, 415\*, 416 ff., 420 ff., 444.  
**Marmoleyo**, Cerro, 6100 m (An), 445, *Tafeln* 70/71.  
**Marokko**, 398, 448, 449.  
**Marquesas-Inseln** (Polynesien), 298.  
**Marquez**, H., 343.  
**Marrakesch** (Marokko), 448, 449, 450, 451.  
**Marta**, Sierra Nevada de Santa, s. Santa Marta.  
**Martinoni**, 4.  
**Martoli** (Him), 167.  
**Maschkin** (K), 61.  
**Maseri** (K), 57.  
**Mason**, Kenneth, 146.  
**Matteoda**, 368.  
   – Pico, *Tafel* 73.  
**Matter**, Fréd., 4.  
**Matterhorn**, Chilenisches (Puntiagudo), 2490 m (Pat), 368, *Tafel* 74.

- Matterhorn**, Patagonisches (Cerro Fitz Roy), 3375 m (Pat), 371, *Tafel 80*.
- Mauna Kea**, 4208 m (Hawaii), 299.  
– **Loa**, 4168 m (Hawaii), 299.
- Maurer**, Andreas, 80.  
– Kaspar, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 55, 146.
- Maw**, G., 449.
- Mawenzi**, 5355 m (Kilimandjaro), 34, 217, 469 ff., *Tafel 94*.
- Mayen**, Jan (Insel), 3, 5, 27ff.
- Mayo**, Paso (Pat), 374.
- Meck**, Alexander von, 44, 51, 52, 53, 54.  
– Karte (K), 51 Fussnote.
- Meiling**, Otto, 368.
- Meisser**, Christian, 450.
- Melilla** (Marokko), 448.
- Melnikowa** (Pam), 244, 245, 247.
- Mendoza** (Arg), 362, 369, 386.
- Merapi**, ca. 3000 m (Java), 398.  
– 2891 m (Sumatra), 397.
- Mercanton**, Paul-Louis, 3, 7, 8, 9, 22, 24–27, 25\*.  
– **Bjaerg**, 27, 493.  
– Gletscher, 27.  
– **Nunatak**, 17, 18, 27.
- Mercedario**, Cerro, 6670 m (Arg), 361, *Tafel 65*.
- Mérida**, 1650 m (Ve), 341.  
– Sierra Nevada de (Ve), 341 ff., 345.
- Merk**, 433.
- Merkl**, Willy, 44, 74, 241.
- Mertoutek**, Haut (Hog), 457.
- Mertz**, Xaver, XXI.
- Merzbacher**, Gottfried, 44, 68, 245, 247.  
– See, 3800 m (TS), 247.
- Mesa**, Cerro (Ostgipfel), 5850 m (An), 398.
- Meson Alto**, 5230 m (Chi), 438, 442.
- Methner**, Wilhelm, 471 Fussnote.
- Mestia**, 1350 m (K), 76, 79.  
– Pass (K), 70.
- Meyendorff**, von, 362.
- Meyer**, Hans, 470 ff.  
– Karte, 470.  
– Scharte, 5750 m (Kibo), 470.  
– Spitze, 5355 m (Mawenzi), 470.  
– Walter, 367 Fussnote.  
– Wilfried, 450.
- Meylan**, Raymond, 377.
- Mexiko**, XXI, 34, 36, 312, 323, 325, 326, 397.
- Michaelson-See** (Ke), 475.
- Michel**, Fritz, 326.
- Midgaard-Gletscher** (Gr), 12, 15, 22 Fussnote, *Tafel 2*.
- Miescher**, Guido, 44, 67 ff., 96, 98–100, 99\*.
- Mikkelsen**, Ejnar, 3, 11.
- Milam**, 3425 m (Him), 107, 165, 166, 167.  
– Gletscher, 167.
- Miller**, Maynard Malcolm, 325.  
– O. M., 353, 354.
- Milluakocha**, Nevado de, 5480 m (Pe), 358.
- Min-Fluss** (China), 269.
- Minarets**, 3054 und 3056 m (NS), 310.
- Minya Gongkar** oder **Konka** oder **Minyag** Gangkar, 7590 m (China), 260 ff., *Tafeln 33, 34*. Erstbesteigung, 278; Gletscher, 265; Höhenbestimmung, 277, 279; Rekognoszierung, 271 ff.; Rundreise, 266 ff.
- Mischirgi** (K), 49.  
– Gletscher, 49.  
– **Tau**, 4926 m (K), 76, 78.
- Misiones** (Arg), 433.
- Misol** (Indonesien), 296.
- Missis-Kosch** (K), 49, 73, 75, 76, 79.  
– **Tau**, 4421 m (K), 72, 73, 79, *Tafel 6*.
- Mississippi**, 319.
- Misti**, 5842 m (Pe), 353.
- Mittelholzer**, A., 5.  
– Walter, 471.
- Mizane-Tal** (At), 450.
- Mobuku-Tal** (Ru), 467 ff.
- Mocoya-Tal** (Bo), 383.
- Moebius-Spitze**, auch Möbius, 4925 m (Ru), 467, 483 ff., *Tafeln 90, 91*.
- Moldan**, 45.
- Moltke**, 3.  
– Mount, 1983 m (NS), 311.
- Molukken** (Indonesien), 296, 398.
- Mombasa** (Af), 467, 469, 470.
- Mome Samdong** (Klubbhütte), 4500 m (Him), 176.
- Monashee** (Roc), 318.
- Monboy**, Rio (Ve), 342.
- Mondgebirge** (Ru), 467, 478.
- Monnard**, Albert, XXI.
- Monsun**, 102, 134, 164, 169, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 180, 182, 264, 273, 276, 280, 284, 301.
- Montagnier**, Henry F., 192, 238, 239.
- Montana** (USA), 319.
- Montandon**, Georges, XXI.  
– Paul, XXIV.
- Moor**, Simon, 44.
- Moore**, A. W., 43.  
– J. E. S., 467.  
– Spitze, 4698 m (Ru), 467.  
– Terris, 269, 278.
- Mooréa** (Polynesien), 299.
- Morada**, Sierra (Chi), 443.
- Morado**, Cerro, 5060 m (Chi), 438, 439, 442, *Tafel 68*.  
– Tal, *Tafel 68*.  
– Portezuelo del, 5070 m (Arg), 391.
- Moreno**, Cerro (Pat), *Tafel 74*.  
– Francisco P., 371, 434.  
– Gletscher (Pat), *Tafeln 74/75, 77*.  
– Paso, 4100 m (Arg), 393.
- Moresby**, Port (NG), 290.
- Morgenthaler**, Hans, XXI.
- Mosasa** (Ru), 481.
- Moser**, Hans, 364 Fussnote, 373 ff., 439.  
– Henri, XXI.
- Moshi**, 840 m (Ki), 470.  
– New (Ki), 472.
- Mosimien**, 1600 m (MG), 266, 267.
- Motatan**, Rio (Ve), 342.

- Mott, Peter**, 5.  
**Motte, E. de la**, 360, 367, 368.  
**Moulouya (At)**, 449.  
**Mouoroa, Mount**, 898 m (Polynesien), 299.  
**Moursouk (Af)**, 465.  
**Mouse, The**, 6260 m (Him), 132.  
**Moussa, Djebel**, 3190 m (At), 448.  
**Mucuchies, Alto Paramo de**, 4218 m (Ve), 342.  
**Muhammad Akram (Ind. Topogr.)**, 147 ff.  
**Mulchara-Tal (K)**, 59, 76.  
**Muldrow-Gletscher (Al)**, 313.  
**Müller-Gletscher (NS)**, 302, 305, *Tafel 35*.  
 – Hütte, 1590 m (NS), *Tafel 35*.  
 – Jakob, 326.  
 – Salomon, 283.  
**Mumm, A. L.**, 467.  
**Mummery, Fred**, 43, 49.  
**Mummy Range (Roc)**, 321.  
**Munck, Ebbe**, 4, 5.  
**Munday, Don**, 325.  
**Murgo (KK)**, 146, 150.  
 – Lungpa, 150.  
**Muri-Tal (K)**, 61.  
**Murkulio (Kuli)**, 229, 231.  
**Muschal (K)**, 59.  
**Muskulak-Gletscher (Pam)**, *Tafel 28*.  
**Mussooree**, siehe Mussuri.  
**Mussuri (Him)**, 108, 162.  
**Mussusai (Ru)**, 481.  
**Mustag Ata**, 7430 m (Pam), 243, 245, 246.  
**Mustagh-Kette (KK)**, 109.  
  
**Nabholz, Paul**, 261 ff., 273 ff.  
**Nachar**, 3790 m (K), 53.  
 – Pass, 2865 m, 53.  
**Nacimiento (Pat)**, 374.  
**Nahuel Huapi (Pat)**, 377.  
**Naiguata, Pico de**, 2765 m (Ve), 344.  
**Naini-Tal (Him)**, 108.  
**Nairobi**, 1660 m (Ke), 473, 474.  
**Nakra-Tau**, 4277 m (K), 62.  
**Naltschik**, 850 m (K), 72, 74, 76, 77, 78, 79.  
**Nampa**, 7140 m (Him), 162, 164.  
 – Tal, 164.  
**Nanda Devi**, 7820 m (Him), 107, 108, 168.  
 – Kette, 107.  
 – Ghunti, 6309 m (Him), 190, *Tafel 20*.  
**Nandanban**, 4400 m (Him), *Tafel 18*.  
**Nanga (Sirdar)**, 205, 206.  
 – Parbat, 8125 m (Him), 103, 109, 111, 171, 241.  
**Nanortalik (Gr)**, 2.  
**Nansen, Fridjof**, 3, 7, 26.  
**Nanyuki (Ke)**, 474.  
**Napi, Cerro**, ca. 3000 m (Ko), 404.  
**Napoleon, Prinz**, 2.  
**Narryn-Fluss oder Sir Daria (TS)**, 256.  
**Nassau-Gebirge (NG)**, 285, 290, 292.  
**Nathorst Peak**, ca. 2350 m (Gr), 4.  
**Natu La**, ca. 4400 m (Him), 254.  
**Naukar (Kuli)**, 201.  
**Navajo**, 4087 m (Roc), 321.  
  
