

BERGE
DER
WELT
1955

BERGE DER WELT

Das Buch der Forscher und Bergsteiger



BÜCHERGILDE GUTENBERG ZÜRICH

BERGE DER WELT

Das Buch der Forscher und Bergsteiger

ZEHNTER BAND 1955

BÜCHERGILDE GUTENBERG ZÜRICH

IM AUFTRAG DER SCHWEIZERISCHEN STIFTUNG FÜR ALPINE FORSCHUNGEN

GELEITET VON OTHMAR GURTNER

IN ZUSAMMENARBEIT MIT CHEFREDAKTOR MARCEL KURZ

UND LEKTOR HANS ROELLI

COPYRIGHT BY SCHWEIZERISCHE STIFTUNG FÜR ALPINE FORSCHUNGEN

ALLE RECHTE, INSBESONDERE AUCH DAS DES AUSZUGSWEISEN NACHDRUCKS, VORBEHALTEN

VERLAGSRECHT SCHWEIZ: BÜCHERGILDE GUTENBERG ZÜRICH

DRUCK: VERBANDSDRUCKEREI AG BERN

KLISCHEES: ABEREGG-STEINER & CO. AG BERN

EINBAND: H. UND J. SCHUMACHER BERN

PRINTED IN SWITZERLAND

INHALT

	Seite
Vorwort	7
Bekennernut des Bergsteigers. Von Geoffrey Winthrop Young	11
Deutsch-Österreichische Karakorum-Expedition 1954	
1. Die Bergsteigergruppe. Von Mathias Rebitsch	19
2. Die Arbeiten der wissenschaftlichen Gruppe. Von Wolfgang Pillewizer	29
Erkundung am Rakaposhi. Von Alfred Tissières	37
Italienische Karakorum-Expedition 1954	
1. Die Besteigung des K2. Von Ardito Desio	39
2. Der Vorstoss zum Gipfel. Von Achille Compagnoni und Lino Lacedelli	61
3. Die wissenschaftlichen Forschungen. Von Ardito Desio	66
Zwergflieger an Riesenbergen. Von Othmar Gurtner	73
Cho Oyu. Von Herbert Tichy	89
Eine Expedition in das Baruntal. Von George Lowe	105
Himalaya-Chronik 1954. Von Marcel Kurz	121
(Makalu – Kangchendzönga – Menlung Chu – Dhaulagiri – Api)	
Aufbruch der Gläubigen (Ganesh Himal). Von Funjiro Muraki	140
Wissenschaftliche Hintergründe der Everest-Expedition 1953. Von L. G. C. Pugh	145
Sherpaausbildung. Von Arnold Glatthard	153
Bergsteigen in der Türkei. Von Latif Osman Çikigil	158
Anden-Expedition des Österreichischen Alpenvereins 1954	
Cordillera Huayhuash. Von Heinrich Klier	167
Eine Plateauvergletscherung in den Tropen. Von H. R. Katz	183
Jenseits des Arawata. Von John Pascoe	186
Der Hoggar. Von Alain Barbezat	196
Die Berge Äthiopiens. Von Douglas L. Busk	213

KARTEN UND SKIZZEN

Kukuar – Batura – Hunza. Von F. Wobst	21
Rakaposhi-Südwestgrat. Nach H. Gyr, von E. Joller	36
Flugzeug – Schwalbe: Vergleich. Von H. Gerber	81/82
Schlepp-Transportflugzeug landet. Nach H. Gerber, von E. Joller	86
Schlepp-Transportflugzeug startet. Nach H. Gerber, von E. Joller	86
Düsen-Transportflugzeug landet. Nach H. Gerber, von E. Joller	88
Düsen-Transportflugzeug startet. Nach H. Gerber, von E. Joller	88
Barun – Makalu. Nach RGS, von F. Wobst	106
Gaurisankar – Menlungtse. Nach J. Juge, von E. Joller	132
Api – Nampa. Nach A. Gansser, von E. Joller	137
Ganesh Himal. Nach japanischer Quelle, von E. Joller	142
Cordillera de Huayhuash. Nach H. Kinzl und E. Schneider, von F. Wobst	166
Am Arawata. Nach neuseeländischer Quelle, von E. Joller	188
Berge Äthiopiens. Von F. Wobst	218

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

	Photo	Tafel	Legende Seite
Blick vom Bärenlager	<i>Deutsch-Österreichische</i>	1	28
Baturagipfel		2	28
Siebentausender der «Baturamauer»	<i>Karakorum-Expedition 1954 (Perutz)</i>	3	28
Hunzaschlucht bei Saret		4	29
Rakaposhi, aus der Gegend von Chalt	<i>Robert Kappeler</i>	5	36
Granittürme im Südwestgrat		6	36
Rückblick über den Kuntigletscher	<i>Robert Kappeler</i>	7/8	36
Kessel des Kuntigletschers		9/10	37
Basislager am Fusse des K2	<i>Italienische</i>	11	52
Sporn – Schulter – Gipfelhut		12	53
Achille Compagnoni	<i>Karakorum- Expedition 1954</i>	13	60
Lino Lacedelli		14	61
K2 von Nordosten	<i>Vittorio Sella</i>	15	80
Rauchschwalbe, Wirbelwiderstand		16	80
Ziellandung	<i>Elektronenblitzaufnahmen</i>	17/18	80
Bremsstellung		19	80
Anflugstellung	<i>Hans A. Traber</i>	20	80
Standlager am Cho Oyu		21	96
Am Westgrat	<i>Herbert Tichy</i>	22	96
Ausblick vom Lager II		23/24	96
Lager III	<i>Herbert Tichy</i>	25/26	97
Wundpflege		27	100
Gipfel des Cho Oyu, Pasang Dawa Lama	<i>Herbert Tichy</i>	28	101
Peak 6		29/30	108
Makalu von Pethangtse	<i>Photographien der Expedition</i>	31/32	109
Makalu von Süden		33	112
Makalu, Südflanke	<i>William Siri</i>	34	112
Baruntse vom Lager III		35	113
Baruntse mit Südgrat	<i>William Siri</i>	36	113
Everest, Kangchungflanke		37	120
Chomo-Lönzo	<i>Photographien der Expedition</i>	38	120
Bergketten im unteren Hongu Khola		39	120
Verrottende Gletscherzungen	<i>Photographien der Expedition</i>	40	120
Gaurisankar, Südflanke		41	132
Menlungtse, Südflanke	<i>Denis Bertholet</i>	42/43	132
Westgipfel Dhokre-Ko-Sir		44	132
Menlungtse vom Menlung La	<i>Denis Bertholet</i>	45	132
Unbekannter Gipfel		46/47	133
Ganesh Himal	<i>Takayoshi Yoda</i>	48	133
Tenzing Norgay		49	153
Im Schneecouloir	<i>Werner Lütby</i>	50	153
Auf körnigem Eis		51	153
Major N. D. Jayal	<i>Werner Lütby</i>	52	153
Sarapo und Siulá		53	176
Nevado Rasac	<i>Anden-Expedition des Österreichischen Alpenvereins</i>	54	176
Nevado Yerupaja		55	177
Nevado Jirishanca Chico	<i>Anden-Expedition des Österreichischen Alpenvereins</i>	56	177
Williamson-Tal		57	192
Ausblick vom Mount Holloway nach Nordwesten	<i>John Pascoe</i>	58	193
Ausblick vom Mount Holloway nach Nordosten		59	193
Ausblick vom Mount Holloway nach Westsüdwesten	<i>John Pascoe</i>	60	193
Tidjamayénegruppe		61	208
Immerous, Südwand	<i>Alain Barbezat</i>	62	208
Immerous, Nordwestwand		63	209
Aokassit	<i>Alain Barbezat</i>	64	209

VORWORT

Es wird von Jahr zu Jahr schwieriger, in der steigenden Flut das Strandgut des Lebens zu sichten und zu wägen. So kommt diesem Buche der Forscher und Bergsteiger wiederum die Aufgabe zu, vereinzelt Äusserungen des menschlichen Wagens und Wollens tiefere Bedeutung zuzumessen, als es der flüchtige Niederschlag der Zeitung oder Zeitschrift vermag; anderseits wird auch ein Jahrbuch dazu gezwungen, zur Zusammenfassung zu breit ausbrechender Strömungen Zuflucht zu nehmen. Bisweilen gelingt sogar eine Raffung, deren Gegenstand sich vom Einzelgeschehen gänzlich abzulösen vermag, um einem Charakterzug unserer eigenen Lebensperiode Ausdruck zu verleihen.

Wir haben den Gründen nachgeforscht, die dazu führen, dass neben der Sachberichterstattung der persönliche Erlebnisbericht immer seltener wird; mitverantwortlich an dieser Zeiterscheinung ist ausser dem Aufkommen der Grossunternehmung mit ihrem ganzen Apparat von Spezialisten vor allem eine wirkliche Furcht des einzelnen vor der Schilderung seiner wahren Empfindung gegenüber der Härte des Tagesgeschehens. Das Schrifttum der Bergsteiger ist durch diesen Mangel an Bekennermut um einen seiner schönsten Wesenszüge betrogen worden. Der Ruf nach einer Äusserung zu diesen Fragen hat unserer jüngeren Bergsteigergeneration das Urteil und die gütige Ermunterung von Geoffrey Winthrop Young eingebracht.

Anderseits zwang eine aus den Forschungsgebieten hereinbrechende Lawine von Meldungen und Rapporten uns dazu, die übliche «Chronique himalayenne» unseres Freundes Marcel Kurz zum Ausreifen auf langsames Feuer zu schieben; doch durften wenigstens als Kostprobe der später zu veröffentlichenden umfassenden Fortsetzung einzelne Begebenheiten des letzten Jahres zum Abdruck gebracht werden. Denn obwohl dieses Jahrbuch keinen Ehrgeiz darein setzt, die Dinge früher anzuzeigen, als sie geschehen, gewinnt doch der Jahresrückblick an Klarheit, wenn aus ihm die wichtigsten Geschehnisse aufblitzen.

Wie die Skalplocke am Gürtel des Irokesen scheint heutzutage das Bilddokument der «über Topp geflaggt» Gipfelpose zum Pflichtstück in der Beute jedes

neuen Marco Polo zu gehören. Dieser Brauch mag seine Berechtigung daher bezogen haben, dass Zweifler die Echtheit des Annapurna-Gipfelbildes zu beargwöhnen begannen; am Everest und Nanga Parbat, am Cho Oyu und K 2 war man seither bemüht, das Gipfelbild in der Landschaft zu verankern, um daraus nötigenfalls mittels Peilung nachträglich Beweiskraft zu gewinnen. Denn die Unkenrufe verstummten nicht mehr: in ihr makabres Konzert ist das anglophobe Buch von S. M. Goswami als grässliches Beispiel einzufügen, und den Diskant dazu setzt ein Gerücht, das wie trüber Schlamm aus dem Karakorum in das Punjab hinabrinnt, weder habe ein Italiener den Gipfel des K 2, noch ein Österreicher den Nanga Parbat erreicht, und es sei der Mir von Hunza erbötig, deswegen Klage zu erheben. Braucht es wirklich die Einführung von vereidigten Homologationskommissären, um sich fortan derart garstiger Unterschiebungen zu erwehren?

Als habe die «Neue Zeit» das Gebirge und die in ihm geborgenen Seligen aufgeschreckt, sind plötzliche Wirren wie Gewitterböen durch einzelne Talschaften gefahren. Die höflichen Japaner sind letztes Jahr bei ihrem dritten Besuch am Manaslu von dieser Unrast hart angefasst worden: unter Hinweis auf Missernte und Seuche als Strafe der Götter wurden sie tätlich bedroht, als «Heiden» beschimpft und verjagt. Diese Episode verdient deshalb Beachtung, weil sie von dem Unbehagen zeugt, das die fortschreitende Erschliessung des Himalaya durch Fremde unter der eingessenen Bevölkerung geweckt zu haben scheint. Dabei ist festzuhalten, dass die Hinterwäldler in ihrer Heftigkeit durch die eigene Obrigkeit zur Mässigung angehalten werden, denn in Kathmandu werden diese Dinge nüchterner beurteilt, ja mit unverkennbar volkswirtschaftlichem Flair versteht man, aus der Not eine Tugend zu machen: es wurden die aufgebrachten Abergläubischen von ihrem Nerv befreit, indem die Lamas von Manaslu Botmässigkeit versprochen; man fand es für richtig, was es zweifellos auch ist, den Expeditionen Verbindungsoffiziere der Königlichen Regierung beizustellen, und man bemüht sich, der drohenden Verknappung an Trägern und Hochträgern entgegenzuwirken. Bei einem festgestellten Bedarf von etwa 5000 Trägern für elf allein in Nepal vorgemerkte Expeditionen, hofft Kathmandu einen Einfluss auf seine «Handelsbilanz» dadurch zu erfahren, dass die verstärkte Nachfrage bei steigenden Kulilöhnen in einer namhaften Einfuhr von indischen Rupien sichtbar werden möchte.

Vom Blickpunkt der «historischen» Expeditionsparteien aus betrachtet, bietet die kaum richtig begonnene Nach-Everest-Ära das Bild eines «Gedränges vor der Krippe». Dabei wird die Spielregel der gegenseitigen Duldung innerhalb einer traditionsgebundenen Gesellschaft abgelöst durch das Gehaben von Freischärlern, die sich den Lorbeer von den Bäumen brechen möchten, die andere für sich gepflanzt zu haben glauben. Schon ist ein Vorschlag entstanden, dieser Verwilderung

der Sitten durch eine internationale Clearingstelle entgegenzuwirken – obwohl doch eher Mängel der Kinderstube zu beheben wären? Denn wo der Sinn für den Anstand abhanden gekommen ist, kann eine zum Gesetz erhobene Krücke das Unbehagen höchstens versteifen, nicht aber auslöschen.

Sind wirtschaftliche Massnahmen und Entflechtung einer ins Kugeln geratenen Ordnung wirklich zum Guten geplante Vorhaben, Stützen einer Währung, einer Moral? Könnte nicht der drohende Umsturz im engen Bezirk eines rückständigen Feudalsystems aus einem rasend einsetzenden Übergang vom Mittelalter zur Moderne sich erklären, gefolgt von dem Verfliessen aller Konturen, dem Auslöschen des Lebenswerten samt seinem Abtausch gegen das Chaos?

Während über diesem Hintergrund noch Irrlichter flackern, so dass Hell und Dunkel schwanken wie an einem frühen Morgenhimmel im Mai, ja während man noch wartet, ob der Schleier des Bildes von Sais sich höbe, wäre er nicht längst zum Eisernen Theatervorhang erstarrt, wird jede Weggrast zu einem «tour d'horizon», ob man es wahr haben will oder nicht: es geht darum einzugestehen, dass die Bühne unter dem schlecht gedämpften Lärm der Zudiener Chronos' neu gestellt wird, das Spiel soll jung bleiben, mag das Parkett auch altern.

In diesem bescheidenen Abriss eines Jahreslaufes gewinnen einzelne Züge der Handlung die Merkmale eines Stils. Für den Betrachter wird das Einzelerlebnis zu einem Zeugnis, das zur Prüfung aufliegt. Es bleibe jedem Leser anheimgestellt, ob er den Preis der nach Mass und Leistung wägbaren Folgerichtigkeit eines nach Jahrzehnten auf dem Gipfel des K₂ angelangten Grossunternehmens überlassen will, oder ob er die Weihe spürt, die von dem mönchischen Traumbild einer wahren Wallfahrt zum Cho Oyu ausstrahlt. Von den Stilmerkmalen jener beiden Erlebnisse wird die Epoche des nachklassischen Bergsteigens wie in einem Schaubild umrahmt.

Für die *Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen* ist der vorliegende Band X ihres Jahrbuches Einladung zu kurzem Verweilen und Besinnen. Es ist bei diesem Anlasse auch den dankbaren Gefühlen für die Männer Ausdruck zu geben, die in edlem Beginnen die Fackel trugen, die, ihre Reihen immer wieder schliessend, durch Gesinnung und Tat voranwiesen auf dem schmalen Grate, der die dunklen Tiefen scheidet.

O. G.

SCHWEIZERISCHE STIFTUNG
FÜR ALPINE FORSCHUNGEN

Der Stiftungsrat

<i>Walter Amstutz</i>	Mitglied seit 1939
Hans Bracher	Mitglied 1939–1947
<i>Ernst Feuz</i>	Mitglied seit 1939
Felix Gugler	Mitglied 1945–1950 †
Gustav Hasler	Mitglied 1947–1952 †
<i>Werner E. Iten</i>	Mitglied seit 1939
Ernst Jenny	Mitglied 1939–1940 †
Robert Schöpfer	Präsident 1939–1941 †
<i>Karl Weber</i>	Mitglied 1939–1941 Präsident seit 1941
<i>Edouard Wyss-Dunant</i>	Mitglied seit 1952

VOM SEELISCHEN BEKENNERMUT DES BERGSTEIGERS

Von Geoffrey Wintthrop Young

Vor etwa einem halben Jahrhundert warfen Begeisterte unter uns Jüngeren die Frage auf, ob man sich in Fahrtenberichten wohl jemals zur vollen Wahrheit bekannt habe. Obgleich wir die alten Bahnbrecher der Bergsteigerei innig verehrten, kam es uns doch so vor, als hätten sie es versäumt, in den Büchern, die von der Eroberung der Alpen kündeten, den Gefühlen freien Lauf zu lassen, die die Grösse der Berge in ihnen weckte. Sie standen eben noch unter dem Einfluss der Hemmungen, die ihnen der gesellschaftliche Brauch des neunzehnten Jahrhunderts vorschrieb. Beim Schreiben unterdrückten sie die seelischen Reizantworten auf äussere Eindrücke. Oder sie verschleierten ihre Gefühle unter irgendeinem der geläufigen Ordnungsbegriffe der Wissenschaft oder Religion, des Sportes oder des Witzes.

Nach vielen Plaudereien am Lagerfeuer griff C. Donald Robertson zur Feder. Im *Alpine Journal* veröffentlichte dieser erstrangige Bergsteiger und geistig hochbegabte Mann einen Aufsatz über den alpinen Humor. Die Arbeit erschien gleichzeitig mit der Nachricht über seinen Tod in einer Wand der walisischen Berge. An einen seiner Sätze hat man gern erinnert: «Wir alle wissen, dass Gemütsbewegungen das Fleisch und Blut der Bergsteigerei bedeuten. . . . Aber erst wenn sich Männer finden, die da sagen und es ernsthaft sagen, was sie den Gefahren und Beschwerden abrangen, die da ungehemmt äussern, welche Schönheiten und Freuden sich ihnen offenbarten, erst dann werden wir Ersteigungsberichte lesen, die allen, die am Bergerlebnis teilhatten, als die volle Wahrheit einleuchten. Nichtbergsteiger werden einen solchen Bericht zumindest als Rechtfertigung unserer Einstellung empfinden. ----»

Mehr noch als in den Berichten von Feldzügen und Schlachten sollen in der Schilderung eines Klettertages die Empfindungen kund werden, die den Gipfelstürmer angesichts der mannigfachen Schwierigkeiten bewegten. Ich meine, dass es bei kühner Fahrt gar nicht so sehr auf das Ergebnis, das Betreten eines Gipfels ankommt. Das Vergnügen, die Mannszucht, der ganze Wert des Unternehmens liegen darin, *wie* man es machte. Das Entscheidende ist das Tun, das Betragen und die Geistesverfassung der Gefährten während des Aufstieges, während des Abstieges, während des ganzen langen Tages. Das sachliche Ergebnis der Fahrt ist

unerheblich, weil sich die Freude darüber bald verflüchtigt. Aber der Vorgang bleibt lebensträchtig, weil seine Wirkung auf den Menschen nachhaltig verharret.

In der Zeit unseres Kreuzzuges für die bessere Darstellung der uns beherrschenden Leidenschaft erschien mein Buch *On High Hills*. Im Vorwort schrieb ich, dass die Schwierigkeit eines schicklichen Berichtes darin bestünde, drei gesonderte Gedankenleitfäden gleichzeitig im Auge zu behalten und zu verfolgen, um dem Leser einen vollständigen Eindruck zu vermitteln. Da wäre erstens das klare Bild jeder Begebenheit als Hintergrund der Einzelheiten; zweitens eine gemeinverständliche Beschreibung der bergsteigerischen Handwerkskniffe; und drittens wären es dann die mannigfachen seelischen Zustände des Bergsteigers im Gang der Erlebnisse. Dergestalt führe man den Leser in die Stimmung des Ganzen ein, in die Gefühle der spannenden Ungewissheit, der Furcht oder des erleichterten Aufatmens.

Das ist der schwierigste Teil der Erzählkunst. Er bedeutet, dass eine Reihenfolge von Bühnenbildern mit den in sie verflochtenen Geschehnissen und den sie begleitenden Gemütsbewegungen zu einem fließenden Ganzen verschmelzen. Das muss ablaufen wie ein Sprechfilm ohne merkliche Bruchfugen, ohne Stolper sprünge für den Leser. Es erfordert bedachtsames Arbeiten, wie bei jedem Buch, das mit Vergnügen gelesen werden soll und dem ein längeres Leben zgedacht wurde als dem vergänglichen Zeitschriftenaufsatz.

Seitdem erschienen viele gut geschriebene und lesenswerte Bücher, die den Forderungen entsprechen. In manchen von ihnen warf der starke persönliche Ausdruck oder Stil ein so helles Licht auf die Schilderung des Geländes und der Vorgänge, dass man das Fehlen seelischer Bekenntnisse kaum bemerkte. Ausser Reichweite einer Bücherei erinnere ich mich lebhaft an einige vortreffliche Werke der «Alten», an Kugys und Guido Reys Erinnerungen, an die beiden von Freunden post mortem herausgebrachten Gedenkbände: Emil Zsigmondys Tagebuch und Winklers *Empor*, Andreas Fischers Aufsätze, die Betrachtungen von Charles Gos und, von meinen Landsleuten, an Mummerys Fahrten, Slingsbys *Norwegen*, Norman Collies und Conways malerische Berichte.

Die Zeit ist vergangen; die Unzufriedenheit mit dem alpinen Schrifttum scheint aufs neue zu wachsen. Aber die Mängel und ihre Ursachen sind nicht mehr dieselben. Man klagt heute weniger über seelische Hemmungen als über Unlesenswürdigkeit überhaupt. Sollen wir das durch oberflächliche Schriftstellerei erklären? Oder hat sich der Geschmack der Leser auf diesem Gebiet verschoben? Vermutlich treffen beide Gründe zu.

Zu Beginn des Jahrhunderts wurden Bergbücher noch vornehmlich für Bergsteiger geschrieben, also für eine verhältnismässig kleine Gilde, der Musse und Geld das Reisen erlaubten. Es waren zumeist Wissenschaftler oder Schulmänner

oder sonstwie gebildete Leute mit wählerischem Geschmack. Es gab da auch Menschen mit angeborener Bergsehnsucht einschliesslich der älteren Damen, die Gebirgsrundsichten zeichneten oder nächtens Kletterabenteuer verschlangen, aber niemals an Gipfelfahrten teilnahmen. Solch eine Leserschaft verlangt weiter nichts als eine schlichte Erzählung, die ihr die noch so wenig bekannten Wunder von Firn, Gletscher und Zackengrat offenbart. Laien, die in den Büchern nur das Aufregende suchten, wussten von der Bergsteigerei bloss, dass man einen Strick mitführte, der durchgeschnitten werden musste oder auch nicht. Im ersten Fall ergab sich der Absturz als Höhepunkt des Geschehens. Woran das Seil haftete, an dem Menschen auf Berge klotzten, das blieb den Uneingeweihten schleierhaft. Ich traue manchen unter ihnen zu, dass sie an das Verfahren glaubten, nach dem sich Münchhausen vom Mond abseilte. Von der wirklichen Technik hatte man keine Ahnung. Hie und da ergriffen Zeitungsleute die Gelegenheit zu gruseligen Berichten. Da sie nichts von den tatsächlichen Schwierigkeiten und Gefahren der Berge ahnten, flochten sie eine Liebesgeschichte ein. Es ergaben sich die Heldin mit hohen Absätzen und Simpelfransen, der sonnenverbrannte aber tollkühne Held, eine dem Führer unbekannte Gletscherspalte auf dem Felsgipfel, sowie schliesslich der verschmähte Liebhaber und Bösewicht mit blankem Messer, bereit das Tau zu kappen. Leider blieb schreibenden Bergsteigern dieser Weg zur Volksgunst versagt. Sie mussten die Fabel des Dramas aus der kargen Gegebenheit aufbauen, über die sie verfügten, aus der nüchternen aber verbissenen Anhänglichkeit des sonnengebräunten Bergsteigers an die eisige und unmenschliche Wand.

Inzwischen sind diese Tage der Einfalt verflossen. Heute sind die Gefahren der Berge allgemein bekannt; und keine auserwählte Leserschaft gibt jetzt den Ton an. In allen Ländern zählen wir die Bergwanderer nach Tausenden, wo wir einst mit einem Dutzend oder sogar mit nur einem halben Dutzend rechneten. Sie allein bilden schon eine gewichtige Lesermasse. Sie wissen genug, um über das zerschnittene Seil zu spotten und über den Schrund auf dem Gipfel. Sollte überhaupt einmal eine Heldin erwähnt werden, so erwartet man von ihr, dass sie im Mummery-Riss führe. Diese Leser gieren nach technischen Einzelheiten und bevorzugen Berichte über Spitzen und Abgründe, die sie selber schon anpackten oder anzupacken beabsichtigten. Die leichte Zugänglichkeit mit Wagen, Bahn oder Flugzeug hat die Heimatberge, die näheren Alpen oder die Pyrenäen des Geheimnisses beraubt, das einst die hohen Gipfel umwitterte. So wuchs eine lesende Gemeinde heran, die malerische Schilderung und Gemütsäusserungen beargwöhnte. Die wissenschaftlich veranlagte Jugend unseres Maschinenzeitalters sieht in der Tätigkeit der Klettermuskeln einen physikalisch erklärbaren Vorgang, dessen eingehende Zergliederung sie fesselt. Aber die mit dem Bergsteigen einhergehenden Gemütsregungen sind so wenig berechenbar, dass sie das Turnerische trüben

und ausserdem zu viel Nachdenken fordern. Diese Kletterer wollen Tatsachen und immer wieder Tatsachen in allen Einzelheiten. Bestimmte Gegebenheiten bieten den Füssen festen Halt und Tatsachen bieten ihm dem Geist. Tausende verbringen das Wochenende jetzt frohgemut auf Felsen und Klippen. Es befriedigt sie das Wohlbefinden, womit diese herrlichen Übungen die Leibesmaschine beglücken. Aber nur Wenige verstanden das Berückende eines langen Tages zu geniessen, den sie auf grossen Höhen verbrachten und aus dem sich so viel für Geist und Herz ziehen liess. Die Kletterei ist zweifellos gesund, und wir freuen uns über den Genuss, den sie den Menschen verschafft. Soweit die Kletterer jedoch eine Leserschaft bilden, tut ihr beschränkter Wunschbereich wenig für die Hebung der bergsteigerischen Schriftstellerei.

Den Heutigen zählen Bergabenteuer schon zu den aufregenden Romanen überhaupt. Man will andauernd von Schauern durchrieselt werden. Das zerschnittene Seil gehört freilich kaum noch zum unentbehrlichen Bühnenzubehör; und die blonde Heldin hat in Nagelschuhen und Hosen viel von ihren Reizen eingebüsst. Vor allem verlangt man das Übertrumpfende, das Höchste der Gipfelmeter, der Ausdauer, des haaresbreiten Entkommens in der Rekordwand, gewürzt mit Schneestürmen, Frostschäden, Gliederverlusten und äusserster Lebensgefahr. Sicherlich gibt es noch viele Nichtsteiger, die guten Stil würdigen und etwas für lesenswerte Bücher übrig haben. Womöglich ist ihre Zahl nicht geringer geworden. Aber ihr Lob oder Tadel bleibt ungehört bei der zunehmenden Masse der Zehntausende, die Bergbücher unter der Voraussetzung begrüssen, dass sich die Höchstleistungen steigern, die lebensgefährlichen Klemmen recht häufig und aufregend sich einstellen.

Ich habe angedeutet, dass die Schreiber und Hersteller von Bergbüchern einen Teil der Verantwortung tragen müssten. Heute melden sich neue Einflüsse, die die Art der Darstellung bestimmen, und zwar unabhängig vom Mitwirken einer Leserschaft, die sich umgebildet hat. Auch hat sich das Wesen des Bergabenteuers verändert. Die zugänglicheren Gebirge sind erschöpft und ihre Gipfelwege ziemlich allgemein bekannt. In die Ferne rückte das Unbekannte mit seinem unwiderstehlichen Reiz für den wahren Bergfreund. Entlegene Hochketten sind nun an der Reihe: Anden, Himalaya, Karakorum, Pamir. Sie bedeuten Erkundungen und Reisen, Ausrüstungen und Vorräte in grösserem Massstab als je zuvor und ausserdem die Mitarbeit von Sonderfachleuten. Daher ähneln die Ergebnisse und Zusammenfassungen mehr und mehr den unpersönlichen Jahresberichten gelehrter Gesellschaften, was angesichts des Aufbaus der Unternehmen unvermeidlich war. Nun sind diese ausführlichen Beurkundungen zwar sehr reizvoll für die Teilnehmer oder für Leute, die das Land schon kennen oder es zu besuchen wünschen, haben aber keinen beständigen oder bleibenden Marktwert als Schrifttum des

Abenteuers. Ihre ganze Art macht sie für eine grössere Leserschaft ungeniessbar, es sei denn, sie brächten nebenbei die Besteigung eines aussergewöhnlichen Gipfels oder eine hinreichende Auswahl sonstwie aufregender Ereignisse. Verdaulicher wurde der Inhalt solcher Expeditionswerke durch die heute so vollkommenen und lebendigen Lichtbilder seltsamer Örtlichkeiten und fremdartiger Gesichter. Indes wurde das Erfordernis schon erkannt: Nach meiner Meinung besteht die Lösung in einem Mitreisenden, der wirklich zu schreiben vermag und imstande ist, den amtlichen Bericht mit einer Erzählung zu untermalen, die durch Persönlichkeitserlebnis und Menschentum anspricht.

Bergsteiger, die sich mit bescheidenen Gipfelfahrten begnügen, steht es frei, die Dinge auf ihre eigene Weise zu schildern. Einige von ihnen, die kürzlich über Felsklettereien schrieben, haben uns Bücher mit persönlichem Stil und von dauerndem Wert geliefert. Aber die meisten Erzähler auf diesem Gebiet sind entweder zu bescheiden oder trauen ihren Fähigkeiten zu wenig. In den Vereinsblättern überwiegen die alten Abklatsche, die alten geflügelten Worte, die alten Witze, die alten gemütlichen Redensarten. Vor sechzig Jahren noch neu, haben sie seitdem standhaft erhalten müssen.

Entmutigend sind auch die Buchbesprechungen. Durchmustern wir ein Schock alpiner Zeitschriften nach Berichten über Neuerscheinungen, so finden wir kein einziges Urteil über den schriftstellerischen Wert, den Stil oder die Lebhaftigkeit eines Buches. Nur der Tatsachengehalt wird vermerkt.

Die Herstellung ist so kostspielig geworden, und die Gewinnrechnung so knapp, dass ein unbekannter Verfasser wenig Aussicht hat, gedruckt zu werden, er könne denn mit Höhenüberbietungen, schrecklichen Ereignissen oder unsäglichem Leiden und Entbehrungen aufwarten. Leider gibt es nur wenige Verleger, die wählerisch urteilen und sich mit kleinem Nutzen begnügen. Immer sind sie es, die uns künstlerisch wertvolle Bücher bescheren; und ihnen verdanken wir es, dass es noch ein bergsteigerisches Schrifttum gibt, das hohen Anforderungen gerecht wird.

Das wären nun die Gründe, warum es uns nicht wundern darf – auch wenn wir es bedauern –, dass sich die alpine Literatur mehr durch Fülle als durch Güte auszeichnet und zumeist recht vergänglich ist. Das braucht nicht so zu sein. Die aussergewöhnlichen Bücher, denen wir noch begegnen, zeigen, dass es durchaus möglich ist, so von vertrauten Bergen und bekannten Anstiegen zu schreiben, dass die Aufmerksamkeit des Lesers wach bleibt und seine Einbildungskraft angefeuert wird. Der junge Bergsteiger hat natürlich den Mut seiner Überzeugungen, sollte aber auch den Mut zum Bekennen seiner Empfindungen aufbringen. Nachdem er verstehende Leser erwartet, wird er seine Schilderung wahrheitsgetreu wie das Erlebnis selber festhalten. Die allgemeine oder sachliche Beschreibung, die

dem Schrittmass der letzten zwei Jahrhunderte entsprach, liest sich heute zu schleppend und langweilt.

Wir können unsere Gedanken und Gefühle nie genau mit Worten ausdrücken, auch wenn es sich um Berge handelt. Immer verzerrt das Wort mehr oder weniger. Das erste, das einem gerade einfällt, verzerrt oft ziemlich stark, weil es ein vielgebrauchtes Schmuckwort zu sein pflegt als Echo einer Redensart, an die wir uns sofort von Andern her erinnern, die Ähnliches schilderten. Belassen wir es dabei, so wird unsere Geschichte zu einem Abklatsch des Alltäglichen. Überprüfen wir die Erstschrift nach einiger Zeit, so nehmen wir erstaunt wahr, wie schlecht die schnell gefundenen Ausdrücke unsern Gedanken entsprachen und wie dürftig sie dem Leser unser Erlebnis vermitteln. Man muss oft mehrfach umarbeiten, ehe die Schilderung zum wahren Spiegelbild der inneren Gesichte wird. Zuweilen ist es ein ganz ungewöhnliches Wort, das uns bei der letzten Durchsicht einfällt und endlich treffend sagt, was wir meinen.

Unser Verhältnis zum Berg ist durchaus persönlich; und keiner von uns stieg auf die Berge, entspräche dieses Tun nicht seinen Gefühlen. Von uns Engländern nimmt man an, dass sie zum Unterdrücken ihrer Stimmungen angehalten wurden. Darauf berufen sich neuzeitliche Beurteiler, die sich zur Schule der unbefleckten Technik bekennen und demgemäss alles verdammen, was nicht rein handwerklich und unpersönlich geschrieben wurde. Sie reden gern von Gefühlsduselei und überflüssigen Seelenbekenntnissen. Indes verwirren sie die Begriffe. Rührseligkeit bedeutet das Vorbringen unangemessener Empfindungen, so etwa wenn man den Berg zärtlich anspricht wie die Tochter oder Braut. Unser Verhältnis zum Berg gehört aber einer andern Gefühlsebene an. Es ist herb, angespannt, jedoch romantisch nur im Sinn der alten Ritterlichkeit. Ich denke dabei an die Sprache von Rittern der Tafelrunde, die Waffengefährten sind, aber stets bereit, auf dem Felde der Ehre gegeneinander zu kämpfen. Bewunderung, Empfänglichkeit für das Schöne und Erhabene, Begeisterung, sie alle gehören zur Gesinnung ritterlicher Gegnerschaft, mit der wir uns zum Berge stellen. Ich denke mir, dass David der Riesengestalt und schimmernden Rüstung Goliaths Bewunderung zollte, als er gegen ihn kämpfte. So ähnlich zwingen die eisigen Zinnen den Mund oder die Feder zu Ausrufen der Bewunderung. Jetzt ist es der Berg, der die Steine schleudert und unsern Angriff in herrlicher Rüstung überlebt. Von törichten Menschen werden die Besteigungen «Siege» genannt, als hätten wir dem Hochragenden das Haupt abgeschlagen und frohlockend heimgetragen, wo wir doch nur geduldete Besucher waren.

In andern Ländern als Grossbritannien wird unser Verhältnis zum Berg ebenso missdeutet, aber im entgegengesetzten Sinn. Dort erwartet man von jungen Schreibern, dass sie ihre Klettereien romantisch schmücken und in die Sprache menschlicher Neigungen kleiden. Dann glauben wir, Töne grosser Dichter heraus-

zuhören oder Sätze aus den Werken der Künstler und Seelenforscher, oft mit einem Klang als wie von vertrauten Kirchenglocken, der so gar nicht in die Stimmung passt. Die äussersten Gegensätze der Schreibweise sind gleichermaßen untauglich zum Schildern unseres rauhen Verhältnisses zum Berg, sei die Rede in romantische Leidenschaft gewandet oder auf dürre Tatsächlichkeit und handwerkliches Tun beschränkt.

Das wahre Bild einer Bergfahrt springt lebendig aus der Mitte zwischen den Gegenpolen des Gestaltens. Es kann die aufregende oder niederdrückende Stimmung malen, ohne sich in Rührseligkeit oder trügerische Inbrunst zu verlieren. Das braucht die Farbenfülle des Innenerlebnisses nicht zu mindern, Ereignis reiht sich an Ereignis, und immer neue Herrlichkeiten offenbaren sich im Wechsel der Schauplätze.

Sei der Berg noch so bekannt, die Anstiegslinie noch so überlaufen, nie braucht die Erzählung eintönig sich zu wiederholen. Sowohl das Gewand des Berges wie die Verfassung des Bergsteigers ändern sich von Jahr zu Jahr, von Tag zu Tag. Eine andere Zusammensetzung der Seilschaft, eine andere Laune der Kameraden während der Fahrt werden die Schilderung des Anstieges verschieden prägen und färben. Ich habe einen Alpengipfel achtmal begangen. Aber obgleich die Einzelheiten des Weges so ziemlich dieselben blieben, waren die Persönlichkeiten der Gefährten, das Wetter und die Beschaffenheit des Geländes, die Gemütsbewegungen so mannigfaltig, dass wahrheitsgetreue Berichte der Klettertage ganz verschiedene Lesarten ergeben hätten.

Für den Mann, dessen Tatwillen ihn zum Bergsteigen befähigt und dessen Geist lebhaft genug ist, den Wunsch nach Äusserung zu wecken, für den gibt es keine Entschuldigung, wenn er ein mattes Buch schreibt. Blieb er ein Felsenturner, wird sein Buch einen akrobatischen Vorgang melden. Nimmt er sich aber die Mühe zu sagen, wie der Fels aussah, wie er sich der Hand lieh und wie er empfunden wurde, dann entsteht ein lesbares Buch von dauerndem Wert. Noch bessere Gelegenheit bietet sich ihm, wenn er als Bergsteiger Grösseres unternimmt; denn jeder Gebirgskamm und fast jeder Gipfel hat seine ihm eigentümliche Persönlichkeit, die im Wechselspiel mit der Eigenart des Bergsteigers den Schilderungen von Hochfahrten reiche Mannigfaltigkeit einflösst.

Immer werden die Berge auf Erden die mächtigsten Träger der Schönheit bleiben. Ihrer sind da genug, um uns noch ungezählte Jahre hindurch zu begeistern. Es wäre bedauerlich, wenn die Glücklichen, denen heute die erste Erkundung und Begehung vergönnt ist, keine Schilderungen hinterliessen, die der Erhabenheit und unendlichen Vielseitigkeit des Hochgebirges gerecht würden. Ein Maler bietet seine ganze Geschicklichkeit auf, um den Gegenstand darzustellen, wie er ist. Aber noch grössere Möglichkeiten sind dem Schriftsteller gegeben; denn er sagt nicht nur, wie die Berge sind, sondern auch wie sie auf den Menschen wirken.

Nehme er seinen Mut zusammen und flechte er *sich selber* in den Gang der Ereignisse. Er verfasst ja keine trockene wissenschaftliche Abhandlung. Wo menschliche Wesen beteiligt sind, wie es auf Bergfahrten der Fall ist, muss das Geschriebene menschtümlich und eigenpersönlich sein, wenn es echt und wahr klingen soll. Tut es das nicht, so wird es verdorren und bald vergessen werden. Sobald sich die erste Dichterglut jugendlicher Begeisterung in purpurnem Flammengeloder ausgetobt hat, wird der seine Entwürfe immer wieder überprüfende Bergerzähler herausfinden, wie er am besten zum unmittelbarsten und wahrhaftigsten Ausdruck dessen gelangt, was er sah, was er tat, und welchen Gedanken er während des Fahrtentages nachhing. Gestaltet er sein Buch auf diese Weise, so wird es gelesen und immer wieder gelesen werden.

DEUTSCH-ÖSTERREICHISCHE KARAKORUM-EXPEDITION 1954

1. DIE BERGSTEIGERGRUPPE *Von Mathias Rebitsch, Innsbruck*

Unser Ziel war die bergsteigerische Erkundung und wissenschaftliche Durchforschung eines zum Teil noch unerschlossenen Gebietes im westlichen Karakorum, wobei eine Bergsteiger- und eine Wissenschaftlergruppe zusammenwirkten. Als «alpinistische» Krönung wünschten wir uns die Ersteigung eines Hochgipfels in unserem Arbeitsgebiet.

Der Deutsche Alpenverein, die Deutsche Himalayastiftung, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und der Österreichische Alpenverein haben uns uneingeschränkt in ideeller und tatkräftig in materieller Hinsicht gefördert.

Die Anregung, in den Karakorum zu gehen, verdanken wir den Arbeiten von Dyhrenfurth, Visser, Tilman, Kappeler und Gyr.

Die Gesamtleitung und die Führung der Bergsteigergruppe war mir übertragen worden. Mein Stellvertreter war Dr. Wolfgang Pillewizer, der auch die Leitung der wissenschaftlichen Gruppe hatte. Die Bergsteiger waren: Anderl Heckmair (einer der Erstersteiger der Eiger-Nordwand), Gerhard Klamert, Martl Schliessler, Hans Zeitter und Dolf Meyer. Die selbständig arbeitende Wissenschaftlergruppe wird in dem Beitrag von Dr. Pillewizer genannt werden. Dr. Paul Bernett war unser Arzt und auch Bergsteiger. Eugen Schumacher hatte die Aufgabe, einen Kulturfilm in Agfacolor über den Karakorum zu schaffen.

Unsere Ausrüstung musste entsprechend vielseitig verwendbar sein. Nach monatelangen Vorarbeiten konnte die textile Ausrüstung vorwiegend aus Perlongewebe erstellt werden, die leicht, reissfest und wärmeerhaltend zugleich war und sich hervorragend bewährte. Für die Verpflegung wählten wir einen Mittelweg aus der bekannten fleischlichen Konservennahrung und vegetarischen Produkten der Reformbewegung, was sich auch als richtig erwies.

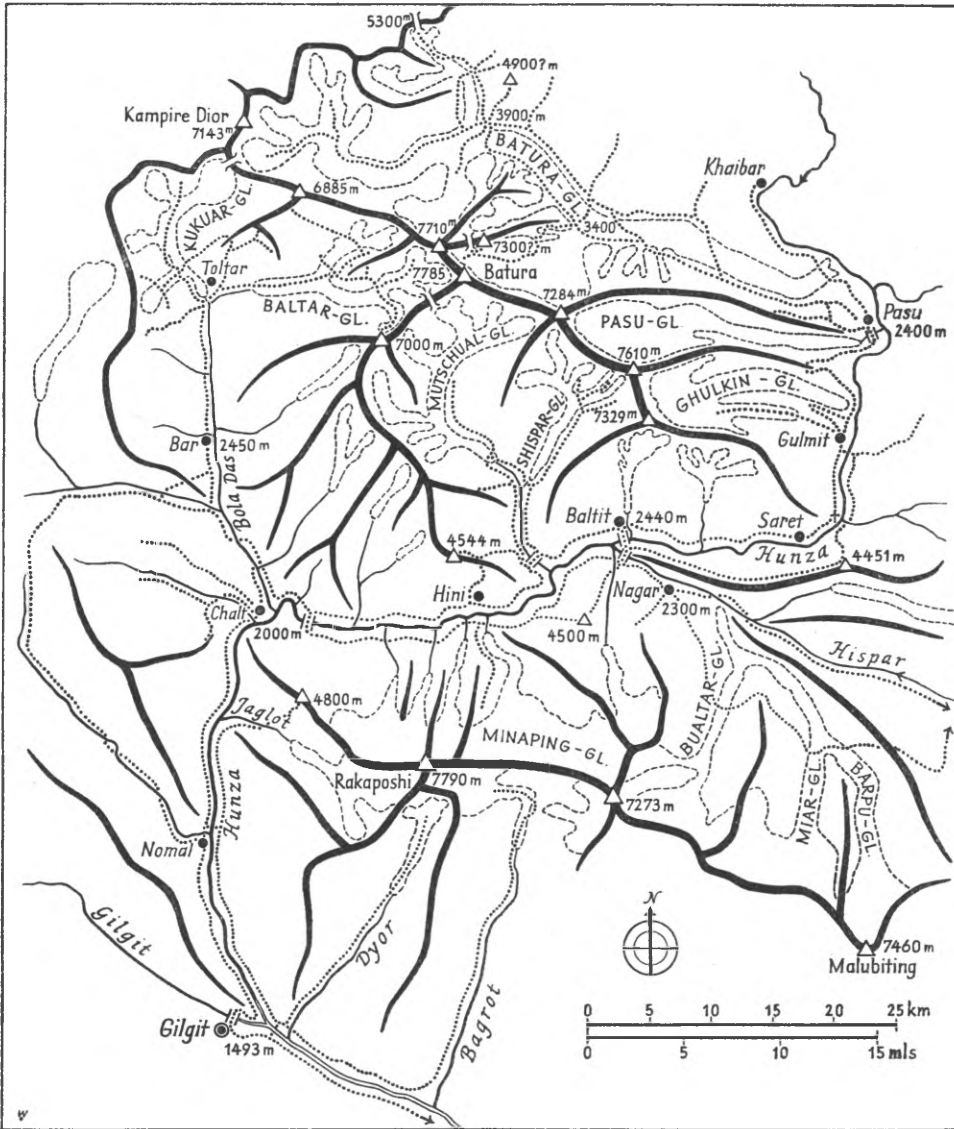
Am 22. Mai rollte unser Flugzeug auf der Sandbahn von Gilgit aus. Wir waren Gäste des Political Agent, der uns ein väterlicher Berater und unermüdlicher Helfer in allen Nöten war und auch die Hunza-Hochträger für uns auswählte. Der pakistanischen Regierung sind wir zu grossem Dank verpflichtet. In Gilgit schlossen sich uns noch Captain Shah Khan und Mr. Daud Beg vom Karakorum-

klub Lahore an. Bis hierher war die Reise genau nach Plan abgelaufen. Aber nun verfolgte uns eine Reihe von Missgeschicken, die nicht abzureissen schien. Schwere Bronchitis und Ruhr warfen mich in Gilgit auf das Krankenlager, gerade als die Entscheidung am Rakaposhi (7788 m) zu fällen war. Die beiden ersten Erkundungstrupps hatten im Dyor- und Bagrottal die Aufgabe, seine Ersteigungsmöglichkeit von Süden her zu prüfen. Das Urteil von beiden lautete, kurz zusammengefasst: «Als ständiger Anstieg für Trägerkolonnen zu lawinengefährlich.» Ob sich die Eisschlaggefahr in späterer Jahreszeit verringert, bleibt unsicher. Ich konnte das Risiko nicht verantworten.

Die weiteren Ergebnisse dieser ersten Erkundung waren: Der benachbarte Diran (7273 m) ist von Hinarche (WSW) über steile Eisflanken und seinen Westgrat im Juni und Juli ersteigbar. Die Kette der hohen Sechstausender in der nach Osten hin anschliessenden Bagrotgruppe bricht mit einer schroffen Steilmauer nach Süden ab. An ihrem Eckpfeiler, dem Malubiting (7459 m), konnten wir Ersteigungsmöglichkeiten über Eisgrate von Norden und Süden her feststellen. Auch das Felshorn des Dubani (6143 m) scheint von Bagrot aus ersteigbar zu sein, wenn auch sehr schwierig und über gefährliche Eisbrüche.

Eine Expedition aus Cambridge, der auch der Schweizer Alfred Tissières angehörte, war inzwischen in Gilgit angekommen. Sie griff den Rakaposhi über den Südwestgrat an, auf der Route der Pioniere von 1938 und 1947. Sie hatte den Vortritt. Da die von uns beantragte Erlaubnis für den Distaghil Sar (7885 m) noch immer nicht eingetroffen war, wandten wir uns neuen Zielen zu und folgten den vorausgeeilten Wissenschaftlern in das Gebiet der namenlosen Siebentausender im Baltartal. Eine kühn gebaute Jeepstrasse führt seit kurzem 40 km nach Chalt hinein. Von dort zogen wir mit Nagar-Kulis und unseren 15 Hunza-Hochträgern in das Tal des Bola Das River.

Von der grünen Fruchtoase Chalt schlängeln wir uns zwei Tage lang durch ein ödes Geröllbett, in dem der Bola Das seine grauen Schlammwässer treibt. Immer tiefer kommen wir in eine trostlose Steinwüste hinein. Die Täler werden ganz eng und tief eingeschnitten. Ihre ausgedörrten Hänge sind braungebrannt und ohne Leben. Dahinter leuchten die kühlen Schneefelder der Hauptketten. Die Pflanzenwelt scheint unter einer Decke von Schuttströmen und harten Krusten erstickt und von der Sonnenglut versengt. Das verdurstete Bergland schreit nach Wasser, und nur an den dünnen Wasseradern drängt sich grünes Leben oasenhaft zusammen. Wo es gelingt, die befruchtende Gletschermilch aus den Schluchten und von den Firnzungen in langen Wasserfuhren auf die flacheren Böden der Talschultern und Talsohlen zu leiten, da zaubert der Hunzabauer ein Fruchtparadies hervor. Da steht das Korn hinter den Steinmauern der halbkreisförmig übereinander gestaffelten Terrassenäcker prall im Saft und leuchtet als hellgrüne Treppe in einem seltsamen Kontrast gegen die Wüste ringsum. Unter weitausladenden



Kartenskizze der Deutsch-Österreichischen Karakorum-Expedition 1954. Punktiert eingetragen: Expeditionsrouten. Östlich Saret am Hunzafluss bezeichnet ein † die Absturzstelle Karl Hecklers.

Aprikosen-, Baumnuss- und Apfelbäumen ducken sich dann friedlich die kubischen Hütten aus Stein und Lehm mit ihren flachen Dächern, hie und da umrankt von Reben. Hoch darüber stehen die weissen Zackenlinien der Eisberge. Das ist das Gesicht des Hunzalandes in seiner faszinierenden Schönheit.

Wir kommen am ersten Tage an der Ortschaft Bar vorbei. Durch eine öde Konglomeratschlucht, über ermüdend weichen Flussand und harte Lehmhänge querend erreichen wir am zweiten Tage die Hirtensiedlung Toltar, wo das schmutzige Zungenende des Kukuargletschers aus dem Talhintergrund auftaucht. 1947 wurde dieser Gletscher von Gyr, Kappeler, Tilman und Secord erstmals betreten und bis zu seinem Ursprung begangen. Nun beginnt für uns ringsum eine ausgedehnte Rekognoszierung, um einen «sicheren» Siebentausender für die Bergsteigergruppe zu finden. In dem Kamm westlich des Kukuargletschers gibt es eine Anzahl von Eisgipfeln zwischen 6000 und nicht ganz 7000 m ohne besondere Schwierigkeiten.

Die Hauptkolonne wendet sich nun der Erkundung der Siebentausender um das obere Baltartal herum zu. In einer sonst ganz wüstenhaften Landschaft erwartet uns eine Überraschung: hinter den hohen Moränenwänden zweier Eisströme hat sich eine weite Ebene von Schwemmland gebildet. Ein Urwald von verwitterten Birken, mit Weidengesträuch dicht verfilzt, umsäumt lichte Wiesenböden. An die schützenden Überhänge grauer Granitquadern lehnen sich die niederen Steinhütten einer verlassenen Hirtensiedlung. In den begrüneten Karen äsen Steinböcke, hoch oben kreisen riesige Geier. Dieses friedliche Idyll steht in einem starken Gegensatz zu einer der grossartigsten Gebirgslandschaften: spitze, unzugängliche Felshörner, Eisdome mit scharfen, gerillten Graten, Granitstöcke mit wilden Strebepfeilern und blanken Eisschluchten, zu ungeheuren Wänden aneinandergereiht, stehen himmelhoch über den zarten Konturen der Birkenkronen. Eine kleine Zeltstadt wächst aus dem Boden, das «Bärenlager», und von hier aus treiben wir unsere Begehung der beiden Äste des Baltargletschers weiter vor. Eislawinen knattern über die ungeheuren Wände herab, zerbersten zu Staub, und eine brodelnde Wolke quillt über dem flachen Gletscher auf. Ich habe noch nie ein so unruhiges Gebirge erlebt. Ein paarmal haben wir Begegnungen mit Braunbären. Zum Glück rissen sie immer aus, so dass wir nur noch ihre Spuren in hochgelegenen Schneekaren finden, ähnlich den Tritten eines Riesenmenschen.

Am 8. Juli entschleiert das hinterste (östliche) Baltartal seine letzten Geheimnisse. Eine wohl 3000 m hohe Rundmauer schliesst den Talkessel ab. Vor uns stehen endlich die «namenlosen Siebentausender» (bis fast 7800 m) des Baturakammes mit ihren Südstürzen. Wo es eine Ersteigungsmöglichkeit gäbe, ist sie von streuenden Eisbrüchen gesperrt. Auch der Übergang über eine Scharte in das Mutschualtal ist zu gefährlich. Unsere stille Hoffnung, hier auf der Gegenseite des Baturagletschers einen leichten Aufstieg zu den grossen Siebentausendern zu

finden, ist damit zerschlagen. Wir erkunden noch den Abschluss des nördlichen Gletscherarmes von Baltar, aber auch dieser endet in einem ausweglosen, wilden Zirkus von Granit- und Eiswänden.

Klamert, Zeitter und Daud Beg versuchen einen Übergang in das Kukuartal zu erzwingen; aber es ist leider unmöglich, drüben abzustiegen. Als Trostpreis erklettern sie einen Gipfel von etwa 5500 m. Die Wissenschaftler haben das Gebiet durchgeackert und ziehen zum Batura ab. Wir Bergsteiger belagern den einzigen Hochgipfel zwischen 6000 und 7000 m, den ich hier im Umkreis für «möglich und sicher» halte. Dreimal greifen wir diese kühne Eispyramide an, die wir unter uns «Wildspitze» nennen, aber ein Schlechtwettereinbruch, wie er in diesem Frühsommer so viele Himalaya-Expeditionen zum Scheitern brachte, hüllt auch den Westkarakorum in Sturmwolken und weht eine Schneedecke auf die Zelte des Hauptlagers (3600 m). Fast drei Wochen geht das so. Bei jeder Aufhellung gehen wir wieder los, aber Neuschnee und Lawinen verlegen uns immer wieder den Weg. Die Gipfelmanschaft wird nach Überwindung schwierigster Felskletterei unweit der Spitze im Schneesturm zurückgetrieben. «Ungefährliche», bisher völlig ruhige Eisbrüche beginnen auf einmal zu kalben. Die Bahn ihrer Lawinen verläuft ganz anders, als wir vorausberechnet hatten – alpine Erfahrungen versagen –, sie überfluten unsere «sichere» Anstiegsspur ihrer halben Länge nach knapp hinter der aufsteigenden Kolonne und fahren mit einer riesigen Staubwolke bis über Lager I hinab. – Das Lager aber blieb stehen. Der Rückzug im Wettersturz gelang rechtzeitig. Im «Sattellager» wurde Anderl Heckmair, der sonst Unverwundliche, von einer schweren Lungenentzündung befallen. Er konnte sich gerade noch ins Hauptlager hinunterschleppen und kam wahrscheinlich nur dank dem Penicillin von Dr. Bernett mit dem Leben davon. Als Nachwirkung blieb ihm eine schwere Sehstörung des linken Auges zurück. Anderl musste vorzeitig heimfahren.

Im «Bärenlager» lag ein Hunzaträger an Blinddarmdurchbruch im Sterben und konnte nur durch aufopferungsvolle Betreuung «Doktor Sahibs» am Leben erhalten werden. Der Träger Djoard Beg wurde unter primitivsten Verhältnissen von Bernett an einer Unterschenkelinfektion operiert, womit Bein und Leben gerettet wurden. Durch all diese ärztliche Belastung fiel Dr. Bernett als Bergsteiger aus. Klamert erkrankte fast periodisch an Sandfliegenfieber mit Temperaturen über 40 Grad. Die einsatzfähige Bergsteigergruppe war auf vier Mann zusammengeschmolzen.

Beim dritten Angriff auf die «Wildspitze» schlug das Wetter wieder um, alle Hochlager wurden abgebrochen. Wir machten noch den verzweifelten Versuch, in das Hassanabadtal hinüberzugehen, wobei ein Gipfel von etwa 5400 m mitgenommen wurde. Die romantischen Tage des «Bärenlagers» waren nun zu Ende, denn der Gipfelgrat unserer «Wildspitze» war jetzt zu verwächtet und für längere

Zeit nicht mehr begehbar. Inzwischen war die Erlaubnis für den Distaghil Sar (7885 m) eingetroffen, aber für uns zu spät.

Mit unserer Krankenschar ziehen wir durch dieses Unglückstal wieder nach Chalt hinaus. Wir planen fieberhaft und teilen uns in neue Erkundungstrupps auf. Einen langen Tag reiten wir durch die Hunzaschlucht dem Königssitz des Mir von Nagar zu – ein Doppelmarsch von 54 km.

In Minapin zweigen Meyer und Zeitter ab, um den Diran (7273 m) von dieser Seite zu untersuchen. Das Ergebnis: ohne besondere Schwierigkeiten besteigbar. Der Reitweg nach Hunza oder Nagar führt beiderseits des Flusses, häufig hoch über ihm in Felswände eingekerbt oder aus bröckeligem Konglomerat herausgescharrt, durch die ungeheure Hunzaschlucht. Aus blossen Steinpackungen ohne Bindemittel wie Bienenwaben an die Flanken hingeklebt! So reitet man oft auf schmalem Pfad hunderte von Metern fast senkrecht über dem Hunzafluss, der unten seine Schlammfluten reissend und wirbelnd dem Indus zuwälzt. Die Sonne glüht lähmend in die hitzeflirrende, nackte Schlucht herein. Auf einer Seite strebt fast unmittelbar darüber die blendend weisse gigantische Eiswand des Rakaposhi in einem einzigen Aufschwung bis zu 7800 m Höhe empor. Zur anderen stehen im Hintergrund die Siebentausender von Baltit. Hier hat der Hunzafluss den Eiswall des Karakorum in einer gewaltigen Schlucht durchbrochen. Ihr folgt der uralte Karawanenpfad, über den schon vor dem Mongolensturm endlose Maultier- und Kamelkarawanen nach Chinesisch-Turkestan zogen.