**Navarro, Portezuelo (An)**, 443.  
**Naville, René**, 344 Fussnote.  
**Naya, Cerro**, ca. 2500 m (Ko), 404.  
**Nego Cave (Him)**, 123.  
**Negra, Cordillera (Pe)**, 352.  
**Negro, Pico**, 4620 m (Chi), 442.  
**Nelion**, 5181 m (Ke), 473 ff., *Tafeln 95, 96*.  
**Neltner, Louis**, 448, 449, 450.  
**Nepal**, 102, 105, 107, 120 ff., 128 ff., 161 ff.  
 – Gap-Gletscher (Him), 174.  
 – Peak, 7145 m (Him), 129, 172, 174, 175, *Tafel 15*.  
**Neptune, Trident de (Gr)**, *Tafel 3*.  
**Neuguinea, XXI**, 283–296, 398, *Tafel 34*.  
 Aviatik, 289 ff., 294; Biographie, 294–295; Expeditionen, 289; Kosten, 288, 294; Fieber, 288; Flugfelder, 290; Geologie, 291; Goldfelder, 290; Japanische Besetzung, 291; Karten 291, 295–296; Klima, 284, Malaria, 288; Monsun, 284, 292, 293; *Papuas*, 288; Probleme, 292; Pygmäen, 398; Saison, 293; Sumpfland, 287; Transportmittel, 289; Urwald, 288; Vergletscherung, 286, 287; Zugänglichkeit, 287, Zukunft, 291.  
**Neu-Hebriden**, 396.  
**Neu-Kaledonien**, 396.  
**Neumeyer, Hans (Juan)**, 367 Fussnote, 368, 369 Fussnote, 373, 374.  
**Neuseeland, XXI**, 239, 240, 300–311, *Tafeln 35–42*. „Alpine Club“, 302; „Alpine Journal“, 304; Bergführer, 303; Bibliographie, 304; *Bush* (Dschungel), 301, 308; Eis, 302, 310; Erschliessung, 303; Flugzeug, 310. Geiser, 310; Gletscher, 302; Karten, 303; *Keas*, 311; Klima, 301; Klubhütten, 302; *Main Divide*, 300 ff.; *Maori*, 300; Monsun, 301; Niederschläge, 301; *Rata-tree*, 302, 310; Saison, 303; Schneegrenze, 301; Ski, 305, 310, 311.  
**Nevada**, siehe Sierra Nevada.  
**Nevados, Alto de los**, 4275 m (Ve), 342.  
**New, Charles**, 470.  
**Newmarch**, 44.  
**Newton, Rev. H. E.**, 303.  
**Nga Pulu oder Carstenszspitze**, 5030 m (NG), 284, 285, 290.  
**Niamwamba-Bach (Ru)**, 481.  
**Nicaragua**, 323.  
**Nicholajeff**, 1142 m (K), 46, 47.  
**Niederer, Ernst**, 316, 327.  
**Niesner**, 44.  
**Nieves Negras-Pass (An)**, 445.  
**Nikolaew**, 73.  
**Nilkanta**, 6600 m (Him), 108, 168, *Tafel 19*.  
**Nima (Kuli)**, 231.  
**Ning-Yüang**, 1600 m (China), 262.  
**N-Isser, Djebel**, 2254 m (Ta), 463.  
**Nithi-Tal (Ke)**, 475.  
**Niti-Tal (Him)**, 108.  
**Nöbl, Hans**, 368.  
**Nordenskjöld**, 2.  
**Norwegen, XXI**.

- Notestein** (Geologe), 409.  
**Notz, Jean**, 343.  
**Novia, La, oder Cerro Rajuntay**, ca. 5600 m,  
 siehe Rajuntay.  
**Nubes, Paso de los** (Arg), *Tafel 73*.  
**Nubra-Fluss** (KK), 145.  
 – Tal, 110, 147 ff.  
**Nuestra Señora-Tal** (Ve), 343.  
**Nugaitsiak** (Gr), 4.  
**Nugssuag-Halbinsel** (Gr), 2, 3.  
**Nuliarsik-Fjord** (Gr), 4.  
**Nunataks** (Gr), 1, 7, 9, 17, 18, 27, 28, 31, 32.  
**Nussbaum, Max**, 449.  
**Nutzotin** (Al), 314.  
**Nyamuragira-Vulkan** (Af), 217.
- Obispo** (San Luis), Kalifornien, 396.  
**Odell, Noel**, 4.  
**Oehler, Eduard**, 472.  
**Oforo**, 471, 472.  
**Ofqui-Isthmus** (Pat), 376.  
**Ojeda, Pico**, 5490 m (SM/Ko), 413, 417, 420,  
 424, *Tafel 51*.  
**Oklahoma** (USA), 396.  
**Olaya Herrera, Pico** (SM/Ko), 419.  
**Olivares-Gletscher** (Chi), 392, 444.  
 – Tal (Chi), 444.  
**Oliver, P. R.**, 181.  
**Ollier, César**, 473.  
**Olymp**, 2918 m, 238.  
 – Karte, 238.  
**O-mei Mountain** (China), 279.  
**Oprang-Fluss** (KK), 109.  
**Oranje-Gebirge** (NG), 284, 285, 289, 291, 292.  
**Orbeli** (K), 56.  
**Oregon** (USA), 219, 321.  
**Organos** (Ko), 407.  
**Oriental, Pico**, 5375 m (SM/Ko), 417, *Tafel 51*.  
**Orientales, Picos**, 5200–5300 m (Ko), 343,  
 409–410, *Tafel 56*.  
**Orion-Gebirge** (NG), 291.  
**Orizaba, Pico de**, 5700 m (Mex), 34, 323.  
**Oroya, La** (Pe), 355.  
**Oru-Baschi**, 4369 m (K), 71.  
**Oruro** (Bo), 381.  
**Osch** (Alai), 243, 244, 245.  
**Osmaston, Major**, 180, 181, 229.  
**Osorno** (Pat), 367, 373, 374.  
 – Cerro, 2660 m (Pat), 367, 375, *Tafel 75*.  
 – „Club Andino –“, 367 Fussnote.  
 „Ostgipfel“ oder **Pico Oriental**, 5375 m  
 (SM/Ko), 417.  
**Ostheimer, A. J.**, 316.  
**Ostrowski, W.**, 471.  
 „Ostsporn“ (Kantsch), 106, *Tafel 15*.  
**Ouagane-Pass**, 3600 m (At), 450.  
**Ouanoukrim-Massiv** (At), 451.  
**Ouanoums-Hütten**, 3100 m (At), 451.  
 – Pass, 3500 m (At), 450.  
**Ouargla** (Af), 455, 462, 465.  
**Oued, El** (Af), 455.  
**Ouenkrime** (At), *Tafel 92*.
- Outlet** (Hog), 460.  
**Outoul**, 1761 m (Hog), 458–459.  
**Oxus, heute Amu Daria**, 243, 256.  
**Ozeanien**, 298.
- Pablin, San**, 5300–5400 m (Ko), 349, 410,  
*Tafel 53*.  
 – Gruppe, 410.  
**Pache, Alexis**, 106, 122 ff., 201 ff.  
 – Grab, 206.  
**Pacz-Tal** (Ko), 405.  
**Paidar, Herbert**, 170 ff.  
**Paiju**, 3500 m (KK), 113, 114.  
 – Türme (KK), *Tafel 21*.  
**Pajonal-Tal** (Bo), 383.  
**Paka** (Borneo), 281.  
**Paldin** (*Sherpa*), 163 ff.  
**Palfy, Graf**, 28.  
**Pallin, H. N.**, 377.  
**Palmer, Howard**, 315.  
**Paloma, Cerro La**, 4930 m (Chi), 439.  
 – Gruppe (Chi), 441.  
**Palomares-Gruppe** (Chi), 438.  
**Pamir**, 109, 243–245, 246, *Tafeln 25–28*.  
 – Ost, 244.  
 – Strasse, 110.  
**Panama**, 312, 323.  
**Panamik**, 3230 m (KK), 145, 146, 156.  
**Panch Chuli**, 6900 m (Him), 108.  
**Päng** (Him), 168.  
**Panglamo** (Him), 131.  
**Pangpema**, 5050 m (Him), 129, 130, 132, 133,  
*Tafel 14*.  
**Panmah** (KK), 113.  
**Panta**, 5670 m (Pe), 353.  
**Papagayo** (Chi), 442.  
**Paradise Valley** (Roc), 321.  
**Paraguay, XXI**.  
**Parc Range** (Roc), 320.  
**Paréjas, Ed.**, 316.  
**Parinacota**, 6330 m (Bo), 360.  
**Parker, Elizabeth**, 318 Fussnote.  
**Parron, Quebrada** (Pe), *Tafel 60*.  
**Parsons, A. W.**, 471.  
**Parva, Cerro de la**, 4760 m (Chi), 443.  
**Paryski, Witold H.**, 326, 361 Fussnote.  
**Pasco, Cerro de** (Pe), 355, 356.  
 – Nudo de (Pe), 356.  
**Pascoe, John**, 304.  
**Pasto** (Ko), 345, 351.  
**Patagonien, XXI**, 370–377, 398, 430, 434.  
**Patos, Valle de los** (An), *Tafel 65*.  
**Patwari**, 167.  
**Paulez**, 151.  
**Paumgarten, Harald**, 313.  
**Pawa**, 3150 m (MG), 265.  
 – Tal (MG), 265.  
**Payachata**, 6330 m (Bo), 360.  
**Payer**, 2.  
 – Spitze, 2133 m (Gr), 2.  
**Payne Chico** (Pat), *Tafel 79*.  
 – Grande, ca. 2600 m (Pat), *Tafel 79*.

- Payne-Gruppe** (Pat), 495, *Tafel 79*.  
**Paz, La**, 3694 m (Bo), 359, 386.  
**Peary, R. E.**, 2, 3, 7.  
**Peck, Annie S.**, 352, 353.  
**Peladeros, Cerro de los**, 3910 m (Chi), 439, 442.  
**Pelagatos, Nevado de**, 4928 m (Pe), 352.  
**Peña, Domingo**, 343, 344.  
**Penck, Walther**, 360.  
**Perez, Michel**, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19.  
**„Perfekt“**, ca. 3000 m (Gr), 17.  
**Perijá, Cordillera de** (Ko/Ve), 410, 423.  
**Pérouse, La**, 312, 314.  
**Perret, Robert**, 453–454.  
**Peru**, 352–359.  
**Petermanns Peak**, 2940 m (Gr), 3.  
**Peters Bjaerg**, ca. 1900 m (Gr), 19.  
**Peters-Hütte**, ca. 3800 m (Ki), 472.  
**Petersen**, 3.  
**Petzold, Paul**, 418, 420.  
**Peulla (Arg)**, 368.  
   – Tal, 368.  
**Pfann, Hans**, 44, 58, 63, 359.  
**Pfannl, Heinrich**, 112 ff.  
**Pfenniger, Otto**, 361, 363, 435–439, 437\*.  
   – Anden-Expeditionen, 438–439.  
   – Elsa, 439.  
**Phalut (Him)**, 123.  
**Phubu (Kuli)**, 125.  
**Phung Di**, ca. 6000 m (Him), 163.  
**Piacenza, Mario**, 44.  
**Picacha**, 5350 m (Ko), 410, *Tafel 53*.  
**Pichler, Guido**, 419, 421, 422.  
**Piderit, Carlos**, 365.  
**Piderman, Guido**, 9, 11, 15, 16, 19.  
**Pikes Peak**, 4300 m (Roc), 320.  
**Pindar-Fluss und -Tal (Him)**, 107.  
**Pinnacle Peak**, 6932 m (Him), 141.  
**Pinnacles (S. Nevada, Roc)**, *Tafel 49*.  
**Pioneer-Pass**, 2743 m (NS), 309, *Tafel 38*.  
   – Ridge (NS), 308.  
**Pioneers Peak**, 6890 m (KK), 111.  
**Pipalkoti (Him)**, 168.  
**Pjätigorsk**, 530 m (K), 61, 67.  
**Piramide, Cerro (Chi)**, 438.  
**Pircas, Paso de las**, 4827 m (An), 444.  
**Pittard, Eugène**, XXI.  
**Piquencillo, Cerro**, 4050 m (Chi), 438, 439  
   Note, 442.  
**Piquenes, Estero (Chi)**, 438.  
   – Nevado de, 6030 m (Chi), 438, 445.  
   – Portezuelo de los (Chi), 445, 446.  
**Plaza, Cerros de la**, ca. 5000 m (Ko), 348.  
   – Laguna de la, 4300 m (Ko), 348, 350, 351.  
**Plomo, Cerro del**, 5430 m (Chi), 363, 438.  
   – Gletscher (Arg), 362, 390 ff.  
   – Gruppe (An), 387, 441, 442.  
   – Karte, 387, 390 ff.  
   – Nevado del, 6050 m (An), 363, 391, 444.  
   – Rio, 390 ff.  
   – Tal, 390 ff.  
**Podon La**, 5820 m (Him), 134.  
**Pograbetzki**, 249.  
**Pokrovska (TS)**, 256.  
**Pol, Süd-, XXI**.  
**„Polarfront“**, 28.  
**Polar-Regionen**, XXI, 26.  
**Polignac (Af)**, 462.  
**Pollera, Cerro**, 5947 m (An), *Tafeln 70/71*.  
**Polleras-Gruppe (An)**, 444, *Tafeln 70/71*.  
**Pollinger, Aloys**, 362.  
   – Josef, 326, 362.  
**Pollitzer-Pollenghi, Andrea**, 449.  
**Polu (KK)**, 151.  
**Polynesien**, 298–299.  
**Popocatepetl**, 5452 m (Mex), 34, 323, 397.  
**Poppinger**, 45.  
**Portal, Fort (Af)**, 467.  
**Porter, Harold E. L.**, 239, 304 ff.  
**Portillo (Chi)**, 443.  
**„Possible Saddle“**, 5500 m (KK), 115, 138.  
**Potosi (Bo)**, 360.  
**Potrero Grande (Chi)**, 441.  
   – Tal (Chi), 444.  
**„Pourquoi Pas?“ (Schiff)**, 4, 33.  
**Powell, Capt.**, 43, 46, 50.  
**Powers, Hugh**, 439.  
**Powruba oder S. Sebastián (Ko)**, 420.  
**Prandières, Maurice de**, 449.  
**Praolini, Enrico (Heiri)**, 413, 419, 421.  
**Prem, Joseph P.**, 360.  
**„Probable Saddle“**, 6300 m (KK), 138.  
**Provincia, Cerro (Chi)**, 440.  
**Ptüsch**, 3655 m (K), 52.  
   – Tal, 52.  
**Pucaraju**, 6259 m (Pe), 357.  
**Pucaranra Kocho (Pe)**, *Tafel 62*.  
**Pucaranra, Nevado**, 6147 m (Pe), 354, *Tafel 62*.  
**Pudding Rock**, 1780 m (NS), 307.  
**Pueblo Bello (Ko)**, 420.  
**Puente del Inca (Arg)**, 430.  
**Puerto Aysen (Chi)**, 374.  
**Puerto Montt (Chi)**, 369, 374.  
**Puntiagudo, Cerro**, 2490 m (Arg), 367 Fuss-  
   note, 368–369, 372, *Tafel 74*. – (Chi), 442.  
**Puracè (Vulkan) (Ko)**, 404, 405.  
**Purang (Tibet)**, 164.  
**Purcell-Kette (Roc)**, 317, 325.  
   – Trench (Roc), 317.  
**Purgatorio (Chi)**, 442.  
**Purity, Mount**, 3190 m (Sel), 335, 337, 339.  
**Purtscheller, Ludwig**, 44, 470 ff.  
   – Spitze, 5240 m (Ki), 472.  
**Pyramid Peak**, 7132 m (Him), 177.  
**Pyrenäen**, XXI.  
**Queen Mary Peak oder Sia Kangri**, 7422 m  
   (KK), 137 ff.  
**Quellenberg**, 3430 m (Drakensberge, Af), 447.  
**Quempo, Cerros de (Chi)**, 442.  
   – Gruppe (Chi), 439.  
   – Kette (Chi), 441.  
**Quervain, Alfred de**, 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 22–24,  
   23\*, 431.