Manchmal wird der Pfad fast zur «Jeepstrasse»: wo sich die Schlucht zum Tale weitet oder flache Hangterrassen sie begleiten und wo die Schmelzwässer von den Eisbergen zugeleitet werden können, da unterbrechen blühende Ortschaften mit goldgelb leuchtenden Getreideäckern und mit Obstgärten die wüstenhafte Öde. Wir galoppieren in den Dörfern durch Aprikosenalleen – die saftigen gelben Früchte hängen einem fast zum Mund herein. Das Korn steht reif zum Schnitt, oder es wird schon von Ochsen ausgedroschen, die langsam im Kreise trotten. Überall auf den Hausdächern ist die Aprikosenernte zum Dörren ausgebreitet. Durch das ganze Land klappern die fleissigen winzigen Mühlen, die Notzeit vor der Ernte ist zu Ende.

Die Häuser sind eng aneinandergerückt, fast wie kleine Städte. Diese fensterarmen Würfel wirken wie Miniaturburgen. Fremde Kriegshaufen zogen früher öfters durch dieses grenznahe Land. Auch Hunzas und Nagars selber liebten das «Kriegsspiel» und die Sklavenjagd und trugen ihre Streitigkeiten untereinander blutig aus.

Um Mitternacht halten wir vor den weissen, mondverzauberten Mauern der «Residency» des Mir von Nagar. Er empfängt uns freundlich und bewirtet uns fürstlich. Fünf Tage bin ich sein Gast; er hilft uns mit Rat und Tat.

Paul Bernett wandert allein auf abenteuerlichen Wegen zum Distaghil. Dieser höchste Berg des ganzen westlichen Karakorum (7885 m) wäre nach seinem Be-

richt bestimmt nicht leicht, aber ersteigbar. Bei den anderen Siebentausendern am Hispargletscher dagegen sähe es schlecht aus.

Ich selber steige ein Hochtal über Nagar hinauf bis zu einem Schneesattel von etwa 4500 m. Die Gipfelaufbauten der Bagrotgruppe (6000–7000 m), auf der anderen Seite so abweisend, senken sich gegen Norden in sanften Formen zum Bualtargletscher. Allerdings konnte ich den unteren Gürtel nicht einsehen.

Schon will ich mit dem Haupttross Bernett zum Distaghil nachziehen, da kommt ein Brief von Dr. Pillewizer: «Die höchsten Spitzen des Baturakammes sind vom Baturagletscher aus sicher ersteigbar. Anmarsch unschwierig. Der Mir von Hunza gibt uns jede Hilfe.» Ich entscheide mich also für das grosse Ziel: Batura.

Verschwitz, bärtig, gänzlich salonunfähig stehen wir am 15. Juli in Baltit vor dem Bungalow des Fürsten von Hunza. Hier empfängt uns ein liebenswürdiger Gentleman und lädt uns in sein Haus – der berühmte Mir von Hunza. Man lebt in englischem Stil, aber wir sehen noch farbenfreudige Bilder, Volksfeste mit Polospiel und Schwertertanz. Darüber die uralte Burg der Fürsten von Hunza mit dem grandiosen Hintergrund der Eisberge. Der Mir mit seinem ganzen Ansehen steht nun hinter uns und unterstützt uns in jeder Weise.

Wir traben weiter, die Hunzaschlucht hinauf. Die Bergflanken rücken wieder eng und steil zusammen. Plötzlich weitet sich die Schlucht zu grünen Oasen – Saret, Gulmit, Sasaini. Ein wildgezacktes Kalkgebirge riegelt den Talkessel in seiner ganzen Breite ab, die Grenzberge gegen Chinesisch-Turkestan rücken näher. Aus den Seitentälern schieben sich die Zungen grosser Gletscher heraus. Hinter Gulmit schwingt sich fast unmittelbar über den Siedlungen eine eisstarrende Bergkette auf – unersteigbare Siebentausender. Im Talhintergrund von Sasaini ragt ein messerspitzes Matterhorn (Shisparé, 7500 m) und im Pasutal ein sanft ansteigender Eiskoloss (über 7000 m) in die Wolken – Ziele für Expeditionen!

In Pasu tauschen wir die Mulis gegen Yaks ein und sehen dann zum ersten Male den Baturagletscher. Aus innersten Bergwinkeln kommend, windet sich ein schuttbedeckter Eisstrom bis hinter die Ortschaft Pasu heraus. Eine Mauer von eisgepanzerten Bergen begrenzt ihn südlich und endet hier in letzten Verzweigungen. Wir queren mit Yaks den aperen Gletscher. Kleine Seen tauchen überraschend hinter den Moränenwällen auf, und mitten zwischen staubtrockenen Geröllhalden liegt eine Alm mit Blockhütten, blumigen Wiesen und reifenden Gerstenfeldern – 3400 m –, mit Yak-, Schaf- und Ziegenherden (Yashpirt). Am Abend stehen unsere Zelte unter dem dichten Blätterdach von zartblühenden Rosensträuchern.

Am 21. Juli, dem dritten Tage nach Pasu, stellen wir das Hauptlager gegenüber der Schafalm Put Mahal unter der Riesenmauer der «Namenlosen Siebentausender» auf. Die Wissenschaftler hatten uns richtig gemeldet: durch eine Lücke

zwischen den unersteigbaren Wänden fliesst ein nicht besonders steiler Gletscherarm herab und bildet einen Zugang zu einem System von Schneemulden, aus denen sich ein Anstieg zu den oberen Firnflanken der höchsten Gipfel (7785 m und 7656 m) ergibt. Aus der Ferne hielt Dr. Pillewizer auch den unteren Teil des Aufstieges für unschwierig. Das war vor drei Wochen. Aber inzwischen hatte die sommerliche Hitze die Schneedecke zerfressen, und neue Brüche und Spalten waren aufgerissen. Ein fast 2000 m hoher, von Eisblöcken übersäter, von breiten Klüften zerschnittener und von einer Steilstufe gesperrter Eisbruch liegt vor uns. Wieder einmal erkrankt ein Bergsteiger an hohem Fieber, ein zweiter muss zu seiner Betreuung zurückbleiben. «Doktor Sahib» Bernett springt in die Bresche und hilft energisch in der Spitzengruppe mit. Unsere beiden pakistanischen Begleiter werden als vollwertige Bergsteiger eingesetzt und bewähren sich bestens. Unter Zusammenraffung aller Kräfte greifen wir an, Lager auf Lager wird in den Eisbruch vorgeschoben. Zuerst geht es über schroffigen Fels, dann über ein System von breiten Spalten – eine musste sogar mit einer Seilbrücke überwunden werden. Manchmal kriechen wir wie Ameisen durch ein Labyrinth von Eisblöcken, schlanken Türmen und mächtigen Klötzen – eine seltsame Landschaft. Lawinen gleiten nahe der sorgfältig angelegten Spur vorbei. Mürbe Séracs und Eismauern zerbersten. Eine Trägerkolonne wäre fast verschüttet worden. Sprünge reissen zwischen den Zelten auf, die öfters verlegt werden müssen.

Dieser Gletscher befindet sich offenbar in ungewöhnlich raschem Fluss; man muss neue Erfahrungen sammeln. Aber nun ist das Tor zum Gipfel aufgestossen. Nach Überkletterung einer letzten steilen Barriere haben wir den Eisbruch hinter uns, der Weg zu den grossen Siebentausendern ist offen. Bei 6700 m wird Lager V von Bernett und Meyer eingerichtet und mit Ausrüstung für ein geplantes Lager VI versehen. Besonders Meyer ist in grosser Form und dringt zur letzten Erkundung allein bis über 7000 m vor. Eine Reihe sicher ersteigbarer grosser Siebentausender liegt «wehrlos» über unseren Zelten. – Aber am nächsten Tage, bevor wir nach dem «Höchsten» greifen konnten, schlug das Wetter um. Ich sollte nach Lager V nachrücken. Von unten kam jedoch die Meldung, dass die hohe Eisbarriere vor Lager III wie in einem Erdbeben eingestürzt sei, ein weiterer Nachschub sei vielleicht überhaupt unmöglich. Der harmlose flache Gletscherboden daneben sei trichterförmig in sich eingebrochen, und die Zelte des Lagers III seien bedroht. Ich musste durch die Trümmerzone absteigen, um mich von der Lage selbst zu überzeugen. Der Nachschub musste tatsächlich eingestellt werden, es wäre nicht mehr zu verantworten gewesen.

Inzwischen hat der Sturm zwei Tage lang an den Hochzelten gerüttelt, das tief eingeschneite Lager V muss im Schneetreiben geräumt werden. In Lager IV (6200 m) treffen wir wieder zusammen. Der Proviant ist dort knapp geworden. Wenn sich das Wetter nicht bald bessert, ist es zu spät. Um auf alle Fälle einen

«sichtbaren» Erfolg zu haben, greifen Meyer und Schliessler den Hochgipfel an, der dem Lager am nächsten steht. Dolf Meyer berichtet darüber:

«Martl Schliessler und ich kriechen am 5. August um 3 Uhr früh bei zweifelhaftem Wetter aus dem Zelt. Mit Taschenlampe und auf Kurzskiern stolpern wir im Bruchharsch einem Sattel entgegen. Nach 2½ Stunden erreichen wir bei leichtem Schneefall den Südgrat unseres Zielberges. Das Wetter verschlechtert sich, aber nach kurzem Überlegen gehen wir auf Steigeisen – die ersten 100 m oberhalb der Randkluft sehr steil – zum scharfen Grat hinauf. Schneeflocken umwirbeln uns, und in der Morgendämmerung ziehen von Westen her geisterhafte Nebelbänke heran. Sehr scharf und steil bäumt sich der teilweise überwächtete Grat vor uns ins Ungewisse. Zur Linken eine hohe Granitmauer, rechts eine eisgepanzerte Flanke. Vor Steilaufschwüngen versinken wir manchmal bis an die Hüften im Neuschnee. Der Tiefblick durch Nebellöcher lässt bereits auf grosse Höhe schliessen. Ein sehr steiler, vereister Grataufschwung, noch einige hundert Meter – und um 10.30 Uhr können wir uns auf dem Gipfel glücklich die Hände reichen. Der Höhenmesser zeigt 7410 m, aber nachdem wir früher Schwankungen nach oben und unten bis 150 m festgestellt hatten, nehmen wir als Höhe etwa 7300 m an. Am Eispickel werden die Wimpel von Pakistan, Deutschland und Österreich befestigt, und Martl fotografiert, soweit das Wetter es zulässt. – Der Abstieg wurde sehr gefährlich, da die Neuschneeaufgabe unter den Füßen in Schneebrettern abging. Gegen 14.30 Uhr hatten wir die 1100 Höhenmeter zwischen Gipfel und Lager hinter uns. Hias kam uns mit warmen Getränken entgegen und empfing uns herzlich.»

Gleichzeitig mit den glücklichen Ersteigern von oben kam Dr. Bernett von unten mit der bösen Nachricht, dass Karl Heckler tödlich verunglückt sei. Genau vor dem Zelteingang im Lager IV trafen wir mit ihm zusammen. Es war für uns ein harter Schlag, er war mein bester Helfer und Freund gewesen.

Es schneit die ganze Nacht, um die Zelte wächst eine erdrückende Schneemauer. Die für den Angriff auf den höchsten Gipfel bestimmte Mannschaft – Bernett, Shah Khan, Meyer und ich – wartet vergeblich. An einen Aufstieg ist nicht mehr zu denken, es schneit unaufhörlich weiter. In den Flanken staut sich der Lawinenschnee, vielleicht ist sogar der Rückzug über den Steilhang nach Lager III hinab schon abgeschnitten. Ich zögere bis zur letzten Minute, solange ich es noch verantworten kann. Doch schliesslich muss ich den Befehl zum Rückzug geben – so nahe einem ganz grossen Erfolg! Wir sind ein paar Wochen zu spät gekommen – Schicksal einer Kundfahrt.

Im Nebel wühlen wir uns durch grundlosen Neuschnee über die lawinenbedrohten Steilhänge hinab und schlüpfen vor Nachteinbruch in die Zelte des Lagers III. Am nächsten Tage seilen wir uns einzeln über die senkrechte Mauer der eingebrochenen Barriere ab, jeden Augenblick auf einen neuen Einbruch ge-

fasst. Unter dem Gewicht der überschweren Rucksäcke kippen die Träger manchmal kopfüber um, doch keiner der tapferen Hunza- und Nagarmänner zeigt Angst. Der weitere Rückzug durch das zerfallene Eislabirynth gelingt dank der guten Zusammenarbeit von Sahibs und Trägern, die unter ihren Lasten fast zusammenbrechen. Alle erreichen wohlbehalten das Hauptlager.

Ein Hochgipfel in unserem Arbeitsgebiet war erstiegen. Die Wissenschaftler hatten ihre Ziele voll erreicht. Schumacher hatte einen Film über den Ablauf der Expedition und das Leben der Hunzas aufgenommen. Ich hätte aufatmen und mich ungetrübt des Erfolges freuen können, wenn nicht in der Hunzaschlucht ein Kreuz gegangen hätte:

Karl Heckler, † 26. 7. 1954

Es wurden noch einige Exkursionen gemacht, um Lücken zu schliessen: Zetter und Klamert drangen in den innersten westlichen Ast des Baturagletschers ein. Sie halten einen Übergang in das Kukuartal für möglich. Schlechtwetter verhinderte das Unternehmen Pasugletscher. Meyer drang auf den Gulmitgletscher vor. Mit Schliessler erkundete er das Firnbecken des Mutschualgletschers. Eine Ersteigung der Siebentausender von diesen Tälern aus wird als fast aussichtslos beurteilt, ebenso vom Shispargletscher aus. Dr. Bernett, der auch mit ethnologischen und ernährungswissenschaftlichen Aufgaben betraut war, beging – wieder allein – von Chalt aus als Jäger und Arzt das wildreiche, romantische Daintar- und Naltartal.

In Gilgit entliessen wir unsere letzten Hochträger. Sie waren ausdauernd, hart und mutig gewesen, auch in grossen Höhen, und hatten uns treu gedient. Im Fels waren sie unübertrefflich. Sehr ungerne schieden wir von unsern beiden pakistanischen Begleitern, Captain Shah Khan und Daud Beg, die uns wirklich zu Freunden geworden waren.

Tafel 1: Blick vom «Bärenlager» (3600 m) auf die «Wildspitze» im Baltartal (7000 m). Dreimal über den rechts verlaufenden Nordgrat angegangen, wurde die zu höchst gestiegene Seilschaft schliesslich im Schneesturm vor den Gratfelsen unter dem Gipfel abgeschlagen.

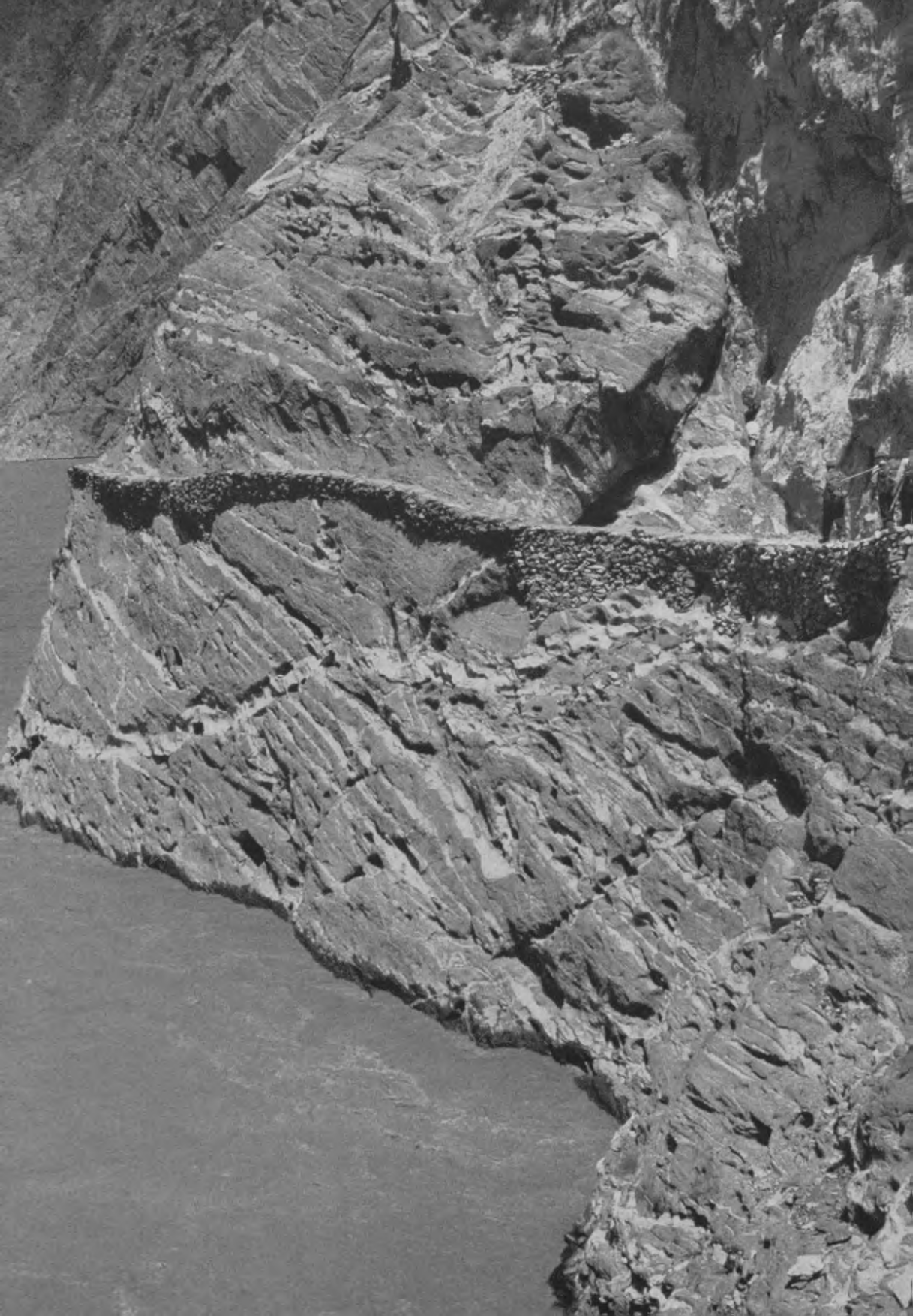
Tafel 2: Die Eispyramide rechts der Bildmitte ist der von der Seilschaft Mayer-Schliessler bestiegene Baturagipfel (ca. 7300 m). Nach links aus dem Bilde führend, die hohen Siebentausender der «Baturamauer».

Tafel 3: Im grossen Gletscherbruch beim Anstieg zu den Siebentausendern der «Baturamauer». Ein Labirynth von Firnistürmen, die im Alter plötzlich in sich zusammenbrechen: eine ebenso bizarre wie gefährlich zu durchschreitende Zyklopengesellschaft!









2. DIE ARBEITEN

DER WISSENSCHAFTLICHEN GRUPPE

Von Wolfgang Pillewizer, München

Der Hauptkamm des westlichen Karakorum, wohl eine der bedeutendsten Massenerhebungen der Erde, sinkt auf 40 km Länge kaum unter 7000 m; mauer- gleich überragt er mit Gipfeln bis zu 7800 m Höhe die Tallandschaften von Hunza und Nagar und den fast 60 km langen Baturagletscher. 1925 brachte Ph. C. Visser die erste und bisher einzige Kunde von diesem Gletscher und der unnahbaren, von ständigen Lawinenstürzen bedrohten Baturamauer. Von der Südseite des Hauptkammes, die sich den Terrassenkulturen des Hunzalandes zukehrt, war bisher nur sehr spärlich berichtet worden. Nur das Tal von Bar war von Europäern, zuletzt 1947 von Tilman, Secord, Kappeler und Gyr, besucht worden, die bisherige Kartendarstellung der südlichen Täler und Gletscher zeigte jedoch sehr wenig Ähnlichkeit mit der Natur.

Die wichtigste Aufgabe der wissenschaftlichen Gruppe war deshalb die Kartenaufnahme. Mit Hilfe der auf zahlreichen Hochgebirgsexpeditionen bewährten terrestrischen Photogrammetrie sollte durch Karl Heckler und W. Pillewizer eine Übersichtskarte des Arbeitsgebietes im Massstab 1:100 000 hergestellt werden. Nach Möglichkeit sollte die neue Triangulation an die trigonometrischen Punkte des Survey of India anschliessen, die vor dem Ersten Weltkrieg im Hunzatal in 4000–5000 m Höhe errichtet worden waren. Erforderte schon die Triangulation in diesem extremen Hochgebirgsland fast täglich die Ersteigung hoher Grate und Gipfel, so nicht minder die photogrammetrische Aufnahme, die ebenfalls von möglichst hoch gelegenen Standpunkten aus erfolgen musste, um Einblick in die tief eingeschnittenen, steilwandigen Gletschertäler zu erhalten. Die photogrammetrische Kartenaufnahme ergab eine vollständige Serie von Messbildern des Geländes, die stereoskopisch betrachtet werden können und daher von unschätzbarem Wert nicht nur für die Herstellung der Karte, sondern auch für die naturwissenschaftliche Durchforschung des Gebietes sind. Der Glaziologe findet auf ihnen die gegenwärtigen Gletscherstände festgehalten, der Geologe kann mit ihrer Hilfe in dem weithin vegetationslosen Gebirge die Schichtung und Struktur der Gesteine verfolgen, und der Pflanzengeograph vermag auf den Bildern die Standorte der spärlichen Wälder und sonstigen Vegetationseinheiten zu erkennen.

Tafel 4: Die Hunzaschlucht bei Saret, die Stelle, an der Karl Heckler stürzte. Diese verwegenen Wegbauten (rafiks) sind mörtellos aufeinandergeschichtete Steine, die wie Bienenwaben an den Wänden kleben. Oft ruht die ganze Masse der schweren Steinpackungen nur auf einer dürftigen Einkerbung im Felsgeäder. Aber diese uralte Karawanenstrasse wies immerdar Kamelen und Mulas den Weg nach Chinesisch-Turkestan.

Die Fachgebiete Glaziologie, Geologie und Pflanzengeographie wurden durch W. Pillewizer, H. J. Schneider und K.H. Paffen vertreten; für einige Wochen schloss sich der Expedition der in Pakistan lebende deutsche Geophysiker K. Wienert an, der zusammen mit H. J. Schneider erdmagnetische Vermessungen ausführte und ausserdem luftelektrische Messungen in grösseren Höhen vornahm. Der wissenschaftlichen Gruppe war schliesslich noch als Begleiter der Surveyor Sahib Shah vom Survey of Pakistan beigegeben, der vor allem durch seine Landes- und Sprachkenntnisse wertvolle Dienste leistete.

Die Arbeiten wurden im Süden des Hauptkammes begonnen, da nur dort die Möglichkeit bestand, den Anschluss an die Triangulation des Survey of India zu gewinnen. Bereits Ende Mai triangulierte K. Heckler auf einem trigonometrischen Punkt 4800, der im Kamm des Rakaposhimassivs gelegen ist. Am 29. Mai war die wissenschaftliche Gruppe in Chalt versammelt und zog Anfang Juni nordwärts ins Tal von Bar, wo die Sommersiedlung Toltar als Ausgangsbasis für die Untersuchung des Kukuar- und Baltartales dienen sollte. Nach Überschreitung der im Zerfall begriffenen Zunge des Kukuargletschers wurde das Hauptlager auf einer Sandfläche in der fast vegetationslosen Geröllwüste des erst kürzlich eisfrei gewordenen Gletschertales errichtet. Dort unten (2900 m) ahnte man nicht, welche Schönheit sich höher oben entfaltet. Zunächst schlugen Heckler und Wienert in einem grossen Kar an der Schneegrenze oberhalb Toltar ihr Lager auf. In mehrfachen, oft schwierigen und mühseligen Anstiegen errichtete Heckler auf Graten in über 5000 m Höhe seine Vermessungsstandpunkte; Wienert hauste allein in einem kleinen Zelt auf einer Gratschulter in 5000 m Höhe, um sechs Tage lang luftelektrische Messungen vorzunehmen. Paffen und Schneider folgten einige Tage später ins Hochkar von Toltar, und Heckler dehnte seine Vermessungsarbeiten auch ins Tal des grossen Kukuargletschers aus. In derselben Zeit führte Pillewizer die Erkundung und Kartenaufnahme des Baltartales durch. Über der äusserst mühsam zu begehenden, blockbedeckten Zunge des Baltargletschers breitet sich hinter hohen Moränenwällen am Zusammenfluss zweier Gletscherarme eine grosse wiesenbedeckte und baumbestandene Fläche aus. Der dichte Birkenwald der Moränenwälle stand im ersten Frühlingsgrün vor den grossartigen Eiswänden der 7000 m hoch aufragenden wilden Berge, von denen fast ununterbrochen Lawenstürze abgingen. Hier machte sich erstmals die Schroffheit des Gebirges bei der Kartenaufnahme unangenehm bemerkbar. Es gelang nämlich nicht, die hinterste Talverzweigung des östlichen Baltargletschers photogrammetrisch zu erfassen, da hierfür an den übersteilen, lawinengefährdeten Bergflanken keine Aufnahmestandpunkte gefunden werden konnten.

Nachdem auch die geologische und vegetationskundliche Aufnahme des Baltartales durch Schneider und Paffen erledigt war, zog die wissenschaftliche Gruppe wieder nach Chalt und überliess das Bergparadies von Baltar den Bergsteigern,

die dort inzwischen ihr Hauptlager aufgeschlagen hatten. Das Becken von Chalt gehört ebenso wie das Tal von Bar zum Nagarstaat. Dies erfuhren wir erst in Chalt durch den Mir von Nagar; bis dahin hatten wir mangels entsprechender Kartenunterlagen geglaubt, dass der Hunzaffluss die Grenze zwischen Hunza und Nagar bilde. Bei Chalt springt sie jedoch weit nach Norden bis zum Hauptkamm im Baltar- und Kukuartal vor. Wir konnten dem Mir von Nagar versichern, dass auf unserer neuen Expeditionskarte sein Staatsgebiet deutlich in Erscheinung treten würde.

In der zweiten Junihälfte zogen Heckler auf der Nagar- und Pillewizer auf der Hunzaseite von Chalt flussaufwärts, um die jeweils gegenüberliegenden Bergflanken zu erfassen. K. Heckler gelang es dabei, seine Triangulation an drei weitere Punkte des Survey of India anzuschliessen, und Pillewizer konnte die Kartenaufnahme der Rakaposhi-Nordflanke vom 4544 m hohen Hachindar ob Hindi durchführen. Diese Bergflanke erhebt sich aus den bewässerten Fluren von Minapin 5800 m hoch zum bisher unbezwungenen Rakaposhigipfel, wobei die Horizontalentfernung nur 11 km beträgt. Ab 21. Juni trat jedoch Schlechtwetter ein, welches bis gegen Monatsende die Vermessungsarbeiten ausserordentlich behinderte. Paffen, Pillewizer und Schneider verbrachten die Schlechtwetterperiode im inneren Hasanabadtal am Shispargletscher, dessen blockbedeckte Zunge noch 1925 5 km weiter talaus gereicht hatte. Der Shispargletscher, dessen Geschwindigkeit ebenso wie jene des Baltargletschers in mehreren Profilen photogrammetrisch ermittelt wurde, geht auch gegenwärtig zurück, während der benachbarte Mutschualgletscher im Vorgehen begriffen ist. Von Ende Juni bis Ende Juli rückte das stark gewölbte Zungenende um 11 m vor, eine auffällige Erscheinung, da alle benachbarten Gletscher zurückgehen oder wenigstens stationär sind. Den Hintergrund des Shispartales bildet ein grandioser Zirkusschluss von 3000 bis 4000 m hohen Fels- und Eiswänden mit steilen Hängegletschern und ständigen Lawinenstürzen auf den flachen Sammelboden des blockbedeckten Shispargletschers. Von Interesse mag es sein, dass die eiszeitliche Vergletscherung dieser Karakorumtäler verhältnismässig gering war. Das Eis stand damals nur um 100 bis 200 m höher an den Rändern der Hochterrassen, die bis in die hintersten Gletscherwinkel als Weide- und Ackerland genutzt werden. Die Gletscherzungen reichten bis hinaus ins Hunzatal, wo sie oder ihre Moränen den Fluss an verschiedenen Stellen aufstauten, doch das Haupttal selbst enthielt keinen selbständigen, grossen Talgletscher.

Während der Schlechtwetterperiode hatte K. Heckler vergeblich versucht, vom 4451 m hohen Kamm des Buri Harar ob Nagar die Flanken des gegen die Hunzaschlucht auslaufenden Hauptkammes aufzunehmen. Die dreitägige Unternehmung, die 75 km Fussmarsch mit 3000 Höhenmetern Anstieg erforderte, musste später bei besserem Wetter wiederholt werden, wobei Heckler von Gulmit

ausging. In der Zwischenzeit war er Gast des Mir von Hunza in Baltit und konnte an dem Erntefest des Hunzalandes teilnehmen. Die Expedition ist dem Mir von Hunza zu besonderem Dank verpflichtet, dass er, als im Monat Juni vor der neuen Ernte im Hunzaland grösste Nahrungsknappheit herrschte, aus seinen Vorrats-häusern genügend Ata (Weizenmehl) zur Ernährung der Träger der wissenschaftlichen Gruppe beistellte, die auf ihr gewohntes Hauptnahrungsmittel, die Tschapattis (Brotfladen), nicht verzichten wollten, obwohl die Expedition genügend Konservennahrung aus der Heimat mitgebracht hatte.

Als sich das Wetter Ende Juni besserte, ritt K. Heckler auf schmalen, ausgesetzten Pfaden durch die Hunzaschlucht flussaufwärts nach Gulmit. In seinem Tagebuch hat er selbst die Stelle beschrieben, an der er einen Monat später den Tod finden sollte: «Nach Saret wird das Tal schluchtartig. Dort, wo es scharf nach Norden abbiegt, drängt der Fluss den Weg hoch hinauf in die Felsen. Er ist kühn angelegt und führt oft senkrecht über dem tosenden Fluss. Auf die glatten Felsen sind lose Steinpackungen geschichtet, kein Mensch würde glauben, dass so etwas hält!»

In Gulmit musste K. Heckler den Hunzafluss überschreiten, um nochmals zum Buri Harar zu gelangen. Die Hängebrücke, die dort hinüberführt, ist die eindrucksvollste ihrer Art im Hunzaland. Fünf Drahtseile, hüben und drüben verankert in Steinpackungen, überspannen die Schlucht 114 m weit, die tiefste Stelle der stark durchhängenden Brücke liegt 30 m über dem reissenden Fluss. Zwei der Seile dienen als Geländer, in die anderen drei sind in unregelmässigen Abständen Holzknüppel eingeflochten, die als Fusstritte dienen. Da der Abstand der Holztritte bis zu 1,20 m beträgt und die Brücke stark schwingt, ist das Begehen nicht einfach. K. Heckler überschritt sie viermal, um von den Höhen der anderen Talseite die Aufnahme der grossen Gletscher ausführen zu können, die nach Osten fast bis zum Hunzafluss hinabreichen. Der Ghulkingletscher wurzelt in den steilen Lawinenflanken eines formschönen Gipfels von 7500 m Höhe. Unmittelbar am Ende seiner blockbedeckten Zunge leiten Bewässerungskanäle das Gletscherwasser ab, ein Zeichen dafür, dass der Gletscher schon längere Zeit stationär sein muss. W. Pillewizer bestimmte seine Fliessgeschwindigkeit etwa 1 km oberhalb des Zungenendes zu 40 cm im Tag, eine Eisbewegung, die scheinbar gerade ausreicht, um der Ablation, der Abschmelzung des Gletschers, die Waage zu halten.

Der Pasugletscher, der zweitgrösste Gletscher des Arbeitsgebietes, geht hingegen schon seit längerer Zeit zurück. Die Ursache mag darin liegen, dass dieser Gletscher als einziger der grossen Talgletscher fast gänzlich schutfrei ist; die Eisoberfläche ist deshalb der Ablation viel stärker ausgesetzt, als wenn sie von Blöcken bedeckt wäre. Auch am Pasugletscher wurde ein Geschwindigkeitsmessprofil angelegt, welches wahrscheinlich interessante Vergleiche mit jenen des benachbarten Baturagletschers ermöglichen wird. Dieser längste Gletscher des Gebietes erfüllt

das Längstal auf der Nordseite des Hauptkammes mit seinen etwa 2,5 km breiten und wohl mehrere hundert Meter dicken Eismassen etwa 58 km weit. Er erreicht den Hunzafluss einige Kilometer oberhalb Pasu, ohne ihn jedoch gegenwärtig zu überschreiten; der Karawanenweg nach Kaschgar ist gezwungen, die Blockwildnis des Zungenendes zu überqueren.

In der ersten Juliwoche war die wissenschaftliche Gruppe in Pasu versammelt. Es sollte ein Hauptlager möglichst weit oben am Baturagletscher errichtet werden, und zum Transport der Ausrüstung wurden Yaks verwendet. Diese zähen, gedrungenen Tiere tragen im unwegsamen Gelände rund 60 kg. Sie bewährten sich ausgezeichnet, sowohl im Blockgelände als auch im Blankeis des Baturagletschers, und trugen die Ausrüstung in 3½ Tagen zum Hauptlager von Lupdur (3900 m), 35 km vom Gletscherende entfernt. Der Weg dorthin wird sehr erleichtert durch die sogenannten Ablationstäler, die sich 20 km weit am nördlichen Gletscherufer zwischen Berghang und Moräne hinziehen. Es sind von Bachläufen und gelegentlichen Seen erfüllte langgestreckte Täler, die Raum für Almsiedlungen bieten; in Yashpirt, der grössten Alm, wird sogar noch Gerste angebaut. In den Hängen des Kalkzuges der Lupghargruppe, die den Baturagletscher im Norden begleitet, fand H. J. Schneider Fossilien permokarbonischen Alters. Auf der anderen Gletscherseite ragt die aus kristallinem Gestein bestehende eisgepanzerte «Baturamauer» bis nahe an 7800 m Höhe auf. Von ihr hatte Ph. C. Visser¹ folgendes berichtet: «Sie formt ein Bild von beklemmender, drohender Grossartigkeit, das alles übertraf, was ich je in einer Bergwelt sah. Ich war nirgends sonst Zeuge eines solchen ununterbrochenen Lawinenfalles wie in diesem Teil des Karakorum.» Es war verständlich, dass nach dieser Schilderung die Bergsteiger unserer Expedition wenig Hoffnung hegten, die Besteigung eines Hochgipfels im Hauptkamm vom Baturagletscher aus durchführen zu können. K. Heckler und W. Pillewizer, die als erste ins Baturatal hineinzogen, erkannten jedoch, dass in dieser Bergmauer eine schwache Stelle den Anstieg zu den höchsten Gipfeln ermöglichen könne. 20 km oberhalb des Gletscherendes strömt von rechts ein Seitengletscher zum Hauptstrom hinab und vermählt sein weisses Eis mit dessen schuttbedeckter Zunge, in der es als etwa 700 m breiter, blockfreier Streifen mit charakteristischen Druckwülsten noch 15 km weit zu verfolgen ist. Es schien durchaus möglich, durch 2000 m hohe Eisbrüche einen Anstieg zu hohen Firnterrassen finden zu können, aus denen sich die Hochgipfel mit nicht zu steilen Firnflanken und -graten erheben. Am 11. Juli wurde ein Bote mit dieser Nachricht zur Bergsteigergruppe entsandt, die daraufhin auch den Anstieg über diesen Seitenarm des Baturagletschers nahm. Unbekannt war damals allerdings noch, dass es sich dabei um einen schnellbewegten Firneisstrom handelt, dessen Oberfläche täglichen Veränderungen unterworfen ist: ein photogrammetrisches Bewegungsprofil, das unter-

¹ Ph. C. Visser: *Wissenschaftliche Ergebnisse der niederländischen Expeditionen in den Karakorum*. Band II, Leiden 1938, Seite 149 ff.

halb der Einmündung dieses Seitengletschers den Baturagletscher quert, ergab eine Tagesbewegung von 60 cm im Bereich des schutfreien Eisstromes; in den Eisbrüchen des Seitengletschers sind wohl mehrere Meter Tagesgeschwindigkeit zu erwarten. Zehn Bewegungsprofile wurden durch W. Pillewizer am Baturagletscher auf einer Strecke von 40 km Länge beobachtet und die Messungen bis zu dreimal wiederholt, was ein mehrfaches Abgehen dieser Strecke erforderte. Gleichzeitig wurde an Ablationspegeln die Abschmelzung des Eises ermittelt. All diese glaziologischen Messungen sollen Einblick in den Eishaushalt des Baturagletschers ergeben, woraus wiederum Angaben über die klimatischen Verhältnisse des Karakorumgebirges abgeleitet werden können.

Daneben wurden während der ganzen Expedition durch K. H. Paffen täglich regelmässig meteorologische Messungen durchgeführt, die mit jenen der meteorologischen Station in Gilgit verglichen werden können. Auffallend war dabei die ausserordentliche Lufttrockenheit, die sich aus den Messungen der relativen Feuchtigkeit ergab. Sie betrug häufig unter zehn Prozent und erklärt das wüstenhafte Aussehen des Gebirges.

Die Kartenaufnahme des Baturagletschers wurde von Heckler und Pillewizer gemeinsam durchgeführt, wobei die Aufnahme des westlichen Teils des Gletschers unter Schlechtwetter zu leiden hatte. Schönwetter begünstigte dagegen die Aufnahme des nördlichen, bei Lupdur einmündenden Seitenarmes, bei dem nur wieder die extreme Steilheit der hohen Lawinenflanken die Erfassung innerster Talwinkel verhinderte, wenn auch die Aufnahmestandpunkte 5300 m hoch auf den Firnkämmen lagen.

Als die wissenschaftliche Gruppe am 20. Juli wieder mit Yaks den Gletscher hinabzog, war die kartographische, geologische und vegetationskundliche Aufnahme des Baturatales in grossen Zügen abgeschlossen. Die Yaks transportierten die Gesteinssammlung H. J. Schneiders und die Pflanzensammlung K. H. Paffens mit ab und ebenso die Kisten mit Hunderten von belichteten topographischen Messaufnahmen. Paffen und Schneider zogen voraus, da sie noch die Kalkberge nördlich des Gletschers in ihre Untersuchungen einbeziehen wollten, die sie dann bis Khaibar im Hunzatal ausdehnten. Von besonderer Bedeutung sind dabei die magnetischen Messungen H. J. Schneiders, die mit über 200 Messstandpunkten einen Querschnitt durch das ganze Karakorumgebirge ergeben.

In Pasu machte K. Heckler am 24. Juli die letzten Aufzeichnungen in seinem Tagebuch und bemerkte zum Schluss: «Für mich ist im Karakorum die wichtigste Arbeit abgeschlossen, und nun geht's noch zum Nanga Parbat.» Doch dazu sollte es für ihn nicht mehr kommen. Am 26. Juli stürzte er beim Rückmarsch durch die Hunzaschlucht bei Saret vom schmalen geländerlosen Pfad über eine senkrechte Felswand 20 m tief in den tosenden Fluss und ertrank vor den Augen seiner Kameraden, die ihm keine Hilfe bringen konnten. Nur dem unermüdlichen,

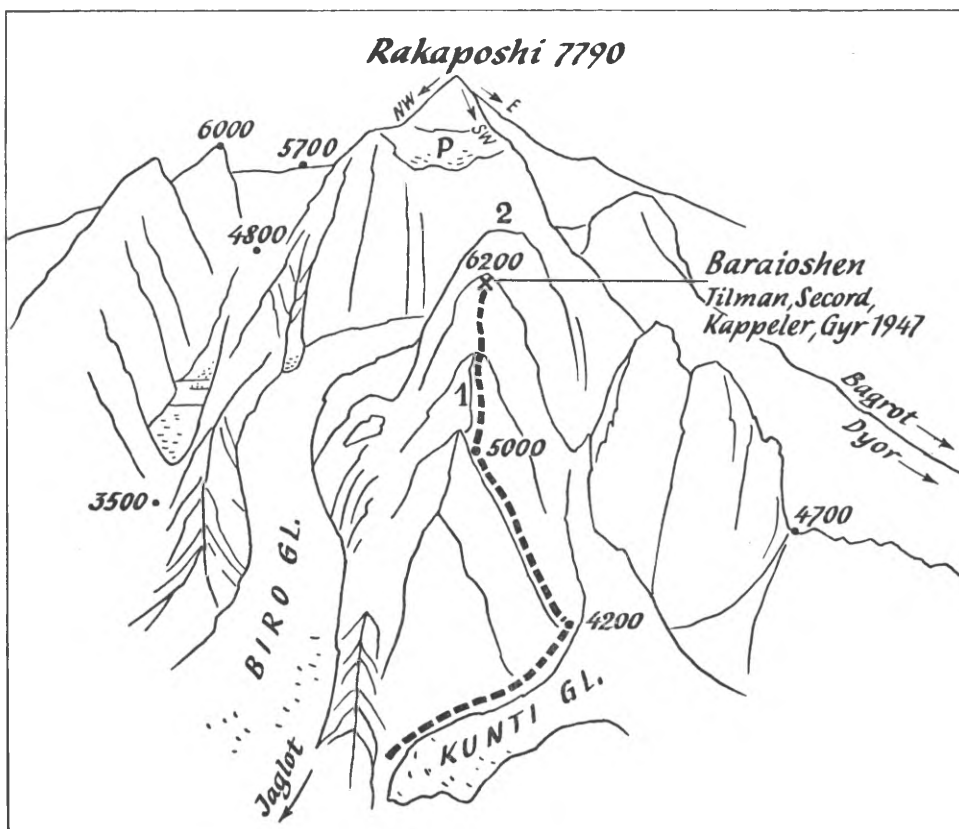
bewundernswerten Einsatz Karl Hecklers ist es zu verdanken, dass die Kartenaufnahme des Expeditionsgebietes gelingen konnte. 40 000 Höhenmeter legte er in nur zwei Monaten im Aufstieg über oft schwierige Flanken, Grate und Gletscher zu seinen Messstandpunkten zurück, nur die stärksten Träger konnten ihm folgen. Erst drei Monate später wurde seine Leiche im Bett des Hunzaflusses gefunden; sie soll im christlichen Friedhof von Gilgit beigesetzt werden. Karl Heckler war einer der besten Fachleute, die es in Deutschland für das Gebiet der Hochgebirgsvermessung auf Expeditionen gab. Mit seiner Frau und seinen drei Kindern trauert die Expedition um den besten Kameraden, dessen Tod eine unersetzliche Lücke gerissen hat.

W. Pillewizer oblag nun die Weiterführung der Kartenaufnahme, die jedoch nur noch Nachträge im Mutschaltal und im Becken von Chalt erforderte. K.H. Paffen dehnte die vegetationskundlichen Untersuchungen auf die Nagarseite aus, wo am Rakaposhi-Nordhang Kiefernwälder auftreten, und schliesslich auch noch auf die wüstenhafte Strecke des Hunzatales zwischen Chalt und Gilgit. H. J. Schneider verlängerte seine magnetische Messreihe ebenfalls bis Gilgit, wo er den Anschluss an Messungen Dr. Wienerts finden konnte. Am 12. August war die wissenschaftliche Gruppe in Gilgit versammelt, von wo H. J. Schneider nach Deutschland zurückkehrte.

Die beiden letzten Mitglieder der Gruppe, K.H. Paffen und W. Pillewizer, besuchten in der zweiten Augushälfte zusammen mit Sahib Shah noch das Rakhiotal am Nanga Parbat. Für den Pflanzengeographen war es wichtig, dort den Anschluss an die vegetationskundlichen Aufnahmen von C. Troll aus dem Jahre 1937 zu gewinnen; W. Pillewizer hatte die Aufgabe, den Rakhiotgletscher neu aufzunehmen und seine Bewegung zu bestimmen, um Veränderungen an diesem Gletscher seit der ersten Aufnahme durch R. Finsterwalder, 1934, ermitteln zu können.

Zu diesem Zweck wurden die alten Vermessungspunkte auf der Märchenwiesenterrasse und auf der Grossen Moräne (4540 m) aufgesucht und die Gletscherzunge von dort aus neu vermessen. Sie zeigt am Zungenende klare Rückgangerscheinungen, die dann höher oben nicht mehr so deutlich sind. Die Auswertung von fünf über den Gletscher gelegten photogrammetrischen Bewegungsprofilen wird ergeben, ob die von R. Finsterwalder 1934 festgestellte hohe Eiseschwindigkeit von 2 m im Tag auch jetzt noch besteht.

Damit waren die Feldarbeiten der wissenschaftlichen Gruppe abgeschlossen. Die Auswertung in der Heimat wird noch längere Zeit in Anspruch nehmen, aber schon jetzt lässt sich sagen, dass durch die Tätigkeit der bergsteigerischen und der wissenschaftlichen Gruppe eine durchgreifende Erkundung des bislang recht wenig bekannten Nordwestteils des Karakorumgebirges gelungen ist.



Kroki der 1947 und 1954 rekonstruierten Zugangsrouten zum Rakaposhi-Südwestgrat, nach einer 1947 von Hans Gyr entworfenen Feldskizze. Die gestrichelte Route ist 1947 über den Südwestsporn (1) bis auf den Baraioshen (6200 m) geöffnet worden; sie wurde 1954 durch die Expedition Tissières mehrfach begangen und bis auf den «Mönchskopf» (2), ca. 6500 m, erweitert, von wo eine brauchbare Verbindung an den Südwestgrat hinüber festzustellen war. Die kotierten Punkte sind alle bei früheren Rekonstruierungen (1938 und 1947) erreicht und bestimmt worden.

Tafel 5: Der Rakaposhi, aus der Gegend von Chalt gesehen. Vom Gipfel der Kamera zugewandt der Nordwestgrat mit dem felsigen Giebel als Nordbegrenzung der mächtigen Plateaustufe, deren Front zuoberst im Gewölbe vor dem firnbedeckten Südwestgrat des Gipfelaufbaues durchschimmert.

Tafel 6: Die gewaltigen Granittürme im Südwestgrat des Rakaposhi, gesehen aus 5000 m Höhe am oberen Ausgang des Couloirs, das aus dem Kuntigletscherkessel auf den Südwestsporn hinaufführt.

Doppeltafel 7/8: Rückblick über den Kuntigletscher auf das Couloir und den Südwestsporn bis hinein an den «Mönchskopf», von einem Standort westlich der Granittürme im Südwestgrat (unterhalb von Punkt 4700 des Gyr-Krokis).









ERKUNDUNG AM RAKAPOSHI 1954

Von Alfred Tissières

Unsere Expedition bestand aus fünf Bergsteigern des Cambridge University Mountaineering Club: G. C. Band (der zur Everestmannschaft 1953 gehört hatte); R. R. E. Chorley; D. Fisher; G. J. Fraser; E. R. Wrangham – und ich als Leiter. Wir trafen uns alle am 15. Juni in Rawalpindi, wo Maj.-Gen. Haya Uddin sich als Verbindungsoffizier uns anschloss.

Wir hatten die Erlaubnis für das Hispar- und Baturagebiet. An Ort und Stelle erfuhren wir, dass die Gruppe Rebitsch auf den Rakaposhi verzichtete und dass wir infolgedessen dorthin gehen konnten.

Wir akklimatisierten uns zehn Tage lang im Gebiet von Dainto, nördlich von Chalt, und machten auch einen kurzen Besuch in Hunza und Nagar. Dann errichteten wir am 16. Juli unser Basislager am Ende des Birogletschers zwischen dem Nordwest- und dem Südwestgrat des Rakaposhi. Bevor wir den Südwestgrat in Angriff nahmen, der aus der Entfernung gesehen und nach den Berichten der Expeditionsmitglieder 1947 schwierig und vor allem gefährlich zu sein schien, beschlossen wir, uns an Ort und Stelle über die Möglichkeiten des Nordwestgrates zu orientieren. Am 19. Juli bestiegen Band und ich die Spitze (etwa 5950 m), die den Beginn dieses Grates bildet. Den gleichen Gipfel hatten Secord und Vyvyan bereits 1938 betreten. Der Abstieg von diesem Berg zum eigentlichen Nordwestgrat schien uns jedoch viel zu schwierig und gefährlich, so dass wir darauf verzichteten und uns nun dem Südwestgrat zuwandten.

Am 22. Juli erstellten wir das Basislager am Fusse des Südwestsporns. Am 23. erreichte ich mit einem Kameraden diesen Sporn, wobei wir ein schon von Tilman beschriebenes Couloir benutzten, und wir entschlossen uns, weiter gegen den Südwestgrat vorzustossen. Am 28. richteten wir ein Lager auf dem Sporn bei 5215 m ein, und zwar für unsere ganze Mannschaft einschliesslich der sechs Hunzas (von den Northern Scouts) und mit Lebensmitteln für einen Monat.

Doppeltafel 9/10: Einblick in den Kessel des Kuntigletschers. Über seinem Hintergrunde verbindet der «Mönchskopf» den Südwestsporn über eine flache Eiskuppe mit dem Rücken des Südwestgrates, der als flache Pyramide das Südende der mächtigen Plateaustufe des Rakaposhi begrenzt. Über der im Wolken-schleier nach links angedeuteten Plateaufront zeichnet sich wie durch ein Transparent die regelmässige Gipfelpyramide des Berges andeutungsweise ab.

Von hier aus musste man einem ziemlich schwierigen Grat folgen, der streckenweise vereist und für Ungeübte gefährlich war. Darum schickten wir die Hunzas zurück ins Basislager, da wir sie kaum brauchen konnten. Wir rechneten mit drei- oder viermaligem Pendelverkehr für jedes Lager und arbeiteten uns auf dem Grat vorwärts gegen das Haupthindernis hin, das die Expedition 1947 «Mönchskopf» getauft hatte. Vom 28. Juli bis zum 1. August war das Wetter schön gewesen, aber von da an bis zum 18. August, dem Tage unseres endgültigen Verzichtes, gab es nur zwei leidlich gute Tage; den grössten Teil der Zeit schneite es den ganzen Tag über. Infolgedessen war unser Fortschritt nur langsam und unser Proviant schmolz zusammen. Am 11. August lagerten wir am Fusse des «Mönchskopfes». Am 12. war das Wetter schön und während eine Gruppe die Lasten den Grat entlang transportierte, bestiegen Band, Fisher und ich den «Mönchskopf» über einen steilen Schnee- und Eisgrat, dann über einen 40 bis 45 Grad geneigten Eishang, im ganzen über 600 Höhenmeter. Am gleichen Tage kehrten wir in das Lager am Fusse des «Mönchskopfes» zurück und trafen unsere Vorbereitungen für einen Angriff gegen den Gipfel hin.

Wir hatten tatsächlich den Eindruck, dass zwischen uns und dem Gipfel kein ernstes Hindernis mehr läge. Leider verschlechterte sich aber am nächsten Tage das Wetter aufs neue, und nach fünf schlechten Tagen mussten wir aufgeben. Denn wir hatten nur noch den Proviant, der für den Gipfelangriff bestimmt war, und es blieb nichts mehr für eine längere Wartezeit.

Wenn diese Route auch nicht leicht ist, so ist sie doch für erfahrene Bergsteiger nicht ernsthaft gefährlich. Ich bin der Überzeugung, dass eine starke Mannschaft mit leichter Ausrüstung gute Erfolgsaussichten hätte, allerdings nur bei gutem Wetter.

Wir haben mehrfach die Mitglieder der Expedition Rebitsch getroffen, und auf der Rückreise hatten wir die Freude, in Rawalpindi einen Abend mit der italienischen Expedition zu verbringen, die vom K₂ zurückkam.

ITALIENISCHE KARAKORUM-EXPEDITION 1954

DIE BESTEIGUNG DES K₂

Von Ardito Desio

Die Karakorumkette liegt ungefähr auf der gleichen Breite wie Gibraltar und ist der Teil des Himalaya (in weiterem Sinne), den die grösste Entfernung vom Meere trennt. Es herrscht hier deshalb auch ein anderes Klima als in dem allgemein bekanntesten Himalayagebiet, in Nepal, wo sich der höchste Gipfel der Welt erhebt, der Everest (8840 m). Der berühmte Monsun, der feuchte Sommerwind, macht sich im Karakorum nur wenig bemerkbar; er hat, wenn er dorthin gelangt, schon viel von seiner Feuchtigkeit über den Gebirgsketten und den Hochebenen verloren, die näher beim Meer liegen. So ist das Klima im Karakorum trockener; davon zeugt auch die vorherrschende Landschaft, die hier Steppen- oder geradezu Wüstencharakter aufweist, ausgenommen in den wasserreichen Gebieten, wo eine erstaunlich üppige Vegetation gedeiht und blühende Oasen mit Gemüse, Obst und Getreide bis in grosse Höhen hinauf vorkommen.

Politisch gehört der Karakorum zu Kaschmir, zu einem von Indien und Pakistan beanspruchten Gebiet, dessen nördlichsten Teil er an den Grenzen von Russisch- und Chinesisch-Turkestan bildet.

Gegenwärtig trennt die beim Waffenstillstand festgesetzte Linie, hinter der die Streitkräfte der beiden Länder in Stellung liegen, Kaschmir in zwei Teile, so dass das westliche Gebiet der Karakorumkette seine Zugangswege in dem von Pakistan besetzten Raum hat, das östliche dagegen im indischen Territorium. Der Baltorogletscher und der K₂ (mit 8611 m der zweithöchste Gipfel der Welt), der sich an seinem Ende erhebt, liegen im westlichen Karakorum; der Weg dorthin führt also durch Pakistan, und zwar über Skardu. Skardu ist auch der letzte bewohnte Ort im Norden, den man mit modernen Verkehrsmitteln erreichen kann.

Von Karachi, der Hauptstadt Pakistans an der Küste des Indischen Ozeans, gelangt man mit der Eisenbahn oder auf dem Luftwege nach Rawalpindi; ein Flugzeug, das nur bei günstigem Wetter verkehrt, bringt dann von dort den Reisenden bis Skardu.

Europäer stiessen vermutlich zum erstenmal im Jahre 1715 (Pater Ippolito Desideri) in das Karakorumgebiet vor; eigentliche geographische Forschungs Expeditionen fanden jedoch erst im 19. und 20. Jahrhundert statt. Es würde zu weit führen, wollte man hier auch nur einen Teil solcher Pioniere aufzählen, unter

denen sich verschiedene Italiener befinden: wenn man sich auf das Gebiet beschränkt, in das sich unsere eigene Expedition begab, so darf ich vor allem an die Expeditionen von Godwin Austen, Conway, Bullock-Workman, des Herzogs der Abruzzen, des Herzogs von Spoleto und von Shipton erinnern, die alle vor dem Zweiten Weltkrieg stattfanden.

Den Gedanken einer Expedition zum K₂ fasste ich nach der italienischen Expedition vom Jahre 1929, an der ich unter der Leitung des Herzogs von Spoleto als Geograph und Geologe teilgenommen hatte. Ich hatte damals den Bergriesen und alle weiteren hohen Gipfel der Gebirgskette aus der Nähe studiert und die bergsteigerischen Möglichkeiten genau ins Auge gefasst. Jene Expedition hatte zugleich verschiedene wissenschaftliche Probleme offen gelassen, deren Klärung und Lösung von grossem Interesse gewesen wäre.

Im Jahre 1936 begann ich zusammen mit einigen Freunden mich mit dieser Expedition näher zu befassen; aber erst 1939 konnte ich mit Hilfe des CAI (Club Alpino Italiano) den Grund dazu legen. Der Krieg machte das Unternehmen zunichte. 1949 schien sich allmählich die Möglichkeit abzuzeichnen, dass ich meinen Traum verwirklichen könnte, doch waren noch grosse Schwierigkeiten, namentlich finanzieller Art, aus dem Wege zu räumen. Im Jahre 1952 stellte dann das CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano) die nötigen Mittel zur Verfügung, um eine erste Rekognoszierungsfahrt nach Pakistan zu unternehmen, die mir gestattete, wesentliche Daten und Unterlagen für Nachschub und Unterkunft zu sammeln. Da erhob sich jedoch ein unvorhergesehenes Hindernis: die Erlaubnis zu einer solchen Expedition war von der pakistanischen Regierung bereits Dr. Charles Houston erteilt worden, dem Leiter einer nordamerikanischen Expedition, und konnte aus technischen Gründen, wegen der Verpflegung, Unterkunft usw., nicht ein zweites Mal im gleichen Jahre und für dasselbe Gebiet gewährt werden. So kehrte ich in die Heimat zurück, nachdem ich ein Gesuch eingereicht hatte, in dem ich um die Bewilligung bat, 1953 eine Erkundungsreise und 1954 eine Expedition im Baltorogebirge mit zwei verschiedenen Programmen durchzuführen, einem wissenschaftlichen und einem alpinistischen. In diesem zweiten Programm war die Besteigung des K₂ vorgesehen.

Die Verhandlungen, die sich fast ein Jahr lang dahinzogen, brachten in wechselnder Folge Hoffnungen und Enttäuschungen. Mitte Juli 1953, als die Waagschale sich wieder einmal zu meinen Ungunsten neigte, erfuhr ich bei Rückkehr von einer Griechenlandfahrt, dass mir die Bewilligung zu der geplanten Erkundungsreise erteilt worden war.

Ungeachtet der ungünstigen Aussichten, war ich inzwischen optimistisch genug gewesen und hatte im Zuge der Vorbereitungen mich um die finanziellen Mittel bemüht, die mir der Nationale Forschungsrat (Consiglio Nazionale delle Ricerche) denn auch in der Tat zur Verfügung stellte.

In der Frist von zehn Tagen musste ich die Reise organisieren und das Gepäck mit einem Schiff absenden, das einmal im Monat von Genua nach Pakistan fährt. Als Mitarbeiter für den alpinistischen Teil zog ich Riccardo Bassin bei, dessen Reise vom Club Alpino Italiano subventioniert wurde. Am 20. August verliess ich die Heimat und begab mich auf dem Luftwege nach Karachi, dann nach Rawalpindi, wo ich der Expedition von Houston begegnete, die soeben vom K 2 zurückkehrte, und schliesslich nach Skardu, dem Ausgangspunkt des Karawanenweges nach dem Karakorum.