- Quervains Bjaerg**, 2600 m (Gr), 24.  
 – **Havn** (Gr), 7, 24.  
**Quimza Cruz**, Cordillera (Bo), 359, 360 Fussnote, 383, 384.  
**Quindio**, Nevado (Ko), 406.  
**Quitarajù**, 6100 m (Pe), 357, 359, *Tafeln* 58, 60, 61.  
**Quitarasca-Tal** (Pe), 358.  
**Rabicano**, 5310 m (An), 444.  
**Raeburn**, Harold, 44, 123 Fussnote.  
**Raechl**, Walter, 44.  
**Rafael**, San, siehe San Rafael.  
**Rähmi**, Jules, 327.  
**Rainier**, Mount, 4392 m (Roc), 321, *Tafel* 48.  
**Rajuntay**, Cerro, 5600 m (Pe), 355–356, *Tafel* 64.  
**Rakaposhi**, 7790 m (KK), 109, 191.  
**Raksa-See** (Tibet), 165.  
**Ralam** (Him), 166.  
 – Pass, 5500 m, 166.  
**Ramada**, Cerro, 6380 m (An), 361, *Tafel* 65.  
**Ramani-Gletscher** (Him), 180.  
**Ramtang-Gletscher** (Him), 132.  
**Rancagua-Sewell** (Chi), 442.  
**Rancheria-Tal** (Ko), 412.  
**Ranikhet** (Him), 108, 162, 168, 180, 188.  
**Rask**, Gertrud (Schiff), 11, 20.  
**Rasmussen**, Knud, 3.  
**Rataban**, 6156 m (Him), 185, 230, 231, *Tafel* 18.  
 – Gletscher, 186, 230.  
 – Tal, 230.  
**Rawalpindi** (Him), 110.  
**Rdokas**, 4057 m (KK), 114, *Tafel* 21.  
**Real**, Cordillera (Bo), 352 Fussnote, 359.  
**Rebsamen**, Heinrich, 449.  
**Receveur**, Le, 2915 m (NS), 308.  
**Reclus**, Elisée, 412.  
**Reddomain**, 6440 m (MG), *Tafel* 33.  
 – Gletscher, 266, *Tafel* 33.  
**Reichert**, Fritz, auch Frédéric, 44, 56 ff., 361 Fussnote, 362 ff., 368, 371, 373, 375, 388 ff., 433, 444.  
**Reina**, La, 5535 m (SM/Ko), 417, 420, 424, *Tafeln* 51, 52.  
**Reiss**, 351.  
**Rengger**, XXI.  
**Renner**, 44.  
 „**Reposoir**“, 1725 m (Gr), 19.  
**Rensch**, Rev. R., 470 ff.  
**Revelli**, 479.  
**Revelstoke** (Roc), 318.  
**Reventador** (An), 351.  
**Reykiavik**, 11.  
**Reymond**, Charles-Adolphe, 106, 122 ff., 198 bis 200, 199\*, Tagebuch, 200–207, Pflichtenheft, 207–208.  
**Rham**, Casimir de, 44, 60 ff., 90–92, 91\*.  
 „**Rhubutzé**“ (KK), 114.  
**Rickenbach**, Walter, 74 ff.  
**Rickmers**, Willi Rickmer, 55, 243.  
**Rickmers-Expedition** (K), 55.  
 „**Rienzenstock**“, 3840 m (Pam), 246, *Tafeln* 26/27.  
**Rif** (Af), 448.  
**Rift**, Great (Af), 466.  
**Righi**, Rigo de, 122 ff., 201 ff.  
 „**Rigi of Sikkim**“ (Him), 177.  
**Rikli**, Martin, XXI, 3, 64, 67, 93, 94, 96.  
**Rimo-Gletscher** (KK), 145, 150.  
**Rincon**, El, 5518 m (An), 362.  
**Rindjani** (Vulkan), 3775 m (Lombok), 280, 281, 282.  
**Rinks-Gletscher** (Gr), 4.  
**Rino** (Nyarong, Tibet), 268.  
**Riobamba** (An), 352.  
**Rio Blanco**, Cerro, oder -Spitze, 5228 m (An), 362, 391, 393.  
 – Lücke, 4950 m (An), 391.  
 – Tal, 391, 439.  
**Rio Grande** (Mex), 320, 323.  
**Rion-Tal** (K), 46, 56, 61.  
**Rishi-Schlucht** (Him), 168.  
**Risopatron**, Cerro, 5750 m (An), 439, 444.  
**Ritacuba**, 5490 m (Ko), 345, 409, 410, *Tafeln* 54, 55, 56.  
**Rittmann**, A., 5.  
**Robson-Gletscher** (Ka), 316.  
 – Mount, 3955 m (Ka), 315, 316.  
**Roch**, André, XXIII Fussnote, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 108, 136 ff., 168, 179 ff., 190, 218–226, 219\*, 228 ff., 321.  
**Rock**, Joseph F., 263 Note, 269, 272, 278.  
**Rockies**, Canadian, 315–317.  
 – Mittlere, 319.  
 – Nördliche, 319.  
 – Südliche, 320.  
 – USA, 319–321, 324.  
**Rocky Mountains** (Felsengebirge), 312–339, *Tafeln* 43–50. Bären, 339; Bergführer, 315, 326–327 (Liste); Canyons, 312; Charakter, 315; *Continental Divide*, 320; Eisenbahnen, 320; Geiser, 319; Karten, 316, 318 Fussnote, 338; Klima, 313, 314, 315, 319, 321, 322; Klubhütten, 318; Moskitos (Sel), 334; Namen, 324; *Nachtrag*, 324–326; Parke (*Parcs*), 315, 324; Saison (Jahreszeit) 313, 314, 323; Ski, 319, 321, 322; *Trails*, 315; Vulkane, 321, 322, 323, 325.  
**Röderhorn**, 2140 m (Gr), 19.  
**Rogers-Gletscher** (Sel), 339.  
 – Gruppe (Sel), 338, 339.  
 – Pass, 1315 m (Sel), 318, 333, 335, 338.  
 – Station, 1270 m (Sel), 338.  
**Rolleston**, L. W., 44.  
**Ronchetti**, Vittorio, 44.  
**Roon**, Mount, 2338 m (NS), 311.  
**Roosevelt**, Gebrüder, 269.  
**Rosier**, William, 1, 2.  
**Ross**, Malcolm, 304.  
**Roth**, Christian, 43, 49.  
 – Rudi, 368.  
**Röthlisberger**, Walter, 345, 346, 347, 409.

- Röthlisberger** (Buch *El Dorado*), 347 Fussnote.  
**Rothorn**, 2140 m (Gr), 19.  
**Rouge**, Aiguille, 2966 m (NS), 307.  
**Rougemont**, de, XXI.  
**Rubin**, 410.  
**Ruckteschell**, Walter von, 471.  
**Rudsche-Pass** oder **Rutsche La**, 4800 m (MG), 265, 266, 276.  
**Ruiz**, Nevado de, 5300 m (Ko), 345, 406, 407.  
**Runssoro**, siehe **Ruwenzori**, 466, 478, 485.  
**Runth**, Graf, 5.  
**Ruppen**, Peter, 43.  
**Russel**, 314.  
**Russell**, Scott, 5, 304, 474.  
**Rüttimeyer**, Ludwig, XXI, 476, 478, 480.  
**Ruttledge**, Hugh, 167.  
**Ruwenzori**, 5119 m (Af), 194, 466–469, 477, 478–486, *Tafeln* 89–91.  
**Rytterknaegten**, 2020 m (Gr), 14, 19, *Tafel* 3.
- Sabu**, 5800 m (Him), 163.  
**Sacramento** (Roc), 322.  
**Sadlen**, 1210 m (Gr), 3, 6.  
**Sadon**, 1308 m (K), 47.  
**Sahara**, XXI, 398, 452 ff., 465.  
 – Karte, 452 Fussnote.  
**Saint Agnes**, Mount, 4038 m (Al), 314, 325.  
 – **Elias**, Mount, 5495 m (Al), 314, 324, 325, *Tafel* 46.  
 – **Piran**, Mount, 2605 m (Roc), 317.  
**Sajama**, 6520 m (Bo), 360.  
**Saladin**, Lorenz, 73, 74 ff., 77 ff., 244–245, 246–249, 249–253, 251\*.  
**Salah**, 3190 m (At), 448.  
**Salamah** (*Kuli*), 201 ff.  
**Salcantay**, 6264 m (Pe), 353.  
**Salis**, Carl von, 471.  
 – **Jakob** von, 323, 326.  
**Sallaz**, Edouard, L., 363 Fussnote.  
**Salmiag-Tau**, 3992 m (K), 61, *Tafel* 11.  
**Salomon-Inseln** (Polynesien), 298, 299.  
**Salünan-Tschiran-Pass**, 4152 m (K), 49.  
**Samadja** (MG), 268.  
**Samar Lungpa** (KK), 151.  
**San-Andrés-Fjord** (Pat), 434. – **Tal** (Chi), 438.  
 – **Domingo**, Sierra (Ve), 342.  
 – **Enrique**, 4650 m (Chi), 439.  
 – **Fernando** (An), 363 Fussnote.  
 – **Francisco**, 322. – **Tal** (Chi), 439.  
 – **Joaquin** (Roc), 322.  
 – **José-Mine** (Bo), 385, 386. – **Tal** (Chi), 439.  
 – **José-Volcan**, 5830 m (Chi), 438, 445, *Tafeln* 70–72.  
 – **Juan** (Roc), 320. – (Bo), 384, 385.  
 – **Lorenzo**, Cerro, 3660 m (An), 367, 442.  
 – **Luis Obispo** (Kalif.), 396.  
 – **Martin**, Lago (Pat), 370.  
 – **Miguel** (Roc), 320. – (Ko), 418.  
 – **Pablin Norte**, 349, 410, *Tafel* 53.  
 – **Rafael-Gletscher** (Pat), 373, 375, 376.  
 Lagune, 376.
- San-Ramon**, 3240 m (Chi), 438, 440. Kette, 440.  
 Rundsicht, 441.  
 – **Sebastian** (Ko), 417, 419, 420, 421.  
 – **Valentin**, Cerro, 4058 m (Pat), 370, 372, 373 ff., *Tafeln* 77, 78. Gruppe, *Tafeln* 77, 78.  
**Sanchez**, Ventura, 344.  
**Sandakan** (Borneo), 280.  
**Sandakphu** (Him), 123.  
**Sandford**, Mount Sir, 3545 m (Roc), 318.  
**Sanford**, Mount, 4940 m (Al), 314.  
**Sangay**, 5320 m (An), 351.  
**Sangre de Cristo-Kette** (Roc), 320.  
**Sanju** (Kuen Lun), 148.  
 – Pass, 148.  
**Santa-Tal** (Pe), 352.  
 – **Cruz**, Nevado de, 6259 m (Pe), oder **Pico de Huaylas** oder **Pucaraju**, 353, 354, 357–358, 359, *Tafel* 58.  
 – **Fé** (Roc), 320.  
 – **Isabel**, Nevado (Ko), 345, 406.  
 – **Marta**, Sierra Nevada de (SM/Ko), 344, 402, 411–414, 416–427, *Tafeln* 51, 52. *Arhuacos* (Indianer), 412, 413, 417; Bibliographie, 425–427; *Frailejones*, 421 ff; Frösche, 423; Gletscher, 417; Karte (Cabot), 412, 417 ff.; Ochsen 420 ff.; Pferde, 412; Schätze, 412; Seen, 422; *Tairona* (Indianer), 417.  
 – **Rita**, Cerro (Chi), 442.  
 – **Veracruz**, Cordillera (Bo), 360.  
**Santiago** (Chi), 361, 439 ff.  
 – Hinterland von, 363, 364 Fussnote, 369, 439 ff.  
**Santos**, Lago Todos los (Pat), *Tafeln* 74/75.  
**Sarasin**, Fritz, 282, 298.  
 – **Paul**, 282, 298.  
**Sarbach**, Peter, 326.  
**Saridjastal** (TS), 247, 248, 252.  
**Sari Tor**, 4990 m (TS), 256.  
 – **Tschatt** (TS), 256 Fussnote.  
**Sarmiento**, 2170 m (An), 377.  
**Sasir** (KK), 109, 145.  
 – **Brangsa** (KK), 150.  
 – **Kangri**, 7672 m (KK), 149, 150, 152, 158.  
 – **Pass**, 5330 m (KK), 149, 150, 156.  
 – **Peak**, siehe **Sasir Kangri**.  
**Saskatchewan** (Ka), 315.  
**Satlej-Fluss** (Him), 107, 166.  
**Satopanth**, 7075 m (Him), 190, *Tafel* 18.  
 – Gletscher, 168.  
 – See, 168.  
 „**Sattelhorn**“ (Pam), 244.  
**Savoia-Massiv** (Ru), 467, 468.  
 – Spitze, 5005 m (Ru), 467, 480, *Tafel* 90.  
**Sawatch Range** (Roc), 320.  
**Schabesch** (K), 76.  
**Schaik**, van, 281.  
**Schaller**, Josef, 44.  
**Schanghai**, siehe **Shanghai**.  
**Schantau**, 4430 m (K), 55.  
**Schaub**, H. P., 5.