Bevor ich nach dem K 2 aufbrach, machte ich, der Einladung des pakistanischen Regierungsvertreters Folge leistend, einen Abstecher in das Tal des Stak, eines rechten Nebenflusses des mittleren Indus, um einen Gletscher zu studieren, der im vorhergehenden Frühling in drei Monaten ungefähr 12 km weit vorgeückt war, dabei das ganze Tal überlagert hatte und eine schwere Gefahr für die tiefergelegenen Dörfer bildete. Von dort aus gewann ich über zwei Pässe, beide über 4500 m hoch, wieder die Hauptroute nach dem K 2 und erreichte Askole, die letzte bewohnte Ortschaft auf 3200 m, am 18. September. Dann setzte ich den Weg auf dem Baltoro- und seinem wichtigsten Nebengletscher, dem Godwin-Austen-Gletscher, fort und gelangte am 26. September an den Fuss des K 2 auf ungefähr 5000 m. Nachdem ich unterhalb des Abruzzi-Sporns rekognosziert hatte, kehrte ich auf raschestem Wege nach Skardu, vier Tage darauf nach Rawalpindi zurück und befand mich zwei Monate nach meiner Abreise wieder in Italien.

Bei meiner Ankunft in der Heimat erfuhr ich, dass die Regierung von Pakistan die langerwartete Bewilligung erteilt hatte. Erst jetzt konnte ich mit der Sammlung der erforderlichen finanziellen Mittel beginnen und die Ausrüstung der Expedition in die Wege leiten.

Der grundlegende Expeditionsplan, an den ich unmittelbar nach meiner Rückkehr die letzte Hand angelegt hatte, sah die Bildung von zwei Gruppen vor, einer alpinistischen und einer wissenschaftlichen; die erste Gruppe hatte die Aufgabe, den K 2 zu besteigen, die zweite sollte die Studien und Forschungsarbeiten der früheren Expeditionen, namentlich der italienischen vom Jahre 1929, auf geographischem, geologischem, geophysikalischem, paläontologischem und ethnographischem Gebiet ergänzen und erweitern, und zwar zum Teil im Baltorobecken und seiner Umgebung, zum Teil in einer anderen Zone von Nordpakistan. Dieser Plan, der durch die Verknüpfung derartig anspruchsvoller Aufgaben in ein und demselben Unternehmen sich von den Programmen fast aller neueren Expeditionen nach den höchsten Gipfeln der Welt unterschied, erregte in Bergsteigerkreisen mancherlei Bedenken; die wissenschaftliche Tätigkeit, so wurde gesagt, könne die Durchführung der alpinistischen Aufgabe ernstlich beeinträchtigen. Trotzdem verzichtete ich nicht darauf; ich tat es deshalb nicht, weil ich der Meinung war, dass der Erfolg vor allem von einer sorgfältigen Vorbereitung und

zweckmässigen Arbeitsteilung der beiden Gruppen in zeitlicher wie in räumlicher Hinsicht abhinge, wobei man zugleich einen beträchtlichen Teil der von zwei getrennt operierenden Unternehmen benötigten Mittel einsparen und sich eine Bewilligung zunutze machen konnte, die schwerlich erneuert worden wäre.

Was den K2 betrifft, so darf ich daran erinnern, dass dieser Gipfel in den letzten fünfzig Jahren schon fünfmal von Bergsteigern aus verschiedenen Ländern in Angriff genommen worden war. Der erste Versuch erfolgte im Jahre 1902 durch die österreichisch-englisch-schweizerische Expedition von Eckenstein, Pfannl, Jacot-Guillarmod; den zweiten unternahm im Jahre 1909 der Herzog der Abruzzen, der den folgenden Expeditionen den Weg auf den Südostsporn bahnte, später nach ihm «Abruzzisporn» genannt. Weitere Angriffe unternahm C. Houston 1938 und 1953 sowie F. Wiessner 1939. Alle drei Expeditionen erreichten die «Schulter» des Bergriesen, und Wiessner stiess bis auf 8395 m hinauf.

Bei diesen Versuchen erlitten fünf Bergsteiger den Tod, darunter zwei Nordamerikaner.

Mein Finanzierungsplan stützte sich auf zwei ansehnliche Beiträge, die der Nationale Forschungsrat und das Nationale Olympische Komitee in Aussicht stellten. Die zur Deckung sämtlicher Ausgaben noch fehlende Summe sollte der Italienische Alpen-Club durch eine Sammlung beschaffen. Der Italienische Alpen-Club ernannte tatsächlich eine aus den angesehensten Mitgliedern der Vereinigung bestehende Sonderkommission, um an dem alpinistischen Teil des Unternehmens mitzuwirken; als dann die Hilfe des Nationalen Forschungsrates wegen bürokratischer Schwierigkeiten vorübergehend ausfallen musste, griff die genannte Kommission ein, vor allem dank ihrem Vizepräsidenten, Dr. Vittorio Lombardi, der von Anfang an seinen wertvollen Beistand geliehen hatte, und organisierte die Finanzierung des Unternehmens.

Vielleicht interessiert sich der Leser in diesem Zusammenhang für die Art und Weise, wie die Expedition nun vorbereitet wurde.

1. *Phase : Organisation* : Bereitstellung der Expedition in Italien, vom 25. November 1953 bis 31. März 1954.

2. *Phase : Vorbereitung* : Verlegung der Expeditionsteilnehmer und des Gepäcks von der Heimat in das Basislager. Akklimatisierung und Training. Prüfung des Materials im Gelände. Vom 1. April bis 15. Juni.

3. *Phase : Angriff* : Errichtung der Lager auf dem Abruzzisporn des K2. Verlegung des Nachschubs in die höhergelegenen Lager. Letzter Angriff. Vom 10. Juni bis 20. Juli.

4. *Phase : Rückkehr* : Rückreise der Bergsteiger nach Italien. Vom 21. Juli bis 16. August.

Was den wissenschaftlichen Teil der Expedition betrifft, so waren alle Operationen bis Skardu gemeinsam mit den obenerwähnten vorgesehen. Von Skardu

aus sollten die Wissenschaftler, mit kleinen leichten Karawanengruppen, selbständig ihrer Arbeit nachgehen, und zwar zuerst im Gebiet von Stak, dann von Baltoro, wo für den 20. Juli ein Stelldichein verabredet war. Ihre Rückkehr nach Italien war in der ersten Oktoberhälfte vorgesehen.

Ich darf bestätigen, dass alle im Grundplan angegebenen Operationen durchgeführt und dass die Fristen in der Regel eingehalten wurden. Nur der Angriff auf den Gipfel des K 2 musste infolge der während der 3. Phase aussergewöhnlich lange andauernden Schlechtwetterperiode um etliches verschoben werden. Es dürfte daher auch überflüssig sein, dass wir uns länger mit diesem Plan beschäftigen; wir wollen uns der Schilderung der wichtigsten Ereignisse im Verlaufe der Expedition zuwenden.

Ursprünglich waren als Teilnehmer der Expedition acht Bergsteiger und sechs Wissenschaftler vorgesehen, ausser dem Leiter; sollte es nicht möglich sein, vier Sherpas mitzunehmen, so wären noch weitere zwei Bergsteiger hinzugekommen. Die Gesamtzahl der Bergsteiger belief sich dann aber in Wirklichkeit auf elf Mann, während es bei den Wissenschaftlern keinen Zuwachs mehr gab.

Meine Kameraden und Mitarbeiter mögen hier dem Leser vorgestellt werden: Prof. Paolo Graziosi, 47jährig, Ordinarius für Ethnographie an der Universität Florenz, Ethnograph; Prof. Antonio Marussi (46), Ordinarius für Geophysik an der Universität Triest, Geophysiker; Dr. Bruno Zanettin (31), Dozent mit Lehrauftrag für Petrographie an der Universität Padua, Petrograph; Hptm. Francesco Lombardi (36), Geodät und Topograph am Italienischen Militärgeographischen Institut in Mailand, Topograph; Dr. Guido Pagani (37), Assistent am Bürgerhospital von Piacenza, Arzt.

Als Bergsteiger: Erich Abram (32), von Bozen; Ugo Angelino (31), von Biella; Walter Bonatti (24), von Monza; Achille Compagnoni (40), von Cervinia; Cirillo Floreanini (30), von Cave del Predil; Ing. Pino Gallotti (36), von Mailand; Lino Lacedelli (29), von Cortina d'Ampezzo; Mario Puchoz (36), von Courmayeur; Ubaldo Rey (31), von Courmayeur; Gino Soldà (47), von Recoaro; Sergio Viotto (26), von Courmayeur, und Rag. Mario Fantin (33), von Bologna, Kinooperateur.

Die Wissenschaftler wurden auf Grund der besonderen Aufgaben, die jeder einzelne zu erfüllen hatte, von mir ausgewählt. Die Bergsteiger wurden nach einer Reihe von Ausscheidungsprüfungen ausgelesen; ihre Namen waren zunächst von der Kommission des CAI für die Expedition gemeldet worden.

Nach einer ersten Prüfung standen 23 Mann, die sich am besten für das Unternehmen zu eignen schienen, zur Verfügung. Ich berief sie am 15. Dezember nach Mailand und erläuterte ihnen die Bestimmungen zur Teilnahme an der Expedition: alle Mitglieder wären Freiwillige, also unbesoldet, und alle würden sich verpflichten, die geltende Disziplin zu halten. Nach dieser Zusammenkunft, an der ich auch Gelegenheit hatte, den Abruzzisporn des K 2 zum Teil an Hand von far-

bigen Lichtbildern zu schildern, fanden die erste ärztliche Untersuchung und verschiedene physiologische Prüfungen der Kandidaten in den klinischen Instituten der Universität Mailand statt. Daraus ergab sich eine erste Auslese.

Da noch keiner von den Kandidaten an Expeditionen ausserhalb des Alpengebietes teilgenommen hatte und verschiedenes Material noch geprüft werden musste, organisierte ich zwei Winterlager im Hochgebirge; das eine wurde unterhalb des Kleinen Matterhorns auf 3800 m Höhe, das andere im Monte-Rosa-Massiv zwischen der Gnifetti-Hütte und dem Gipfel (4638 m) durchgeführt.

Während der Lager waren Übungen verschiedener Art in Fels und Eis unter der Aufsicht eines Offiziers der Alpinen Militärschule und auf Grund eines von mir vorbereiteten Tagesprogramms vorgesehen. Das erste Lager fand vom 19. bis 28. Januar statt. Vor ihrer Abreise mussten sich die Bergsteiger nochmals physiologischen Messungen und Prüfungen in dem dafür eingerichteten Institut der Universität Turin unterziehen; weitere Prüfungen wurden auf dem Plateau Rosa auf 3000 m Höhe nach Abschluss der Übungen vorgenommen.

Auf Grund der Ergebnisse und des vom militärischen Beobachter verfassten Berichtes traf die Kommission die endgültige Auswahl der Bergsteiger; ihre Zahl musste von acht auf elf erhöht werden, da ich inzwischen die Mitteilung erhalten hatte, dass es praktisch unmöglich sein werde, Sherpas anzuwerben.

Auch das zweite, vor allem zur Akklimatisierung dienende Lager wickelte sich programmgemäss vom 16. bis 26. Februar ab; anschliessend fand noch ein Nachkurs von einer Woche für eine Gruppe der Bergsteiger statt.

Während der beiden Lager wurden Versuche mit verschiedenerlei Material angestellt, das besondere, aus Wissenschaftlern und Technikern verschiedener Industriezweige gebildete und von mir geleitete Kommissionen ausgelesen und geprüft hatten. So waren beispielsweise die Zelte nach dem Muster der von den Schweizern und Engländern am Everest verwendeten Typen eigens angefertigt worden. Das erste Modell war während der Vorexpedition des Jahres 1953 ausprobiert, dann auch auf Grund der am Kleinen Matterhorn gesammelten Erfahrungen, wo die Temperatur immer sehr niedrig gewesen war (-27° C), mehrfach verbessert worden. So hatte man, um einige Details zu erwähnen, für das Innenfutter der Zelte verschiedene Materialien verwendet, Baumwolle, Wolle, Seide und Nylon, wobei man bei den Versuchen sowohl im Innenraum wie aussen an den Zeltwänden Thermometer anbrachte. Wir stellten zum Beispiel fest, dass die Seide – bei gleichen Gewichtsverhältnissen – sich besser als die übrigen Stoffe eignete; aus diesem Material wurde dann auch der Zeltyp angefertigt, den wir schliesslich auswählten. Ebenso wurden Seile, tragbare Empfänger und Sender, eine tragbare Seilschwebbahn, verschiedene Kleidungsstücke aus Wolle, Baumwolle usw. im Gelände ausprobiert. Die letzten Versuche fanden während des Lagers auf dem Monte Rosa statt.

Besondere Studien erforderten die Sauerstoffgeräte mit offenem Kreislauf, von denen zwei Typen mitgenommen wurden, ein italienisches, eigens für unsere Expedition gebautes, und ein ausländisches Modell; ferner die Lebensmittel, die eine Kommission von Physiologen, Industriellen und Bergsteigern prüfte; die Schuhe, die von einer anderen Kommission auf Grund des verbesserten englischen Modells für den Anmarsch in Auftrag gegeben wurden und mit Opossumfell gefüttert waren, während man für die Arbeit in grossen Höhen das schweizerische Modell aus Rentierfell wählte; als Brennstoff zum Kochen wurde nach Experimenten mit der Unterdruckkammer, bis zu einem Druckverhältnis, das der Atmosphäre auf 10 000 m Höhe entsprach, das in Gasflaschen abgefüllte Propan bestimmt, wobei die Behälter so gebaut waren, dass sie zugleich als Kochherd wie als Lampe dienen konnten.

Alle diese Studien und Versuche dauerten bis zur vorgesehenen Lieferungsfrist des Materials. Mitte März war ein grosser Teil davon fertig verpackt in den Kellerräumen des Geologischen Institutes der Universität Mailand beisammen, wo sich das Hauptquartier der Expedition befand.

Die Verpackung besorgten die Expeditionsteilnehmer selbst, mit Hilfe einiger Freunde; sie erforderte viel Arbeit, da ich vorgesehen hatte, dass die Kisten in der Regel ihren Bestimmungsort erreichen und nicht mehr in Skardu oder am Basislager geöffnet werden sollten. So gab es Numerierungen in schwarzer, roter, grüner und blauer Farbe, je nachdem, ob die Lebensmittel oder das Material für die Bergsteiger oder die Wissenschaftler bestimmt waren und beim Anmarsch, im Basislager oder in den verschiedenen Lagern an der Flanke des K₂ gebraucht wurden. Wir hatten auch verschiedene Typen von Gepäckstücken: Stoffsäcke, Kistchen aus Sperrholz und Schachteln aus wasserdichtem Karton mit einer Fütterung aus besonderem Isoliermaterial, je nach Inhalt und Bestimmungsort. Die Industrie, die Techniker und italienischen Arbeiter taten ihr Bestes, um uns bei diesen beschwerlichen Vorarbeiten zu helfen.

Am 30. März war alles fertig, so dass das Gepäck, insgesamt über dreizehn Tonnen schwer, programmgemäss in Genua verladen werden konnte; zwei Expeditionsteilnehmer traten als Begleiter die Seereise nach Karachi an. Anfangs April schickte ich Dr. Zanettin auf dem Luftwege nach Pakistan; er hatte die Aufgabe, den Auslad und den Transport nach Rawalpindi zu organisieren. Ich selbst verliess Rom am 13. April auf dem Luftwege; das Gros der Expedition stiess eine Woche später in Karachi zu uns.

Dank den Zollerleichterungen der Regierung von Pakistan und der wertvollen Hilfe einiger in Karachi niedergelassener Freunde konnte das umfangreiche Gepäck, das mit einem Schiff des Lloyd Triestino am 13. April eintraf, unverzüglich nach Rawalpindi weitergeleitet werden. Dagegen zwangen uns die ungünstigen Wetterverhältnisse, den Flug nach Skardu um mehrere Tage zu verschieben.

Unsere Expedition erhielt nun neuen Zuzug: Sanitätsoberst Ata Ullah, der uns als Beobachter der Regierung von Pakistan mitgegeben wurde, sowie drei pakistanische Offiziere (Major Beshir, Hptm. Butt und Ing. Munir), die mir bei der Organisierung der Karawanentransporte bis zum Basislager beistehen sollten, und der Hilfstopograph Bashadjan.

Am 27. April, als das Wetter sich wieder aufklärte, konnten sämtliches Gepäck und ein grosser Teil der Expeditionsteilnehmer auf dem Luftwege die am linken Ufer des Indus gelegene Oase von Skardu erreichen.

Während mit Hilfe der lokalen Behörden und namentlich Ata Ullahs die grosse Karawane organisiert wurde, welche die 500 Gepäckstücke zum Basislager transportieren sollte, ergab sich die Gelegenheit, mit demselben Flugzeug und derselben Mannschaft, die uns nach Skardu gebracht hatten, einen ersten Flug um den K 2 zu unternehmen. Bei vollkommen heiterem Himmel und klarer Sicht startete der Apparat am 30. April um 6.30 Uhr auf dem Feldflugplatz in Skardu und schraubte sich in weiten Schleifen über der sandigen Ebene, in der die Fluten des Shigar mit denen des Indus zusammenströmen, in die Höhe. Zwei Filmoperateure und ein Bergsteiger, Abram, der unsere eigenen Sauerstoffgeräte zu bedienen hatte (denn der DC 3 war nicht entsprechend ausgerüstet), begleiteten mich.

Auf 7000 m nahmen wir Kurs auf die Ortschaft Askole und die mächtige graue Rinne des Baltorogletschers und überflogen den Konkordiaplatz, wo die beiden wichtigsten Gletscherarme zusammenfliessen. Nachdem der Apparat die maximale Höhe von 7200 m erreicht hatte, steuerte er gegen den K 2, der zu unserer Linken wuchtig gen Himmel ragte. Die Gestalt und die Beschaffenheit des Berges, namentlich was den oberen Teil betraf, kamen mir nicht anders vor als auf den Aufnahmen, die mir Houston in freundlicher Weise geschenkt hatte.

Wir überflogen bald darauf den «Sattel der Winde» und erreichten die grossen Gletscher Gasherbrum und Urdok, die das im Verlauf der Expedition vom Jahre 1929 von mir topographisch aufgenommene Shaksgamtal abriegeln. Die 25 Jahre früher erworbene Ortskenntnis kam mir nun sehr zustatten; aus dem Gedächtnis konnte ich so die Route durch den äusserst komplizierten Wirrwarr von Tälern, Kämmen und Gletschern bestimmen. Nach dem Shaksgamtal drehten wir gegen den von früher her mir noch wohlvertrauten Gletscher Sarpo Laggo ab; auf der Höhe des charakteristischen Mustaghturmes war es dann ziemlich leicht, den gleichnamigen Pass wieder zu finden, um den Baltorogletscher anzufliegen und von dort direkt nach Skardu zu gelangen, wo wir nach zweistündigem Fluge landeten. Dieser Erkundungsflug über dem Gelände hatte mir auch eine Übersicht über die Verhältnisse auf dem Baltorogletscher verschafft, der erst über 4200 m eine Schneedecke zu tragen schien.

Inzwischen waren in der Umgebung von Skardu 500 Lastträger angeworben worden; aus praktischen Gründen hatte ich sie in drei Gruppen geteilt und Soldà,

Compagnoni und Angelino mit deren Kommando betraut, wobei ihnen die pakistanischen Offiziere, der Karawanenführer Sadiq und zehn Hunzaträger, die Ata Ullah besonders für den Transport im Hochgebirge verpflichtet hatte, zur Seite standen.

Mit zwei selbständigen Patrouillen brachen Ata Ullah und Floreanini in Eilmärschen nach Askole auf, um die Verproviantierung mit Mehl für die Eingeborenen und die Funkverbindung zu organisieren, sowie Ing. Gallotti und Puchoz, die bei Flussübergängen der Karawane behilflich sein mussten.

Die drei Hauptgruppen verliessen Skardu, mit je einem Tag Abstand, zwischen dem 30. April und dem 2. Mai. Ich war beim Aufbruch bei der letzten Abteilung, doch beschleunigte ich dann das Tempo und gelangte nach und nach an die Spitze, um mir persönlich über den allgemeinen Gang der Dinge Rechenschaft zu geben. In Askole hatte Ata Ullah unterdessen all die bedeutenden Vorräte an Mehl aufgetrieben, die man für den Marsch durch unbewohntes Gebiet benötigen würde. Man muss sich nämlich vor Augen halten, dass die Träger nahezu 1 kg Mehl pro Mann und Tag verbrauchen, so dass wir täglich mit einer halben Tonne Mehl rechnen mussten. Für beide Wege hin und zurück war für die Trägerkolonne ein Gesamtverbrauch von über acht Tonnen Mehl vorgesehen; den Transport besorgte eine in Askole angeworbene, besondere Karawane, die mehrmals die Strecke bis Urdukas auf 4000 m, drei Marschtage von unserem Basislager entfernt, zurücklegte, wo es geschützte Stellen für die Unterkunft und Sträucher gab, die Brennholz lieferten. Zeitweise war meine Karawane auf dem Baltorogletscher nahezu 700 Mann stark. Ausserdem befanden sich weitere drei Kolonnen, kleine Gruppen, die bald allein, bald zusammen marschierten, unterwegs im Gebiete von Stak, im Dienste der Wissenschaftler.

Der Leser wird sich wohl vorstellen können, wieviel Fragen der Unterkunft und des Nachschubs mich in jenen Tagen dauernd beschäftigten und welche Sorge mich erfüllte, als am 9. Mai bei der Ankunft am Etappenort Liligo auf der linken Seite des Baltorogletschers Schneefall einsetzte. Die Balti waren nämlich nicht mit Winterkleidung ausgerüstet, und ich wäre auch nicht in der Lage gewesen, sie für so viele Leute zu beschaffen. Am folgenden Tag ging der Weitermarsch auf dem Gletscher unter dichtem Schneetreiben und bei grosser Kälte vor sich. Zum Glück bot Urdukas gute natürliche Schutzmöglichkeiten und Brennmaterial. Da jedoch das Schneewetter weiter anzuhalten schien, weigerten sich die Träger, den Marsch fortzusetzen.

Jeder Rasttag brachte neue Schwierigkeiten für den Nachschub, in Anbetracht der Verproviantierung mit Mehl; andererseits war es unmöglich, mit dieser zahlreichen Mannschaft im Schneesturm weiterzumarschieren.

Die ersten, glücklicherweise vereinzelt Fälle von Flucht ereigneten sich. In den frühen Nachmittagsstunden des folgenden Tages, als sich das Wetter vorüber-

gehend gebessert hatte, gelang es mir aber doch, die Karawane zum Weitermarsch zu bewegen; ein grosser Teil der Bergsteiger blieb zur Akklimatisierung und zu einem ersten Trainingsaufenthalt in Urdukas zurück. Unterwegs wurde die Schneedecke immer höher und erschwerte den Marsch. In der Frühe des 13. Mai, nach zwei bitter kalten, auf kleinen Moränenfeldern verbrachten Nächten, fegte der Wind die Wolken weg, und die Sonne wärmte uns wieder. Sie brachte aber auch neue Unannehmlichkeiten mit dem grellen Lichtreflex im Schnee; die mitgenommenen Schne Brillen reichten für die ganze zahlreiche Mannschaft nicht aus, vor kurzem war ja dieses Gebiet, als ich es überflogen hatte, schneefrei gewesen. Am Morgen des 14. Mai war die Lage bedrohlich: die Träger schienen entschlossen, uns zu verlassen. Nach langen Verhandlungen gelang es uns schliesslich, sie zum Weitermarsch zu überreden, aber ein Teil machte sich endgültig davon und liess das Gepäck der Piste entlang stehen.

Am Nachmittag erreichten wir den Konkordiaplatz, das herrliche Halbbrund beim Zusammenfluss der beiden grossen Gletscherarme, die den Baltoro speisen. Der K 2 ragte majestätisch vor dem Hintergrund des Godwin-Austen-Gletschers empor; näher bei uns erhoben sich andere Achttausender, der Falchen Kangri (Broad Peak) und, grossenteils durch ihren kleineren Nachbar versteckt, die Gasherbrum. Die Aussicht war prachtvoll; aber die Landschaft trug ein winterliches Gewand.

Bei der Ankunft am Etappenort, auf 4600 m und nur noch fünf Stunden vom Basislager entfernt, ereignete sich das Unvorhergesehene. Die erschöpften, sonnenverbrannten Träger legten ihre Lasten unter heftigem Protest ab und brachen in Gruppen zum Rückmarsch auf.

Bei mir blieben Compagnoni, Gallotti, Rey, Ata Ullah, die drei pakistanischen Offiziere, acht Hunzas und ein einziger Balti. Der Zwischenfall hatte mich aus der Fassung gebracht; ich war ohnmächtig gegen diese Masse aufgebracht Männer, die ich nicht zurückhalten konnte. Unverzüglich schickte ich nun die pakistanischen Offiziere und den Karawanenführer nach Askole mit dem Auftrag, möglichst viele Träger anzuwerben und heraufzubeordern. Am 15. Mai, bei ungetrübtem Sonnenschein und klarer Luft, stieg ich den Gletscher empor bis zu Füssen des K 2, um die Stelle zu bestimmen, wo das Basislager errichtet werden sollte. Der allgemeine Expeditionsplan sah an diesem Datum die Errichtung des Lagers vor; wir stellten damals zwar nur ein einziges Zelt auf, aber auch das war schon als Erfolg zu buchen. Dann verschlechterte sich das Wetter wieder, und nochmals setzte dichter Schneefall ein: in zwei Tagen erreichte der Neuschnee eine Höhe von 60 cm. Endlich, am 19. Mai, traf unverhofft eine Karawane mit 50 Trägern unter der Führung der in Urdukas verbliebenen Bergsteiger ein, und am folgenden Tage gelang es uns, sie mit Compagnoni, Puchoz, Gallotti und Rey nach dem Basislager weiterzuleiten. Bei ihrer Rückkehr aber hinderte uns das

Unwetter daran, dass wir die Karawane mit weiteren Transporten nach dem Basislager abgehen liessen, und versetzte uns zudem in eine schwierige Lage wegen der schwindenden Mehlvorräte. Wir waren wohl oder übel gezwungen, sobald eine kurze Besserung eintrat, die Kolonne wieder ins Tal zurückzubeordern. Erst am 25. Mai beruhigte sich das Wetter; tags darauf begab ich mich selbst mit der ganzen verfügbaren Mannschaft, von Floreanini begleitet, in das Basislager und nahm von dort die Funkverbindung mit dem Lager auf dem Konkordiaplatz auf. Mit Skardu dagegen war es uns nie gelungen, eine Verbindung herzustellen.

Die Temperatur blieb in jener Zeit immer sehr niedrig: das Thermometer zeigte bis -20 Grad.

Am folgenden Tag schickte ich Compagnoni, Gallotti, Puchoz und Rey zur Rekognoszierung auf den Abruzzisporn. Sie kehrten am Abend mit dem Bescheid zurück, dass sie den Standort der Lager I und II der nordamerikanischen Expedition gefunden hätten.

Nach dem Missgeschick, das wir auf dem Marsch mit dem schweren Gepäck erlebt hatten, kam nun am 29. Mai der wackere Sadiq mit einer Kolonne von rund hundert Trägern im Basislager an und brachte fast das gesamte Gepäck herauf, das auf dem Konkordiaplatz liegengeblieben war. Während eine Gruppe am folgenden Tag zurückging, um die unterwegs im Stich gelassenen Lasten zu sammeln, konnten wir 62 Träger dazu überreden, dass sie je ein Gepäckstück zum Lager I hinauftransportierten.

Das war ein unverhoffter Glücksfall. 62 Lasten – das bedeutete über 1500 kg Lebensmittel und Material. Es war gewiss nicht alles, was wir zur Besteigung des Gipfels benötigen würden, aber es stellte doch schon die Hauptmasse des Gepäcks dar, das dem Sporn entlang verteilt werden musste, um die verschiedenen Lager zu bilden und mit Nachschub zu versehen.

Ich fühlte mich daher von einer schweren Sorge befreit, als ich an jenem Morgen die in aller Eile ausgewählten Lasten den Trägern übergab. Am Abend des 30. Mai lagen anderthalb Tonnen Gepäck unter Zelttüchern an zwei geräumigeren Stellen des Lagers I auf 5400 m beisammen. Zum ersten Male versammelten sich an jenem Abend alle Mitglieder der Expedition mit mir im Basislager. Der Feiertag verging in denkbar heiterer Stimmung.

Abends blieben wir noch lange plaudernd im Kantinenzelt und unterhielten uns über unsere nächsten Vorhaben, über die Schwierigkeiten der Besteigung und die Möglichkeit, den Gipfel zu erreichen.

Die Hunza begannen zusammen mit unseren Kräften am 1. Juni den Transport. Inzwischen wurde im Basislager eifrig gearbeitet, um zwei Winden instandzustellen, mit deren Hilfe die Lasten auf Schlitten, die wir aus Gepäckkisten und Skiern gezimmert hatten, auf einer Schneezunge emporgezogen werden sollten. Im vorigen Jahr hatte ich dicht an der Ostseite des Abruzzisporns einen langen

Schneehang entdeckt, der vom Lager IV oder V bis hinunter zum Godwin-Austen-Gletscher führte. So war mir dann der Gedanke gekommen, eine Seilwinde mitzunehmen, um das Gepäck heraufzuziehen, statt es zu tragen. Ich wollte zuerst auch einen kleinen Benzinmotor daran anbringen, doch kam ich dann nach den nicht sehr glücklichen Versuchen, die wir mit einer solchen Winde während des Lagers am Kleinen Matterhorn anstellten, von dieser Idee ab.

Nach seiner Rekognoszierung zum Lager II hatte Compagnoni bestätigt, dass man eine Seilwinde verwenden könne; am 2. Juni stieg auch ich bis zu einem kleinen Sattel über dem Lager I, um dem ersten Versuch eines Schlittentransportes beizuwohnen. Wir begannen mit einer Last von 15, dann von 20 kg. Es ging ausgezeichnet: der Schlitten glitt, mit Hilfe der von Hand getriebenen Winde, in ungefähr zehn Minuten eine Strecke mit 300 m Höhenunterschied herauf. Am folgenden Tag unternahmen wir regelmässige Transporte über 300, dann über 600 m und setzten auch eine zweite, mit einfachen Mitteln im Basislager gebaute Seilwinde ein. Nach zwei Tagen lagen bereits einige Dutzend Gepäckstücke auf der Höhe eines kleinen schneebedeckten Sattels, wo wir einige Zelte aufstellten und ein Warendepot errichteten.

Dann setzte eine neue Schlechtwetterperiode mit Schnee und Sturmwind ein. Auf dem schmalen Schnee- und Felssattel waren die Zelte einer harten Zerreißprobe unterworfen; sie hielten aber stand. Wir brachten nun der Schneezunge entlang Standseile an, die ausserhalb der lawinengefährdeten Stellen einen kleinen Felskamm hinunterführten.

In den folgenden Tagen blieb das Wetter unfreundlich, mit starkem Wind, Kälte und häufigen Schneeschauern. Die Transporte wurden trotzdem nicht völlig unterbrochen und setzten, unter solchen misslichen Umständen, die Bergsteiger und Hunza auf eine harte Probe. Unterdessen gelang es Compagnoni, das Lager IV zu erreichen und dann zusammen mit Rey und Puchoz ein Zelt, Material und Lebensmittel hinaufzutragen, so dass er und Rey sich dort oben einrichten konnten, während Puchoz wieder zum Lager III abstieg. Das zusehends schlechter werdende Wetter zwang jedoch die beiden zur vorübergehenden Aufgabe des Lagers IV. Am 20. brach ein heftiger Sturm los, der uns alle in den Zelten gefangenhielt. Am 19. war Dr. Pagani zum Lager II hinaufgestiegen, um Puchoz zu pflegen, der an Halsweh litt. Er hatte es nicht für nötig gehalten, selber mit Compagnoni und Rey in das Basislager zurückzukehren: Halsweh war dort oben ein häufiges Übel und verschwand in der Regel nach kurzer Zeit. Auch Dr. Pagani hielt die Sache nicht für besonders schwerwiegend, aber er traf doch alle Massnahmen, die der Fall gebot. Am folgenden Tag jedoch zeigte Puchoz leichte Atemnot, war aber fieberfrei und hatte einen normalen Puls; die Behandlung wurde intensiviert und durch weitere Dosen von Antibiotica und Sauerstoff, womit wir reichlich versehen waren, ergänzt. Im Verlauf des Nachmittags und des Abends nahm der Patient noch Nah-

rung zu sich und verriet durch keinerlei Symptome die Schwere der Krankheit, die ihn befallen hatte. Der Arzt war bei ihm im Zelt. Am 21. Juni, kurz nach 1 Uhr in der Nacht, während der Arzt eine Medizin zubereitete, die er ihm eingeben wollte, starb der Kranke, der zu schlummern schien, nach kurzem Todeskampf. Es war ein schrecklicher Schlag für alle.

Der Sturm wurde am folgenden Tag noch heftiger; alle, die sich im Lager II befanden, beeilten sich, den Standseilen entlang in das Lager I hinabzusteigen.

Am Nachmittag erblickte ich von ferne eine lange Kolonne, die sich über den schneebedeckten Gletscher dem Lager näherte. Das erstaunte mich – bisher war ein Teil der Mannschaft auch bei ungünstigem Wetter auf dem Sporn an der Arbeit geblieben. Als die Kolonne näher gekommen war, fielen mir sofort die finsternen Mienen der Kameraden auf; die Ursache aber hätte ich niemals ahnen können. Angelino trat zu mir. Ich fragte ihn, was denn los sei.

«Puchoz ist gestorben», erwiderte er schluchzend.

Ich blieb völlig benommen stehen, als wäre mir ein heftiger Schlag auf den Kopf versetzt worden.

Ein schweres Unglück hatte die Expedition getroffen, ein Unglück, das keiner von uns hätte voraussehen können. Eher hätte man sich einen Unfall am Berg vorstellen können, durch eine Lawine oder einen Sturz; an Krankheit hatte niemand gedacht. Nun galt es, der harten Wirklichkeit gefasst ins Auge zu blicken. Wir versammelten uns im Gemeinschaftszelt, um über die nächsten Schritte zu beraten. Die Trauerbotschaft musste unverzüglich nach Italien durchgegeben werden.

Wir besprachen auch das Begräbnis: sobald der Sturm sich legte, mussten wir die Leiche unseres Kameraden vom Lager II unter den Grat des K 2 an die Stelle tragen, wo die Amerikaner während der Expedition vom Vorjahr einen Gedenkstein für Gilkey errichtet hatten, und sie dort in einem im Felsen ausgehobenen Grab bestatten. Von diesem Felsvorsprung schweift der Blick weit über den ganzen Godwin-Austen-Gletscher und das obere Baltorogebiet.

Dorthin trugen wir am Morgen des 27. unseren toten Puchoz und erwiesen ihm die letzte Ehre.

Die Expedition war durch den Verlust eines ihrer besten Männer schwer getroffen worden. Gab es eine schönere Art, sein Andenken zu ehren, als durch die Besteigung des K 2, dem er sein Leben geopfert hatte? Dieser Gedanke bewegte alle Teilnehmer der Expedition.

Wir mussten uns sofort und mit noch grösserem Eifer ans Werk machen, damit wir das Datum der in seinem Namen zu Ende geführten Besteigung in den Stein meisseln konnten, der sein Grab deckte. In der Frühe des 27. nahmen wir die Arbeit am Abruzzisporn wieder auf.

Die Aufheiterung, die uns gestattet hatte, die Leiche von Mario Puchoz zu holen und zu bestatten, war nur von kurzer Dauer. Bis Ende Juni blieb das Wetter

immerhin so anständig, dass die in den Lagern I bis IV verteilten Gruppen wieder mit dem Lastentransport mittels der Winden beginnen konnten. Die Seilzüge liefen über zwei Strecken von ungefähr je 300 m. Die Lasten wurden auf die Schneezunge knapp über dem Lager I hinaufgetragen und von dort aus mit der Winde bis zu der sogenannten Zwischenstation zwischen den Lagern I und II emporgezogen. An der Zwischenstation wurden sie auf den zweiten Schlitten verladen, und die nächste Winde brachte sie bis zur Höhe eines kleinen Sattels, auf dem wir dann unser Lager II errichteten.

In diesem Zusammenhang muss daran erinnert werden, dass sich das Lager II der Amerikaner an einer geschützten Stelle befand, dass aber der Zugangsweg ziemlich gefährlich und Steinschlägen und Lawinen ausgesetzt war. Da zudem die Schneezunge seitlich davon verlief, konnte man sich nicht der Seilwinden für den Nachschub bedienen.

Diese Lage bewog uns bald, eine andere Stelle zu wählen, und zwar am Rande der Schneezunge; wir gewannen dadurch den doppelten Vorteil, dass wir die Hilfe der Seilwinden voll in Anspruch nehmen und zugleich über einen direkteren und weniger gefährlichen Anstieg verfügen konnten. Lager III und IV befanden sich an derselben Stelle wie die amerikanischen Lager. In Anbetracht der beschränkten Raumverhältnisse, um auf dem Abruzzisporn Zelte aufzuschlagen, sowie wegen der starken Neigung des Abhangs, war es für uns von grossem Vorteil, so weit hinauf wie nur möglich die von unseren Vorgängern eingerichteten Lagerplätze zu benützen und dabei dem gleichen Aufstiegsweg zu folgen, der da und dort noch durch zurückgebliebene Seile angedeutet war. Im allgemeinen hielten wir es für ratsamer, uns dieser Seile nicht zu bedienen, da sie nicht sicher genug zu sein schienen.

Während die Transportarbeiten auf der Schneezunge ihren Fortgang nahmen, meldete mir Compagnoni, ein körperlich und seelisch aussergewöhnlich starker Bergsteiger, am 30. Juni, dass er zusammen mit Rey das Lager V oberhalb des «Kamins Bill» erreicht hätte. Darauf brachten Abram und Viotto fixe Seile längs der Aufstiegsroute im Kamin an, der völlig vereist und mit Neuschnee gefüllt war.

Am 1. Juli verschlechterte sich das Wetter von neuem; heftige Schneestürme wüteten um den Abruzzisporn und unterbrachen noch einmal die Transportarbeiten, weil die Leute gezwungen waren, in den Zelten zu bleiben.

Die langen Ruhepausen in den Zelten waren der Gesundheit der Mannschaft nicht zuträglich. Der Mangel an Bewegung, die unbequeme Lage beim Essen, die

Tafel 11: Das Zeltorf auf dem Godwin-Austen-Gletscher am Fusse des K 2, Basislager (5000 m) der Italienischen Karakorum-Expedition 1954. Arsenal und Lebensnerv des grossartig ausgerüsteten Unternehmens; mit Fahnenmast, und durch ein vierräumiges Gemeinschaftszelt mit Spannteppich und Stahlrohrmöbeln einen Höhepunkt des Komforts betonend, war dieses Gletscherlager gleichzeitig temporäre Universität und Kommandostand, dessen Antenne der Stimme des Expeditionsleiters bis in die Hochlager hinauf Nachdruck verschaffen sollte.





Schwierigkeit, warme Speisen zuzubereiten, die Kälte und die grosse Höhe verursachten auf die Dauer Appetitmangel und Verdauungsbeschwerden. Die Kälte und Trockenheit der Luft erzeugten Halsleiden. Diese Perioden der Untätigkeit in den Zelten griffen die Leute, so paradox das auch klingen mag, alles in allem weit stärker an als die Zeiten verhältnismässig guten Wetters, wenn man ins Freie hinaustreten, sich am Lastentransport beteiligen oder an der Aufstiegsroute arbeiten konnte, obwohl man dann stundenlang dem grimmig kalten Wind und dem Schnee ausgesetzt blieb und dabei an den Seilwinden oder beim Schleppen der Lasten unbeschreibliche Mühen zu ertragen hatte. Bei dieser Arbeit waren uns die Hunzas behilflich, die einige Zeit lang im Pendelverkehr vom Basislager zum Abruzzisporn gingen, um den Nachschub zu ergänzen und sich in die Mühsal der Transporte von Lager zu Lager mit unseren Leuten teilten.

Nicht immer ging alles reibungslos. Die Schwierigkeiten der gegenseitigen Verständigung, die Launen einiger Hunzas, die manchmal grundlos von der Arbeit wegliefen, und ihr wenig entwickelter Sinn für Disziplin hatten Misshelligkeiten im Gefolge, die nicht immer ohne weiteres beizulegen waren. Vermittelnd kam mir in solchen Fällen oft Ata Ullah zu Hilfe, der sich alle Mühe gab, um das beste Verhältnis der Zusammenarbeit mit diesen Söhnen der Berge aufrechtzuerhalten. Einer der fähigsten Helfer war zweifellos Mahdi, der bei jeder Gelegenheit seinen guten Willen zeigte, unseren Anforderungen zu genügen, ein anderer Isa Khan.

Die Lage sah in den ersten Julitagen folgendermassen aus: Compagnoni, Abram, Rey, Gallotti und Viotto befanden sich im Lager IV; Angelino, Floreanini, Lacedelli, Pagani und Soldà im Lager II. Bonatti war soeben wegen Halsbeschwerden vom Lager IV zurückgekommen, und Rey und Viotto folgten ihm etwas später. Am 3. Juli trafen im Basislager Bonatti, der an hartnäckigem Husten litt, sowie Viotto ein, den eine allgemeine, vielleicht durch Magenbeschwerden verursachte Schwäche befallen hatte. Unterdessen gingen trotz andauerndem Schneetreiben die Transporte auf der Schneezunge weiter; namentlich Floreanini, Lacedelli und Soldà beteiligten sich daran bei grosser Kälte und unter ständiger Lawinenbedrohung. Der Schnee, der sich vor den Kufen des Schlittens bergwärts sammelte, erschwerte die Bewegung.

Am 2. Juli trugen Compagnoni und Abram das Gestell der Seilbahn bis oberhalb des «Kamins Bill» und konnten dann unter der Leitung Gallottis die Bahn einrichten, nachdem sie mit einigen Ladungen die ersten Probefahrten unter-

Tafel 12: Etwa 2000 m über dem Gletscher endet der Abruzzisporn in der Hochfirnstirne, die 200 m höher eine wohlgerundete Schulter (7740 m) bildet. Von diesem für eine zuverlässige Hochbasis gegebenen Geländeabschnitt leckt der Hochfirn hinauf unter die Felsstufe, die wie ein dunkles Band den eigentlichen Gipfelhut des K2 umschliesst. Die Gipfelhöhe selber wurde 1954 mit 8611 m angenommen und als zweithöchster Berg der Erde anerkannt. Die Schulter und der Hut blieben das uneingeschränkte Verantwortungsrevier der Bergführer Compagnoni und Lacedelli, denen so hoch hinauf kein Funkspruch mehr zu raten oder zu befehlen vermocht hätte.

nommen hatten. In wenigen Minuten stiegen die Lasten über die Wand empor; das alles hinaufzutragen wäre unsäglich mühsam und recht gefährlich gewesen. Wie nützlich die Seilbahn in diesem Abschnitt war, hatten übrigens auch die Amerikaner gezeigt, die ein ähnliches System verwendeten.

Am 3. Juli herrschte Sturmwetter; es war unmöglich, aus den Zelten zu treten, und keine einfache Sache, in ihrem Schutz auf dem Abruzzisporn auszuruhen. Die Zeltbahnen wurden so heftig erschüttert, dass man keinen Schlaf finden konnte und einem der Kopf vom unaufhörlichen Knattern dröhnte. Zuweilen schien der Sturm alles mit sich fortzureissen.

Am 4. Juli stiegen Compagnoni, Abram und Gallotti, nachdem sie mit Mahdis Hilfe mehrere Gepäckstücke mit der Seilbahn über den «Kamin Bill» transportiert hatten, zum Lager V hinauf und stellten dort ein Zelt auf. Abends kehrten sie zum Lager IV zurück. Es war kein leichtes Unternehmen, denn bei dem Sturm konnte man kaum die Zeltbahnen ausbreiten und hatte grosse Mühe, das Zelt auf dem engen Lagerplatz fest zu verankern. In der Frühe des 6. Juli konnte man das orangefarbene Zelt vom Basislager aus mit dem Feldstecher sehen.

Der 6. Juli brachte wiederum Wind und Schneeschauer. Bei der morgendlichen Funkkontrolle mit Lager V teilte mir Compagnoni mit, dass ihn heftige Schmerzen an einem Ohr befallen hätten; er fragte, was er tun solle. Ich schlug ihm vor, in ein tiefer gelegenes Lager, eventuell ins Basislager zu kommen; hier traf er dann am Spätnachmittag in Mahdis Begleitung ein. Im Lager V verblieben somit noch Abram und Gallotti, die am folgenden Tag Lager VI erreichen wollten, während Rey und Soldà in Lager IV hinaufstiegen und Floreanini und Lacedelli die Seilwinde dicht über Lager III brachten. Unterhalb des Lagers III befand sich eine kleine, etwa 10 m hohe Wand, an der zwei zusammengeknüpfte amerikanische Seile festgemacht waren, die unsere Leute schon mehrmals beim Aufstieg benützt hatten. Das war die einzige Stelle, an der wir uns fester Seile früherer Expeditionen bedienten. Auf dem Rückweg begann Floreanini als erster den Abstieg der Wand; nach wenigen Metern glitten jedoch die Seile aus der vereisten Verankerung, und Floreanini stürzte auf die Schneezunge hinunter, rutschte und kollerte nach wiederholtem Aufprall ungefähr 250 m weiter und blieb schliesslich, wie durch ein Wunder, auf einem schmalen Felsvorsprung dicht über dem Lager II blutend und übel zugerichtet liegen. Glücklicherweise hatte er nichts gebrochen; er wurde ins Lager II getragen, wo sich Pagani befand, der ihn sofort pflegte.

Bei etwas besserem Wetter stiegen am 7. Juli Abram und Gallotti zum ersten Male ins Lager VI hinauf; sie sicherten die Route, indem sie Seile festmachten, und kehrten noch am gleichen Tag ins Lager V zurück, wo sie Rey und Soldà vorfanden, die einige Lasten vom tiefergelegenen Lager heraufgebracht hatten.

Im Basislager hatten wir inzwischen eine missliche Angelegenheit mit den Hunzas gehabt, von denen fünf grundlos von der Arbeit weggelaufen und von

den höheren Lagern herabgestiegen waren. Im Einverständnis mit Ata Ullah beschloss ich, drei Mann zu entlassen, die teils aus gesundheitlichen Gründen, teils aber auch aus mangelndem Arbeitswillen wenig geleistet hatten; ich wollte damit auch ein Exempel statuieren. Die übrigen fünf Mann kehrten mit Ata Ullah wieder auf den Sporn zurück. Ich gedachte ebenfalls, aus ähnlichen Gründen, nach den höhergelegenen Lagern aufzubrechen; die Kameraden aber legten mir nahe, darauf zu verzichten, da die Zelte zu wenig Platz boten. Um den Hunzas die Arbeit zu erleichtern, hatte ich schon vor einiger Zeit drei Balti zu ständigem Dienst ins Lager II hinaufbeordert, und sie hatten sich dabei vorzüglich bewährt.

Am 8. stiegen Abram und Gallotti mit etlichem Material zum Lager VI hinauf. Am gleichen Tag rückte Rey ins Lager V nach, und Bonatti, der wieder hergestellt war, brach ebenfalls vom Basislager auf. Das Wetter war wieder schlecht geworden, und unter den erschwerten Umständen erkrankte auch Abram an einer Halsentzündung. Die drei Mann im Lager V beabsichtigten, tags darauf in ein tiefergelegenes Lager herabzusteigen, aber das Wetter zwang sie zum Bleiben. Das Unwetter verschlimmerte sich noch und wurde am folgenden Tag zu einem richtigen Sturm.

In den frühen Nachmittagsstunden trafen Ata Ullah mit den Hunzas, etwas später auch Abram, Gallotti und Rey direkt vom Lager V und Soldà vom Lager IV im Basislager ein. Angelino, Bonatti, Floreanini, Lacedelli und Pagani waren im Lager II geblieben und ersuchten mich nun um neue Instruktionen. Es war eine heikle Situation; das anhaltend schlechte Wetter und der unablässige Kräfteverbrauch der Mannschaft liessen für die folgenden Wochen nicht mehr viel erhoffen. Auch am 11. Juli stürmte es den ganzen Tag; die Funkverbindung mit dem Lager II war unterbrochen. Radio Pakistan sagte weiterhin schlechtes Wetter voraus. Am späten Vormittag schickte ich zwei Hunzas zum Lager II mit einer Botschaft für Angelino hinauf und bat ihn um Nachricht.

Am 12. liess der Sturm entgegen der Wettervorhersage etwas nach, und Bonatti und Lacedelli benützten dies, um zusammen mit zwei Hunzas und mit dem Gepäck vom Lager II ins Lager IV hinaufzusteigen. Am folgenden Tag beschloss ich, ebenfalls aufzubrechen. Ich hatte eine Botschaft an meine Kameraden geschrieben, um sie nach so viel Mühen, Gefahren und Rückschlägen zu ermutigen und sie anzuspornen, bis zum Ende auszuharren, und wollte sie auch den Leuten in den höhergelegenen Lagern mit einem persönlichen Zuspruch überbringen. Compagnoni, Rey, Viotto und Fantin begleiteten mich. Wir gelangten rasch zum Lager I, das sich dicht beim Scheitelpunkt eines Schuttkegels befand, und erreichten gegen Mittag, den festen Seilen entlang am Rande der Schneezunge, das Lager II. Wir fanden dort Angelino, Pagani, Floreanini, der noch an den Folgen seines Sturzes litt, und die übrigen; sie waren verstimmt über den Streik der beiden Hunzas, die ihnen bei den Transporten mit der Seilwinde hätten behilflich

sein sollen und es indessen vorgezogen hatten, zum Basislager zurückzukehren. Bonatti und Lacedelli waren im Lager V.

Am 14. Juli blieb das Wetter noch verhältnismässig gut; ich verfasste eine zweite Botschaft, in der ich Compagnoni, der eine wahrhaft aussergewöhnliche Widerstandskraft und Seelenstärke gezeigt hatte, mit der Aufgabe und der Verantwortung betraute, «den Angriff auf den Gipfel zu leiten».

Durch Funk wurde mir mitgeteilt, dass Compagnoni und Rey unterdessen das Lager V erreicht hatten, während Bonatti und Lacedelli, nachdem sie Lasten von der oberen Station der Seilbahn beim «Kamin Bill» heraufgeschleppt hatten, in den Nachmittagsstunden im Lager VI eingetroffen waren. Wenn das Wetter nur einigermaßen günstig geblieben wäre, so hätte man in der Tat auf eine baldige Besteigung der Bergschulter hoffen dürfen. Am Abend, als Ata Ullah am grossen Empfänger abhorchte, vernahm er plötzlich das Rufzeichen unseres Senders in Skardu.

Es war die Stimme des Funkers der UNO, der uns in der üblichen Funksprache anrief!

Ein erhebender Augenblick – zum erstenmal, nach zweieinhalb Monaten, war es uns endlich gelungen, die Verbindung mit Skardu und der zivilisierten Welt direkt durch Funk aufzunehmen.

Das war für uns ein denkwürdiger Abend, auch wenn es uns nicht gelang, nach Skardu zurückzusenden.

Am 15. schien sich das Wetter wieder zu verschlechtern; trotzdem brachen Abram, Gallotti und Soldà, die sich seit vier Tagen im Basislager befanden, mit vier vollbepackten Balti nach den Hochlagern auf und erreichten am gleichen Tag das Lager II mit zwei Trägern. Abends begann der Wind heftiger zu wehen und kündete so den Sturm an, der während der beiden folgenden Tage wütete und noch einmal die Transporte zu Fuss und mit dem Schlitten zwischen den verschiedenen Lagern, von Lager II bis VI, unterbrach. Am 17. zogen mächtige Wolkenmassen von Südwesten her über den Negrottosattel und blieben an den Wänden des K 2 hängen. Die feuchte Luft und die ungewöhnlich hohe Temperatur erinnerten an die typischen Merkmale des im Gebiet des Zentralhimalaya bekannten Monsunwetters; diesen Eindruck mussten die Kameraden in den Lagern auf dem Abruzzisporn wohl haben, denn sie erkundigten sich mehrmals bei mir nach dem Monsun und der Wettervorhersage für die nächsten Tage. Diese lautete leider fast immer ungünstig. Was mich betraf, so hatte ich meine Ansicht über den Monsun schon zu wiederholten Malen bekanntgegeben und fand nun keinen Anlass, sie zu ändern; auch der allgemeine Expeditionsplan ging von der Annahme aus, dass es im Karakorumgebiet keine eigentliche Monsunperiode mit feuchter Sommertemperatur gebe. Ich überliess es daher dem freien Ermessen der Kameraden in den Hochlagern, ob sie hinuntersteigen oder dort verharren wollten.

Als ich dann erfuhr, dass sie noch einige Tage droben zu warten gedachten, freute ich mich erst recht über den Entschluss.

Im Lauf des Abends heiterte sich das Wetter auf, und der Wind legte sich. Am Nachmittag war inzwischen Dr. Zanettin, von der wissenschaftlichen Gruppe, im Basislager angekommen, um sich bereitwillig bei den alpinistischen Aufgaben als Hilfskraft zur Verfügung zu stellen.

Wir hatten unsere Versuche fortgesetzt, mit der Funkstation in Skardu eine bessere Verbindung zu bekommen. Bei der abendlichen Funkkontrolle um 7.30 Uhr konnten wir dann tatsächlich, nachdem wir das Rufzeichen vernommen hatten, den Sender Skardu schlecht und recht empfangen. Unsere Freude lässt sich kaum beschreiben.

Der 18. Juli war ein arbeitsreicher Tag für alle, dank dem guten Wetter, und stellte ein denkwürdiges Datum für die Expedition dar. In der Frühe verliessen Compagnoni und Rey das Lager V und machten sich, nachdem sie den vorher bereits mit fixierten Seilen gesicherten Kamm entlang in raschem Tempo bis zum Lager VI gekommen waren, an die Besteigung der berühmten «schwarzen Pyramide» der Amerikaner; der Route unserer Vorgänger folgend, musste diese Reihe von grossen, mit einer Eisschicht bedeckten und mit Neuschnee überzogenen Felsplatten überwunden werden, bevor man auf die Schulter gelangen konnte. Bonatti und Lacedelli folgten den beiden mit einer schweren Last von Mauerhaken und Seilen, die sie längs der äusserst gefährlichen Route anbrachten. Nicht weniger als 700 m Seil wurden an jenem Tag an der Wand ausgespannt.

Weiter unten waren die übrigen Bergsteiger, denen eine Gruppe von Hunzas mit unterschiedlichem Eifer behilflich war, mit dem Transport der Lebensmittel und des Materials beschäftigt.

Am Abend des 18. waren die Leute folgendermassen verteilt: Compagnoni, Bonatti, Lacedelli und Rey befanden sich im Lager V, Abram, Gallotti, Floreanini, Viotto und Fantin im Lager IV, Angelino, Soldà und Pagani im Lager II. Am folgenden Tag, während die Mannschaft von Lager IV, mit Ausnahme von Fantin, sich zum Lager III begab, um weitere Lasten zu holen, stiegen Abram und Gallotti ins Lager V hinauf, wo ein drittes Zelt aufgeschlagen wurde, und übernahmen zugleich den Transport der Gepäckstücke vom «Kamin Bill» in das nahe Lager. Angelino, Soldà und Pagani rückten unterdessen vom Lager II ins Lager IV nach. So waren am 20. Juli nicht weniger als sechs Mann im Lager V beisammen.

Die Rekognoszierung auf der Schulter hatte deutlich gezeigt, dass es nicht ratsam war, für unser Lager VII den unbequemen und gefährlichen Standort der Amerikaner beizubehalten, die ihr Lager unter einer steilen Eiswand und dicht über dem Rand eines sehr hohen Felsabsturzes gehabt hatten. Es wäre besser gewesen, unser Lager VI etwa 100 m weiter hinauf zu verlegen und das Lager VII

ungefähr an der Stelle des amerikanischen Lagers VIII zu errichten, auf der Schulter und in einigermaßen geschützter Stellung.

Dieses Problem, das an Hand der Aufnahmen bereits im Basislager besprochen worden war, fand allmählich eine Lösung, als am 20. Juli Abram, Bonatti, Floreanini, Gallotti und Lacedelli mit schweren Lasten zum neuen Standort des Lagers VI stiegen und eine Plattform für das Zelt herrichteten. Ihre harte Arbeit wurde durch den Sturm erschwert, der ihnen nicht mehr gestattete, am gleichen Tag das Zelt aufzuschlagen, so dass sie alle zum Lager V zurückkehren mussten. Hier aber trafen wegen des weiter andauernden Unwetters die Zufuhren nicht im erforderlichen Tempo von unten ein.

Zum Glück waren Compagnoni und Rey im Lauf des Tages zur oberen Seilbahnstation hinuntergestiegen und hatten ungefähr zehn Lasten holen können. Am folgenden Tag brach der Sturm noch heftiger los und zwang alle Leute zur Untätigkeit in den Zelten.

Am 22. Juli waren die Verhältnisse im Lager V nicht eben erfreulich: die allzu zahlreiche Mannschaft dort oben benötigte eine entsprechend erhöhte Zufuhr, und das schlechte Wetter erschwerte nach wie vor den Nachschub. Ich riet daher Compagnoni, die Gruppe zu teilen und die eine Hälfte in ein tiefergelegenes, eventuell ins Basislager zu schicken, damit sich die Leute ausruhten, während die andere Hälfte oben in Bereitschaft bleiben würde, um bei der ersten Aufheiterung einen Brückenkopf auf der Schulter zu bilden und auf jeden Fall den Bau des neuen Lagers VI zu vollenden.

Am späten Nachmittag des 22. Juli trafen Compagnoni, Lacedelli und Rey im Basislager ein; unten schien sich das Wetter gerade zum Besseren zu wenden. Am folgenden Tag nahmen die Transportarbeiten zwischen den Lagern II und IV ihren Fortgang, und am 24. Juli stiegen die drei Mann vom Lager V bei gutem Wetter zum oberen Lager VI und schlugen dort ein Zelt auf, das sie mit Lebensmitteln und Material ausrüsteten. Am gleichen Tag verliess ich das Basislager, um mich zusammen mit Zanettin auf den «Sattel der Winde» (6300 m) zu begeben, von wo aus man eine gute Sicht auf die Schulter des K₂ und die Aufstiegsroute zum Gipfel besitzt. Mit uns brachen auch Compagnoni, Lacedelli und Rey auf, die uns am Fuss des Abruzzispornes verliessen, um zu den Hochlagern hinaufzusteigen.

Abram, Bonatti, Gallotti und Lacedelli benützten das ruhige Wetter, um am 25. Juli das Lager VII zu beziehen, wo im Lauf des Tages auch drei Hunzas mit weiteren Lasten eintrafen.

Nach diesem Unternehmen durften wir die Schulter als erreicht betrachten. Die drei Bergsteiger, die mit mir das Basislager verlassen hatten, kamen noch am gleichen Tag im Lager V an und setzten tags darauf, zusammen mit Floreanini, ihren Weg bis zum Lager VII fort, wo sie auf ihre Kameraden stiessen. Das relativ

rasche Tempo und die Häufigkeit dieser Verschiebungen von Lager zu Lager mögen zeigen, wie wertvoll die fixierten Seile waren und wie gut die Bergsteiger sich nunmehr an die grosse Höhe gewöhnt hatten.

Am Abend des 26. übernachteten im Lager VII Compagnoni, Abram, Gallotti, Lacedelli und Rey. Floreanini war wegen der Raumnot in den Zelten in ein tiefergelegenes Lager zurückgekehrt.

Am 27. früh war der Himmel heiter, die Luft ruhig und klar: hätte sich das Wetter gehalten, so wäre der Angriff auf den Gipfel möglich gewesen. Aber wir waren kaum vom «Sattel der Winde» wieder zum Basislager zurückgekehrt, als der Himmel sich rasch mit Wolken überzog und Nebelschwaden sich senkten; noch vor dem Abend fiel dichter Schnee.

Den ganzen Tag über blieb das Wetter am 27. ungünstig; gegen Abend kamen Angelino und Viotto in erschöpftem Zustand im Basislager an.

Als ich in den frühen Morgenstunden des 28. aus dem Zelt trat, hatte unser Lager wieder sein nachgerade gewohntes, winterliches Aussehen: in der Nacht waren einige Zentimeter Schnee gefallen, und das lange mittlere Moränenfeld, auf dem wir uns befanden, trug ein weisses Kleid. Dafür schien sich aber das Wetter zu bessern. Die Bergsteiger, die den 27. ununterbrochen in den Zelten des Lagers VII verbracht und auf eine Aufheiterung gewartet hatten, brachen nun, mit Ausnahme von Bonatti, früh mit Lebensmitteln, Zelten und Material auf und stiegen den mit Neuschnee bedeckten Eishang empor, der den mittleren Teil der Schulter des K₂ bildet, auf der Suche nach einem geeigneten Standort für das Lager VIII. Bald aber musste Rey vor Erschöpfung aufgeben und ins Lager VII zurückkehren. Die anderen setzten den Aufstieg an dem nicht sehr steilen Hang der Schulter fort; am Fuss einer hohen Eismauer wurde das Lager VIII errichtet, etwas unterhalb des Punktes 7740 m. Während sich Compagnoni und Lacedelli anschickten, in dem aufgeschlagenen Zelt die Nacht zu verbringen, kehrten Abram und Gallotti ins Lager VII zurück.

Gegen Abend hatte sich der Himmel wieder aufgeheitert, und ein eiskalter Wind aus Norden kündigte eine deutliche Besserung der Witterungsverhältnisse an.

Am 29. Juli machten sich Compagnoni und Lacedelli bei gutem Wetter an die Besteigung der Eiswand, die sich über Lager VIII erhob. Nach mehreren Stunden härtester Arbeit gelang es endlich den beiden, den Fuss auf den oberen Rand zu setzen. Aber es war schon zu spät, um weiterzugehen, und sie mussten am fixierten Seil ins Lager VIII zurück, nachdem sie die Lasten oben abgelegt hatten. Unterdessen brachen Abram, Bonatti, Gallotti und Rey vom Lager VII auf, um mit zwei vollständigen Sauerstoffgeräten, einem Zelt und weiterem Lagermaterial zum Lager VIII hinaufzusteigen. Bald aber mussten Rey, später dann auch Abram trotz allen ihren Anstrengungen den Kampf aufgeben und die Lasten ablegen, um zurückzukehren. Ihre Kräfte waren erschöpft; Rey spürte, dass er sich nicht mehr

erholen könnte, und stieg vom Lager VII noch weiter hinunter, Abram dagegen, der noch besser beisammen war, blieb im Lager VII. Bonatti und Gallotti hatten inzwischen das Lager VIII erreicht und ihr Zelt neben demjenigen von Compagnoni und Lacedelli aufgeschlagen. Die beiden Sauerstoffgeräte waren unterwegs zwischen Lager VII und VIII auf halber Strecke liegengelassen.

Der 30. Juli war ein prächtiger Tag: windstill, der Himmel heiter. Compagnoni und Lacedelli bestiegen von Lager VIII aus noch einmal die Eiswand, nahmen die Lasten wieder auf und setzten den Weg gegen das steile Couloir fort, das sich in die Felswand unterhalb des Eiswulstes einschneidet. Bis zu den Hüften sanken sie im tiefen Pulverschnee ein. Weiter oben wurde der Vormarsch noch beschwerlicher. Sie erreichten das untere Ende des Couloirs, das durch von dem vorspringenden Eisüberhang niederstürzende Séracs gefährdet war, bogen nach links ab und gelangten an den Fuss der mit einer Eisschicht überzogenen Felswand; dann überwandern sie eine Reihe von schwierigen Platten und konnten schliesslich das kleine Hochgebirgszelt auf einer schmalen Plattform auf ungefähr 8050 m aufschlagen. Am Vormittag stiegen Bonatti und Gallotti ein Stück weit gegen das Lager VII hinunter, um die beiden unterwegs liegengelassenen Sauerstoffgeräte zu holen, und brachten sie um Mittag in das Lager VIII. Inzwischen waren zwei Hunzas, Mahdi und Isakhan, die am Abend zuvor im Lager VII eintrafen, zusammen mit Abram nach dem Lager VIII aufgebrochen und schlepten Lebensmittel und Material herauf. Nachmittags um 1.30 Uhr setzten Abram, Bonatti und Mahdi mit den Sauerstoffgeräten und weiterem Material den Weg auf den Spuren Compagnonis und Lacedellis fort. Abram kehrte dann unterwegs um und erreichte um 19 Uhr das Lager, die beiden andern dagegen stiegen mühsam weiter durch den frischen Pulverschnee. Langsam zog sich der Vormarsch durch die Dämmerung hin; bald brach die Nacht herein. Die beiden riefen, damit Compagnoni und Lacedelli auf sie aufmerksam würden, aber es brauchte eine Weile, bis ihre Stimmen durch den Nordwind bis zu den Kameraden drangen. Diese gaben ihnen zu verstehen, sie sollten wieder hinuntersteigen, da sich unterhalb des Lagers IX sehr steile eisbedeckte Platten befanden, die man in der Dunkelheit nur unter grössten Gefahren hätte überwinden können. Aber auch der Abstieg wäre nun eine höchst gewagte Sache gewesen, und die beiden gruben ein Loch in den Schnee und schickten sich an, darin die Nacht zu verbringen – eine Nacht, die in dieser Höhe für sie wohl grauenhaft sein würde.

Tafel 13: Achille Compagnoni, Bergführer und Skilehrer aus dem Furrvatal, auf dem Gipfel des K 2.





DER VORSTOSS ZUM GIPFEL

Von Achille Compagnoni und Lino Lacedelli

Wir brachen am 30. Juli von dem auf ungefähr 7740 m gelegenen Lager VIII auf, um Lager IX zu errichten, das aus einem einzigen leichten Zelt bestehen sollte. Nach mehreren Versuchen überstiegen wir eine Eiswand; ein Quergang unter furchterregend überhängenden Séracs brachte uns darauf an eine Reihe heimtückischer Platten. Wir stiessen möglichst hoch hinauf, bis wir den Rand jenes Felsbandes erreichten, das sich zuoberst durch die Ostwand zieht und für uns eine grosse Unbekannte bildete. Nachmittags gegen 15 Uhr setzten wir den Fuss auf einen kleinen Nebenkamm, auf dem sich das Hochgebirgszelt aufschlagen liess; wir schätzten die Höhe des Lagers IX auf ungefähr 8000 m.

Am gleichen Abend hätten Abram, Bonatti und ein Hunza bei uns eintreffen sollen. Sie hatten den Auftrag, uns Sauerstoff für die Atemgeräte zu bringen, die wir für den Aufstieg auf den Gipfel benötigten würden.

Das schlechte Wetter, das uns vierzig Tage lang zu schaffen gemacht, hatte auch die Transporte verzögert, so dass der Angriffsplan notgedrungen abgeändert worden war. Nur wenige Sauerstoffzylinder hatte man auf die Schulter heraufschleppen können; sie durften bloss während der entscheidenden Phase des Aufstiegs gebraucht werden.

Der Himmel war heiter. Unsere Blicke aber richteten sich nicht auf das herrliche Panorama; sie galten vielmehr der steilen Felswand über uns, die den Weg zum Gipfel freigeben oder versperren würde. Dann senkten sich die ersten Schatten.

Mit jeder Stunde wuchs unsere Unruhe: wir hatten keine einzige Sauerstoffflasche mitgenommen, und wenn die Kameraden nicht eintreffen sollten, so wären wir in eine schwierige Lage geraten. Unser Entschluss stand aber fest: wir wollten den Versuch wagen, mit oder ohne Sauerstoff.

Nachmittags gegen 16 Uhr erblicken wir aber zum Glück drei kleine Gestalten, die mühsam den steilen Hang hinaufstapfen: wie sich herausstellt, sind es Abram, Bonatti und der Hunza Mahdi. Eine neue Sorge befällt uns: wird es ihnen gelingen, uns noch vor der Nacht zu erreichen? Wir bezweifeln es. Der Weg ist noch weit, und die Sonne verschwindet schon hinter dem Kamm des K 2. Kurz darauf verlässt Abram die Kameraden und kehrt ins Lager VIII zurück, während Bonatti und Mahdi weitersteigen.

Es ist schon fast dunkel; aber Bonatti und Mahdi sind noch nicht bis zu dem schwierigen Quergang auf den Platten gekommen. Es wäre äusserst gefährlich,

Tafel 14: Lino Lacedelli, Bergführer und Skilehrer aus Cortina d'Ampezzo, auf dem Gipfel des K 2.

die Stelle im Dunkel zu begehen. Plötzlich hören wir Rufe. Wir können uns gegenseitig nicht verständigen, da der Wind unsere Worte verweht. Wir glauben aber zu verstehen, dass Bonatti weitergehen und bis zu uns hinauf gelangen möchte, während der Hunza sich zu schwach fühlt und zurückkehren will. Wir rufen Bonatti zu, er solle die Sauerstoffgeräte liegenlassen und absteigen. Sein Schweigen scheint zu bestätigen, dass er unseren Rat befolgen wird. Es wäre unsinnig, die Nacht ohne Zelt und Schlafsack zu verbringen, und ebenso gewagt, in der Dunkelheit die Platten queren zu wollen.

Wir kehren in unser winziges Zelt zurück, um diese letzte Nacht darin zu verbringen. Es herrscht bittere Kälte, und der Durst quält unsere ausgetrockneten Kehlen. Dagegen verspüren wir keinen Hunger und begnügen uns mit einer Suppe und mehreren Tassen Kamillentee. Das ist das einzige Getränk, das uns Linderung verschafft.

Wir legen uns auf die Seite, die einzige Lage, die im engen Zelt möglich ist, und hoffen, bald einzuschlafen – aber vergeblich; so beginnen wir zu plaudern und unterhalten uns natürlich nur über das eine Thema: Wir fragen uns immer wieder, wie es an der Felswand aussehen wird, ob Walter und Mahdi wohl genügend Sauerstoff mitbringen, ob das Wetter gut sein wird. Die Nacht scheint kein Ende nehmen zu wollen.

Bei den ersten Anzeichen der Morgendämmerung treten wir aus dem Zelt und halten nach dem Wetter Ausschau. Es hat uns wohl im Stich gelassen; denn wenn über uns der Himmel ohne Wolken ist, so zieht sich in der Tiefe ein dichter Nebelvorhang. Während wir ausfindig zu machen suchen, wo die Kameraden die Sauerstoffgeräte abgelegt haben, erblicken wir zu unserem Erstaunen eine Gestalt, die unten den Hang hinabsteigt. Wir können sie nicht erkennen und durch unsere Rufe nur kurz zum Stehen bringen. Wir ergehen uns in den verschiedensten Mutmassungen. Die Wahrheit ist kaum zu glauben: Bonatti und der Hunza haben die ganze Nacht im Freien ausgeharrt!

Um 5 Uhr in der Frühe sind wir marschbereit; wir brauchen nur noch die Steigeisen anzuschlallen und uns anzuseilen. Um das gefährliche Band der Platten zu umgehen, wollen wir zunächst ein wenig in die Höhe vorstossen und dann gerade durch den Schnee hinuntersteigen. Bald erreichen wir die Stelle, wo Bonatti die Geräte liegengelassen hat; jeder trägt nun einen Apparat mit drei Sauerstoffzylindern. Nochmals ein kurzes Zögern: das Wetter scheint nichts Gutes zu versprechen. Aber Compagnoni macht der Unschlüssigkeit ein Ende und bestimmt, dass wir den Versuch wagen wollen.

Um 6.15 Uhr beginnen wir den Aufstieg gegen die Felsbarriere, welche die Ostwand abriegelt. Der Sauerstoff erleichtert die Atmung, doch sind das Gewicht der Geräte (19 kg) und die Masken ziemlich lästig.

Wir sind bald am Fuss der entscheidenden Wand, indem wir den Schnee von jedem Vorsprung wischen. Vor uns ragt das grosse Eiscouloir auf, das Wiessner vor fünfzehn Jahren auf direktestem Wege durchstieg. Aber der Grund des Couloirs, der damals ausgeräumt und fest war, ist jetzt von solchen Schneemassen bedeckt, dass sich der Versuch als aussichtslos erweist. Der Entschluss, ein gutes Stück weiter links zu versuchen, bringt keinen besseren Erfolg. Die von unten so zugänglich aussehenden Felsen zeigen sich in unmittelbarer Nähe ganz anders beschaffen.

Zwei Stunden lang versuchen wir es vergeblich. Schliesslich nehmen wir uns die Wand unmittelbar links neben dem Couloir vor. Compagnoni gelingt es, ein paar Meter weit hinaufzuklettern; er ist aber durch die Steigeisen behindert, die auf dem Fels keinen Halt finden; plötzlich verliert er das Gleichgewicht und stürzt – zum Glück ohne Folgen: in den weichen Schnee.

Nun ist die Reihe an Lacedelli, der vorsorglich zuerst seine Steigeisen und Handschuhe ablegt. Die an sich nicht übermässigen technischen Schwierigkeiten nehmen in dieser Höhe gewaltig zu. Ohne Steigeisen kommt Lacedelli auf dem felsigen Grund gut voran, doch hapert es wieder, sobald er an den Schnee gelangt. Kurz darauf übernimmt Compagnoni wieder die Spitze; eine Eismauer versperrt uns den Weg. Indem wir in der Führung abwechseln, gelingt es uns, heimtückische Platten zu überwinden und durchzukommen. Unterdessen ist die erste Sauerstoffflasche leer geworden.

Unsere Hoffnung, das Schlimmste hinter uns zu haben, wird bald enttäuscht. Ein äusserst steiler Schneeberg steht uns bevor. Endlich, nachdem wir zu wiederholten Malen beinahe gefährlich ausgeglitten wären, setzen wir den Fuss auf felsigen Grund. Nach einem Felsturm, den wir zuerst umgangen, dann erklettert haben, gelangen wir an den Rand des Abgrundes, der sich über dem Godwin-Austen-Gletscher erhebt. Ein Fehltritt, und wir wären im Nu wieder im Basislager! Compagnoni streift die Maske ab, um mir mitzuteilen, dass auch die zweite Flasche beinahe leer ist.

Wir setzen den Aufstieg fort, indem wir nach rechts halten. Ein felsiger Kamm gestattet uns, gegen die Mitte der Ostwand vorzurücken; dann folgt eine Strecke auf harter Schneeunterlage. Wir befinden uns jetzt, soweit wir erkennen können, mitten auf dem breiten abgerundeten Rücken, der zum Gipfel führt. Das will zwar nicht bedeuten, dass die Schwierigkeiten nun zu Ende wären; im Gegenteil, die Steigung nimmt zu.

Durch eine plötzlich entstandene Wolkenlücke sehen wir einen Augenblick die Zelte des Lagers VIII und glauben in den winzig kleinen Punkten in ihrer Nähe die Gestalten der Kameraden wahrzunehmen, die jetzt wohl gespannt den Aufstieg verfolgen. Dieses Bild, das sich rasch wieder der Sicht entzieht, verleiht uns neue Kraft.

Auf einmal stockt uns der Atem, und ein jähes Wärmegefühl und ein Zittern in den Beinen bringen uns zum Bewusstsein, dass auch der dritte und letzte Sauerstoffzylinder zur Neige geht. Indem wir die Masken abstreifen und tief Atem holen, können wir das Unwohlsein überwinden; die vermutliche Nähe des Gipfels und das Wetter, das sich zu bessern scheint, spornen uns an.

Unser erster Gedanke wäre jetzt, die unnütze Last der Atemgeräte abzuwerfen; wir tun es dann aber doch nicht, da dies ein umständliches und gefährliches Handeln in der Schneeflanke erfordern würde. Ausserdem dürfen wir keine Zeit verlieren; wir glauben uns schon näher beim Gipfel, als wir tatsächlich sind. Wir wollen die Geräte oben auf dem Gipfel als Beweisstücke ablegen!

Nach dem Buckel vor uns wännen wir uns am Ziel; aber wir werden bitter enttäuscht, denn dahinter erstreckt sich noch ein endlos langer Hang. Das Herzklopfen zwingt uns, immer wieder stehenzubleiben; ein anhaltendes Ohrensausen belästigt uns. Glücklicherweise bleibt unser seelischer und geistiger Zustand so gut wie normal; ganz anders, als wir es uns vorgestellt und unter der Einwirkung dieser grossen Höhen erwartet hatten.

Die Temperatur ist sehr tief, wohl um -40 Grad; ein eiskalter Wind hat den Nebel weggefegt, und das Eis schimmert in der Sonne. In diesem strahlenden Licht merken wir nun, dass die Steigung sanfter wird und allmählich fast aufhört. Wir können es kaum glauben – aber wir stehen tatsächlich auf dem Gipfel! Ein Blick nach Norden bestätigt es, wo sich eine Kuppe erhebt, zweifellos der vom Basislager aus sichtbare Nebengipfel. Um ganz sicher zu sein, richten wir den Blick geradeaus: nichts mehr überragt unsere Höhe!

Freudig bewegt umarmen wir uns. Dann streifen wir, im Schnee liegend, die Atemgeräte ab und binden die beiden Fähnchen mit den italienischen und pakistanischen Landesfarben sowie einen Wimpel des Italienischen Alpenclubs an einen Eispickel, den wir als Symbol der Besteigung hier oben zurücklassen wollen.

Es ist 18 Uhr: der wolkenfreie Himmel gewährt uns eine herrliche Aussicht. 3600 m trennen uns vom Basislager, das wir tief unten erblicken können, wenn wir gegen den steil abstürzenden Godwin-Austen-Gletscher hinunterschauen; auf der Ostseite dagegen sehen wir die beiden Zelte des Lagers VIII, unser rettendes Ziel.

Aber wir können uns nicht lange der Betrachtung und den Erinnerungen hingeben, die in uns aufsteigen: wir müssen noch den Film drehen und Aufnahmen machen. Dazu sind wir allerdings gezwungen, die Handschuhe auszuziehen, was in dem eiskalten Wind eine wahre Qual bedeutet und Compagnoni eine beginnende Erfrierung der linken Hand beschert.

Wir denken nicht an Essen und Trinken, sondern nach einer halben Stunde Rast schlagen wir sogleich den Rückweg ein. Die Handschuhe sind zu Eis erstarrt,

und wir müssen sie bis zum Handgelenk aufschlitzen, damit wir sie anziehen können. Wir halten uns nicht an die Aufstiegsroute, sondern folgen der Richtung des stärksten Gefälles.

Der Sonnenuntergang mahnt uns an das Problem der Sicht, das um so heikler wird, als der Abstieg nur langsam vor sich geht. Mit jedem Schritt wird die Anstrengung grösser; immer wieder müssen wir stehenbleiben und uns gegenseitig die Finger massieren.

Bald hüllt die Dunkelheit die Gipfel ein; nur das Licht der Sterne, das der Schnee zurückstrahlt, erhellt uns den Weg. Wir müssen die Taschenlampe hervorholen.

Auf der Höhe der Querung unterhalb der Eismauer gleitet Compagnoni auf einer jener gefährlichen Platten aus, doch kann er sich bald im tiefen Schnee wieder auffangen. In der Nähe erkennen wir den Einstieg in das abschüssige Couloir, das gegen das Lager VIII hinunterführt. Wir beschliessen, auf direktem Wege in die Tiefe zu steigen. Die Sorge, die Müdigkeit, der Durst und die Gipfelreue haben uns in einen Zustand von Wirklichkeitsferne versetzt: auf einmal merken wir, dass wir die Stelle erreicht haben, wo wir in der Frühe die Sauerstoffgeräte gefunden und die Rucksäcke zurückgelassen hatten. Eine kurze Rast und ein Schluck Cognac aus einer Flasche im Rucksack geben uns wieder ein wenig Kraft. So setzen wir den Marsch auf dem Plateau fort.

Die Taschenlampe ist nunmehr ausgebrannt, und die Gefahr einer Spalte, deren Vorhandensein in der Nähe uns bekannt ist, zwingt uns zu grosser Vorsicht. Aber trotz aller Aufmerksamkeit stürzen wir und geraten dicht an die untere Lippe, so dass wir nur durch ein Wunder einem Fall in die Tiefe entgehen. Lacedelli verliert beim Sturz seinen Eispickel, der in den Abgrund hinunterkollert; lange klingt es beim Aufprall metallenen aus der Tiefe nach.

Wir setzen den Abstieg fort, ohne den Weg genau zu erkennen, und verlassen uns dabei auf unseren Instinkt. Wir sollten eigentlich schon nah beim Lager VIII sein; dieser Gedanke spornt uns zu einer letzten Anstrengung an.

Ohne genau zu wissen, wie wir dahin gelangt sind, stehen wir plötzlich auf der oberen Kante der Eismauer, die sich über dem Lager VIII erhebt. In der Dunkelheit haben wir ausgerechnet die höchste Stelle der Wand erwischt, als wäre die Mühe nicht an sich schon gross genug!

Compagnoni führt. Er sieht nicht, dass das Eis an einer Stelle überhängt und dass sich darunter eine Spalte öffnet. Plötzlich stürzt er in die Tiefe. Während Lacedelli, der ihn von oben am Seil sichert, ihn mit klammern Fingern vergeblich zu halten versucht, stürzt er ungefähr 15 m tief und fällt zum Glück in den weichen Schnee. Lacedelli kann sich am Rande des Abgrundes auffangen und entgeht so dem Sturz und der Gefahr, auf seinen Kameraden zu fallen und ihn mit den Steigeisen zu verletzen.

Compagnoni steht unverletzt wieder auf und kann Lacedelli einen besseren Weg zeigen, um die gefährliche Wand zu bewältigen. Aber auch so lässt es sich nicht vermeiden, dass Lacedelli auf einer Eisplatte ausgleitet und ebenfalls stürzt. Nun sind nur noch wenige Stellen zu passieren, von denen keine besorgniserregend ist. Wir legen die Strecke am Kamme der «Schulter» zurück und rufen immer wieder in die Nacht hinaus; aber nur das Pfeifen des Windes antwortet uns. Endlich ist das Lager in Sicht: aus einem der Zelte dringt ein Lichtschein.

Bald sinken wir in die Arme der Kameraden: Abram, Bonatti, Gallotti, die beiden Hunzas Mahdi und Isakhan. Sie nehmen uns die Rucksäcke ab, bereiten uns Tee und überschütten uns dabei mit Fragen. Das wunderbare Abenteuer lebt noch einmal in unserer Schilderung auf. Wir könnten doch nicht schlafen: so gross ist die Freude, so qualvoll der Schmerz in den Fingern, der bis dahin nicht zu spüren war und sich nun immer heftiger meldet.

DIE WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNGEN

Von Ardito Desio

Im allgemeinen Expeditionsplan war das Arbeitsprogramm der Wissenschaftler schon vor der Abreise in den Grundzügen, bis zu einem gewissen Grade auch in den Einzelheiten festgelegt worden; die Routen und der Zeitpunkt der Verschiebungen waren ebenfalls bestimmt worden. Über die Ausführung sollten jedoch die Teilnehmer selbst nach freiem Ermessen entscheiden. Die von zwölf anderen Expeditionen gesammelten Erfahrungen hatten nämlich gezeigt, dass es von Vorteil ist, wenn die Mitarbeiter in ihren Forschungen möglichst frei disponieren und dafür die entsprechende Verantwortung selbst tragen können.

Die wissenschaftlichen Fragen, denen das Interesse der Expedition galt, sind bereits erwähnt worden. Ich muss hier noch hervorheben, dass unser Studienprogramm nicht gesondert für sich bestand, sondern im Zusammenhang mit früheren Forschungen betrachtet werden muss, als deren Fortsetzung und Ergänzung es auch gelten will. Die Expedition des Jahres 1909, die der Herzog der Abruzzen organisierte und leitete, hatte eine Reihe von geographischen, geologischen, meteorologischen, botanischen, zoologischen und physiologischen Untersuchungen im westlichen Karakorum eingeleitet, und die Expedition von De Filippi im Jahre 1912/13, die sich hauptsächlich im östlichen Karakorum bewegte, war dank den hervorragenden Qualitäten ihrer Mitglieder mit ausserordentlich wertvollen Ergebnissen auf geographischem, geophysikalischem, geologischem und paläontologischem Gebiet zurückgekehrt.

Eine weitere italienische Expedition, die ursprünglich alpinistische Aufgaben erfüllen sollte, dann aber aus verschiedenen Gründen ausschliesslich wissenschaftlich arbeitete, hielt sich 1929 unter der Leitung des Herzogs von Spoleto im westlichen Karakorum auf. Diese Expedition, der auch ich angehören durfte, hat ausgedehnte Forschungen unternommen, und zwar vor allem auf geographischem und geologischem Gebiet, in beschränkterem Masse auch über geophysikalische, zoologische und botanische Probleme. Sie bewegte sich zum Teil in demselben Gebiet, in dem sich unsere Expedition aufhielt; in den benachbarten Zonen führten namentlich englische und holländische Expeditionen Untersuchungen verschiedener Art durch.

Was die geographischen Forschungen betrifft, so haben wir unsere Aufmerksamkeit vor allem auf zwei Gebiete gerichtet: die Gegend von Stak im mittleren Indusbecken und einige Seitenarme des Baltorogletschers. Die Erkundungsreise vom vorigen Jahr im Gebiet von Stak hatte mir gezeigt, dass die geographischen Kenntnisse dieser auf der südöstlichen Seite der Haramosgruppe gelegenen Zone äusserst spärlich waren und dass auch die Karten in grösserem Massstab sie in gänzlich unzulänglicher Weise wiedergaben. Es handelt sich um das Einzugsgebiet des Flusses Stak, eines rechten Nebenflusses des Indus, das durch das aussergewöhnliche Vorrücken eines Gletschers bekannter wurde, der im vorigen Jahr in drei Monaten sich um ungefähr 12 km verschob. Im Mai und Juni dieses Jahres haben Marussi, Zanettin und Lombardi das ganze Gebiet erforscht, im Massstab 1:150 000 aufgenommen und glaziologisch und geologisch untersucht. Das Material, das sie zusammen mit den Daten vom vorigen Jahre gesammelt haben, ermöglicht nicht nur eine vollständige und ausführliche Darstellung dieses Raumes, sondern auch die Erforschung des aussergewöhnlichen Gletscherphänomens vom Frühling bis zum Sommer des Vorjahres.

Zwischen der Gegend von Stak und den Tälern des Shigar und Braldo, durch die das Schmelzwasser des Baltorogletschers fliesst, öffnet sich ein weiteres Tal, das Turmiktal, das ich im Jahre 1953 aufsuchte. Ich fand damals in dem Tal so viel Interessantes vor, dass ich mir eine ausführlichere Untersuchung vornahm; sie wurde nun von der topographischen und geologischen Abteilung der Expedition durchgeführt. Der zusätzliche Plan der topographischen Aufnahme des Gletschers Chogo Lungma im oberen Bashatal (einem Seitental des Shigartales) wurde zurückgelegt, da das schlechte Wetter die photogrammetrischen Aufnahmen des Staktals so lange verzögerte, dass die erforderliche Zeit empfindlich reduziert wurde. Ich habe diese Arbeit der deutschen Expedition von Herrligkoffer empfohlen, der ich auf dem Rückweg begegnete.

Der allgemeine Plan sah für den 20. Juli eine Zusammenkunft aller wissenschaftlichen Mitarbeiter, mit Ausnahme des Paläontologen, in Urdukas auf dem Baltorogletscher vor. Dem Plan zufolge, oder zum mindesten seiner wahrschein-

lichsten Variante, sollte bis zu diesem Datum allerdings auch die Besteigung des K 2 schon durchgeführt worden sein.

Damals war ich dann aber noch so stark mit dem alpinistischen Teil der Expedition beschäftigt, dass ich mich nicht ungehindert der wissenschaftlichen Arbeit hätte widmen können. Ich hatte meinen Leuten neue Instruktionen zukommen lassen, aber meine Mitteilungen an die Wissenschaftler, die einheimische Boten weitertrugen, waren zum Teil in Skardu liegengeblieben, so dass die letzten Berichte nicht mehr rechtzeitig bei ihnen eingetroffen waren. So kam Dr. Zanettin bereits am 27. Juli, lange vor dem vorgesehenen Datum, im Basislager am K 2 an, während Prof. Marussi und Hptm. Lombardi erst am 16. August mit etlicher Verspätung in Urdukas anlangten.

Diese Betriebsunfälle konnten jedoch den Gang der Arbeiten nicht beeinträchtigen. Am 7. August, eine Woche nach der Besteigung des K 2, nachdem ich die Rückkehr der Bergsteiger nach Italien vorbereitet hatte, verliess ich das Basislager mit Dr. Zanettin und führte eine geologische Exkursion im oberen Baltorogebiet durch; eine Woche später kehrte ich nach Urdukas zurück, wohin ich inzwischen das Basislager beordert hatte.

Darauf erforschte ich mit Zanettin den Younghusband-Gletscher, der zu den wichtigsten Nebengletschern des Baltoro gehört, und stiess über einen Pass, der auf 5500 m in seinem oberen Teil gelegen ist, auf der Nordseite der grossen Gebirgskette in das Becken des bereits 1929 von mir erforschten Gletschers Sarpo Laggo vor. Über den neuentdeckten Pass, den ich Moni La nannte (denn er führt in das Becken des Gletschers Moni, eines Nebengletschers des Sarpo Laggo), kann selbst eine Trägerkolonne, ohne grossen Schwierigkeiten zu begegnen, die Karakorumkette überqueren.

Am 18. August trennte ich mich von Zanettin, dem ich den Auftrag gegeben hatte, einen anderen Nebengletscher des Baltoro zu erforschen, den Vigne-Gletscher, und kam in Llungka, auf der rechten Seite des grossen Gletschers, mit der topographisch-geophysikalischen Gruppe zusammen, die anderntags ihren Weg bergwärts fortsetzte, um den K 2 und einige Nebengletscher des Baltoro im Massstab 1 : 5000, beziehungsweise 1 : 75 000 aufzunehmen. Im allgemeinen Plan waren nämlich Arbeiten zur photogrammetrischen Ergänzung der Aufnahme des Baltoro vorgesehen, die 1929 nur teilweise durchgeführt worden war, sowie einige graphische Messungen.

Am 20. August kehrte ich nach Urdukas zurück und brach allein nach Askole auf, wo am 27. Zanettin wieder zu mir stiess.

Während er sich anschickte, über den Skoro La (5070 m) in das Shigartal hinüberzusteigen, um dort seine geologisch-petrographischen Arbeiten zu Ende zu führen und dann über Skardu nach Rawalpindi zurückzukehren, organisierte

ich eine leichte Karawane, mit der ich über den Hisparpass (5150 m) nach Gilgit und schliesslich nach Rawalpindi gelangen wollte.

Ich verliess Askole am 30. August und rückte auf einem der grössten Gletscher des westlichen Karakorumgebietes, dem 63 km langen Biafogletscher, bis zu seinem oberen Ende vor, dem berühmten Snow Lake, den ich am 3. September erreichte; am gleichen Tag errichtete ich unser Lager auf dem Hisparpass. Auf dem nach ihm benannten, 40 km langen Gletscher stieg ich darauf bis zum 7. September auf der anderen Seite zu Tal und hielt mich unterwegs einen Tag im ersten, ungefähr 3000 m hoch gelegenen Dorf auf. Am 9. September ging der Abstieg weiter; nach einem Besuch in den beiden Kleinstaaten Nagar und Hunza traf ich am 17. September in Gilgit ein. Nach einem zweitägigen Aufenthalt in Gilgit, den ich dazu benützte, um einige geologische Exkursionen in die Umgebung zu unternehmen, begab ich mich am 20. September auf dem Flugwege nach Rawalpindi, wo kurz darauf auch Zanettin aus Skardu ankam. In Rawalpindi schaltete ich zwei Ruhetage ein; die politischen und militärischen Behörden Pakistans bereiteten mir einen ehrenvollen Empfang, um ihre Hochachtung und Bewunderung zu erweisen. Am 24. September fuhr ich mit Zanettin im Auto nach Peshawar und erreichte am folgenden Tag, über den Kyberpass, Kabul, die Hauptstadt Afghanistans. Dieser Abstecher diente einem doppelten Zweck: unterwegs wollten wir eine Reihe von geologischen Kontrollbeobachtungen durchführen, ausserdem sollte aber die Möglichkeit untersucht werden, ob die in der Karakorumkette unternommenen geologischen Forschungen in Zukunft auch auf das Hindu-Kusch-Gebirge ausgedehnt werden könnten. Nachdem ich mit Hilfe unserer Gesandtschaft eine wissenschaftliche Expedition in Afghanistan für das kommende Jahr vorbereitet hatte, kehrte ich am 30. September nach Rawalpindi zurück, brach dann am 1. Oktober nach Lahore auf und am folgenden Tag nach Delhi in Indien. Bei diesem Besuch wollte ich mit dem Survey of India die Einzelheiten für eine gravimetrische Verbindung zwischen Karachi und Delhi besprechen; diese Verbindung wurde in der Folge von Prof. Marussi und Hptm. Lombardi hergestellt. Am 5. Oktober kehrte ich schliesslich nach Karachi zurück; Dr. Zanettin war bereits dort eingetroffen; mit ihm reiste ich drei Tage später nach Italien ab. Am 8. Oktober trafen wir in Rom ein.

Prof. Marussi und Hptm. Lombardi führten unterdessen, nachdem sie die topographischen Aufnahmen im Baltorogebiet und die gravimetrischen und magnetometrischen Messungen in Baltistan beendet hatten, die bereits erwähnte gravimetrische Verbindung zwischen Karachi und Delhi durch. Darauf teilten sie sich in die Aufgabe, mit Hilfe von Mitarbeitern des militärgeographischen Institutes auch die gravimetrische Verbindung zwischen Karachi, Beirut und Rom herzustellen.

Eine erste Übersicht über die von der Expedition durchgeführten wissenschaftlichen Arbeiten soll nachstehend folgen.

Geographie. Untersuchungen, Sammlungen von Daten und beschreibenden Angaben in allen besuchten Gebieten, Durchführung photogrammetrischer Aufnahmen im Gebiet von Stak, mit besonderer Berücksichtigung der Gletscher Kutiah und Goropha, im Massstab 1:50 000. Messtischaufnahmen im Massstab 1:150 000 des unteren Tales von Stak und von Askor und photogrammetrische Aufnahme im Massstab 1:100 000 des Tales von Turmik. Photogrammetrische Aufnahmen im Massstab 1:5000 des K₂-Massivs und 1:75 000 der wichtigsten Nebengletscher des Baltoro, die 1929 nicht aufgenommen worden waren. Geschwindigkeitsmessungen an den Gletschern mit der photogrammetrischen Methode. Errichtung astronomischer Stationen in Skardu, an zwei Punkten im Tale von Stak, in Sasli (Haramosh) und Gilgit, um die geodätischen und topographischen Aufnahmen mit deren Ergebnissen zu verbinden. Mit Hptm. Lombardi haben bei diesen Arbeiten Prof. Marussi und der pakistanische Hilfstograph Badshajan mitgewirkt.

Geologie. Untersuchungen und Aufnahmen (meist im Massstab 1:150 000) sowie petrographische Forschungen im mittleren Industal zwischen Skardu und dem Tal von Stak, im Becken von Stak und im Turmiktal. Detailuntersuchungen und -aufnahmen (1:75 000) im Baltorobecken, Aufnahmen in grösserem Massstab (1:100 000) im Biafo- und Hisparbecken und (1:253 000) im Braldo- und Shigartal. Es wurden grosse, aus endogenen Gesteinen verschiedener Art bestehende Räume erkannt, mit vorherrschenden Graniten, und ihre Beziehungen mit den metamorphen Gesteinen untersucht. Einige Fossilien wurden im oberen Baltoro gefunden, wo auch Sedimentärgesteine und halbmetamorphe Gesteinezutreten.

Diesen Forschungen habe ich mich selbst mit Dr. Zanettin gewidmet. Das gesammelte Material füllt zwölf Kisten.

Geophysik. Die Untersuchungen auf diesem Gebiete galten vor allem der Gravimetrik und der Magnetometrie. Gravimetrische Verbindungen wurden zwischen den Hauptstationen folgender Ortschaften in Pakistan durchgeführt: Karachi–Quetta–Rawalpindi–Muttee–Skardu–Gilgit. Ferner wurde die gravimetrische Aufnahme der Linie Skardu–Gilgit, das Industal entlang, der Linien Stak–Turmik–Braldo–Urdukas (Baltoro)–K₂, Skardu–Parkutta und Gilgit–Damas gegen Chitral gemacht. Die Verbindungen Skardu–Rawalpindi, Karachi–Delhi und Karachi–Beirut–Rom wurden hergestellt.

Was den Erdmagnetismus betrifft, so wurde die Verbindung der Hauptstation von Rawalpindi mit der von uns in Skardu eigens zu diesem Zweck er-

richteten Registrierstation hergestellt; denselben gravimetrischen Linien nach erfolgten die magnetischen Aufnahmen.

Diese Untersuchungen und Messungen unternahm Prof. Marussi mit Hilfe von Hptm. Lombardi und des militärgeographischen Institutes. Gemäss den vor der Abreise getroffenen Abmachungen hatte ich eine Sendung von besonderen Platten für die Erforschung der kosmischen Strahlen vom Physikalischen Institut der Universität Mailand erhalten, das unter der Leitung von Prof. Giovanni Polvani steht. Diese Platten wurden bis zum Lager VI hinaufgetragen, blieben dann aber versehentlich dort oben liegen; ich hielt es nicht für angebracht, in Anbetracht der damit verbundenen Gefahren, nachträglich jemanden zurückzuschicken und sie holen zu lassen.

Schliesslich müssen die meteorologischen Beobachtungen erwähnt werden, die täglich von mir und vom Geophysiker der Expedition gemacht wurden; in der besonders dafür eingerichteten und mit Registrierinstrumenten versehenen Station in Skardu wurden diese Beobachtungen gesammelt.

Zoologie und Botanik. Das Gebiet, das die Expedition besuchte, ist im allgemeinen, mit seinem vorwiegend wüstenartigen Charakter, arm an Tieren und Gewächsen. Zudem haben schon mehrere Expeditionen auch in neuerer Zeit das Gebiet von Baltistan erforscht, um zoologisches und botanisches Material zu sammeln; auch im vergangenen Jahr waren verschiedene Gruppen an der Arbeit gewesen. Wir hatten daher keinen Anlass, unsere an sich schon so vielfältig zusammengesetzte Expedition durch weitere Spezialisten zu vergrössern, um so mehr, als im gleichen Gebiet ein Spezialist schon im Verlauf der Expedition des Jahres 1929 ziemlich umfangreiche Sammlungen angelegt hatte.

Dennoch habe ich meine Kameraden aufgefordert, Tiere und Pflanzen auf Höhen über 4000 m zu sammeln, wo die Naturwissenschaftler sich in der Regel am seltensten lange mit uns aufhalten können. Ich selbst habe mich damit befasst, und die ziemlich vollständigen Sammlungen, die wir mitgebracht haben, müssen nun von den Spezialisten ausgewertet werden.

Ethnographie und Paläontologie. Ich darf noch kurz auf die von Prof. Graziosi durchgeführten ethnographischen und paläontologischen Untersuchungen hinweisen.

Auf dem Programm standen Bevölkerungsstudien in den Gebieten von Chitral, Hunza und Astor und paläontologische Untersuchungen in den Gebieten von Peshawar und Rawalpindi. Leider verweigerte die pakistanische Regierung aus Gründen, die wir nicht erfahren haben, Prof. Graziosi die Erlaubnis zu ethnographischen Untersuchungen, so dass er sich nur den paläontologischen Arbeiten widmen konnte. Er erforschte weite Gebiete der Alluvialterrassen des Indus,

Sin, Soan und Jelum und hatte das Glück, zahlreiche prähistorische Wohnstätten zu finden, die zur jüngeren Altsteinzeit gehören, mit Industrien aus dem Magdalénien und Splitterkulturen aus späterer Zeit, von denen er eine umfangreiche Sammlung anlegen konnte. Er entdeckte ferner in der Gegend von Rawalpindi Überreste von Dörfern mit jüngerer Steinzeitkultur und sammelte auch dort etliches Material, Keramik- und Steinerzeugnisse.

Während seines Aufenthaltes im Punjab gelang es ihm, seine Sammlungen um einige Säugetierfossilien zu bereichern. Ungefähr zwanzig Kisten mit Material sind das Ergebnis von Prof. Graziosis Arbeit.

In knapper Zusammenfassung wurden hier die Leistungen der italienischen Expedition vom Jahre 1954 im Karakorumgebiet in den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen aufgezählt. Nun gilt es, diese Untersuchungen im Gelände in den Laboratorien und am Schreibtisch auszuwerten; nicht nur ich und meine nächsten Mitarbeiter werden sich damit beschäftigen, sondern auch andere Forscher, die sich mit besonderen Fragen zu befassen haben. Sonst wären unsere Bemühungen unfruchtbar, und erst wenn die Ergebnisse in den fünf geplanten Bänden zutage treten, können wir sagen, dass die Expedition ihre Aufgabe vollkommen erfüllt hat. Das ist die Verpflichtung, die mir noch auferlegt ist; ich hoffe, ihr in einer Zeitspanne von nicht mehr als drei Jahren nachzukommen.

ZWERGFLIEGER AN RIESENBERGEN

Auseinandersetzung mit dem uralten Wunschtraum des Menschen

Von Othmar Gurtner

So weit mein eigenes Erinnern reicht, hat zu jedem echten Reitersattel der drillchene Schlitzsack gehört; mit der Haferration prall gestopft und den Schlitz gehörig zugezwirbelt, sass er festgeschnallt am Sattelbogen. Auch das zugehörige Fouragiernetz zum Mitführen einer unterwegs noch erhältlichen Heuration zeugte dafür, dass selbst auf den kurzen Reiseumärschen über unsere Alpenpässe dafür zu sorgen war, dass keinem Reit- oder Handpferd in fremdem Stall oder in der Steinöde oben der Kopfsack leer bleibe. Von solcher tierfreundlichen Fürsorge ist es freilich ein grosser Schritt bis an die Grenzen des Kannibalismus, vor denen eine verschollene Polarexpedition in bitterer Not durch «Rationierung bis zum letzten Schlittenhund» zurückschreckte.

Aber selbst die Expeditionen der jüngsten Zeit lassen angesichts der Ungewissenheit ihres Ablaufs die Regel erkennen: Das Beste hoffen, aber auf Schlimmeres gefasst bleiben. Aus dieser vorsichtigen Grundhaltung erwächst jedem Unternehmen die Pflicht, seine Mannskraft, seine Nahrung und seine Ausrüstung so zu bemessen, wie es der Grösse oder Entlegenheit des Expeditionszieles entspricht.

Die Erforschung und Kartierung der Kettengebirge Asiens, denen die letzten Achttausender, die nach Hunderten einzuschätzenden Siebentausender und die noch ungewisse Vielzahl von Sechstausendern und Fünftausendern entragen, bereitet dem Menschen auf Jahrzehnte hinaus in immer neuen Formen den Tummelplatz für seine alte Leidenschaft: dem Unbekannten zu nahen.

Der Weg zum Berge

In der grossen Nordindischen Ebene schliessen die Stromfächer sich auf ihrem Lauf zum Arabischen Meer und in den Golf von Bengalen; nach den Gebirgen hin öffnen sie sich, greifen mit ihrer Verästelung durch tiefe Scharten hinter den Himalaya, bis hinauf an die Wasserscheide des Karakorum und Transhimalaya. Wer darum einen der Riesenberge zum Ziele begehrt, wird seinen Tross aus der Ebene an die Gebirgsmauer hinzuführen haben, ehe er über unwegsame Pässe und durch die Finsternis der Geröllschluchten in das Gebirge selber einzudringen vermag. Jede Expedition von etwelcher Bedeutung findet in scharfem Rechnen her-

aus, dass ihr mehrere Tonnen wiegendes Transportgut am vorteilhaftesten in den Seekisten bleibt, solange noch eine Möglichkeit besteht, mit Schiene, Strasse oder Transportflugzeug vorwärtszukommen, während die Entfaltung aus dem grossen Sammeltransport in die beweglichere Form der Mannslasten unweigerlich den Einsatz von Zeit und Geld verzehrenden Karawanen nach sich zöge. Daher ist es heute üblich, den Umschlagplatz der Etappe weit in die Stromfächer hinauf, an das verhältnismässig bergnahe Ende der technischen Förderanlagen vorzuschieben. Flugplätze wie Kathmandu oder Skardu sind deshalb solche *Umschlagplätze* geworden, obwohl die Karawanenwege sich von dort aus noch auf Entfernungen von mehreren Wochen an die Riesenberge heranzuschieben haben.

Die Lastträger der Karawanen, Männer und Frauen, sind Tagelöhner. Ihr Kapital ist von Kindsbeinen an gemehrt worden: die Kraft von Rücken und Hals, um am Stirnriemen oder in der Hutte schwer zu tragen, die vom Gebrauche über Stock und Stein hornig gewordenen nackten Sohlen und vielfach ein goldenes Herz, das in der Genügsamkeit von Gerstenmehl und Reis noch Lebensraum für ein Lächeln findet. Wie eine Raupe kriecht die Karawane über die Wasserscheiden zwischen den Flüssen und findet schliesslich in einem Gletscherbecken den Platz, an dem die Expedition ihr *Basislager* einzurichten vorhat.

Aber der Aufbau des Gebirges selber ist keineswegs eine fortgesetzt höherstrebende Rampe, auf der sich das Transportgut mit gleichbleibenden Fördermitteln gipfelwärts weiterschieben liesse. Betrachtet man von einem vorgelagerten Aussichtspunkte die Gipfel im Umkreis, fällt sogleich auf, dass von Gebiet zu Gebiet ihre Höhen sich erstaunlich gleichartig ausrichten. Diese *Gipfelflur* darf man jedoch nicht als Rest einer Altfläche ansprechen. Sie ist vielmehr als Folge ähnlicher Hebungen und ähnlicher Abtragungsverhältnisse entstanden, denen die betroffenen Massive ausgesetzt waren. Von hauptsächlichstem Einfluss auf die Gipfelhöhen war die *Erosionsbasis*: Aus den Tälern der Umgebung griff der Zubiss der Gewässer den Gebirgskörper gleichmässig an; wo aber hochgelegene Verebnungsflächen das Gefälle stufen, vermochte dieser Erosionsschutz sich nach oben in leicht erhöhter Gipfellage abzuzeichnen. Es bildete dann die Gipfelflur eine Staffel, einen Übergang von der erwähnten Altfläche zu einem höheren Stockwerk des Gebirges. Aber auch einzelne Gebirgsstöcke können durch einen Verebnungskragen Schonung erfahren haben, so dass ihre Abtragshöhe sich nicht nach der tiefen allgemeinen Erosionsbasis der Gegend, sondern nach ihren eigenen, schützend vorspringenden Schultern ausgerichtet hat. Aus diesen um die Gipfel geschlungenen «Schultertüchern» sind jene grossen hoch an die Gipfel gelehnten Terrassen entstanden, wie sie als Beispiele im Karakorum der K 2, der Rakaposhi und der Nanga Parbat übereinstimmend aufweisen, wie sie in Garhwal, aber auch auf dem Südsattel des Everest unmissverständlich nachzuweisen sind. Zwischen

den Wasserföhren entlang für die Karawanen erreichbaren Gletscherkesseln, in denen die Basislager entstehen, und jenen in die dünne Luft der grossen Höhen gehobenen Terrassen, die zum Bezüge einer Hochbasis förmlich einladen, erheben sich die Grossen Stufen, über deren in der Regel schwer begehbares und oft gefährliches Gelände das Transportgut von beispielsweise 5500 m Höhe auf 7500 m Höhe hinauf befördert werden muss.

Eine solche *Hochbasis* soll im Schutze ihrer lawinensicheren Lage derart ausgebaut werden können, dass auf grosser Höhe eine Ausgangsstellung entsteht, von der aus eine Kette von *Hochlagern* nach Bedarf aneinandergereiht und bis dicht an den Gipfel herangeföhrt werden kann; eine Auffangstellung aber auch, die bei Einbruch schlechten Wetters oder bei unvorhergesehenen Ereignissen für eine ausreichende Pause Wärmeschutz, Nahrung und damit abwartende Ruhe sicherzustellen vermag.

Eine Übersicht auf diesen langen und in mehrere Abschnitte eingeteilten Transportweg zeigt damit fast in allen Fällen ein so gleichmässiges Gepräge, dass die Ordnung unserer Gedanken geradezu schematisch ausgerichtet werden kann: Vom *Umschlagplatz* wird das Transportgut durch das Mittel der Karawane zum *Basislager* befördert, auf dem Rücken von gruppenweise eingesetzten Trägern (von denen noch zu sprechen sein wird) soll der Bedarf an die *Hochbasis* nachgeschoben werden, von der aus unter Einsatz der eigentlichen Bergsteiger und der ihnen zugeheilten Hochträger (z. B. Sherpas oder Hunzas) die *Hochlager* einzurichten und in ihren obersten Stützpunkten die Ausgangsstellungen für die Gipfelvorstösse zu beziehen sind.

Die unklarste Vorstellung verbindet sich dabei mit der Überwindung der *Grossen Stufe* zwischen dem Basislager in einem verhältnismässig leicht zugänglichen Gletscherbecken und der nur über schwer begehbares Gelände und in sauerstoffarmer Luft erreichbaren Hochbasis. Darüber ist einmal klarzustellen, dass der nacktfüssige Eingeborene, der in der Karawane vom Umschlagplatz zum Basislager so bedürfnisarm, selbstzufrieden und zuverlässig arbeitet, für den Einsatz an der Grossen Stufe nicht zu genügen vermag. Ihm fehlt sowohl die Höhengewöhnung (Akklimation) wie eine geeignete Fussbekleidung und die unerlässliche Bergausrüstung samt genügender Übung in ihrem Gebrauch. Der *Trägerwechsel im Basislager* auferlegt der Expedition mit der Heranführung zahlreicher für die Grosse Stufe ausgerüsteter und für die Aufgabe ausgebildeter Spezialträger zusätzliche Mühen, Risiken und Kosten. Denn wo der Karawanenträger oft noch Lebensbedingungen vorfand, die ihm ermöglichten, «aus dem Lande zu leben», soll sich der Einsatz an der Grossen Stufe unter Bedingungen vollziehen, die den Nachschub der Nahrung für die Spezialträger unumgänglich macht. Diese Schwierigkeit hat bis jetzt jeder grossen Expedition schwer zu schaffen gemacht, und fast immer wurde sie zu einer kritischen Gefährdung der Expedition selber: An der

Grossen Stufe mussten immer wieder die als Elite für die Hochlager vorgesehenen Hochträger samt ihren Bergsteigerseilschaften eingesetzt werden; damit wurden diese unersetzlichen Expeditionskräfte der vorzeitigen Abnutzung und Schwächung ausgesetzt, und statt für die ihnen zugedachte Höchstleistung in der Zone der Hochlager und am Gipfel Schonung und Kräftesammlung zu erfahren, gefährdete man ihre Bereitschaft oft bis an die Grenze des Versagens in der Krise der Bewährung. Und wirklich, wenn man die Geschichte der bis jetzt verwirklichten Achttausenderbesteigungen sorgfältig nachprüft, häufen sich die ersten Krisen bezeichnend als Folge zu schwach versorgter Hochlager dicht unter der Gipfelzone; diese deutlich abgezeichnete Phase der Erschöpfungsgefahr kann fast immer als erste Ursache auf die Abnutzung der trotz allen guten Vorsätzen an der Grossen Stufe als Transportgruppen eingesetzten Bergsteiger und Hochträger zurückgeführt werden.

Als ungelöstes Problem wird deshalb bei jeder neuen Expedition zu den Riesenbergen Asiens die Überwindung des Nachschubes über die Grosse Stufe hinauf die alten guten Vorsätze der reinlichen Trennung von Transport- und Gipfelseilschaften gefährden, solange diese Aufgabe nicht durch neue Ideen belebt und mit frischen, unverbrauchten Mitteln gefördert wird. Allem Neuen aber steht anfänglich mindestens ein Stirnrunzeln gegenüber, das sich oft sehr bald in den Trotzgedanken verwandelt: «On y passe pas!» Denn selbst der reflexartig und naiv durch einen Angehörigen unseres technischen Zeitalters eingeworfene Vorschlag, die Schwierigkeiten der Grossen Stufe durch die Luft zu umgehen, fände wahrscheinlich ausser einem herablassenden Lächeln höchstens die Wiederholung der berühmten Glosse, mit der Frank Smythe sich vor 25 Jahren gegen die Überheblichkeit eines eifrigen Neuerers auflehnte, der die Ratschläge seiner Vorbilder General Bruce und Colonel Strutt in den Wind geschlagen: «Die grössten Himalayagipfel wird man über die Gräber früherer Irrtümer erobern und nicht auf den Schwingen neuer Ideen!»

Traumflug

Ja, wir sind gewarnt. Alle. Wir sollen uns nicht in Gustav Haslers zuversichtliches Merkwort verheddern: *hoc erat in votis*, sollen nicht über dem Wunschtraum vergessen, dass eine Bergsteigertradition den Warnern das Recht gibt, ihren Sauerkohl zu hüten und mit erhobenem Mahnfinger jeder Verspieltheit in aufrührerische Gedanken zu wehren. Allein das Sinnieren läuft seine krause Bahn, und seit Ovid die griechische Sagenwelt in einem wahren Strome von Hexametern aufquellen liess, träufelt der uralte Wunschtraum des Menschen, über Raum und Erdschwere zu triumphieren, jenen Lobgesang in unser aufrauschendes Ohr: Da sinnt Daidalos, wie er der Haft des Kreterkönigs Minos entflöhe, wie er

des stierköpfigen Ungeheuers Minotaurus im Labyrinth vergässe. Das Gefieder der Vögel leiht ihm den Einfall: unter seinen geschickten Künstlerhänden ordnen sich Flaum und Schwungfedern zu künstlichen Schwingen, er verbindet die Mitte durch Fäden, verklebt die Kiele mit weichem Wachs, bis sein Werk genug Ründung zeigt, die Luft zu umfassen und im doppelten Flügel den darunter hängenden Leib zu tragen. Schon legt er die Schwingen seinem Sohne Icarus um die Schultern, schlüpft in sein eigenes Tragzeug, und jetzt schweben die beiden im Raume, der Vater voran, gefolgt, wie er ihn lehrte, vom Sohne:

*Hos aliquis tremula dum captat harundine pisces
Aut pastor baculo stivave innixus arator
Vidit et obstipuit quique aethera carpere possent
Credidit esse deos...*

(Mancher – noch zuckt seine Angel im angebissenen Fisch, oder vom Stabe der Hirt, der Bauer am Holmen des Pfluges – schaut und staunt und bekennt: Die so den Äther zerteilen, müssen Unsterbliche sein. . .)

Sie sind es nicht. Scheingötter aber ereilt die Strafe auf dem Fusse: jenseits der Sporaden trägt das Gefieder den Jüngling im Flugrausch zu nahe an den Sonnenwagen, das Wachs schmilzt und der Fallwind reisst Flaum und Federn entzwei. Vergeblich schlagen die Arme des Knaben die Luft – Icarus stürzt aus seinem Traumflug tief in die Wellen der Ägäis.

Nun wird freilich in den Sagenkreisen des klassischen Altertums viel und oft mit mehr Glück geflogen als in der makaberen Tragödie des Icarus. Wie herrlich rauscht Zeus als Adler mit dem entführten Ganymed durch die Lüfte; wie beschwingt eilt der vorwitzige Eros, das liebwerte Vorbild der süßen barocken Putten, oder der schlaue Hermes, der den Menschen in Träume versenkt, sobald ihn gelüstet, die Flügelschuhe überzustreifen. Ward so dem Unsterblichen der Flug vorbehalten, blieb uns nicht das Träumen? – das Sinnen und Staunen, wenn wir aus dem Windschutz nach den ziehenden Wolken spähen oder am wendigen Spiel der Bergdohlen uns ergötzen?

Längst haben wir erkannt, dass die Stauwinde sichtbar werden, wenn ein quer am Hang einschwebender Vogelleib urplötzlich hochgerissen wird, einen beschleunigten Auftrieb erfährt, der ihn hoch über die Gräte in das Tosen der Höhe hinaufwirft, um sein Spiel ebenso plötzlich mit eng angeschlossenen Flügeln aufs neue anzubegehren, indem er wie ein in den Wirbel geworfener Stein stracks zur Erde niederfährt, mit einer fröhlichen Kapriole erneut in das Gebläse einschwenkend und sich davonwehen lassend.