- Schauelberger**, Walter, 327, 429.  
**Schaurtu-Gletscher (K)**, 50.  
**Schchara-Kette**, 59, *Tafeln 7, 12*.  
 – Hauptgipfel, 5184 m (K), *Tafeln 8, 12*.  
 – Südgipfel, 5057 m (K), 44.  
**Schheldü-Tau**, Ostgipfel, 4320 m (K), 58.  
 – Westgipfel, 4229 m (K), 62.  
**Schibler**, Wilhelm, 449.  
**Schimmer**, 346 Fussnote.  
**Schino-Tau**, 3928 m (K), 55.  
**Schintelmeister**, 45.  
**Schlagintweit**, Otto, 352.  
**Schlunegger**, Karl, 326.  
**Schmaderer**, Ludwig, 170 ff.  
**Schmid**, Adolf, 352.  
 – Karl, 354.  
 – Ruedi, 354.  
 – Walter, XXIV.  
**Schmidkunz**, Walter, 326.  
**Schmitt**, W., 373 ff.  
**Schmoll**, 376.  
 „Schneehorn“, 4123 m (Pam), 244.  
**Schneider**, Erwin, 129, 174, 353, 354, 357.  
**Schnitzler**, Ed. (Emin Pascha), 467.  
**Schott**, 472.  
**Schröter**, Carl, XXI, 269.  
 – Nunatak, 18.  
**Schtuluwzik** oder Vsekpas, 3348 m (K), 47,  
 75, 77, 78.  
**Schulze**, Adolf, 44, 57 ff., 75.  
**Schumann**, E. A., 418.  
**Schuster**, Oskar, 44, 57, 67.  
**Schwarz**, C. P., 316.  
 „Schwarzhorn“, 4798 m (Pam), 244, *Tafel 32*.  
**Schweinfurth**, 477.  
**Schweiz**, Chilenische, 367.  
**Schweizer Bergführer**, die in den Rocky  
 Mountains tätig waren, 326–327.  
 – Geologen, XXI, 5 (Gr), 344 (Ve).  
 – Hans, 354.  
**Schweizerische Stiftung für Alpine Forschun-  
 gen**, XIII, XIX, XXV, 40, 104, 136 Fuss-  
 note, 179 ff., 190, 191, 242, 466, 491.  
**Schweizerland (Gr)**, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 21, 22,  
*Tafeln 1–4*; siehe auch Grönland. Auf-  
 nahmen, 21; Fallschirm, 21; Flugzeug, 21;  
 Karte, 14, 21, 22 Fussnote; Klima, 21; Pack-  
 eisbarriere, 21; Reiz, 21; Zukunft, 21.  
**Scoresby-Sund (Gr)**, 3, 4, 5, 26.  
**Scott Elliot**, 467, 479.  
 – Pass, 4341 m (Ru), *Tafel 91*.  
**Sealy**, Mount, 2636 m (NS), 305.  
**Seattle** (Washington), *Tafel 48*.  
**Sebu La** (Sikkim), 5500 m (Him), 177.  
**Seelig**, Carl, 64 ff., 330, 360, 379–381, 379\*,  
 381 ff.  
**Sefton**, Mount, 3157 m (NS), 303, 305.  
**Segguedin** (Af), 462.  
**Segonzac**, Marquis de, 449.  
 „Seidenstrasse“ (Alai), 243.  
**Seifriz**, William, 418.  
**Selkirks (Roc)**, 317, 318, 325, 332 ff., 338  
 (Karte).  
**Sella-Gletscher (K)**, 78.  
 – Pass, 4250 m (K), 78.  
 – Spitze, 4654 m (Ru), 467.  
 – Vittorio, 43, 46, 49, 118, 121, 131.  
**Semenow-Baschi**, 3608 m (K), 52.  
**Semenowski**, 45.  
**Semjenowski (sic)**, 73.  
**Semlia**, Novaya, 398.  
**Semliki-Fluss**, 481.  
 – Tal (Ru), 466.  
**Semo La**, 4660 m (Him), 123.  
**Semper-Spitze**, 4824 m (Ru), 467.  
**Senegal**, 200.  
**Séouënane** oder Pointe de Foucauld, ca.  
 2800 m (Hog), 457.  
**Sepu**, 3500 m (Him), 166.  
**Seran** (Indonesien), 296.  
**Serkout** (Hog), 457.  
**Sermiligaq-Fjord (Gr)**, 14, 20.  
**Sermilik (Gr)**, 6.  
 – Fjord (Gr), 3, 4, 5, 6, 12.  
 – Gletscher (Gr), 13.  
**Setschuan**, 262, 268.  
**Seward-Gletscher (Al)**, *Tafel 46*.  
**Shaksgam-Tal (KK)**, 109, 146 ff.  
**Shanghai**, 269, 273, 276.  
**Shangtang**, 6480 m (Him), 164, 165.  
**Shasta**, Mount, 4400 m (Roc), 322.  
**Shastina**, Mount, 3870 m (Roc), 322.  
**Shayok-Fluss (KK)**, 109, 143, 145 ff.  
 – Tal, 145 ff.  
**Sherap**, Paul, 263, 264.  
**Sherda** (Af), 465.  
**Sherpas**, 105, 125, 137, 153, 163, 168, 171 ff.,  
 180 ff., 278.  
**Shiala-Pass**, 5050 m (Him), 165, *Tafel 20*.  
**Shibchu** (Him), 166.  
**Shigar-Tal (KK)**, 110.  
**Shikari**, 184, 225.  
**Shilla**, 7025 m (Him), 111 Fussnote.  
**Shimshal-Tal (KK)**, 109.  
**Shinghi-Gletscher (KK)**, 146.  
**Shtipton**, Eric, 168, 181, 245 Fussnote, 468,  
 471 ff.  
**Shot (At)**, 449.  
**Shukpa Kunchang-Gletscher (KK)**, 150.  
 – Lungpa (KK), 149, 157 ff.  
**Shu Lungspo-Gipfel (KK)**, 151.  
 – Thang, 151.  
**Shyok**, siehe Shayok.  
**Siachen-Gletscher (KK)**, 109, 110, 142, 143,  
 145 ff.  
**Sia Kangri**, 7422 m (KK), 137 ff.  
 – Höhe, 141, 143–144.  
**Siam**, XXI, 398.  
**Sibirien**, 194, 398.  
**Sierra Bella (An)**, *Tafeln 70/71*.  
 – Blanca (Roc), 320; (Chi) 443.  
 – del Norte (Ve), 342, 343.  
 – Esmeralda (Chi), 443.