Braucht es dann für unsere wach gewordenen Wünsche deutlichere Hinweise? Was können uns alle Warnungen bedeuten, wenn ein steiler Riesengrat, ein chao-

tischer Gletscherbruch oder eine trümmerbestrichene Bergflanke so offensichtlich nach dem Einsatz neuer und kühner Transportmittel schreit, wie jene Grosse Stufe zwischen Basislager und Hochbasis an einem asiatischen Riesenberg? Am K 2 zeigt sie zyklischen Zuschnitt: aus dem Bett des Godwin-Austen-Gletschers fährt der Abruzzensporn steil und in Rippen zerspellt als gewaltige Flucht 2000 m hinauf an die Rundung der Schulter. Vielfach begangen und immer wieder durch Standseile von unten bis oben gesichert, ist der Abruzzensporn zum Normalweg vom Gletscher auf die Schulter des Berges geworden; ja man kannte nachgerade die Länge, die Schwierigkeiten und Gefahren jedes einzelnen Teilstückes und wusste, wo die sechs Durchgangslager auf dem Grate anzulegen waren.

Die Amerikaner stellten 1953 im Lager I Nachschublasten von 900 kg bereit, die von der Transportraupe so auf die Schulter zu befördern waren, dass das Lager VII in die Lage versetzt war, 115 kg (Nahrungsmittel und Ausrüstung für acht Mann und zwei Wochen) an das Lager VIII abzugeben. Unter mehrheitlich ungünstigen Witterungsverhältnissen trugen die Amerikaner diese Lasten innerhalb von fünf Wochen auf die Schulter hinauf.

Bei den Italienern betrug das Stapelgut 1954 im Lager I 1500 kg, und das Lager VII sollte vorerst in die Lage versetzt werden, davon 300 kg (Bedarf für fünf Mann während einer Woche) und alsdann für einen zweiten Vorstoss 450 kg (Bedarf für fünf Mann während zweier Wochen) an das Lager VIII abzugeben. Gestört durch 40 Schlechtwettertage, trugen die Italiener ihre Lasten in 55 Tagen auf die Schulter hinauf.

Ein gedrungenes, für die Aufgabe eigens gebautes Kleinflugzeug wäre imstande, in *einem* zügigen Flug eine Nutzlast von 500 kg vom flachen Gletscher auf die Schulter emporzuheben; es könnte diesen Flug während ruhiger, ausgewählter Witterung durchführen und den Weg auf die Schulter nach Bedarf mehrmals zurücklegen.

Ist dies noch ein *Wunschtraum*? – oder schon eine *Forderung*, mit der eine neue Zeit Ansprüche erhebt? Eine neue Zeit, gewillt, den Stil ihrer Unternehmungen aus den heute gültigen Merkmalen zu formen, aber keineswegs nach Ansichten, die sich vor 50, 70 oder 100 Jahren in den Köpfen festsetzten. Denn dies ist ein untrügliches Kennzeichen des Heutigen: man will nicht länger am Gestrigen festhalten, als die Vernunft es gebietet. Gewiss vermag eine Tradition bestimmte Formen im Schwange zu halten, Stimmungswerte abzuwägen oder aus Zuneigung, Pietät, Respekt den nüchternen Verstand zu dämpfen, so lange kein zwingender Grund die Anwendung eisiger Logik heischt.

Wird auf die Entwicklung des Fliegens zu einem zeit- und raumüberwindenden Zweig der Expeditionstechnik verzichtet werden, weil die Verehrung unserer

Generation für die von den Vorgängern geweckte Tradition zäher haftet, als manche annahmen?

Leistungsgrenzen

Die zugriffigen Flieger haben nicht auf die Atomkraft gewartet, um mit der Eroberung der Luft Ernst zu machen. Seit ihre Husaren Durafour und Udet am Mont Blanc vorzeigten, was die damaligen geradezu armseligen Kisten herzugeben vermochten, sind im Zeitalter der Leichtmetalllegierungen brauchbare, ja erstaunlich leistungsfähige kleine Lastflugzeuge im Serienbau entwickelt worden. Auf solchen Typen flogen im Laufe der Jahre in der kanadischen und dänischen Arktis Dutzende von Piloten unter Verhältnissen, die oft von Mann und Maschine einen Einsatz bis zum letzten verlangten. Als ihr Vertreter möge Maurice King unvergessen bleiben: nach seinen Erfolgen für die Snow-Cornice-Expeditionen in Yukon von Colonel P.D. Baird für die Baffin-Insel-Expedition 1950 gewonnen, flog King seine Norseman von Montreal in den Clyde-Fjord hinauf; als wendiger und zuverlässiger Meister in Start und Landung mit Ski und Schwimmer steht seine Gestalt noch lebensnah in der Erinnerung seiner Expeditionskameraden, die schon im darauffolgenden Jahre seinen tragischen Verlust als Opfer seines Berufes beklagten.

War der Norseman-Typ für Einsatz mit grossem Aktionsradius besonders für die Arktis gebaut worden, so wurde der Piper Super Cub, mit dem der «Gletscherflieger» Hermann Geiger im Frühjahr 1952 erstmals ohne vorbereitete Piste bei 2600 m auf dem Kanderfirn landete, nur dank nachträglich versenkbar in das Fahrgestell eingebauten Skiflossen voll verwendbar. Denn in der Hand seines ausserordentlich talentierten Piloten entfaltete dieses Flugzeug fortan eine ebenso emsige wie segensreiche Tätigkeit: jahrein, jahraus stand der Piper im Einsatz als Transporter, Ambulanz oder Taxi; Hermann Geiger erkundete damit die Flugverhältnisse auf so vielen Firnflächen der Westalpen, dass ihm schliesslich Hunderte von «Flugplätzen» im Hochgebirge zur Verfügung standen. Die ständige Übung in der Beurteilung so verschiedenartiger Lande- und Startmöglichkeiten führte dazu, dass die Einsätze in beispielloser Sicherheit und mit der Genauigkeit eines Streckenpiloten geflogen wurden.

Mit geschärftem Sinn für Naturbeobachtung gelang es Geiger, eine eigentliche *Technik des Dohlenfluges* so festzulegen, dass die Methode der Aufwärtslandung und ihre fliegerische Einleitung schon für die Ausbildung weiterer Piloten herangezogen werden konnte. Der Beginn dieser Breitenentwicklung wird zweifellos dazu beitragen, dass innerhalb weniger Jahre in den Alpen die Benutzung des Flugzeuges für Personen- und Gütertransport so selbstverständ-

lich wird, wie es heute die Verwendung motorisierter Fahrzeuge auf dem Geäder der Alpenstrassen ist.

Um den Forscher und Bergsteiger mit einigen Besonderheiten des Vogelfluges und ihrer Übertragung in die fliegerische Vorstellungswelt zu ergötzen, seien darum jetzt die vier beigefügten Elektronenblitz-Aufnahmen vom heimlichen Treiben der Rauchschalbe in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt. Dabei ist zu beachten, dass die Tafeln 20 (1)–19 (2)–17/18 (3) im Buch von hinten nach vorn ein Reihenbild ergeben, das mit grosser Eindringlichkeit dem ernstesten Geschäft der Fütterung folgt. Um vorerst ihr Gelege und später die Aufzucht der Brut vor räuberischen Feinden zu schützen, hat die Rauchschalbe in einem schwer auffindbaren Versteck genistet: Katze und Ratte dürften das Nest schwerlich erreichen, und für fliegende Einbrecher besteht wenig Verlockung, in der Dämmerung eines Stalles dicht unter einer Holzdecke den Zufall herauszufordern. Für die wissende Schalbe selber stellt das Erreichen des Nestes jedes Mal eine schwierige fliegerische Aufgabe dar, für deren Bewältigung der Vogel in häufiger Wiederholung sich eine zweckmässige *Ziellandungstechnik* entwickelt zu haben scheint.

Tafel 15: Blick auf den K2 (8611 m) vom Skyang La (6233 m) über dem obersten Firn des Godwin-Austen-Gletschers. Am steilen Horizont zwischen dem Gletschertal und der «Schulter» zeichnet der Abruzzensporn die grosse Stufe nach, über die jede Mannslast durch sechs Durchgangslager geschleust werden musste, um in die Hochbasis VII und damit zum Einsatz in den Hochlagern gelangen zu können. «Hoc erat in votis» heisst in deutscher Übersetzung: Dies gehört zu meinen Wünschen. Die Vision des Zwergfliegers am Riesenberg entspringt der Dimension dieser besonderen Transportaufgabe; sie bezieht sich nicht allein auf den K2, sondern grundsätzlich auf den Gedanken des Transportfluges als Bestandteil einer möglichen Entwicklung der Expeditionstechnik.

*Vier Elektronenblitz-Aufnahmen von $\frac{1}{6000}$ Sekunde Belichtungszeit aus etwa 2 m Entfernung: Rauchschalbe (*hirundo rustica*) im Anflug und während der «Ziellandung» am Nest. Die beigefügten arabischen Ziffern (1–4) verweisen auf die Schlüsselung der fliegerischen Vergleichsbemerkungen Seiten 81/82).*

Tafel 16: (4) – Nach irrig beurteiltem oder gestörtem Anflug will die Schalbe ihre übersetzte Geschwindigkeit vernichten: die gespreizten Handschwinge (Bremsklappen) erzeugen einen Wirbelwiderstand, während gleichzeitig die vergrösserte Flügelwölbung genügend Auftrieb für das ballistische Verhalten während der Ziellandung zu bewahren sucht.

Doppeltafel 17/18: (3) – Meisterhafte Ziellandung: Die Strömungsträgheit bewahrt ein Restchen Auftrieb, um ballistisch mit restlos vernichteter Geschwindigkeit – Wurm im Ziel! – die Füsse am Nestrand aufsetzen zu können.

Tafel 19: (2) – Am Ende des Anfluges Aufrichten in die Bremsstellung zur Vernichtung der Geschwindigkeit mit Vorstrecken der Füsse für die Ziellandung. Das Streifen der linken Handschwinge an der Holzdecke ist eine der möglichen Störungen, die zu heftiger Reaktion während des ballistischen Verhaltens bei der Ziellandung führen, wie Tafel 16 als Beispiel zeigt; bemerkenswert ist die instinktive Korrekturauslösung in solcher Lage, der ein Flugzeug schwerlich zu begegnen vermöchte.

Tafel 20: (1) – Im Anflug besitzt die Schalbe noch ihre Geschwindigkeit und genügenden Auftrieb, um in der erforderlichen Höhe zur Ziellandung übergeben zu können.

HOC ERAT IN VOTIS (HORAZ)



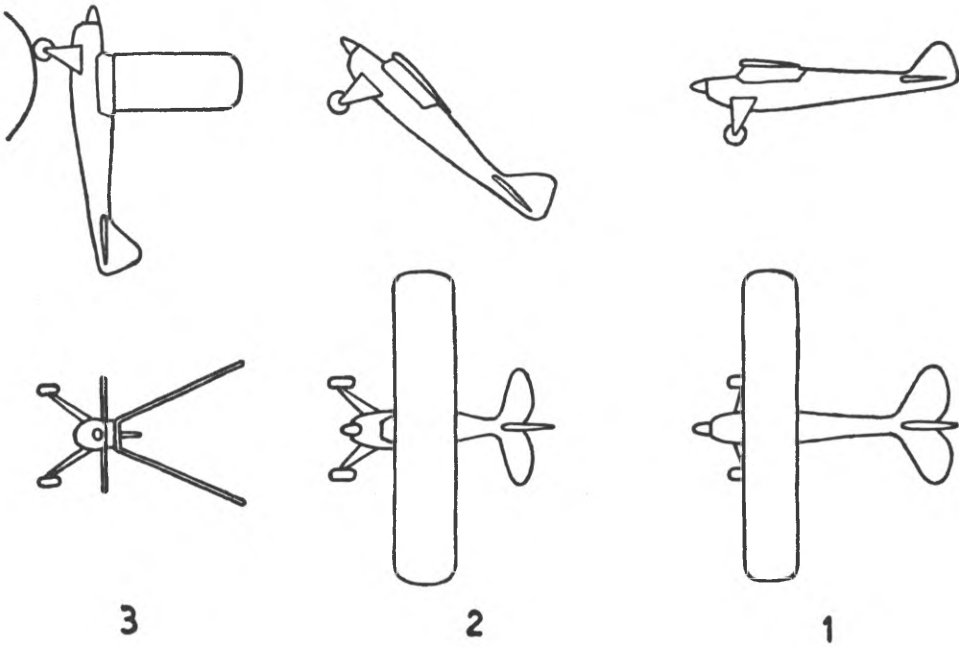








Damit die fliegerische Ausdeutung des Vogelfluges durch Phasenskizzen erleichtert werden kann, sind jeder Tafelnummer eingeklammerte Schlüsselzahlen beigefügt worden; die Skizzen 1–2–3 entsprechen genau den Tafelphasen 20–19–17/18, so dass die Vorgänge während *einer* Ziellandung der Rauchschwalbe lückenlos verfolgt werden können.

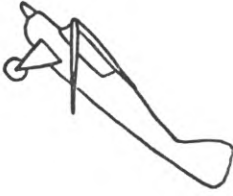


Phase 1 (Tafel 20): Im Anflug besitzt die Schwalbe noch ihre Geschwindigkeit und genügenden Auftrieb, um in der erforderlichen Höhe zur Ziellandung übergeben zu können. Entsprechend zeigt die Skizze (1) das robuste Kleinflugzeug im Anflug.

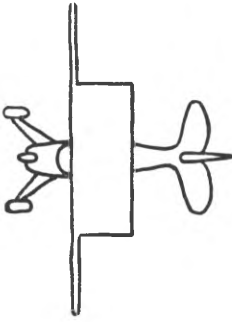
Phase 2 (Tafel 19): Am Ende des Anfluges Aufrichten in die Bremsstellung zur Vernichtung der Geschwindigkeit mit Vorstrecken der Füße für die Ziellandung; Ausspreizen der Handschwingen (rechts; links touchiert). Die Skizze (2) zeigt: die Tragflächen sind verbreitert worden (Fowler-Klappen); der Anstellwinkel ist vergrößert.

Phase 3 (Doppeltafel 17/18): Die Strömungsträgheit bewahrt ein Restchen Auftrieb, um ballistisch mit restlos vernichteter Geschwindigkeit – Wurm im Ziel! – die Füße am Nestrand aufsetzen zu können. Die Skizze (3) zeigt: das Flugzeug prallt auf der senkrechten Landefläche auf und wird im nächsten Augenblick abstürzen; die Flügel sind nach oben geklappt.

Aber nicht jeder Anflug gerät in technisch einwandfreier Leistung. Dafür ist dem Vogel ein Instinkt gegeben, der bei Störungen Korrekturen auszulösen vermag, wie sie durch die Elektronenblitz-Aufnahme (Tafel 16) festgehalten und durch eine fliegerische Vergleichsskizze (4) ausgedeutet worden ist.



Episode 4 (Tafel 16): Nach irrig beurteiltem oder gestörtem Anflug (z. B. Tafel 19) will die Schwalbe ihre übersetzte Geschwindigkeit vernichten: die gespreizten Handschwingen (Bremsklappen) erzeugen einen Wirbelwiderstand, während gleichzeitig die vergrößerte Flügelwölbung genügend Auftrieb für das ballistische Verhalten während der Ziellandung zu bewahren sucht. Die Skizze (4) zeigt: Der Anstellwinkel ist noch mehr vergrößert worden; die äusseren Enden der Tragflächen sind senkrecht nach unten gestellt worden, um den Widerstand des Flugzeugs zu vergrößern.



4

Zweifellos ist damit die «Operation Rauchschwalbe» als abgeschlossen zu betrachten. Auf dem geduldigen Papier hat das robuste Kleinflugzeug den Vogelflug getreulich nachgezeichnet; aber es ist ihm dabei nicht besser ergangen als den künstlichen Schwingen des Icarus: es bleibt der Technik versagt, die Ziellandung der Rauchschwalbe nachzuahmen, das heisst mit restlos vernichteter Anfluggeschwindigkeit einem beliebigen Geländepunkt ballistisch zu nahen und dort, der Schwerkraft trotzend, anzulegen. Damit ist eine Ziellandung im Hochgebirge nur möglich, wenn das Gelände den Skiflossen einen Auslauf, eine nachträgliche Vernichtung der Geschwindigkeit gestattet. Hatte Hermann Geiger diesen Auslauf durch aufwärts angesetzte Landung stark verkürzt (Dohlenflug), so war jetzt der *Helikopter* an der Reihe, um in den Alpen seine Verwendbarkeit zu beweisen.

Von Igor I. Sikorsky stammt das verblüffende Wort: «Unser Planet ist wirklich zu klein, um etwas Schnelleres zu benötigen, als dass es ungefähr 500 Meilen in der Stunde fliegt.» Sikorskys Wort bedeutet im Flugzeugbau allerhand: ihm ist die Breitenentwicklung des Helikopters in Krieg und Frieden zu verdanken. Während der Lawinennot sind die Hubschrauber in den Alpen rasch bekannt geworden. Im Februar 1955 beförderte ein Hiller-Helikopter in viertägigem Notverkehr mit Zermatt 90 Reisende und 6648 kg Gepäck. Für einen Transport zum schneeblockierten Gotthardhospiz wurden mit einem Bell-479-Kleinhelikopter

10 690 kg Öl, Maschinenteile, Material, Werkzeuge, Proviant und Personal von Ambri-Piotta hinaufgeschafft: jeder der dabei geflogenen 46 Einsätze trug durchschnittlich 214 kg Nutzlast in 17 Minuten 1300 m hoch hinauf; Föhnböen bei -15° C erschwerten die Flüge, doch wurde der Transport billiger vollzogen, als es bei aperer Strasse möglich gewesen wäre. Im März 1955 endlich landete der Hiller-Helikopter auf der Eiskalotte des Jungfrauoches (3475 m) und ein Zweisitzer-Djinn-Düsenhelikopter (Prototyp) setzte sich gar auf den Gipfel des Mönchs (4099 m).

Diese Helikopterleistungen haben bewiesen, dass die Technik auf dem besten Wege ist, den Nachteil der Dohlenflugmethode (Auslauf) zu überwinden und erfreulich nahe an die Ziellandung der «Operation Rauchschwabe» heranzukommen. Wir dürfen aber leider nicht übersehen, dass in den Alpen sowohl Landungen mit Auslauf wie Ziellandungen mit vernichteter Geschwindigkeit in keinem Falle eine Höhe von 4807 m (Mont Blanc) übertreffen *können*, weil hier die Zone beginnt, in der die Wolkenhüte auf den Gipfeln sitzen, während auf gleicher Höhe über Meer am Fusse der Riesenberge Asiens die Trägerkarawanen den Gletscherbecken zustreben, in denen die Basislager unserer Expeditionen entstehen sollen.

Es darf ebensowenig vergessen werden, dass eine weitere, unerbittliche *Leistungsgrenze* der Verwendung von Flugzeugen mit Kolbenmotor entgegensteht: die mit zunehmender Höhe sich vervielfachende Verdünnung der Luftsäule. Ähnlich wie der Mensch seine Leistungsgrenze trotz Höhengewöhnung (Akklimation und Training) je nach der Veranlagung des einzelnen in einer Höhenzone von etwa 6500–7000 m erreicht und auf Anreicherung seiner Atemluft durch Sauerstoff angewiesen wird, büsst der Kolbenmotor seine Wirkung ein, weil die Verdünnung der Luft ihm eine ausreichende Kompression des Gasgemenges nicht länger erlaubt. Man spricht bei der Beurteilung der Höhenverwendung eines Flugzeuges vom «Plafond», den die Maschine unter Aufrechterhaltung ihrer Aufgabe zu erreichen vermag. Für die wendigen Kleinflugzeuge, unter Einschluss der Helikopter, sind die kritischen Grenzwerte schon bei 5000–6000 m erreicht, und je höher eine Nutzlast noch geflogen werden soll, desto rascher fällt die Steigleistung ab. Von einem Transportflug über die Grosse Stufe eines Riesenberges, sagen wir von 5500 m auf 7500 m hinauf, hat der Kolbenmotor nichts mehr zu bestellen, es geht ihm auch im besten Falle die Sicherheitsspanne ab, deren der Pilot bedürfte, um im Dohlenflug seine Skiflossen aufwärts in den Firn zu setzen, um sich im Auslauf mit Vollgas in eine günstige Startlage für den Rückflug hochziehen zu lassen. An eine schwerelos hingetupfte Helikopterlandung wäre auf dieser Höhe ohnehin nicht zu denken.

Entwicklungen

So hat die Natur dem Kolbenmotor eine Leistungsgrenze in den Luftraum gelegt. Die aviatische Vorstellungswelt unserer älteren Generation kann das probate Mittel der Leistungssteigerung nicht dauernd wiederholen, weil unter der beständig wachsenden Flughöhe das Medium Luft selber in Mitleidenschaft gezogen wird, weil schliesslich nach dem Übertritt von der Troposphäre in die Stratosphäre nichts mehr da ist, das man in einem Explosionsmotor mit konventionellem Hub überhaupt noch komprimieren könnte. Wohl sehen wir im Nachrichtenteil der Tageszeitungen recht oft zusammenhanglos registrierte Meldungen über erstaunliche technische Neuerungen, ohne jedoch darüber klarzuwerden, dass im Stillen unablässig an der Überwindung der störenden Leistungsgrenzen gearbeitet wird.

Die Technik steht heute in einer Phase der Konsolidierung: während des Zweiten Weltkrieges und im zehnjährigen Kalten Krieg mit seinem Rüstungswettlauf sind revolutionierende Auffassungen wie Wirbelstürme aufgesprungen; ihre grossartigen Gedanken gilt es jetzt aus der tragischen Verstrickung mit der Rüstungstechnik zu befreien und den Völkern der Erde die Natur als Zudienerin zurückzugeben. Zweifellos wird die Meisterung der Atomkraft in der Energieerzeugung umwälzende Fortschritte ermöglichen. Aber schon der Übergang vom Kolbenmotor zum Düsentriebwerk enthüllt gegenwärtig so überraschende Möglichkeiten, dass eine neue Einordnung unserer Gedanken in aktuelle und kommende Entwicklungskreise für die Auseinandersetzung mit dem uralten Wunschtraum des Menschen unumgänglich wird.

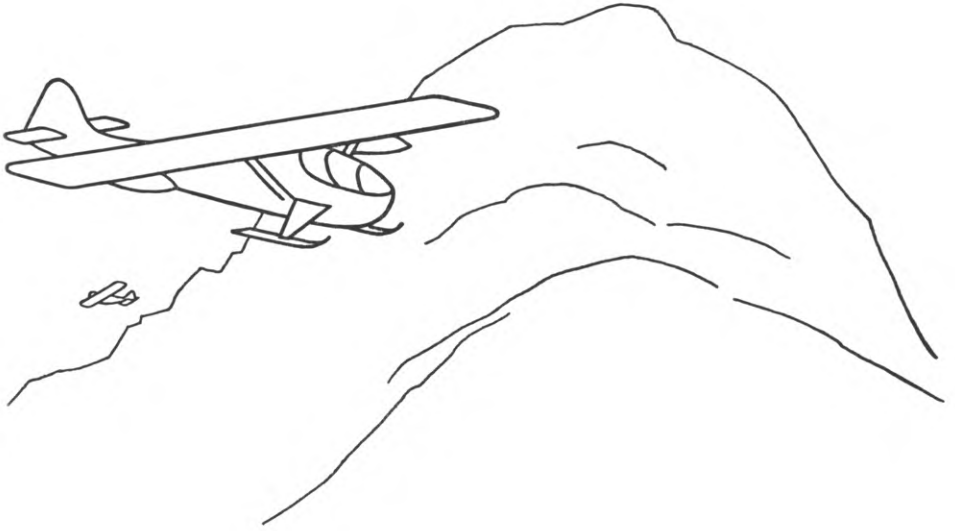
Wenn wir versuchen in einem *Entwicklungskreis I* zusammenzufassen, was vornehmlich die Abhängigkeit von den langen Rollbahnen für Start und Landung überwinden soll, stossen wir sogleich auf das vordringliche Problem des *Vertikalstartes*. Durch ihn könnte ein Flugzeug sozusagen «über Ort» in Fluglage gebracht und gestartet werden; umgekehrt wären Landehilfen erforderlich, um aus dem Flug «über Ort» zur Vertikallandung gebracht zu werden. Das wäre die Leistung des Hubschraubers, ohne an seine Nachteile gebunden zu bleiben: Die Ziellandung der Rauchschnalbe würde aufs vollkommenste und für jedes Gelände und jeden Plafond auf einen Schlag gelöst, weil ja dabei der Kolbenmotor durch das Düsentriebwerk ersetzt werden könnte.

Rolls-Royce arbeitet seit zehn Jahren an der Entwicklung des Vertikalstartes. Die Fliegende Bettstatt, wie sie die Filmwochenschauen und die Illustrierten zeigten, ist vorläufig noch ein Prototyp von 3,5 Tonnen Gewicht, angetrieben durch zwei Gasturbinen. In etwa fünfzehn Jahren hofft Rolls-Royce diese Entwicklung für Verwendung im zivilen Flugzeugbau abschliessen zu können; auf Jahre hinaus hat immer noch der Kriegsflugzeugbau die Priorität.

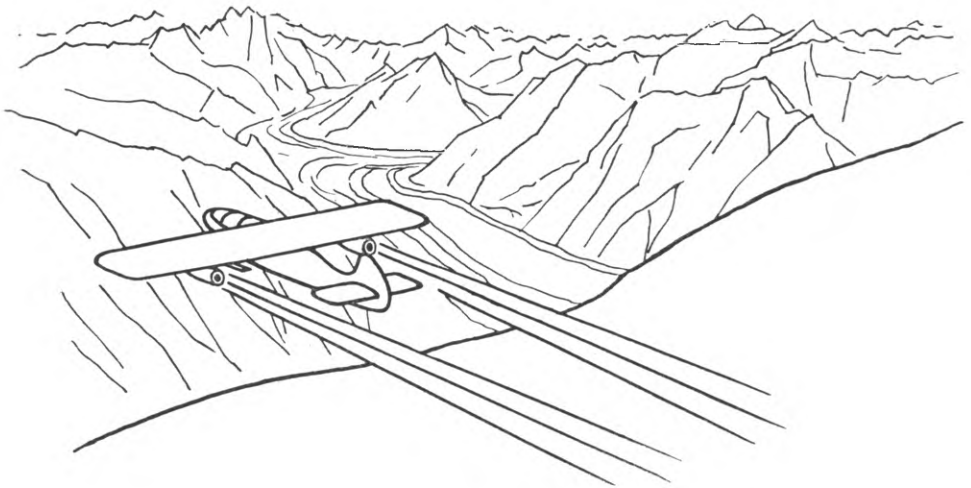
Offensichtlich wird eines Tages aus einem *Entwicklungskreis II* die verblüffende Allgemeinverwendung des Fliegenden Tellers hervorgehen, eines höchst rationell arbeitenden und zu seiner Zeit populär werdenden Kreiselflugzeuges mit Staustrahltriebwerk. Vielleicht ist der Schritt vom Helikopter zum Fliegenden Teller schon getan: Jedenfalls ist der *Düsenhelikopter* Wirklichkeit geworden, ja vielleicht sind die in den letzten Jahren beobachteten, als interplanetare Raumschiffe gedeuteten Fliegenden Teller höchst reale und durchaus dem irdischen Gotte Mars untertane Geheimtypen einer gut getarnten Luftwaffe. Ein solcher Düsenhelikopter wäre demnach keineswegs ein Teller, sondern als Kreiselflugzeug täuscht die Drehbewegung dem Auge einen Körper vor, ähnlich wie wir etwa den im Winde von einem Ahorn weggetragenen Gesämepropeller als flirrendes Tellerchen dahintreiben sehen, weil sich unser langsames Auge täuschen lässt. So wird auch das Kreiselflugzeug aus einem rotierenden Zentralkörper bestehen, an dem die Flügelstummel und die Staustrahltriebwerke als verstellbare Steuer- und Auftriebsorgane wie Warzen haften. Statt der schweren Motoren oder Gasturbinen wird bei dem revolutionären Flugzeugtyp alles leicht, höchst einfach und billig sein: die rohrförmige Brennkammer wird ihre Luftaufladung durch den Rotationsstaudruck erfahren; je schneller das Ding sich dreht, desto günstiger wird seine Leistung; das billigste Öl wird den reinen Flugzeugsbrennstoff ersetzen, weil die Staustrahldüse im Vergleich zu einer Gasturbine so einfach ist, dass eine Verschmutzung nicht ins Gewicht fällt. Und aus der ständig auf hoher Geschwindigkeit drehenden Kreiselmasse wird der veränderliche Anstellwinkel der Flügelstummel zusammen mit der Richtbarkeit der Düsen eine Latenz der Steigbereitschaft von niegeahnter Intensität hervorzaubern, so dass das Kreiselflugzeug wie ein versammeltes Pferd vor straffem Zügel zum Inbegriff der Einsatzfreudigkeit zu werden verspricht.

Wann dürfen wir *unsere* Fliegenden Teller vor der Grossen Stufe hochkreisen lassen? Greifen wir uns alle miteinander an den Kopf: Das Kreiselflugzeug kann von jeder nationalen Industrie morgen als Spielzeug auf den Markt geworfen werden, um übermorgen als Jeep des Luftraumes der Menschheit wie ein Arbeitsgerät vom Fliessband übergeben zu werden. Weshalb aber geschah das nicht längst? Wir wissen es nicht und bleiben in dem Wahne gefangen, von einem fremden Stern aus bespitzelt zu werden – aber gleichzeitig fürchten wir uns davor, die Luftsirenen bald wieder aufheulen zu hören...

So stecken die Entwicklungskreise schon für die nächste Zukunft zum Bersten voller Probleme. Wir vermögen ihnen durch diese in Umrissen verlaufende Betrachtung nicht beizukommen. Wenn auch angenommen werden darf, dass schon heute alle technischen Voraussetzungen gelöst werden könnten, um der Überbewertung der Trägerkarawane durch Verlängerung des Lufttransportes bis an die



Der Lastensegler setzt zur Landung an, nachdem der Pilot des Schleppflugzeuges das Schleppseil ausgeklinkt hat.



Der Lastensegler startet mit Hilfe seiner Raketen, nachdem er seiner Last entledigt wurde.

Basislager heran entgegenwirken zu können, so wollen wir doch diese Studie nicht beschliessen, ohne aus dem Vollen heraus geschöpft eine Anregung für die Überwindung der Grossen Stufe beizutragen. So selbstverständlich heute der Einsatz eines robusten Kleintransportflugzeuges wahlweise mit Fahrwerk oder Skiflossen im Lastenflug bei niedrigem Plafond erscheint, so einfach müsste es auch sein, durch *Verwendung von Startraketen* eine Leistungsverbesserung für die Verwendung von Spezialmaschinen mit ausreichendem Plafond an der Grossen Stufe sich vorzustellen. Zum mindesten könnte auf diese Weise der Dohlenflug auf einer Einsatzhöhe Verwendung finden, die den heutigen Kleintransportmaschinen versagt bleibt.

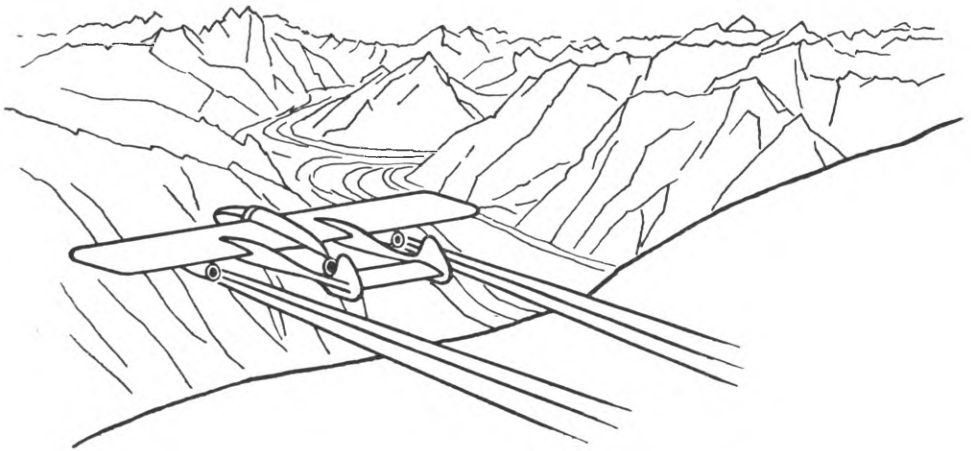
Unter Startverhältnissen mit genügend langer Firnpiste könnte ein einsitziges Kolbenflugzeug mit starkem Sternmotor eine Schleppgeschwindigkeit von etwa 150–180 km/h hergeben und einen *Lastensegler* mit etwa 500 kg Zuladung in genügender Höhe ausklinken, um eine Dohlenlandung oberhalb der Grossen Stufe verwirklichen zu können. Ein solcher Lastensegler müsste als Gleitflugzeug leicht gebaut sein und über grosse Tragflächen und gute Landehilfen (Klappen) verfügen. Zwei kleine Raketen unter den Flügeln, mit einer Brenndauer von etwa einer Minute, würden dem Segler das Hochkommen im Start zum Rückflug ermöglichen. Dass für einen solchen Einsatz nur ein Meister des Dohlenfluges in Frage kommen könnte, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Es wäre aber auch denkbar, dass ein kleines *Düsenflugzeug* mit Doppelrumpf zur Aufnahme einer Mittelgondel mit Düsentriebwerk, Cockpit und Laderaum, mit grossen Tragflächen und guten Landehilfen ausgestattet werden könnte, wobei der Start ab Firnpiste und die Dohlenlandung über der Grossen Stufe erfolgte. Auch hier wären zusätzliche Starthilfsraketen vorzusehen, wobei der Rückflug mit den Resten des Treibstoffes im Düsentriebwerk oder im Gleitflug unbedenklich bliebe (Abbildung Seite 88).

Alle diese Gedanken und Anregungen verfolgen nur den einen Zweck: die Anhäufung von Menschenmassen auf den bergnahen Karawanenwegen und die Industrialisierung des Träger- und Hochträgerberufes in den asiatischen Gebirgen dadurch einzudämmen, dass die Transporttechnik weiter entwickelt wird. Je besser die konstruktiven Köpfe der Flugzeugingenieure mit den Transportproblemen vertrautgemacht werden, desto eher werden sie die technischen Überlegungen heranreifen lassen, aus denen früher oder später das moderne Rüstzeug für die fortschreitende Erforschung und Kartierung der Riesenberge entstehen kann.



Das kleine Transportflugzeug mit grossen Tragflächen hat mit Hilfe seines Düsentriebwerkes eine Höhe von über 7500 m erklettert, ist auf dem Firn gelandet, hat sich seiner Last entledigt. Die zwei unter den Flügeln sichtbaren Raketen werden ihm den Start auf dieser Höhe ermöglichen.



Das kleine Transportflugzeug ist gestartet; der Treibstoff der zwei Raketen wird bald abgebrannt sein und das Flugzeug wird mit dem Rest des Treibstoffes in seinem Düsentriebwerk (oder im Gleitflug) zu seinem Ausgangspunkt zurückfliegen.

CHO OYU

Von Herbert Tichy

Im Dezember 1953 sass ich mit vier Sherpas im westlichsten Nepal um ein Lagerfeuer. Wir waren alle ein wenig wehmütig, denn eine einmalig schöne Reise lag hinter uns: in vier Monaten hatten wir das gesamte Westnepal von Kathmandu bis zur indischen Grenze gequert und drei Sechstausender und zwei Fünftausender erstbestiegen. Jetzt war die schöne Zeit zu Ende und wir waren alle traurig.

«Komm' wieder», sagte Pasang Dawa Lama, der Sirdar meiner winzigen Gruppe, «ich weiss einen ‚sehr hohen Berg‘, den können wir gemeinsam machen.»

Pasang ist mit Tenzing Norgay und Ang Tharke einer der ganz grossen Sherpas, und ich hörte genau zu, was er über den «sehr hohen Berg» zu erzählen hatte.

Er meinte den 8153 m hohen Cho Oyu, und aus dem sehnsüchtigen Gespräch wurde ein Plan, und kaum zehn Monate später standen Pasang, der Tiroler Sepp Jöchler und ich auf dem Gipfel des Cho Oyu. Eine ferne Sehnsucht war Tatsache geworden. Um den folgenden Bericht über die Ersteigung des Cho Oyu und die Eigenart unserer Expedition verständlicher zu machen, muss ich – ohne mich in den Vordergrund schieben zu wollen – meine Einstellung zum Himalaya und meine Vergangenheit mit diesem Gebirge erwähnen.

Ich hatte das Glück, schon als 23jähriger Student, als Inder verkleidet und nur von einem Sherpa und einem indischen Studenten begleitet, quer durch den Himalaya nach Tibet vorzustossen und auf der Gurla Mandhata eine Höhe von 7200 m zu erreichen.

Kurz nach Kriegsende lebte ich monatelang wie ein Eingeborener in lamaistischen Klöstern des chinesisch-tibetischen Grenzgebietes. 1951 teilte ich durch viele Wochen das einsame Leben der Einsiedler und Heiligen im Himalaya. 1953 durchquerte ich Nepal. Der Himalaya und seine Menschen waren für mich zu keiner *zweiten* Heimat geworden, sondern eben zur *Heimat*.

Die grossangelegten Expeditionen schienen mir ein störender Eingriff in ein Land der Harmonie und der Entscheidung der Götter. Obwohl ich kein «zünftiger» Bergsteiger bin, wollte ich einmal versuchen, ob man nicht auch mit geringeren Mitteln einen der hohen Gipfel erreichen könne.

Von diesen Gedanken waren die Vorbereitungen geleitet. Ich wollte nur zwei andere Europäer mit mir haben, ihre technischen Fähigkeiten interessierten mich

weniger als ihre menschlichen Qualitäten. Ich hatte das grosse Glück, in den beiden Tirolern Ing. Sepp Jöchler und Dr. Helmut Heuberger Begleiter zu finden, die sich dem geplanten Stil der Expedition voll anpassten, die mit den Sherpas und mir eine so herzliche Freundschaft hatten, dass die Harmonie des menschlichen Verhältnisses die Freude über den Gipfel fast überschattete.

Wir hatten während unserer Expedition Unglück und Glück. Hätte Anfang Oktober nicht ein tödlicher Orkan unsere Zelte in 7000 m Höhe zerstört, wahrscheinlich hätten Pasang und ich am nächsten Tag den Gipfel erreicht, und die gesamte Gruppe hätte sich völlig unverbraucht einem neuen Ziel – ich dachte an einen anderen Achttausender – zuwenden können.

Es war uns anders bestimmt, ich kam aus Lager IV mit erfrorenen Händen zurück. Aber zwei Wochen später, am Tage des Gipfels, hatten wir Glück. Der vernichtende herbstliche Orkan hatte sich zu einem Sturm gemässigt, der uns zwar hinderte, aber nicht zurücktrieb.

Als wir vom Gipfel zurückkamen, gab es in den Sherpa-Ortschaften grosse Festlichkeiten mit viel Alkohol und Rührung. Pasang nannte uns «Vater und Mutter der Sherpas.» Priester segneten uns und sprachen lange Gebete über den Cho Oyu, den Bara Sirdar und die Austrian Party.

Das mag als nette und nebensächliche Episode gelten, aber ich glaube, diese Einstellung war die Grundlage unseres Erfolges. Als wir am Flugplatz von Kathmandu von unseren Sherpas und Trägern Abschied nahmen, hatten diese harten Männer, denen der Tod ein ständiger Begleiter ihres Berufes ist, Tränen in den Augen, und sie umarmten uns immer wieder.

Natürlich will ich nicht den Eindruck erwecken, dass gefühlsmässige Grundlagen die sachliche Ausrüstung nebensächlich machen.

Wir waren, soweit es unsere beschränkten Mittel gestatteten, erstklassig und nach den letzten Erfahrungen im Himalaya ausgerüstet, leisteten uns aber auch in der Ausrüstung nicht den geringsten Luxus. Wir mussten Geld, Raum und Gewicht sparen. Die sechs Sherpas, die den Gipfelangriff mitmachen sollten, waren genau so bekleidet wie wir – es gab ausrüstungsmässig keinen Unterschied zwischen Sahibs und Sherpas.

Trotzdem glaube ich, dass man die Ausrüstung mancher Expedition bedeutend schmälern kann, wenn man «landesüblich» lebt. Auf dem fast dreiwöchigen Anmarsch von Kathmandu nach Namche Bazar verbrauchten wir von unserem Proviant nur eine Dose Nescafé, zwei Dosen Marmelade und eine Dose Butter. Aber das war reiner Luxus, wir wären auch ohne diese Zutaten ausgekommen, wir lebten recht gut «vom Lande».

Zwei Tage bevor wir Namche erreichten, las uns Helmut den Durchschlag eines Berichtes des Arztes vor, der die Schweizer Expedition zum Mount Everest begleitet hat und medizinische Richtlinien gab. Wir merkten voll Staunen,

dass wir fast immer das Gegenteil des Vorgeschriebenen getan hatten: unsere Hauptnahrung war das Brot der Eingeborenen (Tschappatis) gewesen; wir hatten dem Tschang (etwa Bier) ausgiebig zugesprochen; wir hatten den Kontakt mit den Eingeborenen nicht aus Sorge vor Krankheitsübertragung gemieden und die Malaria und die nötigen Vorbeugungsmassnahmen hatten wir – trotz reichlichen Medikamenten – überhaupt vergessen. Und wir waren alle sehr gesund.

Vielleicht ist dies ein seltsamer Zufall. Aber ich glaube das eigentlich nicht. Es war ein «Anpassen» statt eines Eindringens und die «Erreichung einer Harmonie» statt eines Eroberns.

Sollten es meine Hände gestatten, dass ich nochmals in den Himalaya gehe, dann werden Helmut und Sepp, Pasang, Ajiba, Ang Nyima, Gyaltsen und unsere anderen Sherpafreunde dabei sein, wir werden wieder die Erfahrungen und Regeln der grossen Expeditionen vergessen und auf unsere Art wandern und bergsteigen. Vielleicht wird es uns nicht vergönnt sein, noch einmal einen der «sehr hohen Gipfel» zu erreichen, aber ich weiss gewiss, dass wir und die Sherpas beim Abschied wieder feuchte Augen haben werden.

Von unserem Ziel, dem Cho Oyu, wussten wir sehr wenig. Pasang, der den Berg gesehen hatte, sagte: «Es ist ein leichter Gipfel, easy can do.» Ich schätzte sein Urteil und war überzeugt, dass wir keine unüberwindlichen Schwierigkeiten antreffen würden. Andererseits war die Britische Cho-Oyu-Expedition 1952 unter Eric Shiptons Leitung an einer schwierigen Eisbarriere gescheitert, für deren Gangbarmachung Shipton zwei Wochen berechnete. Ich schrieb an Shipton, dessen Vorliebe für Kleinstexpeditionen und persönlichen Einsatz ich so sehr bewundere, und fragte ihn, ob er einer Expedition von nur drei oder vier Europäern mit einer entsprechenden Anzahl von Sherpas Chancen am Cho Oyu gebe. Shipton antwortete, dass er eine derartige Gruppe für durchaus ausreichend halte. Er schrieb auch, dass er die Nachmonsunzeit gerade bei diesem Berg für günstig ansehe.

Ich selbst hatte im vorherigen Jahr im Spätherbst, ja noch im Dezember im westlichen Nepal ideale Verhältnisse vorgefunden. Einen fast ständig wolkenlosen Himmel, ertragbare Stürme und Temperaturen, die noch auszuhalten waren. Wir hatten zum Beispiel den Fuss des bisher noch unerstiegenen Siebentausenders Saipal erst Mitte Dezember erreicht. Wäre die Flanke, die uns der Berg bot, nicht zu schwierig und unser Proviant nicht so dürftig gewesen, ich glaube, wir hätten auch zu dieser späten Jahreszeit die Möglichkeit eines Erfolges gehabt. Ich bin also ein Anhänger später Bergfahrten im Himalaya und plante den Versuch auf den Cho Oyu für Oktober.

Ich muss zugeben, dass ich bezüglich des Cho Oyu zu optimistische Vorstellungen hatte: die herbstlichen Stürme im Osten Nepals sind anscheinend viel verheerender als im Westen (oder vielleicht hatte ich 1953 nur besonders günstige

Verhältnisse angetroffen). Unser grosser Gegner war der Sturm, der bei meist wolkenlosem Himmel den Gipfel umtobte und hunderte von Metern lange Schneefahnen flattern liess. Trotzdem war der tödliche Orkan gleichzeitig unser bester Freund – er wehte den tiefen Schnee des Monsuns weg und bereitete uns eine fast eisharte Schneelage, in der die Steigeisen kaum eine Spur zurückliessen. Bei unserem ersten Vorstoss zu Lager IV (etwa 7000 m) wateten wir bis zu den Knien in tiefem, weichem Schnee. Zwei Wochen später, am 19. Oktober, als wir den Gipfel erreichten, bot uns der Berg ideale Schneeverhältnisse: harten, windgepressten Schnee, in dem die Steigeisen besten Halt fanden. Die Expedition unter Raymond Lambert, die in den nachfolgenden Tagen den Gipfel versuchte, hatte wahrscheinlich die gleich guten Schneeverhältnisse, aber der Sturm war so schrecklich geworden, dass sie in etwa 7600 m umkehren musste. So möchte ich glauben, dass der Herbst – will man einen der hohen Gipfel des Himalaya «rushen» –, wenn er gnädig ist, vielleicht ein paar ideale Tage bietet: ohne Lawinengefahr; ohne schweren Schnee; mit Sturm, der noch auszuhalten ist. Verglichen mit Shipton, der im Frühjahr den Cho Oyu versuchte, fanden wir viele Vorteile und einige Nachteile. Ich persönlich würde die Nachmonsunzeit bevorzugen.

Hier der kurze Bericht über unser Unternehmen.

Am 2. September 1954 brachen wir von Kathmandu auf. Wir waren mit 900 kg Expeditionsgepäck in Bombay gelandet und haben in Delhi noch etwa 60 kg Konserven verschiedenster Art gekauft – aus Österreich hatten wir nur einige Suppenpulver, Dosenmilch und Nescafé mitgebracht. In Kathmandu ergänzten wir unseren Proviant mit Mehl, Zucker, Tee, Reis, Zwiebeln. Mit 45 Kulis und 11 Sherpas brachen wir auf. Allein unser Vorrat an Silbermünzen – Papiergeld wird im Innern Nepals nicht angenommen – machte sechs Traglasten aus.

Wir folgten der üblichen Route zum Mount Everest und erreichten am 19. September Namche Bazar, wo uns der nepalische Militärposten mit seinen vier indischen Offizieren herzlich empfing und unsere weiteren Vorbereitungen nach Möglichkeit förderte. Wir wechselten die Träger, liessen etwa die Hälfte unseres Proviantes in Namche Bazar zurück, um leichter beweglich zu sein (und um im Falle der «Unmöglichkeit» des Cho Oyu und unserer Umkehr nicht unnötige Trägerlöhne zu zahlen), und folgten Shiptons Route zum Nangpa La. Jöchler, Gyaltzen – ein eingeborener Führer, der den Pass kannte – und ich waren vorausgegangen, um einen günstigen Platz für das Standlager zu finden. Vom Scheitelpunkt des Nangpa La, der durch Gebetsfahnen gekennzeichnet ist, wandten wir uns ostwärts in ein Seitental – und zum ersten Male stand der Cho Oyu in seiner Grösse und Schönheit vor uns.

Wir begannen den Berg und seine Möglichkeiten zu studieren. Wir wollten der Route Shiptons folgen – sie schien uns die beste. Zuerst dachten wir, uns

einige Zeit zu trennen, über einen Gletscher im Norden des Cho Oyu vorzustossen und seine Nordflanken zu erkunden, bevor wir einen ernstlichen Angriff begannen. Dann aber zogen wir es vor, unsere an und für sich geringe Mannschaft nicht zu zersplittern, und konzentrierten uns gemeinsam auf die westliche Flanke des Berges. Es war unmöglich, vom Standlager (etwa 5500 m) eine Anstiegsmöglichkeit zu erkennen: Eisgrate, die ineinander überzufließen schienen, waren – wie wir später sahen – durch hunderte Meter breite Täler voneinander getrennt. Jede Festlegung einer Route auf so grosse Entfernung blieb ein Wunschtraum, der durch die Tatsachen geändert wurde. Wir mussten unseren Weg von Lager zu Lager feststellen.

Lager I schlugen wir in 5800 m Höhe auf einer Moräne auf; auch Shipton musste hier gelagert haben, denn wir fanden ein paar verrostete Konservendbüchsen. Von hier ging es über einen steilen Schutthang zu Lager II, das sich in 6200 m Höhe auf dem Westgrat befand, der sich unterhalb des Lagers V-förmig gabelte. Lager III legten wir am obersten Ende des Westgrates an, knapp unterhalb der Eisbarriere, die in die steile aber offene Westflanke des Cho Oyu überleitet. Wir erreichten diesen Platz in 6600 m Höhe, nachdem schlechtes Wetter und das Vorspueren auf dem Grat uns zwei Tage lang aufgehalten hatten.

Helmut überwachte vom Basislager aus den Nachschub. Sepp, dem die grosse Höhe noch zusetzte, war von Lager II ins Lager I abgestiegen, ich kam mit den Sherpas allein ins Lager III.

Hier musste ich Pasang und Ajiba wieder einmal bewundern. Wir hatten viele Stunden harter Anstrengung hinter uns, als wir um 15 Uhr den Zeltplatz fanden. Ich hätte gerne Tee getrunken und gerastet; aber vor uns wölbte sich die Barriere und Pasang wollte von Rast nichts wissen, er wollte nur wissen, ob unser Weg hier enden würde.

Während ich noch von der Mühe eines langen Aufstieges keuchte, holte er Seile, Eis- und Felshaken, behängte sich und Ajiba damit und sah mich fragend an. Ich hätte die Erkundung auf morgen verschieben oder die beiden allein gehen lassen können, das wäre recht und billig und vernünftig gewesen, aber ich seilte mich schweigend an und wusste, dass dies das einzig Richtige war.

Es ist schön, mit Pasang und Ajiba, den beiden alten Freunden, wieder an einem Seil zu sein. Vor uns bäumt sich das Eis etwa 100 m fast senkrecht auf, können wir dieses Stück meistern, und vor allem: was finden wir weiter oben? Pasang geht voraus: jede Bewegung Sicherheit und Erfahrung. Langsam gleitet das Seil durch meine Hände. Unter mir steht der schweigende Ajiba. Pasang verfolgt eine der tief eingerissenen Spalten, vielleicht bietet sie einen Weiterweg. Er verschwindet in dem Dunkel der Höhle, nur zentimeterweise bewegt sich das Seil. Unter uns sind die Zelte aufgestellt, Lager II liegt wie ein winziges Spielzeug

tief unter uns und wie ein dünner Faden führt unsere Spur über den unberührten Schnee. Wird sie hier enden? Wird sie jemals den Gipfel erreichen?

Ein Ruf Pasangs unterbricht meine Gedanken: «Kein Weg.»

Er quert den steilen Eishang nach links und kämpft sich dann aufwärts. «Wie in Jagdula», keucht er zu mir herunter. Dort hatten wir vor einem Jahr einen ähnlichen Hang bezwungen.

Wieder verschwindet Pasang, dann sein Ruf: «Nachkommen.» Das steile Eis wölbt sich zurück, wir stehen auf einem flachen Stück. Auch Ajiba hat uns erreicht. Der Bruch sieht hier nicht mehr ungangbar aus, aber noch haben wir keine Sicherheit. Weitere zehn Minuten geballter Anstrengung und wir wissen: der Weg liegt offen vor uns.

Ich kann es kaum fassen: in einer knappen Stunde haben wir das grosse Problem gemeistert. Vielleicht haben wir es mit viel Glück gerade an der einzigen möglichen Stelle angepackt, vielleicht hat sich der Bruch seit Shiptons Versuch verändert, aber niemals hatten wir zu hoffen gewagt, hier so leicht und ungeschoren durchzukommen.

Mit Seilen machen wir das schwierige Stück der Steilstufe für morgen gangbar. Während die beiden die letzte Hand anlegen, gehe ich zum Lager zurück. Die Sherpas laufen mir entgegen und fragen aufgeregt: «Gibt es einen Weg?» Ich nicke glücklich. Ich bin zum Umfallen müde, sie ziehen mir die Steigeisen von den Schuhen, drücken mir eine Schale heissen Tee in die Hand. Ich fotografiere unsere Spur, die siegreich gegen den Himmel aufsteigt und an der Pasang und Ajiba, klein wie Ameisen, noch arbeiten. Ich weiss nicht, dass es für Wochen die letzte Aufnahme ist, die ich machen kann, und dass ich zwei Tage später mit erfrorenen Händen an diesem Lager vorbeiwanke werde, nur von dem Wunsch nach Wärme und Leben erfüllt.

Die Nacht ist angenehm und windstill. Trotz der Höhe schlafe ich ausgezeichnet. Dankbarkeit und Staunen ist in mir. Wenn wir morgen scharf gehen, können wir 7000 oder 7200 m erreichen. Wir haben genug Proviant, genügend Zelte und ausreichend Sherpas. Übermorgen können Pasang und ich den ersten Versuch gegen den Gipfel unternehmen.

Wieder ein wolkenloser Morgen, erträglicher Wind, erträgliche Kälte. Die noch im Schatten liegende Steilstufe ist nicht angenehm, aber dann sind wir in der Sonne und mühen uns aufwärts. Der Schnee ist windgepresst und brüchig: wir sinken tief ein und kommen langsam höher, doch wir kommen höher. Es ist ein ständiges Ringen um Atem, aber ich bin mit meiner Mühe nicht allein, den Sherpas geht es genau so – sie tragen allerdings viel schwerere Lasten.

Um 16 Uhr schlagen wir in nicht ganz 7000 m die Zelte auf. Zwei Sherpas gehen nach Lager III zurück. Pasang, Ajiba und Ang Nyima bleiben bei mir. Der Abend ist nicht so gemütlich wie der vorige, eisiger kalter Wind weht, der dichte

Wolken Schneestaub vor sich hertreibt. Aber so sind wohl Abende in 7000 m – kein Anlass zur Besorgnis.

Während wir im Zelt die heisse Suppe schlürfen, machen wir Pläne für den kommenden Tag. Pasang und ich wollen – fast ohne Gepäck – den Gipfel versuchen. Ajiba und Ang Nyima sollen unserer Spur folgen und ein Zelt mit Schlafsäcken nachbringen. Falls sie uns nicht sehen, sollen sie es in etwa 7500 m aufstellen und wieder ins Lager IV zurückkehren.

«Morgen sicher Gipfel», strahlt Pasang, «ein leichter Berg.»

Es war sicher kein schlechter Plan, und als wir den Gipfel später bezwangen, haben wir ihn von derselben Höhe aus in einem Tag erreicht, und da waren wir schon abgekämpft und müde.

Ohne auch nur ein Schlafmittel nehmen zu müssen, schlafe ich ein. Das Erwachen ist wie ein unwahrscheinlicher, böser Traum. Eine unsichtbare Kraft presst die Zeltleinwand gegen mein Gesicht und beraubt mich der Atemluft, eine Hölle von knatterndem, pfeifendem Lärm ist um mich. Es dauert ein paar Sekunden, bevor ich erfasse, dass es kein Traum sondern Wirklichkeit ist. Der Sturm hat die Zeltstäbe zerbrochen, die Verankerungen aus dem Eis gerissen und zerrt jetzt an dem Zelt wie an einem losen Segel. Es ist pechschwarz, also noch tiefe Nacht. Ich greife nach Pasang, auch er ist nun erwacht. Es ist kein Grund zur wirklichen Besorgnis: wir und unsere Rucksäcke sind schwer genug, um das Zelt am Boden zu halten. Ich rücke mehr gegen die Aussenseite, schaffe mir einen kleinen Luftraum oberhalb des Mundes und versinke wieder in einen Halbschlaf. Es ist wirklich kein Grund zur Besorgnis: oft folgt im Himalaya nach einer Sturmnacht ein klarer, ruhiger Tag.

Aber als das Tageslicht durch die Leinwand dringt, nimmt der Sturm an Gewalt zu. Immer schwieriger wird es, das Zelt niederzuhalten.

«Warten? Hinunter?» fragt Pasang.

Zuerst müssen wir sehen, wie es den beiden Sherpas im andern Zelt ergangen ist, wie das Wetter aussieht.

Es erfordert viel Mühe, aus dem windgepressten Zelt zu kriechen. Pasang als erster, dann ich mit den Beinen voraus. Ohne es zu merken, streife ich mir die Fäustlinge von den Händen.

Draussen ist die Hölle los. Die Sonne ist vor vielleicht zwei Stunden aufgegangen und scheint vom wolkenlosen Himmel. Ein Sturm von einer Gewalt und Grausamkeit, wie ich sie niemals vorher kennenlernte, peitscht über den steilen Schneehang. Man kann nicht aufrecht stehen, die ungeschützten Stellen des Gesichtes schmerzen wie unter Schlägen.

«Niemand so ein Sturm», schreit Pasang, «wir alle sterben.»

Auch das andere Zelt ist niedergebrochen, unter seiner flatternden Oberfläche heben sich die gekrümmten Gestalten Ajibas und Ang Nyimas ab. Auch sie

kriechen jetzt ins Freie. Bleiben oder gehen? Wir wissen nicht, was Rettung bringen kann. Ich glaube, Pasang hat recht: wir werden sterben.

Plötzlich hebt der Sturm das Zelt der Sherpas wie ein Segel und will es endgültig wegreißen. Ich werfe mich darüber, um es zu retten. Meine Hände, die ich bisher in den Hosentaschen hatte, sinken in den Schnee.

Das weitere ereignet sich blitzschnell, es kann kaum länger als zwei oder drei Minuten gedauert haben. Und ich erlebe es auch kaum am eigenen Körper, sondern es ist, als würde ich von ausserhalb einer schrecklich grotesken Szene zusehen.

Meine Hände werden gefühllos und weiss. Ich taste nach den Fäustlingen im eigenen Zelt, aber es bewegt sich wie ein wildes, ungebärdiges Tier. Ich reibe die Hände, schlage sie gegeneinander, aber der Sturm nagt mit unerbittlicher Grausamkeit an ihnen. Ich schreie vor Schmerz und Ohnmacht. Jetzt erst merken die Sherpas meinen Unfall. Pasang und Ang Nyima öffnen ihre Hosen, und zwischen ihren Schenkeln finden meine Hände ein wenig Wärme. Es muss ein seltsames Bild gewesen sein: ich wie ein Gekreuzigter zwischen den beiden kniend, wir alle vom Sturm und der Kälte gefoltert. Inzwischen hat Ajiba meine Fäustlinge aus dem Zelt geholt, ich ziehe sie an und weiss, dass die Hände erfroren sind. Eine fast panikartige Angst packt uns: weg aus diesem Inferno, wo uns der Sturm in einer Stunde töten kann. Eilig stopfen wir ein paar Dinge in unsere Rucksäcke, die Werte haben sich verschoben: ein Schal ist mehr wert als eine Rolleiflex. Die Zelte bleiben da, vielleicht wird sie der Sturm völlig zerstören, vielleicht können wir sie später bergen, aber jetzt geht es nur ums Leben.

Ein Sherpa schnallt mir die Steigeisen um, dann das Seil, und der Rückweg beginnt. Unaufhörlich zerrt der Sturm an uns, wirft uns nieder, schleudert Schneebretter und Eisstücke gegen uns. Dabei scheint die Sonne vom wolkenlosen Himmel.

Wir kommen tiefer, die Gewalt des Unwetters lässt nach, wir sichern uns gegenseitig über die Steilstufe, wir haben Lager III wieder erreicht. Hier sind die Sherpas, die den Nachschub bringen sollten, und auch Sepp. Er hat – wie er mir später erzählte – seine gute Form wiedergewonnen und wollte Anschluss an die Spitzengruppe gewinnen. Während des Orkans versuchte er viele Stunden vergeblich, die Eiswand zu meistern. Immer wieder warf ihn der Sturm hinab. Ich zeige ihm meine Hände, und ohne Rast geht es weiter hinunter zu Lager II. Auch Sepp und die anderen Sherpas räumen Lager III. Es ist wie eine Flucht vor der Vernichtung.

Tafel 21: In einem Seitentälchen östlich des Nangpa La gab das Standlager (ca. 5500 m) einen ersten Blick auf die Westflanke des Cho Oyu (8153 m) frei.

Tafel 22: Auf dem Westgrat des Cho Oyu, oberhalb des Lagers II (6200 m). Dieser Grat wies den Weiterweg bis an die Eisbarriere, die in die steile, aber offene Westflanke des Berges überleitet.

Doppeltafel 23|24: Ausblick vom Lager II (6200 m) am Westgrat des Cho Oyu nach Süden. Rechts, unter einer Wolkenfeder, der einzige, unbenannte 7000er in der unmittelbaren Umgebung des Cho Oyu (8153 m).









Hier unten ist der Sturm nicht so schlimm; der Weg über den Grat ist leicht, und ohne Seil, allein und unglücklich, wanke ich dem Lager zu. Meine Hände sind unförmige Gebilde geworden, die unerträglich schmerzen.

Helmut, der ins Lager II heraufgekommen ist, gibt mir eine kreislauffördernde Injektion. Die erste von vielen. Mit nacktem Oberkörper sitze ich zwischen zwei Felsen, Pasang hält mich von rückwärts wie eine Mutter umklammert, und Helmut, ein Doktor der Geographie und nicht der Heilkunst, sucht die Nadel in jene Regionen zu bringen, die man intramuskulär nennt. Neben der Qual der Schmerzen und der Qual des Misserfolges fühle ich ein neues grosses Erlebnis, das mir die nächsten Tage unvergesslich macht: die wortarme Kameradschaft und Freundschaft, die uns verband und niemals einsam sein liess.

Auch Lager II soll geräumt werden. Aber ich bin zu schwach und müde. Sepp und zwei Sherpas bleiben mit mir über Nacht. Pasang kommt, um sich zu verabschieden. Er will mir die Hand geben, als er aber meine Hände sieht, beugt er sich über mich und küsst mich auf die Wange. Ich komme mir vor wie ein Leichnam, von dem man Abschied nimmt.

Nie hätte ich zu glauben gewagt, dass wir uns kaum zwei Wochen später wieder küssen würden: wieder mit Tränen in den Augen, aber diesmal Tränen der Freude, denn wir standen am Gipfel. Damals in Lager II gab es keine Hoffnung für mich, sondern nur die immer wiederkehrenden Gedanken: die Hände sind tot und der Gipfel ist verloren.

Und dann gab es die ewige, uralte Frage des Warum? Warum konnte das Wetter nicht einen Tag länger aushalten? Warum? Warum? Wo und wann habe ich den grossen Fehler gemacht? Doch nein, rein sachlich war der Angriff wohl vorbereitet und ohne Fehler. Wo lag aber dann mein innerer Fehler? Oder kann ein Mensch grundlos so grausam gestraft werden? Warum? Warum? Ewig wie eine Mühle. War es vielleicht meine Hoffart am Abend im Lager III? Ich war mit der Absicht nach dem Himalaya gekommen, dass es mein Abschied von diesem Gebirge und seinen hohen Bergen sein würde. Und als wir nun den Weg durch den Eisbruch entdeckt hatten und Pasang strahlte: «Ein leichter Berg, in zwei Tagen sind wir am Gipfel», kam die Versuchung. «Wenn wir den Cho Oyu in zwei Tagen besteigen», sagte er, «dann komm nächstes Jahr wieder, und wir machen den Dhaulagiri.» Ich hatte die unüberbietbare Schönheit des Blicks über Tibet genossen und meinen Vorsatz vergessen. «Ja», sagte ich, «dann komme ich wieder, und nächstes Jahr machen wir den Dhaulagiri.»

Dumme, sinnlose Gedanken, die sich im Kreise jagen, die aber nicht die Schmerzen oder die endlose Länge der Zeltnacht verjagen. Sepp betreut mich, der

Doppeltafel 25/26: Lager III (6600 m) zuoberst am Westgrat des Cho Oyu, dicht unter der Eislawine. Ausblick nach Nordwesten auf das nepalisch-tibetische Grenzgebirge nördlich des Nangpa La mit dem die Wolke durchstossenden mächtigen Cho Rapzang (6420 m).

ich keinen Knopf selbst öffnen, keinen Bissen allein essen kann, mit rührender Geduld.

Am nächsten Morgen sind wir alle wieder im Lager I vereinigt und halten Kriegsrat. Meine Hände würden ärztliche Behandlung brauchen, aber der nächste Arzt ist in Kathmandu, drei Wochen Fussmarsch entfernt. Wahrscheinlich würde ich auf dem Weg mehr leiden, als wenn ich hier raste und abwartete. Wir wollen also bleiben. Pasang soll mit zwei oder drei Sherpas nach Namche Bazar gehen, um unseren restlichen Proviant, zusätzliches Mehl, Tsamba und einen halben Yak zu bringen. Wir erwarten ihn in zehn Tagen zurück.

Inzwischen werde ich meine Hände pflegen. Sepp und Helmut wollen einen der umliegenden herrlich schönen Sechstausender besteigen (was sie auch taten), und wenn Pasang mit dem neuen Proviant zurück ist, wollen wir in aller Ruhe einen zweiten Angriff planen. Wir sind nicht mehr so niedergeschlagen und traurig wie kurz nach der Katastrophe, wir haben wieder Hoffnung.

Während wir so warten, taucht völlig überraschend die Expedition unter der Führung Raymond Lamberts auf, die den Gaurisankar versuchen wollte. Dieser Berg sei unmöglich, erzählt uns Lambert, und schlägt uns gemeinsame Arbeit am Cho Oyu vor. Wir haben das Gefühl, dass der Cho Oyu für diesen Herbst dank der ausdrücklichen Erlaubnis der nepalischen Regierung «unser» Berg ist, auch wollten wir ja gerade zu zeigen versuchen, dass auch eine sehr kleine Gruppe auf einem Achtausender Aussichten des Erfolges hat. Unser Wunsch wäre durch diese Zusammenarbeit hinfällig, so lehnen wir sie ab. Schliesslich erreichen wir folgendes Übereinkommen: Lambert lässt uns den neuerlichen Vortritt zum Gipfel, wir sollen bei der nächsten günstigen Gelegenheit wieder unser Glück versuchen. Inzwischen werden sie ihre Lager bis etwa 7000 m vorschieben und auf den Ausgang unseres Versuches warten. Lambert, der die herbstlichen Stürme vom Mount Everest kennt, will nicht zuviel Zeit verlieren. «Jeder Tag ist wichtig», sagt er, «für euch und für uns.»

Es ist eine seltsame Situation, in die uns das Auftauchen Lamberts gebracht hat, eine Art Wettlauf zu einem Achtausender, der bisher fast völlig unbekannt war.

Ich möchte nicht den Eindruck erwecken, dass diese Episode ein bitteres Gefühl in uns zurückgelassen hat, im Gegenteil, ich möchte Raymond Lambert, auch im Namen meiner beiden Tiroler Freunde, grüssen und ihn bewundern für die Art seiner herzlichen Freude, mit der er von unserem Erfolg hörte.

Es war am Tag nach dem Gipfel. Sehr müde, mit Erfrierungen an Nase, Händen und Zehen, gehe ich allein den Grat zum Lager II hinunter. Eine einzelne Figur kommt mir entgegen, und als wir uns nähern, erkenne ich Lambert.

«Gipfel?», fragt er in seinem gebrochenen Englisch.

«Ja», sage ich, «Gipfel.»

Es ist keine Geste, sondern herzliche Freude, als Lambert meine Hand schüttelt und mich umarmt: «Congratulations, congratulations.»

Der Sturm zerrt an uns, für mich der letzte Gruss des Berges, für Lambert die Todesdrohung der kommenden Tage.

«Bon voyage», versuche ich mein kümmerliches Französisch, und bei Gott, ich wünsche ihm einen guten Weg.

Wir trennen uns, und etwas später drehe ich mich um. Hoch oben der Gipfel, von dem eine weite Schneefahne weht, weit darunter die winzige Gestalt Lamberts. Wie ich ihn bewundere, dass er sich über unseren Erfolg ehrlich freuen konnte und bereit ist, nochmals den menschlichen Willen gegen das Urteil der Götter zu setzen. Unsere herzlichen Wünsche begleiten ihn auf seinen weiteren Wegen, die sicher immer wieder in den Himalaya führen werden.

Jedenfalls hat das Auftauchen Lamberts unser Planen beschleunigt. Wir können nicht in Ruhe auf die Rückkehr Pasangs, auf den zusätzlichen Proviant und das so nötige Benzin für die Kocher warten. Wir müssen, so wie wir sind, wieder auf den Berg.

Wir sind keine so hoffnungsvolle und draufgängerische Gruppe wie beim ersten Male. Wir haben zuviel erlebt, wir wissen, dass der Gipfel nur bei günstigsten Wetterverhältnissen erreicht werden kann, und wir haben die tödliche Gewalt des Sturmes in 7000 m kennengelernt.

Wir wollen diesem Sturm so weit wie möglich ausweichen. So stellen wir in Lager III keine Zelte auf, sondern bauen uns eine Eishöhle. Die Berichte über die warme Gemütlichkeit der arktischen Iglus haben mich immer mit ein wenig Misstrauen erfüllt, aber hier lernen wir die Bauweise der Eskimos schätzen. Am ersten Tag sind drei Sahibs und fünf Sherpas in dem engen Eisgewölbe untergebracht, und gemeinsam mit dem Kocher verbreiten wir bald eine wirklich erträgliche Temperatur. Es ist ein herrliches Gefühl, draussen den Sturm heulen zu hören und nicht fürchten zu müssen, wieder unter den Zelten begraben zu werden. Drei Nächte hält uns der Sturm hier fest. Einmal versuchen Sepp, Ajiba und Gyaltzen nach Lager IV vorzustossen, kommen aber nach einigen Stunden halberfroren zurück. Einen langen Tag liegen wir still in unseren Schlafsäcken und wagen uns – so schlimm ist das Wetter – nicht vor die Höhle, aber wir wünschten schon damals sehr, auch in Lager IV «underground» gehen zu können. Jeden Abend gibt mir Helmut die tägliche Injektion, und das Ausziehen in der Eishöhle ist um vieles weniger unangenehm als im windigen Zelt.

Noch immer hoffen wir, dass Pasang rechtzeitig zurückkommt, um unseren immer armseliger werdenden Proviant und das zu Ende gehende Benzin zu ergänzen. Aber wir glauben, nicht länger auf ihn warten zu können. Wir müssen endlich zum Lager IV durch.

Langsam treffen wir in der Enge unserer Behausung die nötigen Vorbereitungen und sehen ohne Freude dem mühsamen Marsch durch Sturm und Eis entgegen. Plötzlich berichtet ein Sherpa, dass drei Mann über den Grat heraufkämen. Lambert hat inzwischen in unserer Nähe eines seiner Lager errichtet, und es ist durchaus wahrscheinlich, dass er oder seine Sherpas es sind. Aber irgendwie hält sich in uns doch die unbegründete Hoffnung, dass es Pasang sei. Und wirklich, eine halbe Stunde später kriecht er zu uns herein. Er bringt nicht nur Proviant und Benzin, sondern auch neuen Auftrieb.

Er hat eine einmalige Leistung hinter sich. In Namche Bazar und später in der Ortschaft Marlung hatte er gehört, dass Lamberts Expedition hierher gekommen sei. Fast ohne zu rasten hatte er, bis in die Nacht marschierend, den schwierigen Weg über den Nangpa La in unglaublich kurzer Zeit zurückgelegt und war jetzt, scheinbar nicht im geringsten ermüdet, entschlossen, sofort mit uns nach Lager IV aufzubrechen. «Wenn Lambert den Gipfel vor uns erreicht, schneide ich mir den Hals durch», wiederholte er immer wieder mit einer drastischen Handbewegung.

Pasang hat eine in der Geschichte des Bergsteigens sicherlich einmalige Leistung vollbracht: in drei Tagen bewältigte er den schwierigen (und auch horizontal sehr weiten) Weg von Marlung in 4000 m zum Gipfel des Cho Oyu in 8153 m. Ich glaube nicht, dass es gegenwärtig einen zweiten Menschen gibt, der Gleiches leisten könnte.

Eine halbe Stunde nach Pasangs Ankunft in Lager III sind wir unterwegs. Am Steilhang merke ich, wie hilflos ich geworden bin, ich kann den Pickel kaum verwenden. Wieder der mühevollen Weg über den Gletscher, wieder eiskalter Wind und wolkenloser Himmel, an die Schreckensnacht erinnernd. Aber der Schnee, der vor zwei Wochen tief und brüchig war, ist jetzt hart und abgeblasen – eine grosse Erleichterung. Etwa 50 m über dem Unglückslager schlagen wir das neue Lager IV auf. Es ist unmöglich, in den harten Schnee eine Höhle zu graben, wir verankern zwei Zelte.

Sechs Mann bleiben hier über Nacht: Sepp, Helmut und ich, Pasang, Ajiba und Gyaltsen. Morgen wollen wir den Gipfel versuchen, das heisst: nicht wir, sondern Sepp und Pasang. «Wer geht?», hatte Pasang gefragt, und ich hatte gesagt: «Sepp Sahib.» Sepp ist jetzt gut in Form. Helmut ist vielleicht etwas zu langsam, und ich bin mit meinen Händen eher eine Belastung als Hilfe. So fällt die selbstverständliche Wahl auf Sepp.

Wir liegen in den Schlafsäcken und erwarten das Kommen der Nacht. Ich mit Helmut und Gyaltsen in einem Zelt, im anderen die Gipfelmansschaft und Ajiba. Wir sind etwa 7000 m hoch, aber die Höhenmesser zeigen weniger: die beiden

Tafel 27: Helmut Heuberger, Doktor der Geographie und nicht der Heilkunst, behandelt durch kreislaufördernde Injektionen und unermüdliche Wundpflege Herbert Tichys im Sturm auf Lager IV (bei knapp 7000 m) innerhalb weniger Minuten erfrorene Hände.





haben also morgen vielleicht mehr als 1200 m zu steigen. Viel, sehr viel, wenn Wetter und Schnee nicht gut sind. Aber niemand denkt ernstlich daran, ein Lager V zu errichten.

Während der Sturm an dem Zelt zerrt, grüble ich vor mich hin: vor einem Jahr, im westlichen Nepal, hatte Pasang den Cho Oyu als mögliches Ziel genannt. Ja, hatte ich damals gesagt, ich werde kommen, und wir beide werden noch einen hohen Berg gemeinsam besteigen. Wie durch ein Wunder hatte ich die Erlaubnis Nepals und das nötige Geld bekommen, und jetzt liege ich hier, nur einen Tagesmarsch vom Gipfel. Und ich werde auch morgen hier untätig liegen und abwarten, welches Schicksal den beiden bestimmt ist. Ich hasse meine Hilflosigkeit. Wenn ich meine Hände warm verpacke und wenn der Gipfel nicht zu schwer ist – vielleicht könnte auch ich gehen? Aber ein paar Stunden Sturm, und meine Hände sind endgültig, unwiderruflich tot. Darf ich dieses Risiko auf mich nehmen? Endlos gehen die Gedanken durch meinen Kopf. Dann plötzlich weiss ich: wenn ich nicht bereit bin, auch morgen und mit grösserem Einsatz um das Glück zu ringen, dann habe ich auch *hier* nichts verloren. Wir werden ohne Seil gehen (wenigstens soweit wir die Route bisher sahen), ich kann also jederzeit umkehren, ohne die beiden anderen aufzuhalten.

Ich krieche in das andere Zelt und sage: «Ich gehe morgen mit.» «Fein», sagt Sepp, «das hab' ich mir gewünscht.» Pasang nickt: «Adscha, gut.» Ich bin beiden unendlich dankbar. Vor Morgengrauen, wenn der abnehmende Mond noch etwas Licht gibt, wollen wir aufbrechen.

Eine schlaflose Nacht; drei Mann sind für ein Zelt zuviel. Es ist noch dunkel, als ich aus dem anderen Zelt Geräusche höre. Nach langer Zeit Ajibas Stimme: «Frühstück», und er steckt mir eine Tasse in die Hände. Kakao, dann eine Schale Haferschleim. Draussen wird es langsam hell. Ich sollte aufstehen, aber ich liege wie von Zweifeln gelähmt. Dann wecke ich Gyaltsen, mit grosser Mühe zieht er mir die gefrorenen Schuhe an. Ich krieche aus dem Zelt in den eiskalten Morgen. Blutrot der Himmel und die Berge Tibets. Sepp und Pasang packen wortlos ihre Rucksäcke. Pasang schnallt mir die Steigeisen über. Meine Hände sind nach der Wärme des Schlafsackes noch etwas beweglich, und ich versuche, mit der Rechten den Pickel zu ergreifen; bald wird die Hand erstarren und wie eine Klammer den Pickel festhalten.

Vom Lager geht es steil über Firnhänge aufwärts. Ich bemühe mich sehr, die ersten Schritte langsam zu tun und bewusst zu atmen. Pasang geht als erster, Sepp hinter mir. Manchmal sind wir knapp hintereinander, manchmal sehen wir einander kaum. Eigentlich geht jeder für sich, aber doch gestärkt durch die An-

Tafel 28: Pasang Dawa Lama, der grosse Sherpa, auf der flachen Gipfelkuppe des Cho Oyu (8153 m). Links am Horizont der Everest mit dem Südsattel, ein stummer Zeuge in dieser ebrlosen Epoche der Heckenschützen, die nach jedem ehrlichen Erfolg auf die Gefeierten anzulegen bereit sind.

wesenheit der beiden anderen. In der schattigen Flanke ist es bitter kalt, die umliegenden Berge erstrahlen im Sonnenlicht, aber wir müssen lange gehen, bevor der erste Strahl, kalt und unpersönlich, uns trifft.

Bisher kam ich gut weiter, aber jetzt erreichen wir das Felsband, das den Berg wie ein Wahrzeichen umgürtet. Ein paar Meter steiler Fels und Eis, eine Kleinigkeit, die man in einer Minute durchklettern kann, aber vergeblich versuche ich mit meinen Händen einen Griff zu fassen oder mich an dem Pickel hochzuziehen – es sind unbrauchbare Stücke Fleisch, die beim Anprall gegen den Fels unerträglich schmerzen. Während ich mich noch abmühe, höre ich Pasangs Stimme über mir: «Seil, Sahib!» In ein paar Sekunden bin ich neben ihm, wortlos verstaut er das Seil wieder im Rucksack.

Sepp klagt über Gefühllosigkeit in den Beinen. Ich leide kaum unter der Kälte, aber am nächsten Tag merke ich, dass meine Zehen und die Nase leicht angefroren sind.

Immer weiter aufwärts, der Hang wird steiler, aber die Steigeisen greifen gut. Für jeden Schritt viele Atemzüge, aber ohne Anstrengung, ich bin überrascht, wie leicht ich hier noch gehe.

Langsam sinken die umgebenden Gipfel tiefer, grösser und weiter wird der blaue Himmel Tibets – alter Freund vieler Abenteuer, Vertrauter mancher unvergesslichen Stunde. Die Gedanken werden frei, die Erinnerungen schweben durch Zeit und Raum. Wir haben die Schulter erreicht, auf der wir ein Lager V aufstellen wollten. Wir trinken ein paar Schluck heissen Kaffee, Pasang schüttet uns gebähten Reis in den Mund. Hier lassen wir das Seil zurück, und ohne Rast geht es weiter. Der gefürchtete Sturm hat nachgelassen, nur noch ein Wind, der uns das letzte Stück sogar im Rücken packt und weiterräutelt.

Wieder geht jeder allein und für sich. Wir betreten jetzt die sogenannte Todeszone, die Region um 8000 m. Ich weiss, dass manche Bergsteiger hier helfende Visionen und freundliche Stimmen hörten. Ich bleibe stehen und will hören, ob jemand zu mir spricht. Ich erwarte, die Stimme meines verstorbenen Vaters zu hören, jedoch es bleibt still. Aber es ist keine Enttäuschung in mir. Die Welt um mich ist von einer nie erlebten wohlwollenden Güte; Schnee, Himmel, Wind und ich sind ein unteilbares göttliches Ganzes. Es ist ein mystisches Erlebnis, eine Nähe zu dem Göttlichen und Essentiellen, wie ich sie niemals vorher erlebte. Ein unbeschreibliches, unpersönliches Glück erfüllt mich. Daran ändert es nichts, dass ich – wenn ich klar denke – überzeugt bin, dass wir heute noch sterben werden. Ein dummer, unrichtiger Gedanke, aber so denke ich eben. Wir werden – so überlege ich – das Lager nicht mehr erreichen, auch nicht das Zelt, das Ajiba und Helmut uns nachbringen sollen. Wir werden biwakieren müssen und erfrieren. Auch dieser Gedanke ist in die Glückhaftigkeit dieser Stimmung eingeschlossen, er lässt mich nicht eilen. Jede Sekunde bin ich mir bewusst, dass ich etwas ein-

malig Schönes erlebe. Ich habe eine metaphysische Grenze durchbrochen und eine neue Welt erreicht.

Der Hang wird flacher, die Sicht weiter. Und plötzlich ist keine Steigung mehr vor mir, nur ein unbegrenzter Blick, Pasang kommt mir entgegen, sein Pickel steckt im Schnee, von ihm wehen die Flaggen Nepals, Österreichs und Indiens, die wir ihm am Morgen übergeben haben. Sonst kein Freund von Flaggen, treiben mir die Symbole meines Vaterlandes und der beiden Länder, denen ich so viel verdanke und die ich so liebe, die Tränen in die Augen. Pasang umarmt mich. Unter der Sonnenbrille sammeln sich auch bei ihm die Tränen – mehr als zwanzig Jahre ist er Sirdar und bemüht sich um einen «sehr hohen» Berg. Heute ist sein Wunsch in Erfüllung gegangen. Sepp kommt. Wie froh bin ich, dass wir zu dritt hier sind. Wieder Umarmungen, wieder Tränen, deren sich keiner schämt.

Wir machen die üblichen Gipfelaufnahmen, Sepp photographiert mit meiner Kamera, denn ich bin ja unfähig. Ich versuche, den Pickel mit den Fahnen hochzuheben, aber meine Hand ist zu schwach, ihn zu halten.

Wir essen Schokolade und Süßigkeiten, Pasang und ich vergraben einen Teil davon als Opfer für die Götter. Mit dem Pickel will ich eine kleine Grube in den harten Schnee graben, meine Hände sind ungeschickt, ich muss dazu niederknien. Ein paar Sekunden bleibe ich in dieser Stellung – die einzig richtige, die mir jetzt zukommt, denke ich.

Um 3 Uhr nachmittags am 19. Oktober 1954 haben wir den Gipfel erreicht, eine halbe Stunde später sind wir im Abstieg. Wieder geht jeder für sich. Die Sonne fällt immer tiefer, aber wir werden bis zum Lager IV kommen.

Bei dem Felsband wartet Helmut mit einem Zelt, er weiss schon von Pasang, dass wir am Gipfel waren, und strahlt über das ganze Gesicht.

Die letzten steilen Hänge zum Lager hinunter. Die Stimmung ist wie am Morgen, als wir aufbrachen – rote Dämmerung über Tibet. Ich taumle und falle manchmal, kann aber jeden Sturz bremsen. Ich weiss, dass jeder Schritt ein Abschied ist von dem Himalaya, den ich seit zwanzig Jahren kenne. Abschied, das ist nicht der letzte Blick, sondern das Bewusstsein, dass sich die Wege jetzt trennen. Und es ist gut, in einem Höhepunkt Abschied zu nehmen. Immer wieder bleibe ich stehen, und das Bild wird für mich unvergesslich.

Die Schatten sind gekommen, als ich das Lager erreiche. Ajiba kauert vor einem brennenden Kocher. Er kommt auf mich zu und umarmt mich: «Sahib», sagt er und presst mich an sich. Aber es wäre nicht mein guter alter Ajiba, wenn er es dabei bewenden liesse. Er nimmt eine Schale vom Feuer und gibt sie mir. In langen durstigen Zügen trinke ich – es ist brennend heisser Schnaps. Sepp und Helmut kommen. Die Nacht hüllt uns ein. Wieder liege ich schlaflos in dem engen Zelt, die gemarterten Hände schmerzen, aber ich bin erfüllt von der Freude des Erfolgs und der Wärme unserer Freundschaft.

Der Rückmarsch ins Hauptlager und weiter nach Namche Bazar verläuft programmgemäss. Hier rasten wir einige Tage, machen einen Ausflug nach Thyangboche, und am 22. November sind wir wieder in Kathmandu. Die Regierung von Nepal, die uns nach Namche Bazar das rührendste Begrüssungstelegramm geschickt hatte, das man sich vorstellen kann – es endet mit den Worten: “We shall not be happy until your frostbitten hands and feet are allright” –, lässt uns wieder das grosszügige Entgegenkommen fühlen, das allein jede Reise in Nepal zu einem unvergesslichen Erlebnis macht.

Redaktionelles Nachwort:

Die Lambert-Expedition wählte am Westbollwerk des Cho Oyu eine andere, etwas nördlichere Route; erst bei Tichys Lager II vereinigten sich die beiden Wege. Kälte und Sturm nötigten die Lambert-Expedition, ihre Hochlager II, III und IV als Eishöhlen auszubauen, um sofort nach dem Angriff der Österreicher bereit zu sein. Am 17. Oktober, während Mme Kogan und Lambert die 60 m hohe Eismauer herrichteten, eilte Pasang Dawa Lama in einem Tage von Thami über den Nangpa La bis zum Basislager der Österreicher, am 18. bis zum Lager IV (7000 m) und am 19. mit seinen österreichischen Freunden zum Gipfel (8153 m). Es war genau der richtige Tag, strahlend schön und fast windstill, der wohlverdiente Lohn für eine wahrhaft grossartige Leistung.

Am 21. Oktober begegneten sich die absteigenden Österreicher und die aufsteigende Lambert-Mannschaft. Nun war der Weg für sie frei, aber... am 23. sank die Temperatur auf -25° C bei starkem Wind, am 24. -30° C, und die nächsten Tage waren kaum besser. Am 28. Oktober machten Mme Kogan und Lambert von Lager IV (7150 m) einen letzten, verzweifelten Versuch, aber bei 7700 m (nach anderen Schätzungen 7600 oder 7550 m) mussten sie aufgeben. Die Winterstürme waren da; es war für den Cho Oyu zu spät.

So hat der Zeitzwang, in den die Tichy-Expedition durch das Drängen der «Konkurrenz» geraten war, letzten Endes dazu geführt, dass die Österreicher mit ihrem prachtvollen Sirdar Pasang Dawa Lama sich furchtbar beeilten, den allerbesten Tag erfassten und erfolgreich waren. Danach sprach der Berg unerbittlich: «Nein!»

EINE EXPEDITION INS BARUNTAL

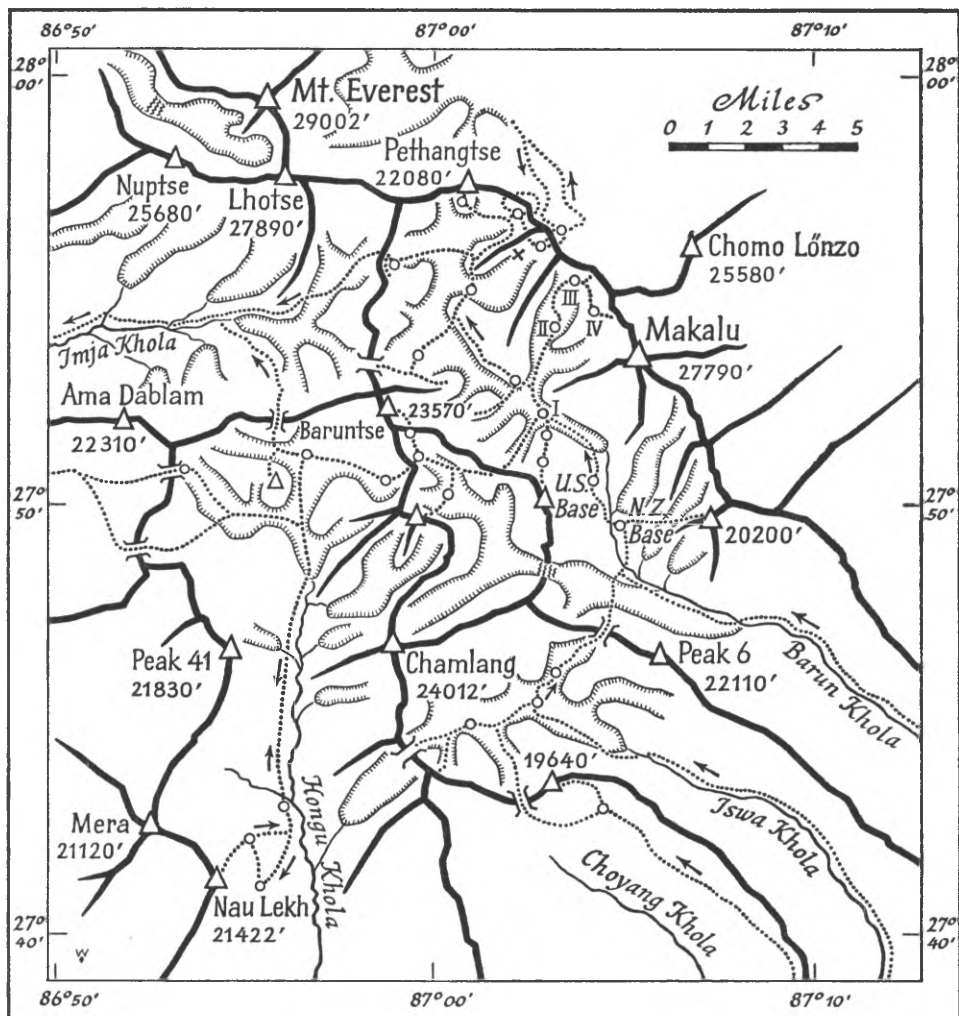
Von George Lowe

1952 stiess – als Abschluss der Cho-Oyu-Expedition – eine kleine Gruppe ostwärts über einen Pass vor, um die Basis des Makalu zu erkunden. Die Teilnehmer waren: Eric Shipton, Charles Evans, Edmund Hillary und ich. Es war im Juni, der Monsun war schon nahe, als wir durch eine prachtvolle Berglandschaft wanderten und schliesslich einen Pass nahe dem Zungenende des Barungletschers erreichten. Dann zwangen uns die Schneemassen des Monsuns zum Rückzug das Baruntal hinunter, um einen Ausweg zum Arunfluss zu finden.

Das Baruntal ist ungewöhnlich schön; es wird umschlossen von gewaltigen Felswänden mit Kaskaden von Wasserfällen. Der Talboden ist eine blühende Wiese. Der Gletscher oben, rauh und steinig, führt zu einer Menge von interessanten Gipfeln und nicht kartierten Winkeln zwischen Makalu und Everest. Ein hoher Pass war der einzige Ausgang aus dem Tale, dessen Einmündung in den Arun, nur 1200 m hoch, durch Bambusdickicht und steile Schluchten gesperrt ist, was diesen Ausgang allzu mühevoll machen würde. Als wir im späten Juni durch die dampfenden Täler des unteren Arun der indischen Grenze zuwanderten, beschlossen Hillary und ich, wiederzukommen, um die Gegend des Baruntales zu erforschen. 1953 schauten wir von der Höhe des Everest hinüber zum Makalu und sahen eine mögliche Route, den Makalu-Nordsattel vom Barungletscher aus zu erreichen, um dann dem Nordgrat gegen den Gipfel hin zu folgen.

Mit diesen verlockenden Aussichten organisierte der New Zealand Alpine Club eine Expedition in dieses Gebiet. Wir stellten den Antrag, das Baruntal und seine Gipfel besuchen zu können, wobei wir den Makalu als das Hauptziel unserer Erkundung betrachteten; doch die Erlaubnis, den Makalu anzugreifen, wurde der kalifornischen Expedition erteilt, die ausdrücklich um dieses Ziel nachgesucht hatte. Unsere Expedition erhielt die Bewilligung, das Baruntal und seine Gipfel zu erforschen – Makalu nicht eingeschlossen.

Als das klargestellt war, entschied sich unsere Expedition für zwei Ziele: eine Anzahl von Gipfeln zu besteigen, von denen aus man die Routen auf den Makalu aus der Ferne studieren könnte, und eine möglichst vollständige Kartenaufnahme dieser Region. Darum hatten wir drei Kartographen mit drei Phototheodoliten, die wir von der Royal Geographical Society geliehen hatten.



Norman Hardie und Jim McFarlane waren beide neuseeländische Topographen und Ingenieure, unterstützt von Charles Evans aus England, der ebenfalls ein kompetenter Kartograph ist. Dr. Michael Ball aus England wurde eingeladen, an der Expedition als Arzt teilzunehmen. Alle anderen waren Neuseeländer: Sir Edmund Hillary, Geoff Harrow, Colin Todd, Brian Wilkins, Bill Beaven und ich.

Die Expedition sammelte sich am 28. März in Jogbani an der nepalischen Grenze. Von dort ging die Reise mit Lastauto etwa 50 km weit durch die staubige

Ebene nach Dharan. Dort wurden gegen 200 Kulis angeworben, und am 1. April traten wir den sechzehntägigen Marsch an, das Aruntal hinauf zu den Flüssen, die den Zugang zu dem Berggebiet am Makalu vermitteln.

Nach einer Woche erreichten wir Khanbari, wo wir ein paar Tage brauchten, um die Trägerfrage neu zu regeln, denn die Leute aus den unteren Tälern wollten nicht über diesen Platz hinaus tragen. Da es auch der letzte Bazar von einiger Bedeutung ist, nahmen wir von hier auch eine hübsche Zahl von Lasten Reis, Mehl, Salz und Kochfett mit, um unsere Vorräte zu ergänzen.

Hier teilten wir uns in drei Gruppen, um unserem Plan gemäss drei Täler zu erforschen und uns dann im Baruntal am Fusse des Makalu wieder zu treffen. Choyang, Iswa und Barun Khola sind die drei Flüsse, die südostwärts fließen und sich in einem Abstand von nur wenigen Meilen mit dem Arun vereinen.

Evans und Harrow wollten den Choyang erforschen und von seiner Quelle in das Quellgebiet des Hongu (also westwärts) queren, von dort im Hongutal aufwärts und über zwei Pässe, die wir von 1952 her kannten, zum Barungletscher. Sie nahmen einen Theodoliten mit und wollten versuchen, das Kartenbild zu ergänzen. Beaven, Hardie, Todd und ich sollten einen Weg das Iswatal hinauf erzwingen und von dort, der Route nach kartierend, einen Übergang direkt ins Baruntal suchen. Hillary, McFarlane, Wilkins und Ball hatten die doppelte Aufgabe, mit dem Hauptgepäck den Barungletscher hinaufzugehen und gleichzeitig zu kartieren. Gewisse Gipfel wurden als Theodolit-Fixpunkte vereinbart, um die drei Kartenaufnahmen dann miteinander verbinden zu können. Diese Reisen sollten gleichzeitig der Akklimatisation dienen für späteres Bergsteigen in grosser Höhe. Es war ausgemacht, dass wir uns möglichst um den 30. April herum im verabredeten Basislager im Baruntal treffen würden.

Die Gruppe Evans ging zuerst los. Sie verliess das Gros bald nach der Seilbrücke über den Arun, die in der Haupthandelsroute zum Popti La und nach Tibet liegt. Von dort begingen sie den Kamm zwischen Choyang und Iswa, um nach einer Möglichkeit zu suchen, zum Talboden des Choyang abzustiegen. Der Choyang Khola ist sehr steilwandig und von Bambus- und Rhododendrondickicht erfüllt, in dem keine Pfadspuren zu finden waren. So mussten sie mehrere Tage lang die Kammwanderung zwischen den beiden Tälern fortsetzen, bis sie einen Weg hinunter entdeckten. Dabei erstiegen sie einen Gipfel von 6035 m, aber bald einsetzende Bewölkung machte die Errichtung einer Vermessungsstation unmöglich. Einen Übergang aus dem Quellgebiet des Choyang zum Hongutal fanden sie nicht. Deshalb stiegen sie am 25. April aus dem Choyangtal zu einem leichten Pass hinauf, der ins Iswatal führte.

Während die anderen Gruppen Choyang und Iswa erkundeten, hatte die Hillary-Mannschaft die lästige Aufgabe, die hundert und mehr Lasten mit Doppel-

packung auf den Kamm zwischen Iswa und Barun zu schaffen und dann hinunter in die oberen Barunsschluchten. Dieser Umweg ist der leichteste Zugang ins Baruntal. Unterhalb der Stelle, wo diese Route den Talboden erreicht, stürzt der Fluss in Katarakten zwischen furchtbaren Wänden hinunter zum Arun. Die Einheimischen haben es nie geschafft, einen Weg durch die unteren Barunsschluchten zu finden. Wie die Iswagruppe, so bekam es auch Hillarys Mannschaft mit tiefem Schnee im Rhododendron Dickicht zu tun, als sie zum Pass über dem Baruntal kamen. Die meisten Träger gingen bis zum Pass barfuss, aber nach dem ersten Tage gaben sie auf. Es mussten also nun Doppellasten von Einheimischen, die Schuhwerk besaßen, übernommen werden, auch von den sechzehn Sherpas, die in Dharan zur Expedition gestossen waren. McFarlane ging mit dem Theodoliten der Hauptgruppe voraus, um Vermessungsstationen einzurichten; ausserdem suchte er bei etwa 4900 m einen Platz für das Basislager aus, auf Flussterrassen nahe dem Ende des Barungletschers. Dieser Platz war nur etwa eine halbe Meile von dem Basislager der Kalifornier entfernt, die den Makalu angriffen. Die Kalifornier hatten sich bereits vor zwei oder drei Wochen eingerichtet; sie waren auf der gleichen Route gekommen. Der Makalu beherrscht hier alles – ein grossartiger Berg, der sich vom Talboden in eleganter Kurve aufschwingt bis zu den Schneefahnen, die an seinem Gipfel wehen.

Der Marsch zum Iswatal begann am 16. April, als Beaven, Hardie, Todd und ich uns von der Hillary-Gruppe trennten, unter dem Pass, der ins Baruntal hinüberführt. Durch weglosen Urwald versuchten wir zum Iswafloss abzusteigen. Wir hatten zehn Sherpas, die je 60 Pfund trugen, während wir – noch untrainiert – je 40 Pfund trugen. Einem steilen Bach folgend, steckten wir bei unserem Abstieg bald in Schneerinnen und gelegentlich in Wasserfällen, so dass wir nur langsam vorwärtskamen. Darum legten wir unsere Lasten nieder, um erst einmal zu rekonoszieren. Sieben Stunden lang kletterten und rutschten wir und brachen uns einen Weg durch Bambus- und Rhododendron Dickicht. Dann erstiegen wir einen grossen Baum und sahen weit unten den Fluss, der über mächtige Blöcke herabschäumt. Der Abstieg wurde immer schwieriger, und wir waren schon hart daran, die Sache aufzugeben, als Todd einen Vorstoss nach links machte und auf einen alten Pfad traf. Für heute war es zu spät, wir lagerten an Ort und Stelle in Brombeergestrüpp. Am nächsten Morgen um 6 Uhr ging es wieder los. Wir folgten dem Pfad, wo Hardie bereits vorgearbeitet hatte, indem er bei Fackelschein mit dem Kukri die Bäume markierte. So erreichten wir den Fluss und wandten uns talaufwärts. Der Pfad ging weiter, wenn auch recht unbequem und nur angedeutet. Zwei Tage lang schafften wir weniger als eine Meile täglich. So

Doppeltafel 29/30: Ein wahres «Breithorn» mit dem vorläufigen Kartennamen Peak 6 (22 110 ft. = 6740 m) südwestlich über dem Zungenende des Plateaugletschers aufragend. Durch die Passlücke rechts ist der vom Chamlang nach Südosten abfliessende Iswagletscher erreichbar.





kämpften wir uns dem Gletscher entgegen. Zwei schöne Gipfel grüssten uns von oben: das Chamlangmassiv, anscheinend unbesteigbar, mit einer riesigen Wand, die in einem vier Meilen langen Grat endet, und Peak 6, eine ebenmässige, kanne-lierte Spitze von etwa 6700 m.

Am vierten Tage unserer Mühsal kamen wir auf eine ebene Wiese heraus, durch die der Iswa ruhig fliesst. Es war beglückend, dem Dschungel entronnen zu sein und nun diese bezaubernden Gefilde zu betreten, die, von Bergwänden verborgen, nur dem Forscher gehören.

Die Wände sind für dieses Tal charakteristisch. Nirgends – vielleicht nur im Barun – habe ich solche Felsmauern gesehen, über die an vielen Stellen die Bänder der Wasserfälle herabhängen. Eine Nacht lagerten wir auf einem schönen Platz am Fusse der Wände. Rund um unser Lager waren Löcher im Boden. Hardie dachte, es seien Maulwurfslöcher, aber sie waren von so verschiedener Grösse, dass wir neugierig wurden und nachgruben. Da fanden wir zertrümmerte Felsbrocken, tief eingebettet. Nun begriffen wir, dass diese Blöcke von den Wänden herunterfielen, wie Meteoriten einschlugen und sich in dem von uns gewählten Lagerplatz selbst begruben. Wir verlegten unser Lager.

Zwei Tage später kampierten wir bei etwa 5200 m auf dem Iswagletscher. Die 6 km lange Mauer des Chamlang (7319 m) war hier die Hauptsache. In ihrer ganzen Länge bestand sie aus Hängegletschern und Wänden. Vom Iswatal gibt es keinen Weg da hinauf. Von den andern Gipfeln war Peak 6 am verlockendsten, aber eine leichte Route war auch hier nicht zu sehen. Es gab noch viele andere Berge, sämtliche steil und schwierig, so dass unser erster Gedanke war, einen sicheren Weg aus diesem abweisenden Tal zu finden.

Zu unserer grossen Überraschung zeigte sich ein niedriges und anscheinend leichtes Joch von vielleicht 5500 m zwischen den Hängegletschern des Chamlang und den Eistrillen des Peak 6. Am 21. April gingen Todd und ich hinauf und stellten fest, dass es in der Tat ein leichter Übergang nach dem Baruntal ist. Froh über diesen Notausgang, erforschten wir nun alle Zuflüsse des Hauptgletschers und erreichten zwei Pässe, von dem einen kann man den Choyang- und vom anderen den Hongugletscher überschauen. Der erstere wurde später von Evans überschritten, aber wir hatten nicht den Eindruck, dass die Honguseite des Hongu-Iswa-Sattels sehr leicht sei, und stiegen deshalb nicht ab. Zwei Gipfel griffen wir vergeblich an. Beide waren sehr schwierig, auch litten wir damals noch zu sehr unter der Höhe.

Nachdem wir den Iswagletscher gründlich erforscht hatten, benützten wir nun den oben erwähnten Notausgang. Wir konnten ganz direkt ins Baruntal absteigen

Doppeltafel 31|32: Blick vom Pethangtse auf Makalu (27 790 ft. = 8470 m) und seinen nördlich vorgelagerten Satelliten mit dem irreführenden Kartennamen Makalu II (25 130 ft. = 7660 m).

und waren zwei Tage später im Basislager. Dort trafen wir zunächst niemanden an; erst später am Abend kam Ball mit einem Sherpa. Er hatte einen Gipfel von 6157 m im Südostgrat des Makalu erstiegen, der auf unseren Karten als ein niedriger Nebengipfel von Peak 3 verzeichnet ist.

Ball berichtete, dass Hillary, McFarlane und Wilkins im oberen Teil des Baruntales kartierend unterwegs seien und in zwei Tagen im Basislager erwartet würden. Der 28. April war ein Rasttag für uns. Am nächsten Tage, um 7 Uhr früh, kam Hillary mit einem Sherpa und meldete, dass oben auf dem Barungletscher Wilkins und McFarlane verunglückt seien. McFarlane war ernsthaft verletzt und hatte schwere Frostschäden.

Am 27. April hatten McFarlane, Wilkins, Hillary und ein Sherpa einen Gipfel von 6492 m bestiegen. Danach war Hillary mit dem Sherpa zum Lager zurückgekehrt, während Wilkins und McFarlane weitergingen, um einen Pass von 6401 m zu erreichen, von dem aus man den Kangchunggletscher übersieht. Von diesem Sattel aus gingen sie auf einem Zufluss des Barungletschers in Richtung Lager und waren nur noch 300 m vom Eisrand entfernt, als Wilkins durch eine Schneebrücke brach und in eine tiefe Spalte fiel. Der nachfolgende McFarlane hatte die meisten Seilschlingen in der Hand, sie gingen in einem Abstand von etwa 11 m. Die Oberfläche war Eis, und durch den Ruck des Falles stürzte McFarlane auf das Gesicht. Das Seil lief aus, als Wilkins in die Spalte fiel. Auf dem glasigen Eis fand McFarlane keinen Halt, wurde geschleift und dann mitgerissen. Beide fielen gegen 20 m tief auf einen schneebedeckten Boden, der etwa einen halben Meter breit war. Durch die Bremswirkung des Seils war Wilkins vor einem freien Fall bewahrt worden, so dass er praktisch unverletzt blieb. McFarlane dagegen war kopfüber in die Spalte gerissen worden und hatte Verletzungen am Rücken und am Kopf erlitten, als er an die Kluftwände anschlug; er landete in aufrechter Stellung, zwei Fuss links von Wilkins. Wegen des schweren Aufpralles und seiner Verletzungen konnte McFarlane sich nicht rühren. Wilkins versuchte seinen Gefährten zu bewegen, und da dies nicht gelang, entschloss er sich, Hilfe zu holen. Er ging etwa 4 m weit auf dem Boden der Spalte bis dorthin, wo sie nur noch zwei Fuss breit war. In zwei Stunden arbeitete er sich zur Oberfläche hinauf, wo er sich vom Seil losband und ausstieg. Um 17.30 Uhr erreichte Wilkins das Lager und gab Alarm. Hillary mit fünf Sherpas brach sofort auf; sie nahmen Schlafsäcke und Seile mit und eilten zur Stätte des Unfalls.

Es wurde bereits dunkel, und ein kalter Wind fegte über den Gletscher. Hillary seilte sich an, und die fünf Sherpas liessen ihn in die Spalte hinunter. Als er 15 m tief war, bekamen die Sherpas Angst, weil sie dem Rande zu nahe kamen, und wollten ihn nicht tiefer hinunterlassen. Obgleich er nun 15 m tief und nur noch 3 m über McFarlane war, konnte Hillary ihn nicht sehen, auch nicht, als er eine

Fackel entzündete, weil die Kluftwand sich stark krümmte. Nach viel Geschrei wurde Hillary wieder hochgezogen, aber das Seil hatte sich in den Spaltenrand eingeschnitten, so dass er nur mit der grössten Schwierigkeit wieder herauskam. Dabei griff er mit dem Arm über den Rand, die Sherpas, die mit aller Gewalt am Seil zerrten, rissen ihn heraus und brachen ihm bei dieser Prozedur zwei oder drei Rippen. Nun wurde ein Seil zu McFarlane hinuntergelassen, an dem er sich mit grosser Mühe festband. Zweimal wurde er bis zur Oberfläche gehisst und wieder bis auf den Boden der Spalte hinuntergelassen, da er nicht über die Spaltenlippe herauskommen konnte. Nun gab es eine gebrüllte Unterhaltung zwischen McFarlane und Hillary, ob er mit Kälteschutzmitteln die Nacht in der Spalte zubringen könne. Das Ergebnis war, dass zwei Schlafsäcke und eine Daunenjacke zu McFarlane hinuntergelassen wurden. Er schrie zwar hinauf, dass er nun glücklich in den Schlafsäcken stecke, aber er war so angeschlagen, dass er sie in Wahrheit nur umwickeln konnte. So verbrachte er die Nacht. Hillary und die Sherpas stiegen zum Lager ab und hatten ebenfalls eine schlechte Nacht. Vor Tagesanbruch waren sie zusammen mit Wilkins wieder da. Mutig stieg Wilkins so in die Spalte, wie er herausgekommen war, und band McFarlane an die Seile. Nachdem man eine Menge von dem überhängenden Eis am Spaltenrand sorgfältig weggehackt hatte, wurde McFarlane herausgezogen.

Er hatte sechzehn Stunden in der Kluft verbracht und an Händen und Füssen böse Frostschäden. Er war zwar bei Bewusstsein, aber in sehr schlechter Verfassung. Aus den Traggestellen von drei Sherpa-Rucksäcken wurde eine Bahre improvisiert, auf der sie ihn eine Stunde lang bis zum Lager trugen. Später ging Hillary mit einem Sherpa talabwärts, um Hilfe zu holen. Sie schafften an diesem Tage nicht mehr die ganze Strecke bis zum Basislager und mussten die Nacht in einem mitgenommenen Zelt auf dem Barungletscher verbringen. Am 29. April, um 7 Uhr früh, waren sie beim Basislager.

Es traf sich sehr günstig, dass unser Arzt Michael Ball gerade da war; er sollte eigentlich das Baruntal hinab, um die letzten Lasten zum Basislager herauf zu begleiten. Zwei Stunden nach Hillarys Ankunft brachen Ball und ich mit leichtem Gepäck und der medizinischen Ausrüstung auf. Ich kannte die Stelle des Unfalls von 1952 her. Wir benützten Hillarys Zelt und konnten so am nächsten Morgen schon sehr frühzeitig an Ort und Stelle sein. McFarlane wurde gründlich untersucht, und der Arzt beschloss, ihn in kleinen Etappen zum Basislager bringen zu lassen. Dort sollte er sich ein paar Wochen erholen, um wieder kräftig genug für die anstrengende Reise zur indischen Grenze zu sein.

Obleich Dr. Ball sah, dass McFarlane an Händen und Füssen schwere Erfrierungen hatte und möglicherweise Teile von ihnen einbüssen könnte, war er der Ansicht, dass auch wochenlanges Abwarten den Gliedern nicht viel schaden könne, während McFarlane auf diese Weise über die Folgen der Erschütterung und des

Schocks hinwegkommen werde. Zwei Schlafsäcke, eine Daunenjacke, Kameras und Vermessungsgerät lagen noch am Grunde der Spalte. Mit Wilkins und Todd, der nachgekommen war, und mit einigen Sherpas ging ich zur Unfallstelle, stieg in die Kluft hinunter und barg alle Ausrüstungsgegenstände. Mit dem Seil konnten wir die Sturzhöhe feststellen: es waren volle 18 m, und wenn man sich die Eisansprünge und die Spaltenwände ansah, war es kaum zu glauben, dass beide mit dem Leben davongekommen waren.

Am nächsten Tage trugen wir McFarlane auf einer behelfsmässigen Bahre ein paar Kilometer den Barungletscher hinunter. Nach drei Tagen eines erschöpfenden Transportes, weite Strecken über Oberflächenmoräne, gelangten wir zum Basislager. Patient und Träger waren sehr mitgenommen. McFarlane konnte jeden Tag für etwa vier Stunden aufstehen, um sich etwas Bewegung zu machen, da es schien, dass sich einige Rückenwirbel verschoben hatten. Hillary blieb im Lager, da man seine Rippen festgelegt hatte. Charles Evans und Geoff Harrow waren von der Choyangerkundung gekommen, und so war jetzt alles am Fusse des Makalu versammelt.

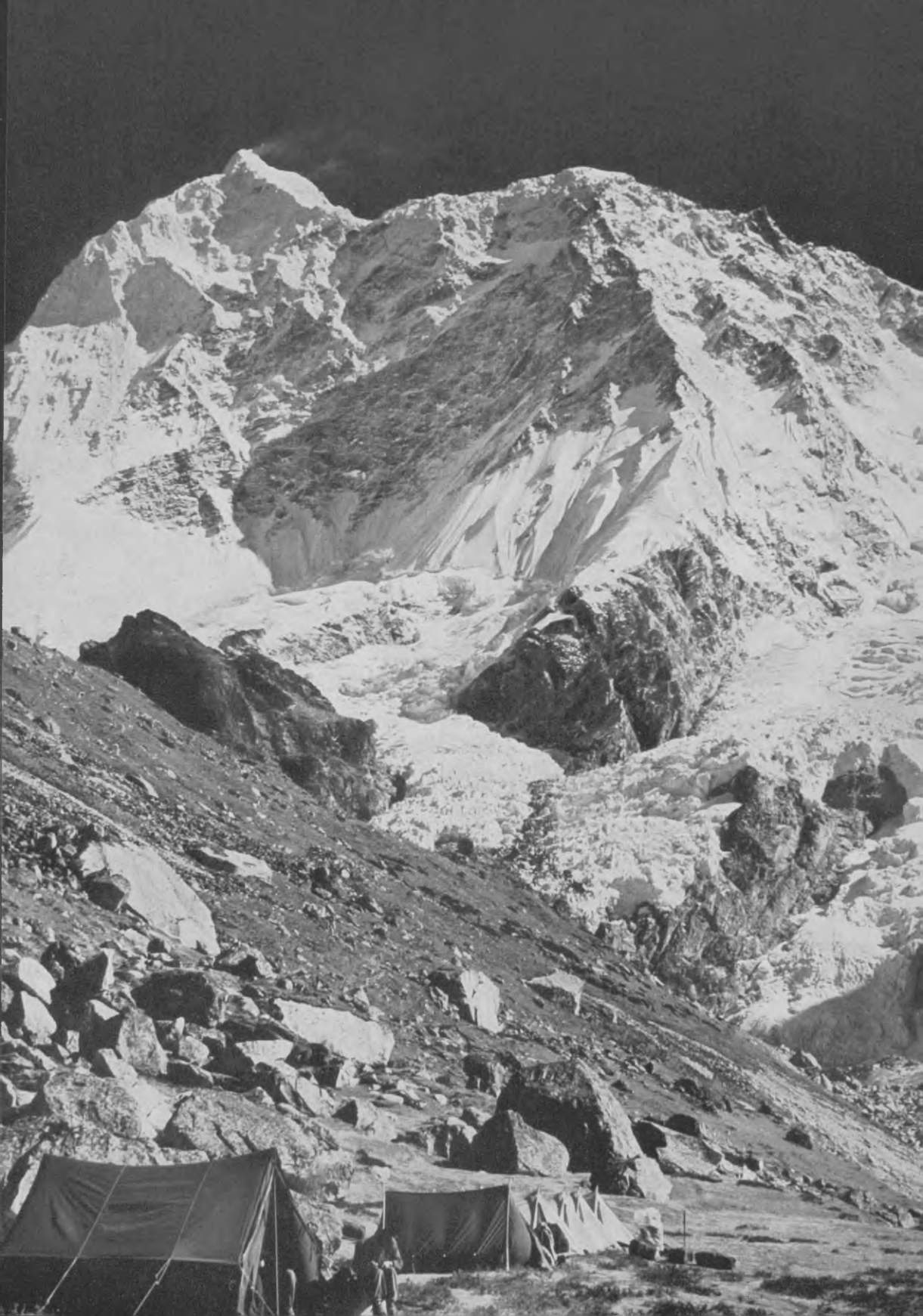
Die kalifornische Expedition lagerte etwa 800 m talaufwärts von uns und griff den Südgrat des Makalu an. Wir konnten sehen, dass sie ein Lager bei 6400 m errichtet hatten und nun den abschreckenden Felsgrat darüber in Angriff nahmen. Der Arzt der Kalifornier besuchte McFarlane mehrmals. Er und die ganze kalifornische Expedition unterstützten uns in jeder Weise, und sie waren sogar bereit, ihre Expedition abzublasen, um beim Abtransport von McFarlane zur indischen Grenze behilflich zu sein. Dieses sehr freundschaftliche Anerbieten lehnten wir ab, denn wir waren der Ansicht, wenn McFarlane erst wieder kräftiger wäre, könnten wir aus dem Dorf Sedua Leute mieten, die ihn in kleinen Etappen hinuntertragen würden.

Wir stellten unsere Pläne um: eine kleine Gruppe – Evans, Harrow, Todd, Beaven und ich – begann einen Angriff auf den Nordsattel des Makalu. Vielleicht könnten wir von dort aus den Makalu II besteigen, um von diesem Schultergipfel aus die oberen Partien des Makalu studieren zu können. Ein paar Kilometer talaufwärts mündet ein Seitengletscher, der von den Westhängen des Makalu kommt, in den Barun-Hauptgletscher ein. Diesen Gletscherzufluss, den wir «Makalugletscher» taufte, gingen wir hinauf und erstellten ein Lager bei etwa 6100 m. Von diesem (unserem Lager III) erreichten Hardie, Todd und ich einen Sattel (ca. 6550 m) unmittelbar nördlich des Makalu II. Von diesem Col blickten wir auf

Tafel 33: Makalu (27 790 ft. = 8470 m), Südansicht, vom Barunaufstieg der Passlücke zwischen Chamlang und Peak 6 aus gesehen. Zur Rechten der Südostgrat, mit dem von seiner Hohlform abgeleiteten Spitznamen «Lehnstuhl» bedacht.