- Sierra Madre**, E und W (Mex), 323.  
 – **Morada** (Chi), 443.  
 – **Negra** (Perijà) (Ko), 423.  
**Sierra-Nevada** (Roc), 321, 322.  
 – **de Cocuy** (Ko) 345.  
 – **de Mérida** (Ve) 341 ff., 345.  
 – **de Santa Marta** (Ko), siehe **Santa Marta**.  
**Sievers**, Wilhelm, 352, 353, 412, 418 ff.  
**Sigrist**, Fritz, 354.  
**Sikang** (China), 263.  
**Sikkim-Himalaya**, 105–106, 123 ff., 127 ff., 170, 254, *Tafeln 13–16*. **Bhotias**, 105; **Blutegel**, 123; **Expeditionen**, 106, 123, 127, 170; **Flora**, 105, 123, 135; **Gletscher**, 105; **Hauptstadt** (Gangtok), 105; **Karten**, 106, 131; **Monsun**, 105, 123, 135, 171 ff.; „**Political Officer**“ 105; „**Rigi of-**“, 177; **Sherpas**, 105, 171; **Tibet-Grenzgrat**, *Tafel 16*: „**Tiger**“, 105, 123, 171, 174.  
**Silberberg**, ca. 2000 m (Gr), 19.  
**Silberhorn**, 3279 m (NS), 303, 305, *Tafeln 37, 39*.  
**Siliguri** (Him), 105.  
**Sillem**, 149.  
**Simons**, F. A. A., 412, 418 ff.  
 – **Pico**, 5600 m (SM/Ko), 417, 420, 422.  
**Simvu-Massiv** (Him), *Tafel 16*.  
**Sinai**, XXI.  
**Sinclair-Gruppe** (Roc), 317.  
**Singalila-Grenzgrat** (Him), 123.  
**Singaron** (Borneo), 281.  
**Siniolchu**, 6887 m (Him), 172–173, 195–196.  
 „**Siniolchu**“, ca. 2500 m (Pat), 375.  
**Sin Nombre**, Cerro, 5510 m (An), 444.  
 – 6000 m (An), 445.  
**Sioralik-Fjord** (Gr), 12.  
 – **Gletscher** (Gr), 12, 20, *Tafel 1*.  
**Siroua**, Djebel, 3304 m (At), 449.  
**Siula**, 6356 m (Pe), *Tafel 63*.  
**Skardu**, 2300 m (Baltistan), 110, 113, 137, 143, 241.  
**Skattükom**, 4450 m (K), 77.  
**Ski**, 3, 8, 14 ff., 26, 34, 70, 115, 138, 139, 140, 163, 244, 256, 305, 310, 311, 319, 321, 322, 368, 369, 371, 375, 376, 398, 405, 438, 439, 443, 449, 471.  
**Skiang Kangri**, 7544 m (KK), 115.  
 – **La**, 6233 m (KK), 115.  
**Slezak**, 44.  
**Smeroe**, siehe **Smerù**.  
**Smerù**, 3670 m (Java), 280, 282, 283, 396.  
**Smith**, J. E., 343.  
**Smythe**, Frank S., 127, 129, 181, 231 **Fussnote**, 232, 325.  
**Snake Indian River** (Roc), 316.  
**Snaring River** (Roc), 316.  
**Soatà**, 2045 m (Ko), 346.  
**Sohger-Fluss** (NG), 286.  
**Soborum-Hochplateau** (Ti), *Tafel 88*.  
**Soirococha**, 5355 m (Pe), 353.  
**Solly**, G. A., 44.  
**Solverbjaerg**, ca. 2000 m (Gr), 19.  
**Sommerfeldt**, G. A., 474.  
**Sommi**, 4.  
**Sorata** (Bo), 359.  
**Soray**, 5925 m (Pe), 353.  
**Sorge**, 3.  
**Sotara-Vulkan** (Ko), 404.  
**Southern Alps** (NS), 300.  
**Spahn** (Geologe), 357.  
**Speiser**, Felix, XXI, 298.  
**Speke-Massiv** (Ru), 467, 485.  
**Spencer Chapman**, F., 241.  
**Spillimacheen** (Roc), 317.  
**Spinne**, ca. 1600 m (Gr), 19.  
**Spitzbergen**, XXI, 27.  
**Spoerri**, Max, 310, 311, 447 **Fussnote**.  
**Spoletto**, Herzog von, 110, 137, 138 **Fussnote**, 143, 146.  
**Srinagar**, 1590 m (Him), 110, 113, 137, 145, 146, 147, 241.  
**Staghar-Gletscher** (KK), 146.  
**Stähelin**, Lucas, 298–299.  
**Staircase Peak** oder **Skiang Kangri**, 7544 m (KK), 115, 118, 119.  
**Stairs-Spitze**, 4590 m (Ru), 467.  
**Stalin** oder **Garmo**, Pik, 7495 m (Pam), 243, 245, *Tafel 28*.  
**Stanley-Massiv** (Ru), 467, 480, *Tafel 89*.  
 – **Falls** (Af), 478.  
 – **Gletscher** (Ru), 483.  
**Staub**, Walter, XXI.  
**Stauber**, Hans, 5.  
**Steele**, Mount, 5073 m (Al), 327.  
**Steffen**, Hans, 371.  
**Stehn**, Ch. E., 282.  
**Stein**, Aurel, 166.  
**Stephenson**, 3, 16.  
**Stereophotogrammetrie**, 130, 143, 144, 230, 231, 261, 274 ff., 362, 386 ff., 412, 466 **Fussnote**.  
**Sternen-Gebirge** (NG), 286, 291.  
**Steuri**, Fritz, 4, 179 ff., 229 ff.  
**Stevens**, Herbert, 269.  
**Stilles**, H., 299.  
**Stoffer**, A., 449.  
**Stolberg**, August, 6, 7, 8, 9.  
**Stolk**, N., 343.  
**Stoll**, Viktor, 461.  
**Stortigor**, 1528 m (K), 47.  
**Streich**, Alfred, 316, 327.  
 – **Kaspar**, 43, 45, 58, 146, 147.  
**Strongstet** (KK), 149.  
**Studer**, 376.  
 – **Gottlieb**, XXI.  
**Stuhlmann**, 467, 480 ff., 481 (Skizze).  
**Subashiri** (Ja), 300.  
**Sucre** (Bo), 360.  
**Sudan** (Af), XXI.  
**Sugan-Baschi** (K), 75.  
 – **Gruppe** (K), 78.  
 – **Tan**, 4490 m (K), 75.  
**Sugar Loaf**, 3275 m (Sel), 336.  
**Sugar Loaf-Saddle**, 6075 m (Him), 176.

- Sugden**, 5.  
**Sugut Karaul** (Kuen Lun), 148.  
**Süifu** (China), 269, 273, 279.  
**Suizos**, Punta de los, ca. 4450 m (Chi) 363  
 Fussnote.  
**Sultan-Chushku-Gipfel** (KK), 150.  
 -Gletscher, 150.  
**Sulzer**, Carl, 318, 322, 331, 332, 332 ff.  
**Sumapaz**, 4500 m (Ko), 407.  
**Sumatra**, XXI, 280, 281, 380, 397, 398.  
**Sumbawa** (Indonesien), 282.  
**Sunachet**, 3600 m (K), 52.  
**Sunyatsen**, Mount, 7007 m (MG), 277.  
**Sunyatsen-Universität** (Kanton), 260, 272.  
**Surai Thota** (Him), 229.  
 „Survey of India“, 106, 109, 111, 123 Fussnote,  
 130, 147, 180, 190, 229.  
**Sutlej**, siehe Satlej.  
**Sutter**, Alfred, 190.  
**Swanetien** (K), 55, 56, 60 (Preise!), 61, 64, 71,  
 76, 79.  
**Swiss Peak**, 3208 m (Sel), 339.  
**Széchenyi**, Béla, 272, 275.  
**Szechuan**, siehe Setschuan.  
**Szepessy**, Ali, 354, 358 Fussnote.  
**Sze-tschwan**, siehe Setschuan.  
  
**Tachdirt**, 3791 m (At), 450, 451.  
 -Hütte, 2350 m (At), 450, 451.  
**Tacoma** oder Mt. Rainier, 4392 m (Roc),  
 321, *Tafel 48*.  
**Tafelberge** (*Llanos*) (Ko), 411.  
**Tagadirt** (At), 450, 451.  
**Taghzout**, Djebel, 2459 m (At), 448.  
**Tagonse-Kloster** (MG), 275, 276.  
**Tahat**, 2918 m (Hog), 453, 454, 456, 459.  
**Tahilaft**, ca. 2700 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Tahiti-Inseln** (Polynesien), 299.  
**Tai**, Mount, ca. 6300 m (MG), *Tafel 34*.  
**Tajumulco**, 4211 m (Guatemala), 323.  
**Takin** (China), 267.  
**Taklakot** (Him), 163.  
**Tal** (Him), 162.  
**Taldik-Pass**, 3595 m (Alai), 244.  
**Talung-Pass**, 6745 m (Him), 201.  
**Tamarasset**, 1395 m (Hog), 452 ff.  
**Tamarutoofa**, Mount, 915 m (Polynesien), 299.  
**Tamatert** (At), 450, 451.  
 - Tizi, 2350 m (At), 450, 451.  
**Tambo de Sol** (Pe), 356.  
**Tambora**, 2850 m (Sumbawa, Indonesien), 282.  
**Tamertion** (Ti), *Tafel 88*.  
**Taminen-Gletscher** (Pam), 244.  
 -Tal, 244.  
**Tampico** (Mex), 323.  
**Tanah Merah** (NG), 290.  
**Tanana-Fluss** (Roc), 314.  
**Tanga** (Af), 470.  
**Tanganika** (Af), 466, 469.  
 -See, 466.  
**Tangar** (China), 255.  
**Tanger**, 448.  
  
**Tanglu** (Him), 123.  
**Tangu**, auch Thanggu, 3835 m (Him), 176, 177.  
**Taofu** (Tibet), 268.  
**Tapoban** (Him), 184.  
**Tarim-Becken**, 245.  
 -Fluss (KK), 109, 243.  
**Tascharinda-Murkwebi**, 3310 m (K), 61.  
**Taschkent**, 244.  
**Tasman** (NS), 302 ff.  
 -Gletscher, 302, 305, 308, *Tafel 35*.  
 - Mount, 3498 m (NS), 302, 303, 304, 305,  
 306, 308, 309, *Tafeln 35, 36, 37, 38, 39, 40*.  
**Tassili** (Af), 461, 462-465, *Tafeln 87, 88*.  
**Tatsienlu**, 2600 m (Sikang, China), 263 ff.  
**Täuber**, Carl, XXI.  
**Taugwalder**, Rudolf, 352.  
**Taylor**, Griffith, 418.  
**Tazat**, 2165 m (Ta), 463; siehe auch Tosat.  
**Teberda-Dorf** (K), 51.  
 -Fluss, 51.  
 -Tal, 51.  
**Tehado**, Cerro, 1880 m (Arg), 367 Fussnote.  
**Tedjedi**, 2301 m (Ta), 463.  
**Tefedest** (Hog), 457-458, 464.  
**Tegenekli**, 1871 m (K), 76, 79.  
**Tehoulag** oder Tehulag (Hog), 34, 459 und  
 Fussnote, 460.  
**Tehri**, siehe Garhwal.  
**Teichelmann**, E., 303.  
**Teide**, Pic de, 3760 m (Teneriffa), 488, 490.  
**Telerhtebe** (Hog), 457.  
**Tempanos**, Lagunas de los, ca. 4400 m (Ko), 409.  
**Tenduck**, siehe Thendup.  
**Tenere-Wüste** (Af), 462.  
**Teneriffa**, Pic, 3760 m, 380, 488, 490.  
**Tent Peak**, 7363 m (Him), 106, 134, 170 Fuss-  
 note, 172, 173 ff., *Tafel 15*.  
 -Pass, 5960 m (Him), 177.  
**Terek-Tal** (K), 55.  
**Tereskei-Ala-Tau-Kette** (TS), 247.  
**Terskol** (K), 62, 70.  
 -Observatorium, 4225 m, 79.  
 -Tal, 79.  
**Tesnu** (Af), 457.  
**Tetnuld**, 4853 m (K), 43, 50, 59, 60.  
**Teton**, Grosser, 4190 m (Roc), 320, *Tafel 50*.  
**Tetons** (Roc), 320.  
**Teufelsschloss**, ca. 1310 m (Gr), 4.  
**Tezulai**, auch Tehulag (Hog), 34.  
**Thal**, 44.  
**Thelma Peak**, 2050 m (NS), 310, 311.  
**Thendrup**, auch Thondrup (*Sherpa*), 153 ff.  
**Thenduck**, siehe Thendup.  
**Thendup** (*Sherpa*), 125, 201.  
**Thiébaud**, Ch.-Emile, XXI.  
**Thompson-Tal** (Roc), 318.  
**Thorington**, J. Monroe, 304, 312, 313, 315,  
 316, 319, 325, 326.  
**Tibesti** (Af), 461, 462, 465-466, 488, 490,  
*Tafeln 87, 88*.  
 -Expedition 1948, 40, 466, 491.  
**Tibet**, 101, 105, 107, 108, 162 ff., 176, 180, 254.