Tafel 34: Südflanke des Makalu (27 790 ft. = 8470 m) mit dem nach rechts verlaufenden Südostgrat. Blick vom kalifornischen Basislager am Barungletscher.









den Gletscher, der aus dem Raum Makalu II–Chomo Lönzo zum Kangchunggletscher strömt; ausserdem konnten wir in der Westflanke des Makalu ziemlich leichte Gletscherterrassen sehen, die den grössten Teil des Zuganges zum Makalu-Nordsattel bilden. Am gleichen Tage errichteten Evans, Harrow und Beaven auf diesen Gletscherterrassen Lager IV (ca. 6700 m).

Am folgenden Tage bestiegen Hardie und ich einen Gipfel von etwa 6700 m südlich des Sattels über einen sehr steilen Eisgrat; so bekamen wir einen guten Blick auf den Nordgrat des Makalu II (7660 m). Das bestätigte unseren ersten Eindruck, dass dieser Grat nicht der leichteste Zugang zum Gipfel des Berges sei. Inzwischen nahmen Evans und Harrow die Route in Angriff, die wir alle für die gegebene hielten, nämlich über die Terrassen zum Nordcol. Wir konnten sehen, wie sie eine lange steile Schneerinne hinauf Stufen traten und etwa 300 m oberhalb Lager IV nach rechts zu einer flachen Schneeschulter abschwenkten. Das war der für Lager V gewählte Platz.

Am 17. Mai starteten Hardie und ich zusammen mit Hillary und Wilkins, die nach einer Ruhezeit vom Basislager heraufgekommen waren, zum Lager IV, um die Gruppe Evans zu verstärken. Hillary hatte sechzehn Ruhetage gehabt, um seine Rippen auszuheilen, und fühlte sich nun wieder wohl. Wir hatten sieben Sherpas bei uns, die das Material für fixe Seile und Lebensmittel trugen.

Am späten Vormittag kamen wir nach Lager IV, aber Hillary merkte, dass dieser Aufstieg ihm Atembeschwerden gemacht hatte. Am nächsten Tage stiegen Wilkins und ich die Route hinauf, die Evans und Harrow erkundet hatten, und befestigten 60 m Seil durch den eisigen Abschnitt im Grunde des Schneecouloirs. Bei unserer Rückkehr fanden wir Hillary in sehr schlechter Verfassung; er hustete und übergab sich. Die Nacht war sehr unruhig, und am Morgen wurde beschlossen, dass wir alle ihn nach Lager III hinunter begleiten würden. Vier Sherpas trugen unser Gepäck, Wilkins und ich stützten Hillary jeder an einem Arm, während Hardie als Sicherheitsanker zwischen uns und den Sherpas angeseilt war. Wir hatten etwa die Hälfte des Abstieges zum unteren Lager hinter uns, als Hillary vornüber fiel und irre zu reden begann. Wir leerten die Säcke und machten daraus eine provisorische Bahre, während Hardie und ein Sherpa nach Lager III um Hilfe eilten. Bei diesem erschöpfenden Transport delirierte Hillary weiter und sprach dauernd von zwei Dingen, die ihm Angst machten: er habe Erfrierungen und die Sonne brenne so stark auf seinen Rücken und seinen Hals, dass er Sonnenstich bekommen würde. Sein Atem und Puls waren alarmierend schnell geworden. Es

Tafel 35: Lager III der Kalifornier am Südostgrat des Makalu mit Blick nach Westen, quer über den in der Tiefe nach links abfliessenden Schuttstrom des Barungletschers, auf den Baruntse (23 570 ft. = 7184 m).

Tafel 36: Blick aus der südöstlichen Firnmulde des Hongugletschers auf das Massiv des Baruntse (23 570 ft. = 7184 m) mit dem langen, schwer verwächzten Südgrat, über den der Gipfel bestiegen wurde.

war ganz klar, dass er schwer krank war, und je schneller wir ihn in geringere Höhen hinunterbringen konnten, um so besser. Nahe Lager III kam uns Evans mit einer Hilfsmannschaft entgegen, und nun wurde Hillary rasch ins Zelt gebracht. In der Ruhe und mit einer Kompresse kam er wieder zu sich und fiel dann in unruhigen Schlaf.

Evans, der auch Arzt ist, entschied, dass Hillary in Lager III bleiben sollte, und sandte Botschaft zu den Kaliforniern mit der Bitte um eines von ihren Sauerstoffgeräten, die sie nur für medizinische Zwecke mitgenommen hatten. Er war nicht sicher, ob Hillary eine Lungenentzündung hatte, und veranlasste dies für den Notfall. Hillary war, nach allen Symptomen zu schliessen, gefährlich krank; er war stark ausgetrocknet, und seine Zunge war geschwollen und zerschrundet, was es sehr schwierig machte, ihm irgendwelche Flüssigkeit zuzuführen. Bei jeder möglichen Gelegenheit gab man ihm zu trinken; bei Nacht konnte er mit Sauerstoff schlafen.

Am nächsten Tage ging es ihm besser, aber er war noch sehr krank. Alle verfügbaren Sherpas wurden heraufbeordert, und am 21. Mai trug man ihn nach Lager II hinunter, wo er eine viel bessere Nacht zubrachte. Man konnte die ganz ausserordentliche Wirkung des Höhenunterschiedes in der Erleichterung seiner Atmung feststellen. Am Tage darauf brachte man ihn über die sehr schwierige Moräne nach Lager I auf dem Barungletscher, wo er bis zum 27. Mai blieb und sich sehr gut erholte. Offenbar hatten seine gebrochenen Rippen eine Stelle in der Lunge verletzt, wie schon seine grosse Schwäche zeigte, als er bis 6700 m heraufkam. Das verursachte einen raschen Kräfteverfall und eine böse Austrocknung. Die Sache wurde noch komplizierter, weil sich bei diesem Schwächezustand die Symptome einer alten Malaria zeigten, wie Evans in Lager II diagnostizierte. Nun wurde darüber beraten, ob unsere Hilfsmittel und bergsteigerischen Kräfte noch ausreichten, um in den acht oder zehn Tagen bis zum Monsunbeginn noch etwas zu unternehmen. Ärzte und Zelte brauchte man in den tieferen Lagern, und schweren Herzens mussten wir einen weiteren Versuch, den Nordsattel des Makalu zu erreichen, aufgeben.

Fast einen Monat hatten die beiden Unfälle gekostet. Die Tage mit gutem Wetter und der Proviant schmolzen zusammen. Immerhin wollten wir noch ein paar Tage lang die Kartenaufnahmen ergänzen und wenigstens eines unserer bergsteigerischen Ziele zu erreichen suchen. Der Baruntse (7184 m) war einer der Gipfel, die uns begehrenswert erschienen waren, und er wurde jetzt die Hauptaufgabe unserer Vierermannschaft.

Es war nun alles geordnet, McFarlane zur indischen Grenze zu tragen. Begleitet war er von Dr. Michael Ball, mit Wilkins und Hillary, der jetzt schon langsam gehen konnte. Mit jedem Tage wurde er kräftiger. Diese Gruppe brach am 29. Mai auf. McFarlane wurde sehr sorgfältig und geschickt von Sedualeuten ge-

tragen. Die Ortsvorsteher leisteten jede Hilfe, und in knapp drei Wochen wurde McFarlane nach Kalkutta gebracht und von dort nach Neuseeland geflogen, wo Amputationen an Händen und Füssen vorgenommen werden mussten.

Wenige Tage vor Hillarys Abmarsch ging Hardie mit seinem Theodoliten zum oberen Barungletscher, um die Vermessungen zu ergänzen. Im letzten Augenblick schlossen sich Ball und Wilkins ihm an, um vor ihrer Abreise mit den Kranken noch ein paar Tage bergsteigen zu können. In ganz kurzer Zeit konnten sie allerhand schaffen. Ihr erster Gipfel war der Pethangtse (6729 m), der viel leichter war, als er aussah. Der Ausblick vom Gipfel war prachtvoll: die Kangchungflanke des Everest stand vom Südsattel angefangen klar vor ihnen, der Nordostgrat zeigte sich in seiner vollen Länge mit seinen beiden Steilstufen, die bei den Expeditionen der zwanziger und dreissiger Jahre so viel diskutiert worden waren. Es sah so aus, als ob beide Stufen auf der Kangchungseite umgangen werden könnten. Ausser zwei Gipfeln von etwa 6550 m bestieg Ball mit einem Sherpa eine unbenannte Spitze von 6876 m, die nächste Erhebung nördlich des Makalu II. Es war eine besonders hübsche Felskletterei, bei der der Sherpa Urkien in seinem ausserordentlich schnell gelernten Englisch ausrief: «Urkien go up, but how he come down?»

Den Baruntse bestieg eine Vierermannschaft – Todd, Harrow, Beaven und ich –, welche das Basislager am 26. Mai verliess. Das Barunplateau erreichten wir über einen steilen Seitengletscher und den Pass (ca. 6100 m), den wir 1952 zum erstenmal überschritten hatten. Wir errichteten ein Lager dicht unter dem Sattel, der zum Hongugletscher führt.

Von diesem Lager aus hat man eine herrliche Aussicht auf Makalu und Lhotse und die vielen grossen Berge in Ost und West. Während wir diesen wunderbaren Sonnenuntergang bewunderten, belustigten sich die Sherpas mit dem Fussball, den sie in alle Lager mitgeschleppt hatten. Am 29. Mai schoben wir mit vier Sherpas ein Hochlager bis 6700 m vor, zu einem kleinen Sattel unter dem Baruntse. Am nächsten Morgen um 6 Uhr verliessen wir vier das Lager; der Wind war zwar sehr stark und böig, aber es war klar. Der Schnee war weich, und wir kamen die ersten 300 Höhenmeter nur langsam vorwärts. Dann wurde der Grat flacher, und wir dachten, dass der Weg zum Gipfel leicht sein würde. Nachdem wir ein oder zwei Schneehöcker hinter uns gebracht hatten, querten wir einen fast horizontalen, verwächteten Abschnitt gerade unter einem grossen Grataufschwung. Beaven, der durch die Steilheit der Flanke näher an die Kante gedrängt wurde, stiess seinen Pickel ein, um den Schritt zur nächsten Stufe zu tun, die er gehackt hatte. Damit löste er einen Abbruch aus. Ein etwa 60 m langes Stück des Wächtenaumes stürzte in die Wand hinunter. Beaven blieb genau auf der Kante stehen, während ich, mit ihm durch das Seil verbunden, in den entgegengesetzten Hang hineinsprang, jeden Augenblick den Seilruck erwartend. Mit einem etwas

betretenen Lächeln wandte er sich mir zu, murmelte «das war knapp» und ging vorsichtig in seinen Stufen wieder zurück. Beide etwas erschüttert, setzten wir uns erst einmal hin. Todd und Harrow, die nichts von dem Wächtenabbruch gesehen hatten, kamen zu uns herauf und erboten sich, die Führung zu übernehmen. Todd begann über einen ungewöhnlich steilen Firnhang Stufen zu schlagen. Die nächsten beiden Seillängen kosteten ihn eineinhalb Stunden. Bei einer Kehre musste man sowohl für die Hüfte als auch für die Füße Platz schaffen. Es war schon spät geworden, und Beaven und ich sprachen darüber, ob es klug sei, weiterzumachen. Ich war entschieden der Ansicht, dass sie den Gipfel an diesem Tage nicht mehr erreichen würden. Es sei also besser, am nächsten Tage im vorbereiteten Trasse wiederzukommen und dann mehr Zeit für den Gipfel zu haben. Beaven war dafür, weiterzugehen, und das taten wir auch für eine kurze Strecke. Doch als das Wetter sich verschlechterte und Todd herunterschrie, dass es immer schwieriger werde, kehrten Beaven und ich um und kehrten zum Lager zurück.

Am Nachmittag schneite es, und wir erwarteten, dass auch die andern beizzeiten umkehren würden, um das Lager noch vor Dunkelheit zu erreichen. Es wurde Nacht, aber Todd und Harrow waren noch nicht da. Wir wurden sehr besorgt, als der Schneesturm zunahm. Mit Mingma ging ich hinaus, stieg ein Stück weit hinauf, schrie in den Wind und schwenkte eine Fackel. Wir waren sehr erleichtert, als wir Antwort erhielten. Die beiden hatten den Weg verloren, und in ihrer Erschöpfung hatten sie es schon fast aufgegeben, das Lager wiederzufinden. Der Baruntse (7184 m) war bestiegen worden, nach einer spannenden Kletterei hatten sie den Gipfel um 16.30 Uhr erreicht. Im Wirbel der Wolken war gar nichts zu sehen; sie stiegen so schnell wie möglich wieder ab, doch auf dem steilen Wächtengrat hatten Wind und Schnee die Hunderte von Stufen des Aufstiegs ausgefüllt.

Am nächsten Tage stiegen Todd und Harrow zum Lager auf dem Barunplateau ab. Beaven und ich warteten einen Tag mit ziemlich nassem Monsun-Schneefall ab, und am 1. Juni wiederholten wir die Besteigung. Obleich wir früher losgingen und den Gipfel um 14.30 Uhr erreichten, dauerte unser Abstieg viel länger, und wir kamen erst lange nach Einbruch der Dunkelheit zurück. Der Aufstieg über den Grat ist eine Eistour von grosser technischer Schwierigkeit. Es war ein Jammer, dass diese prachtvolle Bergfahrt nicht durch eine ebenso schöne Gipfelaussicht gekrönt wurde.

Hinter dem höchsten Punkt, den wir vor zwei Tagen erreicht hatten, muss man eine Strecke von achtzehn Seillängen auf einem ausserordentlich steilen Wächtengrat Stufen schlagen. Dieses Stück kostete uns dreieinhalb Stunden, erforderte die grösste Konzentration und endete mit einer ausserordentlich steilen Schneerinne, in die wir tiefe Löcher bohren mussten. Als wir das geschafft hatten, waren alle technischen Schwierigkeiten vorbei, und ein langes Schneestampfen

brachte uns auf eine Kalotte, die sich als der Gipfel herausstellte. Es begann zu schneien, und wir hatten keinerlei Aussicht. Beim Abstieg mussten wir feststellen, dass der Schnee in der steilen Rinne gefährlich weich geworden war. Die ersten 100 m kosteten uns eineinhalb Stunden. Wie es Todd und Harrow ergangen war, so war auch jetzt die ganze Aufstiegsspur zugeweht und musste ausgekratzt oder neu geschlagen werden. Glücklicherweise waren unsere Bergschuhe für grosse Höhen auf Grund der Erfahrungen am Everest sehr verbessert worden, sonst hätten wir die Tour bei dieser Kälte gar nicht machen können. Obwohl wir dauernd in tiefen Eisstufen standen und die Füsse nicht durch Bewegung warmhalten konnten, brauchten wir keine Sorge vor Erfrierungen zu haben.

Es wurde dunkel, als wir das letzte Stück des schwierigen Wächtengrates hinuntergingen. Wir empfanden diesen Weg, der uns beim Aufstieg ziemlich schwierig vorgekommen war, jetzt fast als leicht, nachdem der hinter uns liegende Grat so viel Konzentration erfordert hatte. Etwa 250 m über unseren Zelten kamen uns Annullu und Mingma entgegen, die auf ihren Wunsch im Hochlager geblieben waren. Als wir bei Dunkelheit noch nicht zurück waren, gingen sie aus eigener Initiative los, um nach uns zu sehen.

Ein Sturm war aufgekommen, und wir waren für ihre Treue sehr dankbar; dabei scheuen sich die Sherpas sonst vor der Nacht im Hochgebirge. So begrüsstet wir uns gegenseitig mit Freude. Sie führten uns zu den Zelten zurück und halfen uns beim Ausziehen der Schuhe und beim Hineinkriechen in die Schlafsäcke, in denen wir nun viele Stunden schliefen.

Am nächsten Tage kehrten wir zu unserem Lager auf dem Barunplateau zurück. Ein heftiger Sturm hatte fast einen halben Meter Neuschnee gebracht, und beim Anblick der grauen Wogen von Monsunwolken, die sich täglich vom Tiefland in die Täler heraufwälzten, wussten wir, dass noch mehr kommen würde.

Zwei Tage nach der Besteigung des Baruntse kam Charles Evans in unser Lager auf dem Plateaugletscher mit siebzehn Sherpas, die das ganze Expeditionsgepäck über die Pässe zum Kloster Thyangboche schaffen sollten. Ein rauher Wind fegte den Schnee über das Firnplateau, als die Mannschaft langsam zu unserem Lager heraufkam. Die meisten Sherpas trugen ihre selbstgemachten Yakschuhe und auch nur dünne Kleidung, da sie monatelang mit uns in den warmen Tälern gewesen waren. Einige von ihnen waren junge Burschen von noch nicht zwanzig Jahren, auch zwei Mädchen vom gleichen Alter waren dabei. Es war interessant zu beobachten, mit welcher Selbstverständlichkeit sie die beissende Kälte und die Kopfschmerzen hinnahmen, unter denen sie in dieser Höhe litten. Beaven, Harrow, Todd und ich hatten schon vorher die Hauptschwierigkeit dieser Route rekonstruiert, die steile 180 m hohe Felswand hinunter, den einzigen gangbaren Weg vom Firnplateau hinüber ins breite Hongutal. Mit einer kleinen Gruppe

wäre es eine reizvolle Kletterei. Beim Abstieg müsste man allerdings darauf achten, keine losen Blöcke in Bewegung zu setzen. Jetzt aber, bei Schneetreiben, vereisten Felsen und mit siebzehn schlechtbeschuhnten und nicht sehr bergtüchtigen Sherpas war es ein wirklich schwieriges Problem. Wir brachten etwa 170 m starkes Manila-seil zusammen und sicherten damit die ganze Abstiegsstrecke bis auf 15 m. Die meisten Seile knüpften wir zu einem langen Stück zusammen und stiegen, uns daran festhaltend, die Felsen hinunter. Dabei entfernten wir alle losen Blöcke, dass sie springend und krachend in die Tiefe sausten. Dann gingen wir wieder zum Plateau hinauf und legten alle Lasten am Beginn des Steilhanges zusammen. Nun seilte sich jeder von uns mit einem der fähigsten Hochträger zusammen und arbeitete sich etwa 40 m hinab, wo die Lasten niedergelegt wurden; dann musste man wieder hinauf, und das Spiel begann von neuem. So brachten wir die meisten Lasten und alle Sherpas vorsichtig hinunter auf den flachen Gletscher im Hongutal. Das kostete zwei sehr arbeitsame Tage. Am dritten ging es mit Doppelpackung zum Hongusee, der am Fusse eines Passes liegt, über den man in das Imjatal gelangen kann. Von dort führt dann ein leichter Weg talabwärts nach Thyangboche und zu den Sherpadörfern. Für diesen Pass waren wir nicht alle vier notwendig. Harrow sollte die Trägergruppe führen und das Hauptgepäck hinüberschaffen. Evans blieb mit drei Sherpas auf dem Plateau, um die Kartenaufnahmen zu ergänzen. Todd und Beaven zogen das arbeitsreichste Los: bevor es talabwärts ging, hatten sie noch einen Gipfel zu machen, den Nau Lekh (6540 m). Sie bestiegen ihn am 8. Juni, es war der 19. Gipfel über 20 000 ft. (= 6096 m) der Expedition. Sie kletterten gerade hinauf; sie waren in bester Form und recht schnell. Auf dem Gipfel hatten sie die letzte klare Aussicht der Vormonsunzeit. Schon beim Abstieg hatten sie Schnee, Regen und Wolken; in den nächsten Monaten herrschte nun der Monsun. Der Nau Lekh war ein schöner Abschluss für unser Bergsteigen und Forschen. Es war die 23. Besteigung der Expedition, die es ermöglichte, einen grossen Teil unserer Vermessungen zusammenzufügen. Natürlich gibt es aber noch verlockende weisse Flecken auf der Karte, die noch aufzunehmen sind.

Während wir das Plateau und die Kämme zwischen dem Hongu- und Imjatal querten, vollbrachte Hardie die interessanteste Tat: den direkten Übergang aus dem Barun- ins Imjatal auf einer Route, die Shipton und andere schon wiederholt betrachtet, aber wegen ihrer Schwierigkeit und Gefährlichkeit verworfen hatten. Nach der Ersteigung des Pethangtse und einiger anderer Gipfel, zusammen mit Ball und Wilkins, brach Hardie auf, um nach möglichen Übergängen Ausschau zu halten. Dabei besichtigte er drei Stellen und entschied sich für einen Eiswall, der etwas weniger abschreckend war als die andern. Nachdem er noch zwei Spitzen besucht hatte – die eine heisst Cho Polu (6714 m) –, begann er mit dem Abstieg. Die ersten 90 m von der Scharte aus hinunter wurden von einem steilen Eishang

gebildet, wo Hardie schon am Tage vorher Stufen geschlagen hatte. Mit 60 m Nylonseil, die er mit den doppelt genommenen Nylon-Zeltschnüren zusammengebunden hatte, konnte er seine drei Sherpas und ihre Lasten über den Steilhang hinunterlassen bis zu einer Plattform, die er in das Eis gehackt hatte. Dann stieg er die steile Stufenleiter hinunter und befestigte das Seil an zwei Haken. All das kostete Zeit, wie auch die Suche nach der Fortsetzung des Abstiegs. Hardie hatte die Photos dieser Wand bei sich, die Shipton von weiter unten auf dem Gletscher aufgenommen hatte; sie zeigten allerdings nicht drei lange gerade Eisrinnen. Hardie konnte sie von oben sehen und wenigstens eine schien eine direkte Route durch die Klüfte bis zum Fusse der Wand zu bilden. Diese Rinnen waren anscheinend durch Abrutschen von weichem Schnee entstanden. Deshalb machte er verschiedene Versuche, Schneemassen als Lawine abzutreten, aber das gelang nicht. Er hielt die Sache also für hinlänglich sicher, wählte das geeignetste Couloir und begann mittags den Abstieg. Die drei Sherpas waren an einem 30-m-Seil, Hardie am Ende eines zweiten ebenso langen Seiles. So konnte er die Verbindung mit dem ersten Mann lösen, wenn Stufen zu hacken waren, oder er konnte sichern, während sie abstiegen.

Es gab viele Hindernisse, und man kam nur langsam vorwärts. Etwas schneller ging es erst, als Aila etwa 15 Pfund Tsampa ablud. Das schlimmste Hindernis war eine offene Spalte, die nicht umgangen werden konnte und wo es auch keine Brücke gab. Aber zu dieser Zeit war man fast sicher, dass es hier eine Route zum Imja-Talboden gäbe. So trieben sie einen Haken ein, liessen alles auf die Unterlippe hinab und glitten dann am Seil hinunter. Nun wussten sie, dass es keinen Rückweg mehr gab. Die Rinne wurde steiler und das Eis erforderte harte Stufenarbeit, aber schliesslich verbreiterte sich das Couloir und ging in einen Lawinenkegel über. Damit war das Schlimmste überstanden. Um 19 Uhr wanderten sie dankerfüllt auf den Imjagletscher hinaus und lagerten dort. Am 8. Juni traf Hardie mit der Hauptgruppe zusammen, die vom Hongutal herüberkam, und begleitete sie nach Thyangboche.

Im Hongugebiet hatte ich noch zwei Sachen vor: erstens den Mingbosattel zu überschreiten, eine ganz direkte, wenn auch schwierige Route nach Thyangboche, und zweitens nach dem Sherpaland zu gehen und die jährlichen trinkfreudigen Festlichkeiten von Dumji anzusehen. Die Sherpas hatten uns so viel davon erzählt, dass wir alle neugierig geworden waren, und als die Festwoche näherrückte, steckte die Vorfreude alle an.

Die Überschreitung des Mingbosattels nach Thyangboche erforderte zwei Tage. Bei mir hatte ich Mingma und Onji Gyalbo, zwei sehr nette Männer aus dem Dorfe Kundi, wohin ich mich begeben wollte, um die Festzeit zu erwarten. Der Übergang war schwierig und für mich ein grossartiger, spannender Abschluss meiner Bergsteigerei während dieser Expedition. Die Schneeverhältnisse waren

besonders schlecht; infolge des Monsuns war der Schnee ganz durchnässt, und es gab Lawinen an unerwarteten Stellen. Am zweiten Tage kamen wir aus dem Schnee heraus und gingen durch ein langes Tal hinunter, vom Fels zum Moos, vom Gras zu Sträuchern, schliesslich bis zu Bäumen und zu der Hütte eines Yakhirten nahe dem Kloster. Khumbu ist sehr schön, und wie die Sherpas fühlte auch ich etwas wie Heimkommen. Khumbu hat auch Freuden für den Magen – frische Kartoffeln, Milch, Quark und Getreide – und Freuden für das Auge – Blumen und eine freundliche grüne Welt.

Ein paar Tage später lagerten alle Gruppen in der Nähe von Thyangboche, um bei dem zehntägigen Sherpafest von Dumji dabei zu sein. Es ist eine Art religiöses Erntefest mit mancherlei erregenden Höhepunkten. Es gab religiöse und Volkstänze in grosser Zahl. Im Kloster Thyangboche wurden bei dieser Gelegenheit in feierlicher Form die von Ihrer Majestät der Königin verliehenen Medaillen den Sherpas überreicht, die 1953 am Everest dabei gewesen waren.

Am 20. Juni gab es einen gerührten und doch heiteren Abschied von dem prachtvollen Khumbuvolk, und siebzehn Tage später waren wir in Kathmandu.

Tafel 37: Blick von einem Hochlager in der obersten Firnzone des Barungletschers auf die Kangchungflanke des Everest. Der lange Nordostgrat mit den zwei charakteristischen «Stufen» ist in voller Länge sichtbar; links des Gipfels der wie ein Dachreiter aufgesetzte Südgipfel mit dem von den Expeditionen 1952 und 1953 benützten, vom Südsattel aufsteigenden Südostgrat des Berges.

Tafel 38: Blick aus der Südflanke des unbenannten Gipfels östlich des Pethangtse mit Kote 21 500 ft. auf den Chomo-Lönzo (25 580 ft. = 7796 m).

Tafel 39: Blick über unerforschte Bergketten jenseits des unteren Hongu Khola vom Gipfel des Nau Lekb (21 422 ft. = 6530 m).

Tafel 40: Auf ihren Grundmoränen verrottende Gletscherzungen während einer Rückzugsperiode im Hongu Khola.









HIMALAYA CHRONIK 1954¹

Von Marcel Kurz

MAKALU²

I.

Der fünfthöchste Berg der Erde (8470 m) und seine Umgebung waren 1954 das Arbeitsgebiet dreier Expeditionen. Zeitlich die ersten waren die Kalifornier. Der Liebenswürdige von Francis P. Farquhar verdanken wir einen Bericht des Expeditionsleiters Dr. William Siri von Berkeley (California), den wir hier in etwas gekürzter Form wiedergeben:

Die britische Everest-Expedition 1921 rekonoszierte das Makalu-Chomolönzo-Massiv vom Kamatal aus auf der Nord- und Nordwestseite. Dann brachte 1933 die Houston-Expedition schöne Flugaufnahmen heim, die Grundlage für eine – leider nie publizierte – Karte 1:50 000. 1951 und 1952 folgten die Kundfahrten von Eric Shipton mit Sir Edmund Hillary, Charles Evans und George Lowe auf der West- und Südwestseite des Makalu (*BW*, 1954, S. 188 ff.). Erst 1954 brachte eigentliche Besteigungsversuche.

Die California Himalayan Expedition des Sierra Club umfasste zehn Teilnehmer, davon acht Bergsteiger mit Erfahrung in Alpen, Nordamerika und Anden: W. Siri, Bruce Meyer, Allen Steck, Richard Houston, William Dunmire, Fritz Lippmann, William Long und William Unsoeld. Dazu traten zwei Wissenschaftler, der Physiologe Prof. Nello Pace und der Biologe Dr. Lawrence Swan. Die von der letzten Eisenbahnstation Jogbani ausgehende Route ist hinlänglich bekannt. In Dharan traf man sich mit dem Sirdar Ang Tharke und seinen 13 Sherpas. Für den Transport des Expeditionsgepäcks (7½ t) brauchte man 250 Lokalträger bis zur Schneegrenze und 150 Leute von Solo Khumbu bis zum Basislager. Der Arun wurde bei Num gequert, dann ging es hinauf zu dem Kamm zwischen Kasuwa Khola und Barun Khola. Man überschritt ihn bei 3700 m und musste dann wieder 1000 m hinunter in die Barunschlucht. Diese ist hier tief ein-

¹ Für *Berge der Welt*, 1955, gekürzte Fassung einer als Manuskript vervielfältigten französischen Originalversion, die etwa 60 Expeditionen und den umfangreichen kritischen Apparat als Fortsetzung des Standardwerkes umfasst.

² Pierre Vittoz (Leh) glaubt in diesem Namen eine lokale Verstümmelung des sanskritischen *Maba-kala* zu erkennen; eines Beinamens des grossen Hindugottes Schiwa also, der auf seinem wilden und gefürchteten Wesen fusst. *Maba-kala* vermag wörtlich zwei Bedeutungen auszudrücken: Sanskritkenner mögen übersetzen «Erhabene Zeit»; allein die tibetische Literatur erkennt darin eher die Deutung als des «Grossen Schwarzen», die gut zu dem gewaltigen Felsberg passt.

geschnitten und eng und kann für gewöhnlich gar nicht begangen werden. Wir kamen nur durch, weil noch viel Lawinenschnee darin lag. Immerhin zeigten sich einige Strecken als recht schwierig und etwa 1 km lang waren sogar fixe Seile, Leitern und behelfsmässige Stege erforderlich. Diese Route ist also nicht zu empfehlen. Eine längere, aber zuverlässigere und den Hirten längst bekannte führt über Sedua und den Kasuwa Khola, wobei man den Kamm zum Barun Khola hinüber viel höher oben quert. Oberhalb 3000 m hat der Barun Khola einen breiten und flachen Talboden mit guten Viehpfaden der Hirten, die in der Monsoonzeit dort alpen.

Am 5. April wurde das Basislager im mittleren Baruntal errichtet – in einer Höhe von 4700 m, etwa 3 km vom Fusse der Makalu-Südwand entfernt. Fünf Tage gingen hin mit Auspacken, Vorbereitung der Hochlager und Ausbildung der Sherpas im Felsklettern und in der Seiltechnik, woran es ihnen noch sehr fehlte.

Auf den älteren Makalubildern schien der Nord-Nordwest-Grat die beste Route zu sein. Allerdings gab es noch keine Aufnahmen, die genügend Einzelheiten des Südostgrates und der Ostflanke zeigten, so dass die Routenfrage noch offen war. Am 11. April wurden zwei starke Erkundungsgruppen von je vier Bergsteigern und vier Sherpas eingesetzt. Die erste wanderte einige Kilometer den Barungletscher aufwärts und erstieg die Schutthalden und Eisfelder im grossen Kar zwischen dem Nord- und Westgrat des Makalu. Offensichtlich konnte der Sattel zwischen Makalu I und II ohne ernsthafte Schwierigkeiten erreicht werden, aber die grosse Steilstufe im Grat oberhalb des Sattels konnte sicher nicht erklettert werden. Die Route musste also vom Sattel in die Nordflanke ausweichen und auf langen steilen Hängen bis dicht unter den Gipfel hinaufführen. Die andere Mannschaft querte zwei Rippen hinüber zur Ostflanke des Makalu und berichtete, dass es dort keinerlei Aufstiegsrouten gäbe.

Der Südostgrat war früher nicht in Betracht gezogen worden, aber nun prüften wir ihn sorgfältig und kamen – obwohl er streckenweise sehr abschreckend aussieht – zu dem Schluss, dass er eine praktische Route darstelle. Er war der kürzeste Weg vom Basislager aus, organisatorisch einfacher als der Nord-Nordwest-Grat, man könnte Ultrakurzwellen- und optische Verbindung mit allen Lagern haben und man wäre auch besser geschützt gegen die vorherrschenden Winde in grossen Höhen. Das einzige ernsthafte Hindernis schien unmittelbar über dem Sattel bei 6500 m zu liegen, wo man in der Südflanke hinaufklettern müsste, um den Grat 600 m höher oben wieder zu erreichen.

Am 18. April begannen wir den Angriff auf dem Südostgrat mit einem täglichen Pendelverkehr von zwei Bergsteigern und zwei Sherpas einzuleiten. Der untere Eisfall wurde links umgangen und Lager I bei 5000 m erstellt. In der nächsten Woche durchstiegen wir den oberen Teil des Eisfalles und errichteten Lager II bei 5600 m. Gleichzeitig markierten Siri und Steck auf dem steilen

Gletscher eine Route zum Südost-Col (6500 m). Dann musste man wegen heftiger Stürme zum Basislager zurück.

In diesen Tagen erschien auch die neuseeländische Expedition unter Leitung von Sir Edmund Hillary im Baruntal. Kurz danach hatte James McFarlane einen Unfall in einer Gletscherspalte und erlitt schwere Frostschäden. Wir blieben also zur Verfügung, um ihm jede erforderliche Hilfe zu leisten.

Erst am 5. Mai packten wir den Grat wieder an. Lager III wurde mit allem nötigen Material ausgestattet, und eine grosse Schneehöhle diente als Schutz- und Vorratsraum. Täglich arbeiteten wir daran, den Grat 600 m höher oben wieder zu erreichen, aber immer wieder wurden alle durch schlechtes Wetter, technische Schwierigkeiten und häufige Schneerutsche zurückgeworfen. Immerhin konnten wir bei 6700 m in der steilen Flanke eine Eishöhle für Lager IV graben, bevor heftige Stürme alle Bergsteiger am 14. Mai zum Abstieg ins Basislager zwangen. In dieser Zeit wurde Hillary beim Aufstieg zum Nord-Nordwest-Grat krank, und die kalifornische Expedition blieb im Basislager, um ihm nötigenfalls beizustehen. Die Beziehungen zwischen unseren beiden Expeditionen waren stets ausgesprochen herzlich.

Der letzte Angriff auf den Südostgrat begann am 19. Mai. Wieder bemühten sich unsere Seilschaften, Lager V auf den Grat oberhalb des Sattels vorzuschieben, und zwar alles bei dickem Nebel und fast dauerndem Sturm. Trotzdem wurden fixe Seile angebracht, Haken und eine Strickleiter auf steilem Fels und auf den Eishängen, die zur Gratkante führten. Am 1. Juni machten William Long und William Unsoeld mit den Sherpas Gombu, Mingma Tsering und Kipa den letzten Vorstoss vor dem Monsunausbruch. In zweitägiger harter Kletterei und bei sehr schlechtem Wetter vermochten sie die Gratkante zu erreichen und bei 7050 m ein Lager aufzuschlagen. Sie gingen sogar noch ein kurzes Stück weiter, wurden dann aber durch Sturm und hüfttiefen Schnee zurückgetrieben. Nach ihrem Bericht verläuft die Route weiterhin ohne Schwierigkeiten auf Schnee über den Südostgrat. Hier könnte bei leidlichem Wetter binnen wenigen Tagen eine sehr grosse Höhe erreicht werden. Der Angriff konnte aber nicht fortgesetzt werden, da sich das Wetter ständig verschlechterte. Die fünf Mann hatten einen schwierigen Abstieg nach Lager III, denn tiefer Schnee bedeckte nun den Makalu. Am nächsten Tage fegte der Monsun über den Gipfel, die Lager wurden geräumt, und alles kehrte glücklich ins Basislager zurück.

Bei ordentlichem Wetter würde die Ersteigung des Makalu über den Südostgrat nicht aussergewöhnlich schwierig sein. Wir glauben, dass er eine gangbare Route darstellt. Vielleicht ist der Nord-Nordwest-Grat noch besser, doch sind die Schwierigkeiten in der Nordflanke noch nicht hinlänglich bekannt.

II.

Einen Überblick auf den Gesamtverlauf der Neuseeländischen Barun-Expedition 1954 gibt der Originalbericht von George Lowe auf Seite 105. Hier sei nur die Makaluphase kurz wiederholt:

Der Unfall von Jim McFarlane und die Verletzungen, die Sir Edmund Hillary dabei erlitten hatte, machten eine Umstellung notwendig. Bill Beaven, Charles Evans, Geoff Harrow, George Lowe und Colin Todd begannen einen Angriff auf den Makalu-Nordsattel. Vielleicht könnte man so den Schultergipfel Makalu II (7660 m) erreichen und von dort aus den oberen Teil des Makalu I (8470 m) studieren.

Dem Barun-Hauptgletscher strömt von der Westflanke und dem Nord-Nordwest-Grat des Makalu ein Seitengletscher zu, der «Makalugletscher» getauft wurde. Diesen gingen sie hinauf und erstellten bei etwa 6100 m ihr Lager III. Von hier aus erreichten Norman Hardie, Lowe und Todd einen Sattel (ca. 6550 m) unmittelbar nördlich des Makalu II und bekamen so Einblick in den Gletscher, der aus dem Raum Makalu II–Chomo Lönzo, also auf der tibetischen Seite, zum Kangchunggletscher¹ fließt. Auch konnten sie in der Westflanke des Makalu Gletscherterrassen sehen, die einen anscheinend unschwierigen Zugang zum Nordsattel (7410 m) vermitteln. Auf diesen Terrassen errichteten Evans, Harrow und Beaven am gleichen Tage Lager IV (ca. 6700 m).

Am folgenden Tage bestiegen Hardie und Lowe einen Gipfel von etwa 6700 m südlich des Sattels 6550 über einen sehr steilen Eisgrat und konnten von dort aus den Nord- oder richtiger Nordwestgrat des Makalu II genau betrachten. Das bestätigte ihren ersten Eindruck, dass dieser Grat nicht gerade der beste Zugang zum Gipfel des Berges sei.

Inzwischen nahmen Evans und Harrow die natürliche Route in Angriff, nämlich über die Terrassen gegen den Nordsattel. Sie traten eine lange steile Schneerinne hinauf Stufen, brachen etwa 300 m oberhalb Lager IV nach rechts aus dem Couloir aus und fanden auf einer Schneeschulter einen geeigneten Platz für Lager V.

Hillary und Wilkins waren vom Basislager heraufgekommen, um sich nunmehr an der Arbeit zu beteiligen. Nach sechzehn Ruhetagen, um seine gebrochenen Rippen auszuheilen, glaubte Hillary, nun wieder bergfähig zu sein. Sieben Sherpas brachten Proviant, Haken und Seile, um die steilen Strecken zum Nordsattel hinauf zu sichern. Aber beim Aufstieg zum Lager IV (ca. 6700 m) litt Hillary unter Atembeschwerden.

Am nächsten Tage gingen Lowe und Wilkins die von Evans und Harrow erkundete Route hinauf und brachten im eisigen Stück des Couloirs 60 m fixe Seile an. Bei ihrer Rückkehr fanden sie Hillary in sehr schlechter Verfassung; er hustete

¹ Die Schreibweise Kangshung der Karte ist ein offenbarer Fehler, der leider ein zähes Leben hat. Kang = Schnee, Eis; chung = klein.

und übergab sich. Auch in der Nacht fand er keine Ruhe, und am Morgen wurde beschlossen, dass alle ihn nach Lager III hinunterbringen sollten. Es war kein blosses Unwohlsein, sondern eine schwere Erkrankung, die fast ein böses Ende genommen hätte.

So endete der britische Angriff 1954 auf den Nordsattel und den Makalu II.

III.

Die Franzosen hatten sich den Makalu zur Erkundung im Herbst 1954 und für den Angriff im Frühjahr 1955 reservieren lassen. Diese Expedition, die, wie seinerzeit das Annapurna-Unternehmen, von Lucien Devies geplant war, wurde von der Fédération française de la montagne (FFM) zusammen mit dem Club alpin français organisiert. Leiter war der Bergführer Jean Franco, der langjährige Chef der Ecole nationale d'alpinisme in Chamonix. Die andern Teilnehmer waren: noch fünf erstklassige Bergsteiger, nämlich Jean Bouvier, Jean Couzy, Pierre Leroux, Guido Magnone, Lionel Terray, ferner als Geologe Abbé Pierre Bordet und als Arzt Dr. Jean Rivolier. Ausser Erkundung und Training wollte man auch verbesserte Sauerstoffgeräte erproben.¹

Die Expedition verliess am 25. August Jogbani mit dem nepalischen Studenten Dilli Bahadur Werma als Verbindungs-offizier, Gyaltzen Norbu (Nr. 145; der Überlebende aus der Apikatastrophe) als Sirdar, 11 Sherpas und 50 Spezialträgern von Darjiling; sie hatten sechs Tonnen Gepäck. In Dharan, dem Ende des Fahrweges, wurden 116 Lokalträger verpflichtet. Der Anmarsch wurde durch den Monsun und die stark angeschwollenen Flüsse erschwert und verzögert.

Am 15. September wurde das Basislager bei etwa 4900 m am rechten Ufer und nahe an der Zunge des Barungletschers errichtet, gerade am Fuss des Makalu. Hier starb der junge Werma an einer Lungenentzündung. In den Wochen der Akklimatisation wurden folgende Gipfel bestiegen, deren Höhenzahlen der Karte 1:50 000 der Royal Geographical Society entnommen sind:

Punkt 20 370 ft. (6209 m), Vorsprung des Makalu-Nordwestgrates – auf dem rechten Ufer des «Hufeisengletschers» –, am 26. September.

Punkt 20 650 ft. (6294 m), Vorsprung des Makalu-Südostgrates, am 26. September.

Punkt 21 190 ft. (6459 m) zwischen dem Barun- und dem Plateaugletscher, am 2. Oktober.

Punkt 20 740 ft. (6322 m) im Norden des zuvor genannten, am 3. Oktober.

Punkt 22 190 ft. (6764 m) und Punkt 21 360 ft. (6511 m) im Südosten von Peak 39, am 4. Oktober.

¹ *Alpinisme*, 1954, S. 80, 126, 171–172. *Montagne*, Juni 1954, S. 70–72.

Ein Gipfel von 6720 m (22 048 ft.), der auf der Karte der Royal Geographical Society nicht verzeichnet ist, unmittelbar westlich von Makalu II, am 4. Oktober.

Punkt 22 590 ft. (6885 m), 2,7 km nordwestlich von Makalu II, am 9. Oktober.

Pethangtse (6730 m), zweite Besteigung, am 10. Oktober.

Im Verlaufe dieser Erkundungen bestätigte es sich, dass der beste Zugang zum Makalu über die tiefste Senke (24 310 ft. = 7410 m) zwischen Makalu I und II führt. Man beschloss also, über den Hufeisengletscher aufzusteigen, und errichtete dort drei Lager: I bei 5300 m nahe der Vereinigung mit dem Barungletscher, II bei 5800 m und III bei 6300 m. Binnen zehn Tagen wurde Lager III zur vorgeschobenen Basis ausgebaut. Für Lager IV (7000 m) einen geeigneten Platz zu finden, war wegen der Lawinengefahr schwieriger. Am 15. Oktober erreichte man den Makalusattel (7410 m). Dort wurden die Zelte von Lager V aufgestellt, obwohl man hier dem Wind sehr ausgesetzt war. Vom 18. bis 26. Oktober wurde wiederholt versucht, noch höher oben ein Lager VI zu erstellen, aber Sturm und Kälte machten dies unmöglich. Am 22. Oktober bestiegen Franco und Terray mit dem Sirdar Gyaltzen Norbu und Pa Norbu, von Lager IV aus, den Makalu II (7660 m). Am 30. Oktober machten Couzy und Terray von Lager V aus trotz fürchterlichem Sturm einen letzten Erkundungsvorstoss gegen den Makalu I und kamen dabei bis 7800 m. Am gleichen Tage begann die Räumung der oberen Lager, und am 2. November war die gesamte Mannschaft glücklich wieder im Basislager.¹

Inzwischen stellte Abbé Bordet die geologische Verbindung zwischen Barun und Solo Khumbu her, worüber allerdings bisher noch nichts veröffentlicht worden ist. Unsere Informationen entnehmen wir einer kurzen Notiz im Weihnachtsheft 1954 von *Alpinisme*, die absichtlich über die Möglichkeiten am Makalu oberhalb des Makalusattels nichts enthält. Diese Schweigsamkeit ist in den heutigen Zeiten durchaus verständlich. Alles in allem war die französische Kundfahrt ein ausgezeichneter Erfolg.

Für die Schulter 7660 m sollte man einen anderen Namen finden als Makalu II.

DIE YALUNGSEITE DES KANGCHENDZÖNGA

Seit Nepal 1949 seine Grenzen geöffnet hat, ist der Yalunggletscher für die Gäste von Darjiling Exkursionsgebiet geworden. Man geht meist über den Singalilakamm, die Grenze zwischen Sikkim und Nepal, denn die klassische Route über Pemayangtse–Dzongri führt über die «Inner Line». So gelangt man in neun

¹ An diesen Rekognoszierungen haben alle sehr aktiv teilgenommen, auch die besten Sherpas, so der Sirdar Gyaltzen Norbu (145), Eila Namgyal (wahrscheinlich Yila Namgyal, 159), Pa Norbu (161), Tashi(?), Chhетен (wahrscheinlich Cheden Phanjo), Dawa Norbu (? wahrscheinlich Da Norbu, 165). Wann werden sich die Expeditionsleiter endlich dazu entschliessen, die Kontrollnummern ihrer Sherpas zu notieren?

Tagen nach Tseram, nahe dem Zungenende des Yalunggletschers. Viele Expeditionen haben schon diesen Höhenweg benutzt, von Jacot-Guillarmod 1905 bis zu Kempe und Lewis 1953 und 1954.

Der Kangchendzönga ist wahrscheinlich der schwierigste und gefährlichste aller Achttausender. Die Erkundung seiner Südwestflanke im Frühjahr 1953 war von Gilmour Lewis angeregt worden, der Frey 1951 begleitet hatte. Leiter des Unternehmens war John Kempe (Lehrer in Hyderabad), der schon Himalayaerfahrung hatte. Obwohl die Yalungseite meist ungünstig beurteilt worden war, glaubte Lewis fest an ihre Begehbarkeit. Drei in Aussicht genommene Kameraden mussten absagen, so dass Kempe und Lewis 1953 alleinblieben. Sie starteten in Darjiling am 23. April mit 36 Trägern, darunter 23 Frauen, die sich sehr gut bewährten. Sirdar war Mingma Gyaltsen. Mit Autobus gelangt man in einer Stunde nach Mani Bhanjyang (2000 m) und von dort in 3½ stündigem Fussmarsch nach Tanglu (3063 m), dem ersten der drei Bungalows auf dem Singalilakamm. 1955 kann man im Jeep bis halbwegs zwischen Tanglu und Sandakp'u fahren und im nächsten Jahr sogar bis Sandakp'u. Von dort sind es noch sechs Stunden bis P'alut (3600 m). Von hier ab braucht man Zelte.

Am siebenten Tage überschritt Kempe den Dain La (Danp'ebir, 4631 m, auf unserer Sikkimkarte) und übernachtete in Gonpatong (Gopetang, etwa 3800 m). (Kempe scheint die neue ½-Zoll-Karte noch nicht besessen zu haben.) Nach Überschreitung des Chumbab La (Ch'ongpa La, 4496 m) gelangte er am 2. Mai nach Tseram. Über den Semo La (4660 m) sagt er nichts, aber er muss ihn nach seinem Lager in Zema p'u (4270 m) passiert haben. Es ist die gleiche Route, die auch Frey benützte (*BW*, 1952, S. 147). Kempe beschreibt Tseram als eine Höhle unter Fichten, am Fusse der Endmoräne des Yalunggletschers. Die drei Hütten auf der Lichtung (3810 m) seien vor 1951 zusammengestürzt. Die Träger wurden hier ausgezahlt und zurückgeschickt, mit Ausnahme der fünf besten, die nun das Basislager nach «Upper» Ramser (4400 m) verlegten, 3½ Stunden von Tseram. Inzwischen begab sich der Sirdar Mingma nach Khunza, um eine Ziege, 1000 Eier und einige Hühner einzukaufen, während Kempe einen Aussichtspunkt (5180 m) gegenüber von Ramser bestieg, um sich den Boktoh (5932 m) näher anzusehen.

Einige Tage später ging er zusammen mit Lewis von einem Zwischenlager aus bis auf einen Felsvorsprung (5500 m) im Osten des Boktoh. Dort gab man auf. Der Südgrat oder der Westkamm des Boktoh sind nach seiner Meinung empfehlenswerter.¹

Am 14. Mai querten sie den Yalunggletscher und beschäftigten sich in den nächsten Tagen mit dem Koptang (auf der Kurz-Karte 6398 m, auf der ½-Zoll-

¹ Dieser Boktoh und sein ganzer Verbindungsgrat mit dem Jannu sind auf allen bisherigen Karten sehr schlecht dargestellt. Er ist schwieriger, als er auf den Karten aussieht, und hat alle bisherigen Angriffe abgewiesen.

Karte 6147 m), dessen Besteigung aber nicht gelang.¹ Der Rückkehr nach Ramser folgte ein neuer Start, um die Westseite des Kabru zu rekonoszieren, die sich jedoch als zu schwierig und gefährlich erwies. Am 23. Mai stürzte der vorausgehende Kempe 5 m tief in eine Spalte, ohne sich aber ernsthaft zu verletzen, worauf sie bei 6130 m ihr Lager III unter einer Séraczone aufschlugen. Am 24. Mai durchstiegen sie diesen Eisfall und erstellten ihr oberstes Lager (IV) bei 6900 m. Es war eine böse Nacht, kalt und stürmisch, und sie waren zu dritt in einem kleinen Zelt zusammengepfert.

Für den nächsten Tag stand der Talung Peak (7349 m) auf dem Programm, doch waren sie von ihm durch eine steilwandige Schlucht getrennt, und deshalb stiegen sie lieber in zwei Stunden direkt zum Hauptgrat empor, auf dem die Grenze zwischen Sikkim und Nepal verläuft. Von hier aus hatten sie einen Tiefblick auf den Talunggletscher. Der Höhenmesser zeigte 7315 m. Man hätte dem Schneeprat leicht gegen Süden folgen können, um endlich einmal festzustellen, ob Punkt 7388 überhaupt existiert. (Siehe *Berge der Welt*, 1951, Seiten 260–262.) Da Kempe jedoch fürchtete, dass eine Schneebrücke über eine grosse Spalte einstürzen könnte, traten sie sofort auf der Aufstiegsroute den Rückzug an. Immerhin ist diese Bergfahrt vom 24. Mai, bei strahlendem Wetter, das Wichtigste und Interessanteste, was bisher im oberen Yalungbecken geschehen ist.

Sie kehrten nach Ramser zurück, überschritten den Ratong La und gelangten in drei Tagen nach Dzongri. Für den Rückmarsch benützten sie die klassische Route über Pemayangtse.

Am 10. April 1954 erschien Kempe wieder als Leiter einer neuen Expedition, dieses Mal mit der Absicht, die beste Route durch die Yalungflanke des Kangchendzönga zu erkunden.² Seine Gefährten waren: G. Lewis, T. H. Braham, Dr. D. S. Matthews, S. R. Jackson und Jack Tucker.

Im Hinblick auf die geplante Expedition 1955 erörtert Kempe zunächst die drei Anmarschmöglichkeiten zum Yalunggletscher im Monat März:

a) Pemayangtse–Dzongri–Ratong La (5197 m). Dieser Pass ist um diese Jahreszeit noch stark verschneit, doch könnte man bis Yoksam vom Lande leben.

b) Von Pemayangtse durch das Tal des Rimbi Chu und erst bei Danp'ebir (4631 m) auf den Singalilakamm.

c) Von Darjiling bis zum Bungalow P'alut auf der klassischen Route, dann auf der nepalischen Seite via Khebang–Yamp'odin über einen Nachbarsattel des Semo La nach Tseram.

Dies ist die von Kempe empfohlene Route. Sie hat den Vorteil, dass sie durch Siedlungen führt, in denen man Lebensmittel kaufen kann. Kempe rechnet insge-

¹ J. W. R. Kempe: «The Yalung Valley, 1953.» *AJ*, Nr. 288, S. 316–322.

² John Kempe: «Kangchenjunga reconnaissance, 1954.» *AJ*, Nr. 289, S. 428–431.

samt zwölf Tage von Darjiling bis zum Basislager. Dieses wurde Ende April auf dem obersten Yalunggletscher zwischen den Mittelmoränen errichtet, ein gutes Stück unter Paches Grab (5700 m nach Jacot-Guillarmod). Wegen der Lawinen musste es zwischen 5000 und 5500 m mehrmals verlegt werden. Diese sind besonders im Mai sehr häufig, zeitweise alle zehn Minuten.

Es handelte sich nun darum, die gewaltige Gletscherterrasse zu erreichen, die schräg durch die Südwestwand des Kangchendzönga schneidet und oben in dem berühmten – von Darjiling gut sichtbaren – Hufeisen endet. Drei Itinerare, alle gefährlich, kamen hier in Frage:

a) Über Paches Grab und die Schneehänge, die zum oberen Teil der Firnterrasse führen. Das ist die Route Jacot-Guillarmod von 1905. Die Rekognoszierung wurde aber nicht über Paches Grab hinaus vorgetrieben.

b) Ein eingengter und im unteren Teil zerklüfteter Seitengletscher führt zum Fusse des Talungsattels (6685 m), der tiefsten Einsenkung zwischen Kabru und Kangchendzönga. Von diesem Gletscher aus kann man nach links, nordwärts, über einen Steilhang zu einem Schneekamm aufsteigen, der das untere (südliche) Ende der grossen Firnterrasse bei etwa 6800 m erreicht. Es wurden mehrere Versuche unternommen, einer bis zum Fuss des Talungsattels, aber schliesslich gab man diese Route als zu gefährlich auf.

c) Der zentrale Eisfall wurde trotz seinem abschreckenden Aussehen mehrmals angegangen, einmal an seinem rechten Ufer längs dem Fuss der steilen Felswand, einmal an seiner linken Seite auf einer stellenweise aussetzenden Felsrippe. Dies schien die am wenigsten gefährliche Route, wenn man sich möglichst an die Felsen hielt, wo fixe Seile angebracht wurden. Man lagerte eine Nacht bei 6100 m auf der Höhe dieser Felsen. Aber der Gletscher darüber erwies sich als so zerissen, dass auch diese Route 150 m unter der grossen Firnterrasse aufgegeben wurde.

Einige Tage später prüfte man anlässlich eines Versuches auf den Talung Peak diese Möglichkeit aufs neue und gibt ihr für 1955 doch den Vorzug. Aber Kempe scheint für den oberen Teil der Besteigung doch sehr optimistisch: Wie man auf allen Bildern sehen kann, führt die berühmte Firnterrasse gegen das grosse Hufeisen, und von dort kann man nur durch ein sehr steiles und gefährliches Couloir auf den Westgrat des Kangchendzönga gelangen, etwa 1 km vom Hauptgipfel entfernt. Die Zukunft wird es lehren!

Über seinen erneuten Angriff auf den Talung Peak äussert sich Kempe nur sehr kurz. Er benützte das Itinerar von 1953 bis in die Gegend von Lager II (6100 m), querte dann schräg links ostwärts unter den Séracs zu der tief eingeschnittenen eisigen Schlucht, die zum Col 6970 führt. Aber aus Mangel an Zeit stiess Kempe nicht bis zu diesem Sattel vor. Es ist zweifellos die leichteste Route

auf den Talung Peak. Es wäre auch sehr interessant, die Route von 1953 mit der Begehung des gesamten Grenzgrates bis zum Kabru zu verbinden. Dieser Grat sieht nicht schwer aus, aber er ist sehr lang.

Anfangs Juni kehrte die Expedition nach Darjiling zurück. Man kann auf die Ergebnisse des neuen Angriffes auf den Kangchendzönga gespannt sein.

VOM GAURISANKAR ZUM NANGPA LA

Nach dem Bericht, den wir *Jean Juge* verdanken, ging die Bewilligung der nepalischen Regierung für eine Gaurisankar-Expedition erst am 18. Juni 1954 ein. Wie bekannt, wurde der Gaurisankar (7145 m) lange mit dem Everest gleichgesetzt und dadurch weltberühmt. In Wahrheit liegt er aber rund 60 km westlich des Everest und ist 1700 m niedriger. Leiter des Unternehmens war Raymond Lambert (Genf). Die anderen Teilnehmer waren: Mme Claude Kogan (Nizza), Denis Bertholet, Photograph (Chamby sur Montreux), Jean Juge (Genf) und Dr. Franz Lochmatter, Arzt und Bergführer (St. Niklaus), ferner Albert Zimmermann, Botaniker (Genf), und sein Assistent Marc Stengel (Genf), die als selbständige wissenschaftliche Gruppe arbeiteten. Sirdar der sechs Sherpas war Dawa Thondup (Nr. 49), Koch Thundu (Nr. 154). Von den 100 Kulis entfielen zwei Drittel auf die Bergsteiger und ein Drittel auf die Botaniker.

Am 5. September verliess die Expedition Kathmandu und benützte die bekannte Route zum Everest über Bhadgaon–Banepa–Dolalghat–Charikot bis Dolakha. Dann bog sie links, gegen Nordosten, ab, marschierte über Thari und Simigaon ins Rolwalingtal und gelangte über Ramding am 16. September nach Beding (3640 m). Dieses kleine Dorf mit Lamaserei liegt am Südfuss der Gaurisankargruppe. Hier mussten die Kathmandukulis ausgezahlt und entlassen werden, und nur mit Mühe gelang es, wenigstens 50 Lokalträger zusammenzubringen, Männer und Frauen jeden Alters, als Anführer sogar einen Lama. Unter Einschaltung von zwei Zwischenlagern (4300 m und 4970 m) wurde nun der Kamm zwischen dem Rolwaling Khola und dem Menlungbecken im Hadenghi La (etwa 5400 m) überschritten und bei 4910 m an einem kleinen See das Basislager errichtet, 3–4 km südöstlich des Gaurisankar (7145 m) und 2–3 km südwestlich des Menlungtse (7181 m).