- Tibet, Klein-**, 139.  
 – Chinesisch-, 261, 263.  
**Tidighine**, Djebel, 2496 m (At), 448.  
**Tidjamayène**, 2709 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Tien Schan**, 245–249, 256, *Tafeln* 29–32.  
 „Tiger“ oder *Tigers*, 105, 123, 171, 174, 188.  
**Tigmal**, 1761 m (Hog), 458.  
**Tiheiri**, Djebel, ca. 3980 m (At), 451.  
**Tihourad**, 1790 m (Hog), 464.  
**Tijang**, 3300 m (Him), 166.  
**Tilaus**, ca. 2000 m (Hog), 459 Fussnote.  
**Tilman**, H. W., 181, 245 Fussnote, 468, 471, 472, 474.  
**Tilmann**, Heinz, 44.  
**Timoncito-Tal** (Ve), 342.  
**Timor** (Indonesien), 296.  
**Timotes**, 2018 m (Ve), 342.  
**Tinguiririca-Volcan**, 4300 m (Chi), 363 Fussnote, 438.  
**Tinhamour**, 2227 m (Hog), 453, 454.  
**Tinkar-Dorf**, 3700 m (Him), 163. Tal, 164.  
 –Lipu (Pass), 5200 m (Him), 163.  
**Tioup** (TS), 256.  
**Tista-Fluss** (Him), 105, 133.  
 –Tal, 105.  
**Titicaca-See**, 3810 m (An), 359, 401.  
 „Titlis“, ca. 3500 m (Pat), *Tafeln* 77, 78.  
**Tiutiu-Baschi**, 4495 m (K), 70, 71, *Tafeln* 9, 12.  
**Tiutiu-Gletscher** (K), 47, 50.  
 –Tal, 48.  
 –Tau, siehe Baschi.  
**Tizi Tamatert**, 2350 m (At), 450, 451.  
**Todd**, W. E. C., 418.  
**Todos los Santos**, Lago (Pat), *Tafeln* 74/75.  
**Tobler**, August, XXI.  
**Togob** (Borneo), 281.  
**Toiupu** oder **Balbi**, 3100 m (Salomon-Inseln), 299.  
**Tolima**, Vulkan, ca. 5100 m (Ko), 345 ff., 406.  
 –Ruiz-Gruppe (Ko), 406–407.  
**Toluca**, Nevado de, 4633 m (Mex), 323.  
**Tomaschek**, 44.  
**Tomsen**, Adolfo, 433.  
**Tongolo** (MG), 275.  
**Topham**, Harold W., 314, 335, 337.  
**Topidunga** (Him), 166.  
**Torlosa**, Cerro, 5385 m (An), 362.  
**Toro**, El, 4760 m (Ve), 341, 342.  
 –Hochebene, ca. 1500 m (Ru), 466 ff.  
**Torra**, ca. 3000 m (Ko), 404.  
**Torre**, Cerro (Pat), 371.  
**Torres Peak**, 3163 m (NS), 308, 309, *Tafeln* 37, 38.  
 –Saddle, 309.  
**Tosat**, 2300 m (Ta), 462, 463, 464.  
**Toscas**, Rio de las (Arg), 390.  
 –Tal oder Valle (Arg), 391.  
**Toti**, Pico, 5100 m (Ko), 409.  
**Tottau**, 4140 m (K), 44.  
**Toubkal**, Djebel, 4165 m (At), 448, 449, 450, 451, *Tafel* 92.  
**Toubkal-Massiv**, 449.  
 –Pass, 4010 m (At), 450.  
**Touggourt** (Af), 455.  
**Toussidé**, 3240 m (Ti), *Tafel* 88.  
**Trango-Türme** (KK), *Tafel* 21.  
**Transhimalaya**, 165.  
**Trapez**, 6100 m (Pam), 244, 245.  
**Trident** (Hog), 460.  
**Trinidad**, 344.  
**Tripolis** (Af), XXI, 465.  
**Tripolitanien** (Af), 462, 465.  
**Triste**, Cerro, ca. 4200 m (Chi), 439.  
**Trisul**, 7120 m (Him), 108.  
**Troll**, Carl, 360.  
**Tronador**, Cerro, 3471 m (Pat), 367–368, *Tafel* 73.  
**Tronco**, Cerro, ca. 2400 m (Pat), 376, *Tafel* 79.  
 „Trou au Natron“ (Ti), *Tafel* 88.  
**Trujillo**, Sierra de (Ve), 342.  
**Tsaidam** (China), 255.  
**Tschad-See** (Af), XXI, 453, 458, 461, 465.  
**Tschanga**, siehe Dschanga (K).  
**Tschang-Kai-Shek**, 262.  
**Tschatün-Tau**, 4363 m (K), 57.  
**Tschegem-Basch** (K), 99.  
 –Dorf, 1387 m (K), 50.  
 –Tal, 49.  
**Tscherek** (Balkar), 77.  
 –Fluss und -Tal (K), 47, 49.  
**Tschöngtu** (Setschuan), 268.  
**Tschudi**, Kurt, 466.  
**Tschümi-Chu** (MG), 265, 275.  
 –Pass, 4660 m (MG), 275.  
**Tschutsch-chur** (K), 53.  
**Tschutschur-Pass** (K), 67.  
**Tseram**, 3810 m (Him), 123, 124, 126, 128, 131, 197.  
**Tsering** (*Sherpa*), 153 ff.  
**Tuaran** (Borneo), 280.  
**Tubkal**, siehe Toubkal.  
**Tucker**, C. C., 43.  
**Tumanly-Gel** (K), 65.  
**Tumrachen Chu** (Him), 171.  
**Tundrup**, siehe Thendrup.  
**Tunebo** (Indianer) (Ko), 408, 409.  
**Tunel-Tal** (Pat), 371.  
**Tunesien**, 448.  
**Tung** (MG), 267, 269.  
**Tung-Ho**, auch **Tungho** (MG), 263, 267, 272, 277.  
**Tungula-Tal** (Ru), 468.  
**Tunguragua**, 5038 m (An), 351.  
**Tunja**, 2850 m (Ko), 346.  
**Tunujan-Tal** (Arg), 445.  
**Tupper**, Mount, 2816 m (Sel), 339.  
**Tupugantito** (Vulkan), 5640 m (An), 445.  
**Tupungato**, Cerro, 6650 m (An), 362, 363, 393 ff., 444, *Tafel* 72.  
 –Karte, 393.  
 –Massiv, 386, 387, 389 ff.  
**Turfelsen** (K), 69.

- Turkestan**, Chinesisch-, 109, 145, 148, 243, 247, 254, 259.  
 – Russisch-, 256, 259.  
**Turnero**, Pico, ca. 4400 m (Ve), 342.  
**Turner**, Samuel, 304.  
**Turrettini**, 460.  
**Tutzauer**, 368.  
**Twins**, 7120 m (Him), 172, 176.
- Uganda** (Af), 217, 466.  
**Ugür-Pass** (K), 59.  
**Uilpata** oder Adai Choch, 4647 m (K), 47.  
**Ujueta**, J. M., 420.  
 – Pico (SM/Ko), 420.  
**Ulluaus-Pass**, 4375 m (K), 47, 48.  
 – Gletscher, *Tafel 8*.  
**Ulluchursuk-Tal** (K), 53.  
**Ullukam-Tal** (K), 53.  
**Ullukara** (K), 69.  
 – Pass, 69.  
 – Tau, *Tafel 11*.  
**Ultima Speranza** (Pat), 370.  
**Umanak** (Gr), 3, 4.  
**Umanaktiad**, 1200 m (Gr), 3.  
**Umberto-Spitze**, 4802 m (Ru), 467, 468.  
**United Provinces** (India), 107.  
**Upernivik** (Gr), 2.  
**Upright-Pass** (Roc), 316.  
**Urdokas**, siehe Rdokas.  
**Urech** (Missionar), 274.  
**Urubamba**, Rio (Pe), 353.  
**Uruch-Tal** (K), 47, 77.  
**Urusbiè**, 1506 m (K), 50, 54, 61, 67, 68, 70, 71.  
**Uschba**, 4700 m (K), 44, 56 ff., 63, 71, 76, 79, 439, *Tafel 5*.  
 – Expedition 1903, 56–60.  
 – Gletscher, 57, 63, 79.  
 – Kleiner –, 57.  
**Utah** (USA), 319.  
**Uto Peak**, 2932 m (Sel), 334.  
**Utschkulan**, 1427 m (K), 53.  
**Utta Dhura-Pass**, 5360 m (Him), 166, 167.
- Vacas-Tal** (Arg), 393.  
**Valdivia** (Chi), 367.  
**Valencia** (Ko), 418, 420.  
**Valera**, 545 m (Ve), 342.  
**Vallecitos**, Cerro los, 5780 m (An), 362.  
**Valledupar** (Ko), 418, 420.  
**„Valley of Flowers“** (Byundar, Him), 231  
 Fussnote, 232.  
**Valparaiso** (Chi), 362, 363.  
**Vancouver**, 312, 319.  
 – Insel, 322.  
**Vanille**, Père (Eugène Haenny), XXI.  
**Venezuela**, 341–344.  
 – Karten, 342, 344.  
**Vera Cruz** (Mex), 323.  
**Vereinigten Staaten (USA)**, Felsengebirge (Rocky Mountains) der, 319–321, 324.  
 – Küstengebirge der, 322.
- Vermilion Range** (Roc), 317.  
**Veronica**, Mount, 5895 m (Pe), 353.  
**Veth**, D., 281.  
**Victor**, Paul-Emile, 4, 5, 10.  
**Victoria**, Mount, 4010 m (NG), 285.  
 – Mount, 3475 m (Roc), 317.  
**Vidal de la Blache**, 447, 462, 465.  
**Viedma-See** (Pat), 371.  
**Vigne**, 143 Note.  
 – Gletscher (KK), 143.  
**Vikings**, 2.  
**Viktoria-See** (Af), 194, 217, 466.  
**Villarica** (Vulkan), 2900 m (Chi), 439.  
**Viloco-Gebiet** (Bo), 383.  
**Vines**, Stuart, 361 Fussnote, 362, 393 ff.  
**Vischer**, Hans, XXI.  
**Visser**, Philips Christian, 110, 145 ff.  
 – Hooft, Jenni, 110, 145 ff.  
**Vittorio-Emmanuele-Spitze**, 4914 m (Ru), 467.  
**Viuda-Pass**, 4760 m (Pe), 355.  
**„Vogelkopf“** (NG), 283.
- Waddington**, Mount, 4041 m (Roc), 319, 325.  
**Wachster**, 44.  
**Wager**, 3, 16.  
 – Lawrence, 4.  
 – H. G., 4.  
**Wagner**, Karl, 311.  
**Waiho**, 150 m (NS), 302, 308, 310, 311.  
**Waldner**, P. G., 363 Fussnote.  
**Walker**, Horace, 43.  
 – Johann, 352.  
**Wandel**, 44.  
**Waruch** (Pam), 244.  
**Washburn**, Bradford, 314, 324, 325, 327.  
**Watkins**, Th., 3, 4.  
 – Berge (Gr), 4.  
 – Bjaerge (Gr), 10.  
**Watteville**, Vivienne de, XXI, 34, 474, 475  
 Fussnote  
**Wau** (NG), 290.  
**Weber**, Albert, 44, 55 ff., 84–86, 85\*, 346.  
 – Friedrich, 192 Note, 279, 283, 296–298, 297\*,  
 – Hans, 346, 347, 409.  
 – Jean, 327.  
 – Karl, XXIV.  
 – Oskar, III.  
 – Willy, 413.  
**Weckert**, Werner, 74 ff., 162.  
**Wedge Peak**, 6750 m (Him), *Tafel 14*.  
**Wedgewood**, 362.  
**Wegener**, Alfred, 3.  
**Wegmann**, Eugen, 5, 493.  
**Wehrli**, Leo, 369–370.  
**Weigele**, 471.  
**Weiss**, Franz, 343.  
 – Josef, 327.  
**Weissman-Spitze**, 4663 m (Ru), 467, 468, 485.  
**Wenk**, Eduard, 280.  
**Wessely**, Viktor, 112 ff.

- West, William C.**, 471, 472.  
**Westland (NS)**, 301, 308.  
**Weston, Walter**, 299 Fussnote.  
**Weyland-Gebirge (NG)**, 285, 287.  
**Wheeler, A. O.**, 318 Fussnote.  
**White, Mount**, 2932 m (Roc), 317.  
**Whitney, Mount**, 4420 m (Roc), 322.  
**Whymper, Edward**, 2, 352.  
**Wieland, Ulrich**, 127, 129.  
**Wien, Karl**, 106 (Karte), 172.  
**Wiessner**, 319.  
**Wigner**, 57.  
**Wilhelm-Berg**, 4265 m (NG), 283, 285.  
    – Land, Kaiser- (NG), 283, 290.  
    – Spitze, Kaiser-, 6010 m (Ki), 470.  
**Wilhelmina-Spitze**, 4750 m (NG), 284, 285, 287.  
**Williams**, 314.  
**Wind River Mountains (Roc)**, 320.  
**Windermere (Roc)**, 317.  
**Windy Gap** oder **Skiang La**, 6233 m (KK), 115, 119.  
**Winkler**, 44.  
**Winzeler, Hans**, 136 ff.  
**Wirz, Paul**, XXI.  
**Wissel**, 290.  
    – Seen (NG), 285, 286.  
**Wladikawkas**, 46.  
**Wohlgemut**, 28.  
**Wollaston, A. F. R.**, 418, 467.  
    – Spitze, 4719 m (Ru), 467.  
**Wologata**, 4175 m (K), 77.  
**Wood, Walter A.**, 4, 327, 344, 419, 422.  
**Woolley, Herman**, 43, 44, 46, 49.  
**Woosman**, 467.  
**Wordie, J. M.**, 3, 28.  
**Woronow**, 244.  
**Wrangell-Kette (Al)**, 314.  
    – Mount, 4270 m (Al), 314.  
**Wyoming (USA)**, 320.  
**Wyss-Dunant, Edouard**, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 34–40, 35\*, 458–460, 466, 471, 472, 474 ff.  
**Wyss, Rudolf**, XXIII Fussnote, 145 ff., 208 bis 211, 209\*; Gipfelausbeute, 149–151.  
  
**Yachu (MG)**, 279.  
**Yahtsétesha** oder **Mt. St. Elias**, 5495 m (Al), 325.  
**Yale-Peruvian-Expedition**, 353.  
**Yalong (MG)**, 267.  
**Yalung (Him)**, 131.  
    – Alp, 131.  
    – Chu (Bach), 131.  
    – Gletscher, 124, 131, 197, *Tafel 13*.  
    – Tal, 123, 131.  
    – Fluss (MG), 275.  
**Yamatari (Him)**, 132.  
    – Gletscher, 132.  
**Yana Raju**, auch **Rayu**, 6036 m (Pe), 353.  
**Yangtse**, 262, 269.  
**Yangtsekiang**, 273.  
  
**Yantsöko (MG)**, 266.  
    – Gletscher, 267, 277.  
    – Tal, 266, 267.  
**Yarkand-Stadt (Tur)**, 145, 156, 243.  
    – Fluss, 146.  
**Yatsiaken-Pass**, 3840 m (MG), 266.  
**Yeguas Heladas-Pass**, 4300 m (An), 366.  
**Yellowstone-Fluss (USA)**, 319, 320.  
    – Park (USA), 319, 320, 380.  
    – See, 2360 m (Roc), 320.  
**Yerupajá**, auch **Carnicero**, 6534 m (Pe), 353, 354, *Tafeln 63, 64*.  
    – Cordillera, siehe **Huayhuash**.  
**Yeso, Rio** oder **-Tal (Chi)**, 438, 442, 445.  
**Yogi (Dhotial)**, 164.  
**Yoho (Ka)**, 315.  
**Yolanda-Spitze**, 4769 m (Ru), 467.  
**Yosemite-Park (Roc)**, 322.  
    – Tal, 322.  
**Young, Jack Theodore**, 270, 278.  
**Younghusband, Francis**, 146.  
**Yukon-Fluss (Roc)**, 313.  
**Yüling Kong (MG)**, 266.  
**Yülingung (MG)**, 274, 276.  
**Yülongschi (MG)**, 274, 275.  
**Yülongshi (MG)**, 264.  
**Yünnan (China)**, 261, 273.  
**Yünnanfu (Kunming)**, 1896 m (China), 262, 273.  
  
**Za-Iliski (TS)**, 256.  
**Zambesi (Af)**, XXI.  
**Zanetti**, 364.  
**Zanner-Gletscher (K)**, 61.  
    – Pass, 3960 m (K), 73, 75, 79, *Tafel 12*.  
    – Pass, Oberer, 4100 m (K), 76.  
**Zanzibar (Af)**, 470.  
**Zaskar-Kette (Him)**, 107.  
**Zeidler**, 471.  
**Zeipass**, ca. 3650 m (K), 47.  
**Zeital (K)**, 47.  
**Zeller, A.**, 449.  
**Zemu-Gletscher (Him)**, 106, 172, 173, 177, 178.  
**Zinantecatl** oder **Nevado de Toluca**, 4633 m (Mex), 323.  
**Zinder (Af)**, 462.  
**Zinn, Pik**, ca. 4700 m (Pam), 244, *Tafel 32*.  
**Zkimerita-Tal (K)**, 56.  
**Zogg, David**, 4, 179 ff., 229 ff.  
**Zoji La**, 3530 m (Him), 110, 113.  
**Zöller, Hugo**, 283.  
**Zollinger, Heinrich**, 282.  
**Zuck, Stephan**, 378.  
**Zumtaugwald, Gabriel**, 352.  
**Zurbriggen, Matthias**, 302, 303, 306, 361 Fussnote, 362, 430.  
    – Grat (NS), *Tafel 36*.  
**Zurbuchen, Max**, 144.  
**Zurflüh, Heinrich**, 43, 49, 326.  
**Zyrin**, siehe **Tsering**.