Während das Gros nachrückte und das Expeditionsgepäck im Pendelverkehr heranschaffte, wurden verschiedene Rekognoszierungen gemacht: Lambert und Lochmatter erklärten nur den unteren Teil des Gaurisankar-Ostgrates als gangbar; oberhalb 6000 m ist er sehr scharf und mit wilden Eistürmen besetzt. Auch die Nordostflanke und der Nordgrat, die Mme Kogan und Lambert von einem Aussichtspunkt nordwestlich des Menlungtse studierten, sind durch Steilstufen ge-

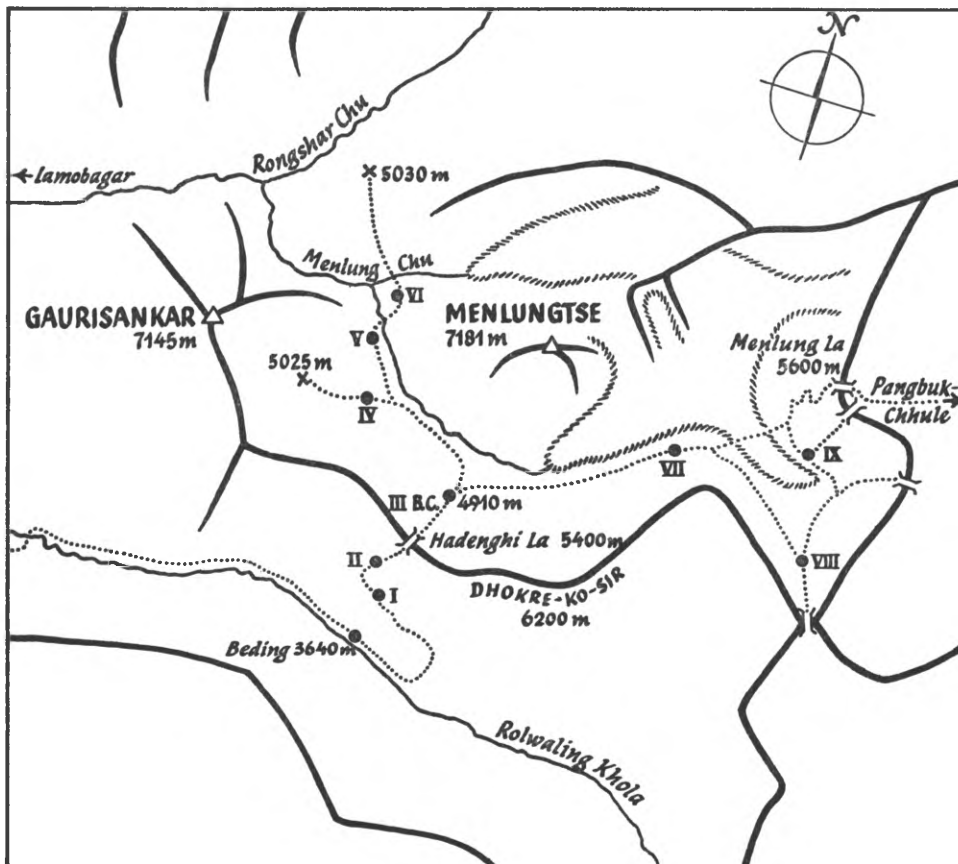
sperrt und lassen wenig Hoffnung. Juge und Lochmatter zogen mit zwei Sherpas aus, um den Menlung La oder einen anderen Übergang zum Tal des Bhote Kosi zu finden. Zu allem Überflus verfügte der Lama, dass wegen religiöser Feierlichkeiten zehn Tage lang kein Bewohner des Rolwalingtales als Träger arbeiten dürfe. Es blieb nichts anderes übrig, als zwei Sherpas über den Tesi Lapcha nach Thami (nahe Namche Bazar) zu schicken, um 100 Träger von Solo Khumbu zu beschaffen, aber das Hin und Her würde mindestens acht Tage kosten. Inzwischen verlief die erste Suche nach dem Menlung La ergebnislos. Es gibt eben von diesem ganzen Gebiet noch keine brauchbare Karte, und Shiptons Beschreibung ist ziemlich unbestimmt.

Da auch die sehr steile und lawinengefährliche Südseite des Gaurisankar praktisch ausscheidet, käme höchstens noch der Nordwestgrat in Frage, der zum Rongshartal absinkt, aber dessen Erkundung würde zu lange dauern, und man hatte bereits Ende September. Von dem höchsten Gipfel dieser Gruppe, dem sehr steilen und wahrscheinlich wenig aussichtsvollen Menlungtse (7181 m), war anscheinend keine Rede mehr. Vielmehr wurde beschlossen, alsbald über den Menlung La ins Bhote-Kosi-Tal hinüberzugehen, den Nangpa La zu überschreiten und ein neues Basislager am Fusse des Cho Oyu zu erreichen, «für den wir in Kathmandu eine Bewilligung bekommen hatten. Zwar befindet sich dort bereits eine österreichische Mannschaft, aber wir haben sie vor dem Abmarsch in Kathmandu gesprochen, und sie haben uns gesagt, sie wollten die Zugänge erkunden.»

Am 2. Oktober mass Juge eine Basis von 400 m aus, von deren Endpunkten Bertholet volle Panoramaaufnahmen (360°) machte. Wenn das auch keine photogrammetrische Kartenaufnahme ersetzt, so wird es doch möglich sein, die bisher ganz falsch dargestellte Topographie des Menlungbeckens zu berichtigen.

Am 3. Oktober setzte sich die Vorhut gegen den Menlung La hin in Bewegung. Am 4. Oktober wurde sie von einem heftigen Sturm überrascht; es war das gleiche Unwetter, das der Tichy-Expedition am Cho Oyu so übel mitspielte. Am nächsten Tage erreichten Mme Kogan und Lambert einen felsigen Sattel (etwa 5600 m) über Pangbuk, aber der Abstieg auf der Ostseite wäre für die Träger zu schwierig gewesen. Erst am 6. Oktober fanden sie weiter nordwärts den besten Übergang, Shiptons Menlung La (5600 m). Der Gletscher auf der Westseite hat einige riesige Querspalten, auf der Ostseite bekommt man es zunächst mit einem 400 m hohen, steilen Felshang zu tun.

Am gleichen Tage trafen die Kulis von Thami gegen Abend im «Lager am See» (Gaurisankar-Basislager) ein. Bald kam auch Botschaft von Lambert, und nun konnte die Nachhut aufbrechen, mit 80 Trägern, die nur tibetische Stiefel hatten und je 30 kg beförderten. So war die Überschreitung des Menlung La eine schwere Aufgabe, und man war sehr froh, als am 9. Oktober alles glücklich in Chhule war, wo man auf den bekannten Karawanenweg zum Nangpa La (5806 m) gelangte.



Tafel 41: Die Südflanke des Gaurisankar (7145 m) und davor in der Bildmitte ein von Beding aus eindrucksvoller Gipfel, den die Einheimischen Tseringma nennen.

Doppeltafel 42/43: Die Südflanke des Menlungtse (7181 m) vom Basislager am Gaurisankar-Pokhari (4910 m).

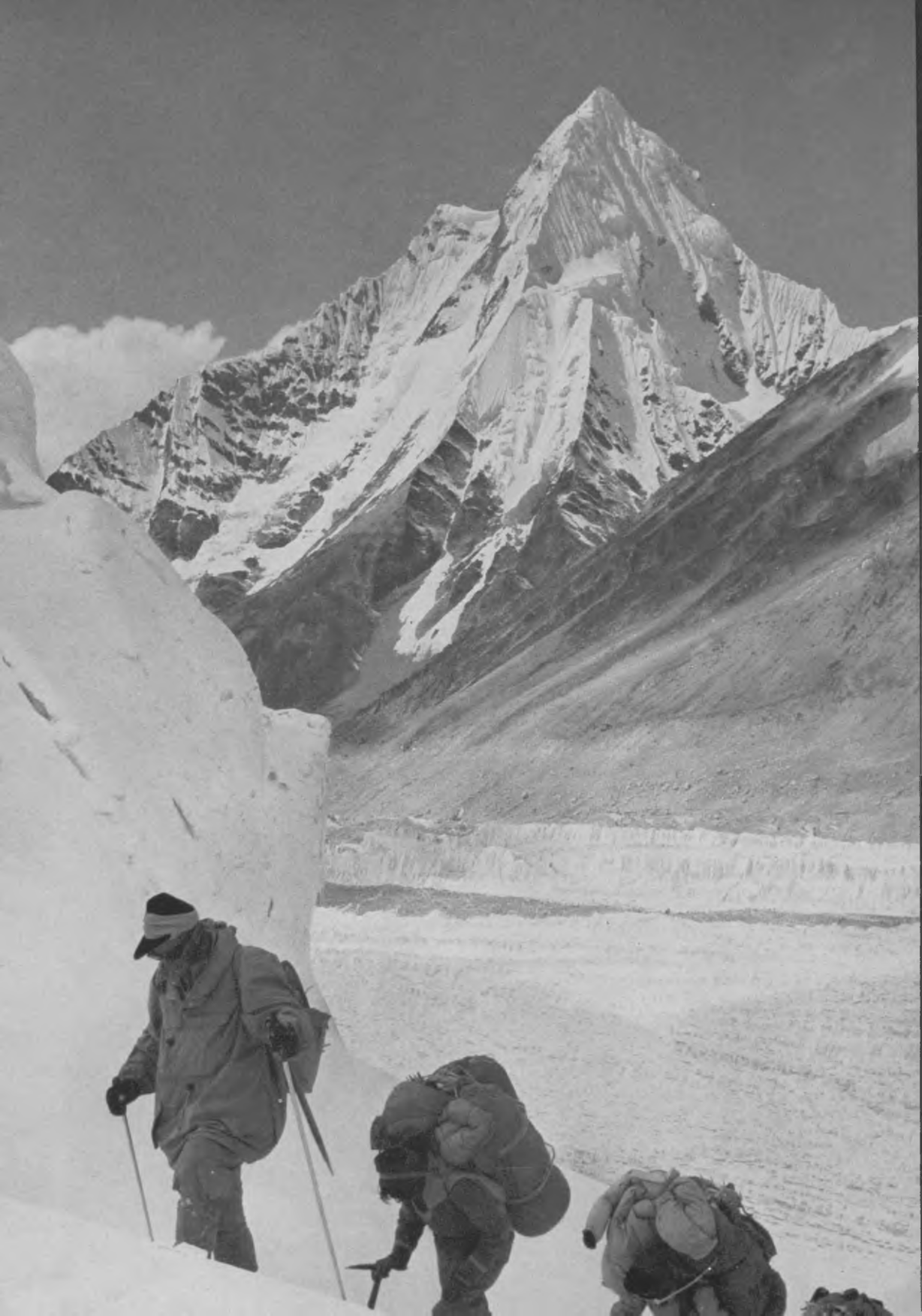
Tafel 44: Die westlichen Gipfel des Dhokre-Ko-Sir (6200 m) direkt über dem Handenghi La (5400 m), dem Übergang aus der Rolwaling Khola zum idyllisch im Vordergrund sichtbaren Gaurisankar-Pokhari (4910 m).

Tafel 45: Die Ostflanke des Menlungtse (7181 m) aus 5200 m am Aufstieg zum Menlung La (5600 m) gesehen.

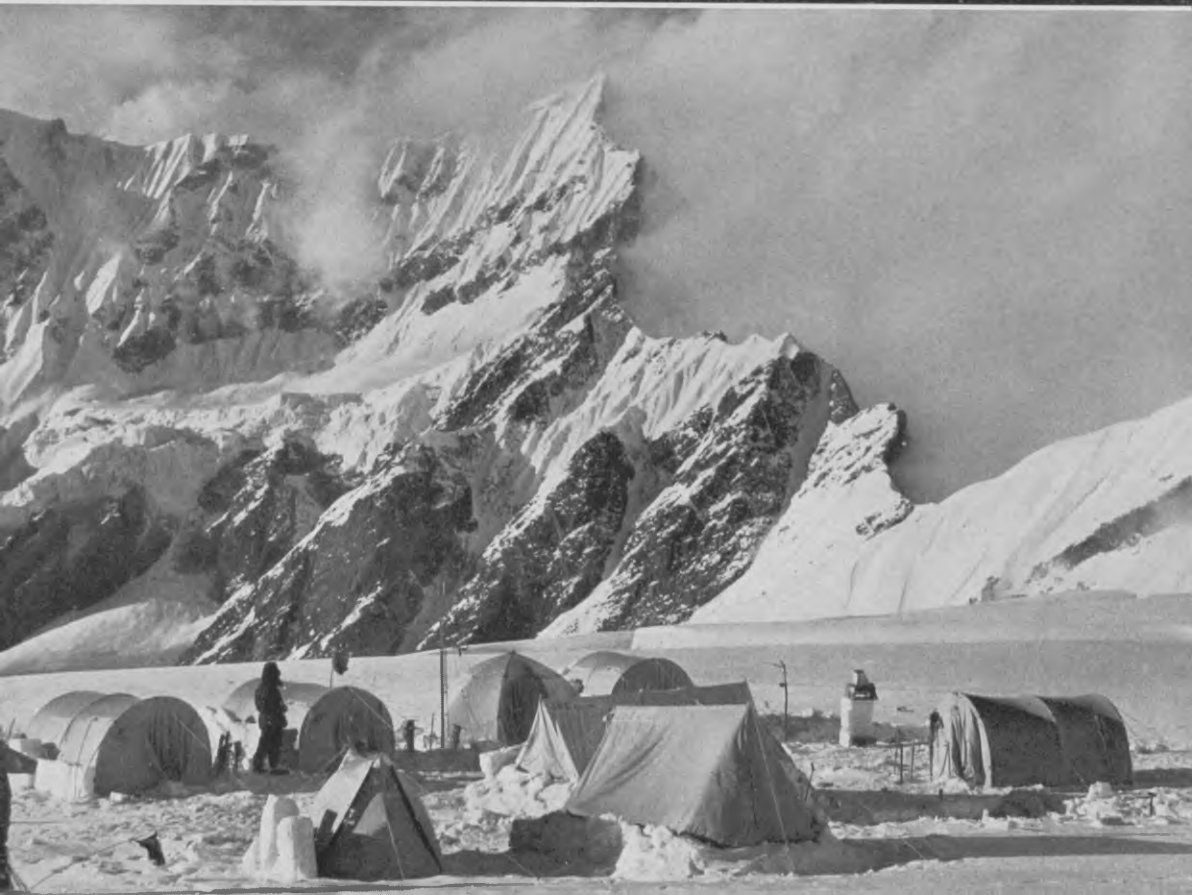
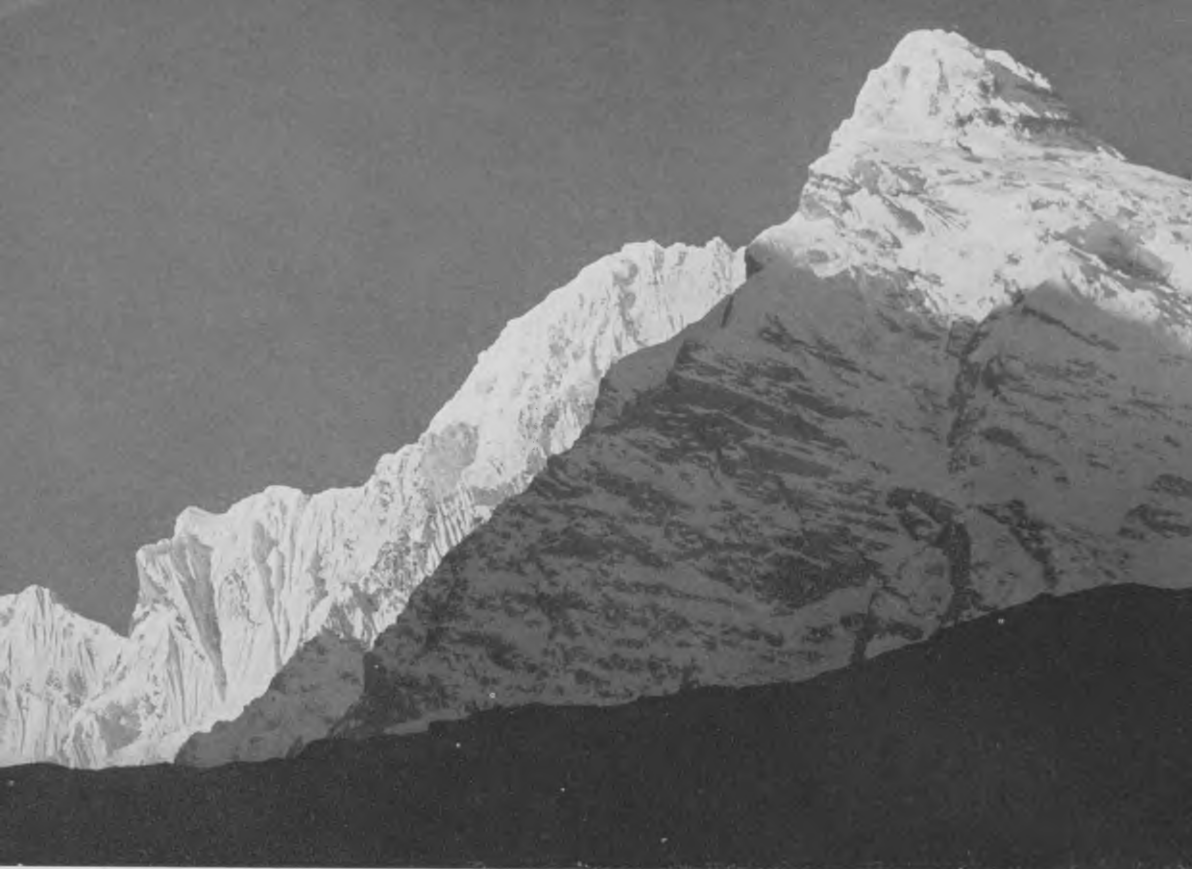












DHAULAGIRI

«Der weisse Berg», der höchste rein nepalische Gipfel (8172 m), wurde erst im Herbst 1949 aus der Nähe photographiert: es waren Flugaufnahmen von Arnold Heim (*BW*, 1950). Im Frühjahr 1950 folgte die Erkundung der französischen Expedition, die an der Ostfront des Massivs abgewiesen wurde, aber wenigstens vom «Franzosenpass» den ersten Blick auf seine Nordflanke tun konnte (*BW*, 1951). Die wichtigste Pionierarbeit leistete die AACZ-Expedition 1953 (*BW*, 1954), die sich durch die bisher ganz unbekannte Schlucht des oberen Mayangdi Khola hinaufarbeitete, den nördlichen Steilwandgürtel zur oberen Gletscherterrasse durchstieg, über die «Birne» bis 7700 m vorstieß und auch noch den Nordost-Col (5650 m) und den Südsattel rekognoszierte.

Auf den Schultern der Schweizer stand die grosse argentinische Expedition 1954 «Presidente Perón». Organisator und Leiter war Leutnant Francisco G. Ibañez, einer der bekanntesten Andinisten. Die anderen Bergsteiger waren: D. Bertonec, der Chilene R. Busquets, F. A. Godoy, F. Grajales, Dr. A. E. Magnani und der gebürtige Tiroler Gerhard Watzl. Arzt war Dr. A. R. Beramendi, Verwalter des Hauptlagers H. Benavidez, Radiotechniker M. A. Gil und Kameramann J. Iñarra-Iraegui. Zu diesen 11 Sahibs traten 14 Sherpas; Sirdar war der berühmte Pasang Dawa Lama.

Nach dem Bericht, den wir *A. E. Magnani* verdanken, verliess die Expedition das mit einer Fluglinie erreichbare, schön gelegene Pokhara am 15. März 1954 mit 15 Tonnen(!) Gepäck, das von kleinen Mauleseln in vier Tagen nach Beni befördert wurde. Von dort aus brauchte man 400 Träger und gelangte in fünf Tagesmärschen nach Muri, wo man die Kulis auszahlen und neue anwerben musste. Auch weiter ging es genau auf der vorjährigen Anmarschrouten durch den oberen Mayangdi Khola, und am 4. April wurde das Basislager (3600 m) errichtet, an derselben Stelle wie 1953. Hier entliess man fast alle Träger mit Ausnahme von 17, die zusammen mit den Sherpas und den Sahibs die Lasten im Pendelverkehr nach Lager I (4600 m) schafften. Während Lager II (5000 m), III (5500 m) und IV (6000 m) auf der Schweizeroute vorgeschoben wurden, stiess eine Gruppe zum

Doppeltafel 46/47: Einblick vom Lager IX (5450 m) am Fusse des südöstlichen (falschen) Menlung La auf unübersichtliches Gelände im Norden und Osten des Menlungtse (7181 m): In der Bildmitte ein prachtvoller unbenannter Gipfel; links davon ein Durchblick in ein zum Menlung Chu entwässerndes Gletscherbecken; rechts über die teilweise besonnte Gletscherterrasse erreichbar das Firnbecken, aus dem der nördliche (richtige) Menlung La (5600 m) zugänglich sein soll – obwohl zwischen diesem prachtvollen Panorama und der Kartenskizze bezüglich der schwungvoll eingetragenen Gletscherzungen eine Unstimmigkeit zu herrschen scheint.

Tafel 48: Oben: Ausblick vom Basislager am Torogompagletscher in wilde nepalisch-tibetische Grenzgrate des Ganesb Himal. Unten: Blick vom Lager II dicht vor dem Grenzübergang nach Norden auf den Lampu (6460 m). Text Seite 140.

«Franzosenpass» (5100 m) vor. Dann wurde im Steilhang Lager V (6500 m) angelegt; eine Spalte diente als Zugang. Für VI (7200 m), am oberen Ende der «Birne», musste in den dachziegelartig geschichteten Kalkplatten der Platz für zwei Zelte ausgesprengt werden. Das kostete Feldweibel Godoy, der von Bertoncej unterstützt wurde, drei Tage schwieriger und gefährlicher Mineurarbeit mit 28 Sprengungen.

Trotzdem ist es nicht ganz verständlich, wieso der Angriff auf den Gipfel erst am 30. Mai begann. An diesem Tage stiegen vier Argentinier und fünf Sherpas durch eine Fels- und Schneerinne bis etwa 7600 m hinauf und erstellten dort unter Schwierigkeiten Lager VII, am Fusse der Steilstufe, die den Zugang zum Hauptgrat sperrt. Nach schlechter Nacht kehrten Bertoncej und drei Sherpas, die leichte Erfrierungen erlitten hatten, nach Lager VI zurück. Auch Ibañez hatte Frostschäden, wollte aber in Lager VII warten, während die Spitzengruppe den Schlussangriff machte. Sie bestand aus zwei Seilschaften: Watzl-Pasang Dawa Lama und Magnani-Ang Nyima (der Bruder von Pasang). Sie bewältigten die Wandstufe und stiegen auf den Westgrat aus, trafen hier aber so grosse Schwierigkeiten, dass sie auf Bänder der fast schneefreien Südwand ausweichen mussten. Bei dieser Kletterei benützte bloss Watzl das Sauerstoffgerät. Erst um 17 Uhr waren sie wieder auf dem Hauptgrat, und zwar bei etwa 8000 m, wo sie eine Schneehöhle gruben und biwakieren mussten – ohne Schlafsäcke und zusätzliche Kleidung. Es war eine sehr böse Nacht, in der es dauernd schneite. Statt am nächsten Morgen zum Gipfel (8172 m) gehen zu können, wofür sie nur noch zwei bis drei Stunden gerechnet hatten, kämpften sie sich nach Lager VII (7600 m) hinunter, im tiefen Neuschnee; zweimal mussten sie sich je 50 m abseilen. Bei diesem abenteuerlichen Abstieg stürzte Ang Nyima, und Magnani konnte ihn nur mit Mühe halten. Pasang Dawa Lama, der wieder einmal Grossartiges leistete, und Watzl retteten ihn. Ang Nyima hatte eine tiefe Wunde an der Stirn und Quetschungen am Brustkasten. Es war nicht leicht, ihn bis zum Lager VII zu bringen, wo Ibañez wartete.

Am 3. Juni gingen Watzl und Pasang Dawa Lama daran, Ang Nyima nach Lager VI (7200 m) hinunterzubefördern. Bald nach ihnen brach auch Magnani mit Ibañez auf, aber dieser hatte seine Steigeisen verloren, und das machte den Abstieg schwierig und stellenweise geradezu dramatisch; doch schliesslich gelangten auch sie glücklich nach Lager VI. Ibañez blieb hier zurück und wartete auf ein Paar Steigeisen, die man ihm von Lager V (6500 m) heraufbringen sollte. Inzwischen transportierten die anderen mit vereinten Kräften Ang Nyima zum Lager IV (6000 m), wo der Arzt ihn erwartete.

Am nächsten Tage stiegen zwei Sherpas nach Lager VI hinauf, doch konnte Ibañez die für ihn mitgebrachten Steigeisen nicht mehr anlegen. Die Erfrierung seiner Füsse war so schlimm, dass er nicht mehr gehen konnte. Unverzüglich

wurde eine Rettungsmannschaft eingesetzt: Der Arzt Dr. Beramendi, der Chilene Busquets und zwei Sherpas. Unter furchtbaren Mühen gelang es ihnen, den kranken Expeditionsleiter nach Lager IV zu bringen, von wo er dann mit Hilfe aller zur Verfügung stehenden Andinisten und Sherpas bis zum Lager I hinuntergetragen wurde. Bei dieser Arbeit erlitt der Sherpa Pemba Norbu Frostschäden an den Füßen. Auch Watzl, Bertoncelj, Magnani und Ang Nyima hatten Erfrierungen, wenn auch leichter Art.

Der Rückmarsch in der feuchten Wärme des Monsuns war ein schrecklicher Leidensweg. Ibañez und Pemba Norbu mussten ständig getragen werden. Am 30. Juni starb Ibañez trotz aller Pflege im Spital von Kathmandu. Das war der tragische Abschluss dieses grossen, tapferen Unternehmens.

DIE API-FRAGE

In der Nordwestecke von Nepal liegt die Gruppe Api-Nampa (7132 m bzw. 6754 m). Api (tibetisch ap'i geschrieben) bedeutet Grossmutter, Nampa (tibetisch gnam-p'a) heisst etwa Himmlischer Vater. Der höhere von beiden, der Hauptberg dieses Gebietes, sieht von Norden gutartig aus und verdankt dem offenbar seinen Namen.

Die Api wurde 1899 von dem berühmten Henry Savage Landor entdeckt und phantasievoll beschrieben. In Wahrheit kam dieser Tartarin des Himalaya aber, wie Dr. T.G. Longstaff 1905 nachweisen konnte, nur bis etwa 5000 m. Dann wurde es lange still um diesen Berg – bis zu der wichtigen geologischen Forschungsreise Heim-Gansser 1936. Ihr schönes Buch *Thron der Götter* enthält ausser der Übersichtskarte 1:650 000 eine Kartenskizze des Nampatales und zahlreiche Photos, darunter ein Panorama und fünf Aufnahmen der Api. Leider verwechselt Gansser aber ständig Api und Nampa, das heisst die Api wird überall irrtümlich als Nampa bezeichnet, die Nampa als «Chisel Peak», was erst 1953 aufgeklärt werden konnte.

Vom 23. Mai bis Ende Juli dieses Jahres umkreisten W.H. Murray und J. Tyson die Api-Nampa-Gruppe von Garhwal aus in der Richtung des Uhrzeigers.¹ Infolge des Monsuns kam es zu keinen grösseren Besteigungen; nur ein kleiner Sechstausender (etwa 6100 m) im Yokapahar Himal wurde betreten. Aber diese fast zehnwöchige Forschungsreise lieferte wichtige Aufschlüsse über diese ganze bisher wenig bekannte Region. Die Schwierigkeit der Umwanderung wurde dadurch noch wesentlich gesteigert, dass auf der indischen Seite die «Inner Line» von Europäern und Amerikanern nicht überschritten werden darf, was bedeutet,

¹ John Tyson: "Exploring the Api and Nampa Group." *AJ*, 289, S. 421–427.

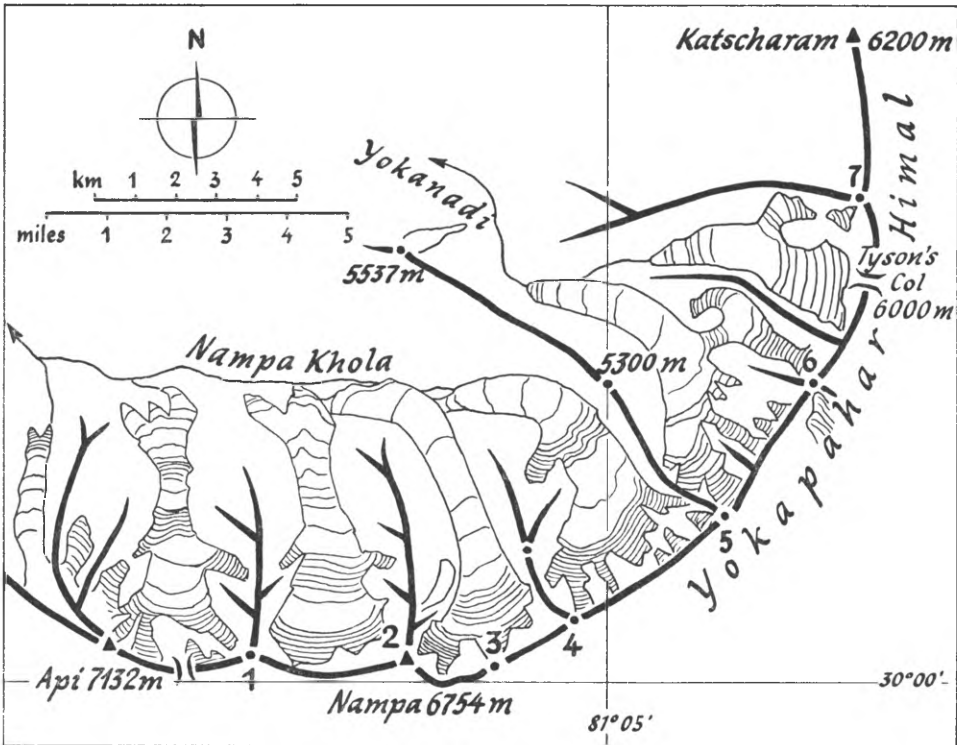
dass der grosse Pilgerweg am rechten (westlichen) Ufer des Kaliffusses für Sahibs gesperrt ist. Und auf der tibetischen Seite muss jede Berührung mit den rotchinesischen Grenztruppen in Taklakot sorgfältig vermieden werden, so dass jenseits der Zaskar Range nur bei Nacht marschiert werden konnte. Der Eiserne Vorhang wird auch für die Himalayaforschung immer lästiger!

Im Frühjahr 1954 fand sich ein neuer Bewerber ein, der bekannte Piero Ghiglione, der nach drei Anden-Expeditionen mit 71 Jahren in den Himalaya zurückkehrte.¹ Die Bewilligung der nepalischen Regierung für das Apigebiet kam erst, als Ghiglione schon in Delhi war.

Als Gefährten hatte er drei tüchtige junge Bergsteiger des Club alpino italiano ausgewählt: Dr. Giorgio Rosenkrantz, einen 32-jährigen Veterinär aus Turin, als Expeditionsarzt – Ing. Giuseppe Barenghi aus Mailand, 34-jährig – Dr. Roberto Bignami, einen 26-jährigen Pharmazeuten aus Mailand, der einen Farbfilm drehen sollte. Diese Leichtexpedition sollte nur zweieinhalb Monate dauern, und zwar zahlte jeder seinen Anteil, der niedrig veranschlagt war. Captain Y.R. Puri ging als Verbindungsoffizier und Dolmetscher mit. Die drei Sherpas waren: Gyaltsen Norbu (Nr. 145) als Sirdar, Tashi Kiron (Nr. 180) und der junge Cheden Phanjo (24-jährig, neu). Alle drei haben sich ausgezeichnet bewährt.

Sie verliessen Delhi am 25. April 1954 und reisten über Tanakpur nach Pithoragarh in Garhwal. Von hier starteten sie am 29. April mit 35 Trägern und marschierten 25 km ostwärts bis Jhulaghat (650 m), wo der Kaliffuss und die nepalische Grenze überschritten wurden. Ghiglione wollte nämlich das Chamliatal hinaufgehen, das direkt zum Südfuss der Api führt. Wie man schon aus den Bildern von Heim-Gansser erraten konnte, bricht die Api gegen Süden in ungeheuren Wänden ab. Aber dieses Tal hatte den Reiz der Neuheit und war noch von keinem Weissen betreten worden. Es erwies sich als eng und gewunden, bald trocken, bald üppig bewachsen, und auf schlechten Pfaden ging es dauernd auf und ab. Man brauchte für diesen sehr anstrengenden Weg nicht weniger als zwölf Tage. Als die Expedition am 9. Mai aus dem subtropischen Urwald heraustrat, stand sie vor den furchtbaren Südwänden der Api und errichtete am nächsten Tage bei etwa 4000 m auf einem flachen Boden ihr Basislager. Ghiglione, der ja schon Himalayaerfahrung hatte, sah auf den ersten Blick, dass diese Front der Api unmöglich ist, aber seine Gefährten waren noch in alpinen Vorstellungen befangen und liessen sich nicht so rasch überzeugen. So gingen zehn Tage mit Rekonoszierungen an dieser 12 km langen und 3 km hohen Mauer dahin. Zwei Versuche brachten sie bis zu Sätteln von 5600 und 5850 m. Von diesem zweiten konnten sie erkennen, dass die Nordseite der Api viel weniger steil ist.

¹ Als Quellen für Ghigliones tragische Api-Expedition seien hier genannt: *Lo Scarpone* (Milano), 1954, Nrn. 7–15, 19, 21, 23; *Rivista Mensile*, 1954, S. 105, 182–183, 271–277, 307; P. Ghiglione: *Eroismo e Tragedia sul Monte Api*. Milano: Garzanti 1954. 170 Seiten, 56 Abbildungen, 1 Karte 1:865 000.



Der gültigen Nomenklatur angepasste und revidierte Kartenskizze der Nampa-Khola- und Yokanadi-Region nach August Gansser (1936).

Sie beschlossen also, dorthin zu gehen, aber das war eine grosse Reise. Der Rückzug durch das Chamliatal begann am 24. Mai. Am nächsten Tage fiel der erste Schlag: Beim Überschreiten eines Steges glitt Bignami aus, stürzte in den Fluss und wurde fortgerissen, ohne dass seine Freunde irgendwie helfen konnten. Zwei Tage lang suchte man vergeblich nach ihm. Dann ging man auf dem «kürzesten» Wege zum Tal der Kali hinüber und gelangte bei dem Dorf Rapla (2300 m) auf das Itinerar von Tyson. In Dumbaling teilte sich die Karawane: Rosenkrantz, Puri und Tashi überschritten die Flussgrenze, um in Garbyang Nachricht nach Europa zu geben, während das Gros der Expedition auf der nepalischen Seite der Kali sich furchtbar mühsam durch die grosse Schlucht arbeitete, um so in den Api Khola zu gelangen. Diese Pfade bezeichnen Tyson und Ghiglione übereinstimmend als wahren Kreuzweg.

Im Apital wurde am 8. Juni bei etwa 4000 m das Basislager errichtet. Mit Barenghi und Gyaltsen machte Ghiglione eine erste Erkundung auf dem Api-

Westgletscher, der ziemlich flach ist und den ganzen Talgrund erfüllt. Wie Tyson hielt auch er den Eisfall des Seitengletschers für ungangbar, aber er entdeckte bald eine natürlichere Route weiter im Norden, wo die Hänge viel weniger steil sind. Bei der Rückkehr ins Basislager fand er Rosenkrantz vor, der von Garbyang gekommen war. Dieser hatte es sehr eilig, wollte schon Ende des Monats wieder in Turin sein und wünschte deshalb die Api auf schnellstem Wege zu erledigen. Ghiglione bemühte sich vergeblich, ihn davon zu überzeugen, dass man einen Angriff im Himalaya nicht derart überstürzen dürfe. Nach einer erneuten Rekognoszierung wurde Lager I auf dem westlichen Hauptgletscher erstellt. Am 12. und 13. Juni schob man dieses Lager bis 5400 m vor (II) und stieg am nächsten Tage zuerst ein breites, steiles Schneecouloir hinauf zum oberen Gletscher und querte dort ein Spaltenlabyrinth, in dem die Route bis zum Lager III (6150 m) markiert wurde. Es befand sich auf der Firnkappe des grossen dunklen Felsvorbaus vor dem Eisfall.

Ghiglione plante ein Lager IV bei etwa 6600 m, um den langen Aufstieg zum Gipfel zu teilen, aber seine jungen Freunde, die es immer sehr eilig hatten, wollten um Mitternacht aufbrechen, in einem Zuge den Gipfel erobern und am gleichen Abend bis Lager II absteigen. Unglücklicherweise war am 15. Juni das Wetter zweifelhaft, was den Aufbruch bis 6 Uhr verzögerte. Barenghi und Rosenkrantz gingen voraus, Ghiglione folgte wenig später mit Gyaltzen. Dieser stieg sehr rasch, holte die beiden andern bald ein und seilte sich mit ihnen zusammen. Gegen Mittag verschlechterte sich das Wetter, und Ghiglione machte in einer Höhe von etwa 6600 m halt, bei einer Felsinsel nahe an der Wasserscheide zwischen dem Api- und dem Nampatal. Er sah, dass die drei noch immer im Aufstieg waren, und ging lieber nach Lager III hinunter, bevor die Sherpas die Zelte abbauten. Bei diesem Abstieg verlor er mehrmals im Nebel die Spur. Die zwei Sherpas, die aus Lager II heraufgekommen waren, schickte er (nach einer Rast in Lager III) der Spitzengruppe mit Proviant entgegen. Auch er ging wieder in den Nebel hinauf. Tashi und Cheden kehrten traurig und erschöpft zurück, ohne irgend jemanden gesehen zu haben. Am Abend begann es zu stürmen, und Ghiglione verbrachte eine böse Nacht in Sorge um seine Freunde.

Die Nachforschungen am 16. und 17. Juni waren nicht erfolgreicher, und die Lebensmittel wurden knapp. Auch bestand eine Möglichkeit, dass die Vermissten durch den Eisbruch direkt zum Westgletscher abzusteigen versucht haben mochten. Darum stieg Ghiglione am 17. zum unteren Lager ab. Nach seiner Darstellung erschien dort am nächsten Tage, dem 18. Juni, Gyaltzen im Morgengrauen, vollkommen erschöpft, schneblind und kaum mehr kenntlich. Was war inzwischen geschehen?

Nachdem Ghiglione umgekehrt war, gingen die anderen drei los, aber etwas unter dem Ostgipfel [wahrscheinlich ist nicht der wirkliche Ostgipfel gemeint,

sondern eine breite plateauartige Schulter] wurde Rosenkrantz schwer bergkrank und bekam Schwindelanfälle und Nasenbluten. Er blieb zurück, während Barenghi und Gyaltsen weiterstiegen. Unter dem Ostgipfel machte Gyaltsen darauf aufmerksam, dass Rosenkrantz sich offenbar in sehr schlechter Verfassung befände. Daraufhin gab Barenghi ihm den Befehl, mit dem Seil zu Rosenkrantz abzusteigen und ihm behilflich zu sein. Es war sehr neblig, aber Barenghi hoffte, dass höher oben [also waren sie noch nicht auf dem richtigen Gipfel!] die Sicht besser sein würde und dass er dort ein paar Aufnahmen machen könne. Er setzte also den Aufstieg fort und ist von diesem Alleingang nicht mehr zurückgekehrt.

Gyaltsen ging zu Rosenkrantz hinunter, und sie biwakierten zusammen (vom 15. zum 16.) in einer Spalte. Eine sehr böse Nacht – der Sherpa massierte seinen kranken Sahib immer wieder und versuchte, ihn warmzuhalten. Sie hatten gar keinen Proviant, denn dieser befand sich im Rucksack von Barenghi, auf dessen Rückkehr sie vergeblich warteten. Auch am 16. war das Wetter sehr neblig. Gyaltsen versuchte, Rosenkrantz hinunterzubringen, an steilen Stellen mit Seilhilfe, auf leichtem Terrain ihn stützend und halb tragend, aber sie kamen nur etwa 300 m tiefer (bis in die Nähe der Felsinsel, wo Ghiglione umgekehrt war). Es folgte ein schreckliches zweites Biwak (vom 16. zum 17.) – ohne etwas zu essen oder zu trinken. Um 3 Uhr morgens (am 17.) starb Rosenkrantz, obwohl Gyaltsen ihn pflegte, so gut es ging. Gyaltsen stieg nun allein ab und war um 9 Uhr morgens schon nahe Lager III (6150 m), das bereits geräumt war. Aber er war schneeblind – denn er hatte bei der Sorge um Rosenkrantz seine Schneebrille abgelegt –, und es war eher diffuses, blendendes Licht. Der Sherpa musste also den Tag über still sitzenbleiben und die Augen mit den Händen gegen Licht schützen. Erst am Nachmittag konnte er seinen Abstieg fortsetzen, mit dem Pickel tastend und, wo es ging, sitzend abfahrend oder kriechend. So gelangte er [an dem geräumten Lager III vorbei] um 9 Uhr abends (am 17.) nach Lager II [das ebenfalls leer war]. Später kam er, schon nahe Lager I, zu Wasser, trank etwas und schlief eine Weile. Dann schleppte er sich weiter. Da sahen ihn (am 18. morgens) die Träger von Lager I und schrien laut; Captain Puri kam aus seinem Zelt. Ein erschütternder Bericht und wieder einmal eine bewundernswerte Leistung eines treuen und tapferen Sherpas!

Zusammenfassend muss gesagt werden: Welches Ende Barenghi gefunden hat, weiss man nicht. Sturz durch eine Wächte? Durch einen Windstoss vom Grat geschleudert? Dass der mittlere der drei Apigipfel von ihm bestiegen wurde, ist möglich, aber nicht sicher. Ob er auch den Westgipfel der Api erreicht hat, ist ganz ungewiss. Der Endkampf um die Api bleibt ein tragisches Geheimnis, das sich vielleicht niemals aufklären wird.

AUFRUHR DER GLÄUBIGEN

Ganesh Himal 1954

Von Fumjiro Muraki

Im Frühling 1953 waren wir bei unserem Angriff auf den Manaslu (8125 m) bis 7750 m gekommen. Nach diesem Erfolg waren wir davon überzeugt, dass der Gipfel nun erreicht werden könne.

Das Japanische Himalaya-Komitee und die Zeitung *Mainichi*, welche dieses Unternehmen unterstützten, teilten diese Ansicht, erklärten die Besteigung des Manaslu zum einzigen Ziel und stellten deshalb eine gewaltige dreizehnköpfige Mannschaft auf, die im März 1954 von Japan nach Nepal flog. Acht der Teilnehmer hatten bereits Himalayaerfahrung, fünf waren junge Akademiker.

Nach einem mühevollen Transport des ganzen Expeditionsgepäcks von Indien nach Nepal verliessen wir Kathmandu am 19. März mit starker Verspätung. Unsere riesige Karawane umfasste 22 Sherpas und 450 Träger, die vierzehn Tonnen Ausrüstung und Proviant zu befördern hatten. Wir brachen in zwei Gruppen auf, mit einem Tag Abstand. Der siebente Tag war ein Rasttag, für den wir die Vereinigung beider Gruppen vorgesehen hatten. Wir rechneten achtzehn Tage bis zum Manaslu-Basislager. Die zwei Wochen seit unserem Abmarsch von Kathmandu mit dem Aufstieg durch die Schlucht des Buri Gandaki bis Ngyak verliefen ohne Zwischenfall.

Doch als die Vorhut am 1. April Ngyak erreichte, erlebten wir zum ersten Male Unannehmlichkeiten. Die Bewohner von Sama vertrieben die japanische Expedition und drohten, den einheimischen Trägern eine Busse von 500 Rupien aufzuerlegen oder sie zu verprügeln, so dass einige unserer Kulis um ihre Entlassung baten. Die Samaleute behaupteten, dass die heidnischen Japaner den Manaslu, den heiligen Berg, entweihten und den Zorn der Götter erregt hätten. Diese hätten Unglück und Pestilenz über ihr Dorf gebracht: im letzten Winter sei eine grosse Lawine in das Tal östlich des Manaslu niedergefahren, habe ein 300 Jahre altes Kloster zerstört und drei Lamapriester getötet; ausserdem hätte es Dürre, Pocken und Seuchen gegeben. So lauteten die Gerüchte. Um uns zu vergewissern, gingen wir los.

Die Sache klärte sich am Morgen des 6. April auf, als unsere erste Gruppe drei Kilometer vor dem Dorfe Sama war. Hier wurde sie aufgehalten. Masami Murayama, Sirdar Gyaltsen und unser Dolmetscher Dilli Verma Bahadur, die zu Ver-

handlungen ins Dorf gingen, wurden auf dem Hauptplatz von Hunderten umringt. Alle Bemühungen, mit den Vertretern des Dorfes zu verhandeln, waren vergeblich. Diese verweigerten den Japanern hartnäckig den Eintritt in das Dorf und den Zugang zum Manaslu. Wenn die Japaner versuchen sollten, den Durchgang zu erzwingen, würden sie bis zum letzten Mann kämpfen. Als die Träger fort waren, drohten die Dorfgrößen mit wilden Gesten, die Sherpas zu köpfen und alle, auch Frauen und Kinder, bewaffneten sich mit Yakmist und Steinen, um nach uns zu werfen.

Wir konnten diese Haltung der Eingeborenen nicht begreifen. Sie weigerten sich sogar, die Bewilligung der nepalischen Regierung anzuerkennen.

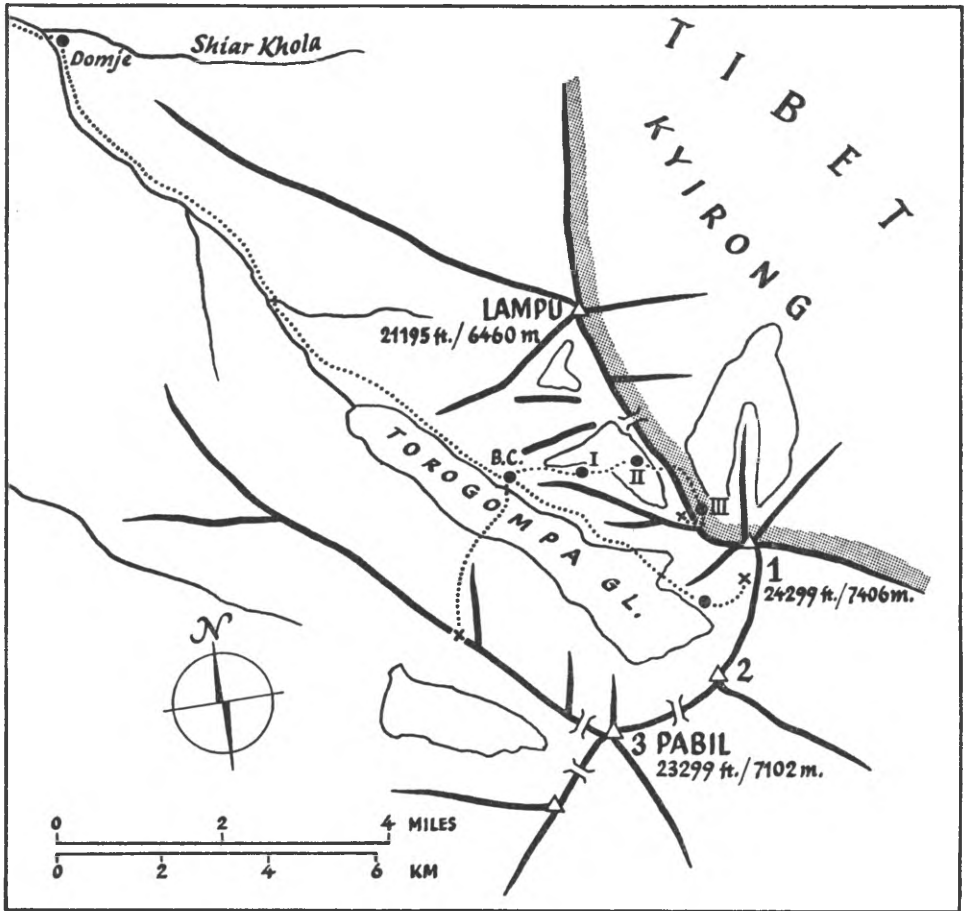
Angesichts der grossen Gefahren bei einem etwaigen gewaltsamen Durchmarsch zogen wir uns in das friedlichere Gebiet von Ngyak zurück und entliessen am 8. April alle Träger. Wir erstatteten nach Tokio und an die nepalische Regierung Bericht und überlegten, was nun zu tun sei. Noch gaben wir den Manaslu nicht auf. Es wurde beschlossen, Verhandlungen mit dem Suppa von Chonkan (Dzong Ka?) aufzunehmen; er ist die höchste Autorität in den tibetischen Dörfern dieses Gebietes. Murayama, der Dolmetscher Dilli und der Sherpa Ila Namgyal wurden nach Chonkan gesandt, was eine fünftägige Reise hin und zurück bedeutete.

Der Suppa erlaubte ihnen, nochmals mit den Vertretern von Sama zu verhandeln. Er empfing sie freundlich und zeigte Verständnis, aber dass die Expedition nach Sama hineinginge, erklärte er für unmöglich. Immerhin stimmte er unseren Wünschen zu, im nahen Ganesh Himal Bergfahrten zu unternehmen.

Die grossen Bestände von Ausrüstung und Proviant für die Manaslubesteigung, die für einen Siebentausender viel zu reichlich waren, wurden umgepackt. Wir liessen das überschüssige Gepäck in Jagat und stiegen den Shiar Khola gegen den Ganesh Himal hinauf. Seit wir Kathmandu verlassen hatten und hin- und hermarschiert waren, war ein Monat vergangen. Am 21. April schlugen wir unser Basislager auf einer Lichtung inmitten von Rhododendren auf, neben der Moräne des Torogompagletschers.

Wir wussten vom Ganesh Himal nicht viel, nur das, was wir von Ila Namgyal hörten, der 1953 Sirdar der neuseeländischen Expedition gewesen war.¹ Vom Torogompagletscher aus gesehen wird der Ganesh Himal von den Spitzen 1 bis 3 beherrscht und sieht nicht besonders imposant aus, aber es war nicht so einfach, zwischen den überhängenden Felswänden und wild gezackten Felsgraten eine Route zu finden. Nach Ila Namgyal war die neuseeländische Expedition zu dem Sattel zwischen Peak 1 (7406 m) und dem Lampu (6460 m) aufgestiegen und hatte 200 m weiter oben flaches Terrain vorgefunden, wo Lager IV aufgeschlagen wurde; von dort kehrten sie um. Wenn man vom Sattel aus auf der tibetischen

¹ Diese Expedition unter Leitung von A. R. Roberts erstieg Punkt 23 545 (7177 m) im Sringi Himal, der nächsten Kette im Norden des Ganesh Himal (NZAJ, 1954).



Seite des Kammes quert und sich dann direkt gegen Norden auf der Grathöhe hält, könnte nach Ila Namgyal der Gipfel erreicht werden.

Da die Zeit drängte, beeilten wir uns. Am 26. April wurde eine Erkundungsgruppe von drei japanischen Bergsteigern und drei Sherpas in das Gebiet an der tibetischen Grenze gesandt. Die Lagerplätze sind aus der begleitenden Kartenskizze zu sehen: Basislager bei 4150 m, Lager I 4950 m, Lager II 5600 m. Eine Kundfahrt von Lager II auf die Kammhöhe zwischen Lampu und Hauptgipfel bewies, dass Ila Namgyals Darstellung keineswegs zutrif. Der tiefste Sattel im Grenz-kamm war ein messerscharfer Grat, auf dem man kaum hätte stehen können, und nach der tibetischen Seite stürzte er in einer 2000 m tiefen Eiswand ab. Um zum Hauptgipfel (7406 m) zu gelangen, müsste man über diese Eiswand absteigen und

am Fusse des Berges entlanggehen, aber das ist ja verbotener tibetischer Boden mit dem grossen Ort Kyirong (2770 m), und dort zu passieren, konnte man unmöglich riskieren.

Der Hauptgrat führt vom Sattel direkt zum Gipfel, aber er wird durch Eisabbrüche und Felsstufen gesperrt. Kein Wunder, dass die Neuseeländer hier abgewiesen wurden. Bitter enttäuscht, ohne auf den eisigen Nordwestwind zu achten, starrten wir völlig ratlos auf die freundlichen, fernen, hellgrünen Weiden von Tibet. Unsere Rekognoszierung war wie abgeschnitten.

Wir kehrten zum Basislager zurück und beschlossen, uns um die Vorarbeiten der Neuseeländer gar nicht mehr zu kümmern und eine ganz andere Route ausfindig zu machen. Noch eine Woche erkundeten wir vom Torogompagletscher aus die Bergwelt des Ganesh Himal. Jeden Morgen rückten mehrere Gruppen aus und kehrten am Abend erschöpft ins Lager zurück, ohne von dieser Seite her eine Aufstiegsroute gefunden zu haben. Anfangs Mai kamen wir nochmals auf die neuseeländische Route zurück. Obwohl die meisten von uns wenig Zutrauen hatten, beschlossen wir einen neuen Versuch. Zehn Tage lang, bis zum 13. Mai, mühten wir uns ab und schoben Lager III bis 6150 m vor, wo die Neuseeländer seinerzeit umgekehrt waren. Wir erreichten etwa 6400 m, und dann mussten auch wir aufgeben. Höher oben konnten wir nirgends – in den Eishängen, scharfen Graten und der Felswand 200 m unter dem Gipfel – einen sicheren Lagerplatz entdecken.

Am 18. Mai teilte sich die Expedition in drei Gruppen, räumte das Basislager und setzte sich gegen Kathmandu in Bewegung:

A. Drei Mitglieder unter Führung von Hotta und mit den meisten Sherpas und dem Hauptgepäck marschierten auf dem direkten Wege durch das Buri-Gandaki-Tal zurück nach Kathmandu.

B. Acht Bergsteiger und sechs Sherpas mit leichter Ausrüstung nahmen den Weg über den Rupina La (4734 m) und schauten nach einer möglichen Aufstiegsroute auf den Himalchuli (7864 m) aus.

C. Die beiden Journalisten der Expedition und zwei Sherpas, ebenfalls leicht ausgerüstet, wandten sich vom Buri Gandaki ostwärts und umkreisten auf ihrem Rückmarsch nach Kathmandu das Gebiet des Gosain Kund.

Wegen des nahenden Monsuns konnten weder die Gruppe A noch B viel ausrichten. Die Gruppe B ging am Chuling Khola hinauf – eine Strecke, die von Ausländern noch nicht betreten war – bis zum Fuss des Himalchuli, um dann den Rupina La zu überschreiten. Der Chuling-Hauptgletscher bildet in einer Breite von etwa 1500 m direkt unter dem Himalchuli furchtbare Eiskaskaden in zahllosen Stufen, durch die keine gangbare Route zu sehen ist.

Vom Rupina La kommt ein Seitengletscher herab. An seinem Bach ist alles übersät von Primeln und Rhododendren, gemischt mit Weidenbüschen; dieser Talabschnitt ist weit und breit das Schönste.

Da es während unseres fünftägigen Aufenthaltes in diesem Gebiet fast ständig regnete, konnten wir nur für eine Stunde den Himalchuli betrachten, und damit war unsere Erkundung schon beendet. Als Lohn unserer Anstrengungen lernten wir wenigstens die abschreckende Ostfront des Himalchuli kennen.

Wir trafen hier zwei britische Bergsteiger, J.D.Derry und R.Willmer, die den Baudha (6672 m) versuchten, einen Gipfel im Südgrat des Himalchuli; wir tauschten unsere Erfahrungen aus.

Am 1. Juni überschritten wir den Rupina La im Schneesturm und kehrten über Barpak am 12. Juni nach Kathmandu zurück.

Die Mitglieder der Japanischen Himalaya-Expedition 1954 waren: Yaichi Hotta (Leiter), Genkichi Taniguchi, Masami Murayama (Transport), Kiichiro Kato, Jiro Yamada, Funjiro Muraki, Hideo Yamazaki, Yuichi Matsuda, Yukio Matsuzawa, Minoru Higeta, Hirokichi Tatsunuma (Arzt); Sakuta Takebushi und Takayoshi Yoda (Journalisten der *Mainichi*-Presse).

WISSENSCHAFTLICHE HINTERGRÜNDE DER EVEREST-EXPEDITION 1953

Von L. G. C. Pugh

Der Everest-Expedition 1953 wurde eine wissenschaftliche Beihilfe gewährt, die in Ausmass und Wirksamkeit grösser war als bei irgendwelchen früheren Expeditionen. Seit dem letzten britischen Everestangriff 1938 standen viele neue Kenntnisse zur Verfügung, die für die Lösung der hier in Frage kommenden Probleme verwendet werden konnten. Während und nach dem Kriege 1939–1945 waren Methoden zur Erforschung des Individuums entwickelt und ausgebaut worden, wobei man über die menschliche Leistungsfähigkeit in extremen Verhältnissen viel gelernt hatte. Ausserdem lieferten die physiologischen Beobachtungen auf der britischen Cho-Oyu-Expedition 1952 wertvolle Resultate. Abgesehen vom bergsteigerischen Ziel war beabsichtigt, hierbei einen Stamm von Bergsteigern für einen Angriff auf den Everest 1953 heranzubilden. Ein Physiologe ging mit, um die Resultate bei zusätzlichem Sauerstoff in grossen Höhen, Ernährungsfragen, Akklimatisation und Ausrüstung zu studieren. Obwohl die Expedition nur eine Höhe von 6800 m erreichte, bildeten die wissenschaftlichen Ergebnisse zusammen mit den Erfahrungen früherer Everest-Expeditionen – ganz besonders der schweizerischen Frühjahrs-Expedition 1952 –, die uns freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, eine Basis für 1953.

Akklimatisation :

Ebenso wie die Schweizer am Everest war die Cho-Oyu-Mannschaft wenige Tage nach ihrer Ankunft in Solo Khumbu direkt in grosse Höhe aufgestiegen und erst nach dem Versuch auf Cho Oyu wieder in geringere Höhen heruntergekommen.

Die Bergsteiger waren ungenügend akklimatisiert und verloren stark an Gewicht. Auch litten sie oft unter Diarrhöe und Infektionen der oberen Atemwege, die man sich wahrscheinlich bei den Eingeborenen und Trägern geholt hatte. Obwohl beträchtliche hygienische Verbesserungen offenbar wünschenswert und möglich sind, schien es nicht wahrscheinlich, dass man derartige Infektionen nach der Ankunft im Himalaya gänzlich vermeiden kann. Es wurde deshalb dringend empfohlen, dass die nächste Everest-Expedition einen Monat in der Gegend

von Namche Bazar verbringen sollte, um sich an die Höhe zu akklimatisieren und die Periode der anfänglichen Infektionen hinter sich zu haben, bevor man den Berg selbst anging. Erfahrene Himalayabergsteiger sind der Ansicht, dass es nicht viel Wert hat, zuviel Zeit unterhalb 4200 m zu verbringen, wenn man sich an Höhen über 5400 m anpassen muss. Dafür spricht auch, dass die Sherpas, die in Namche Bazar bei etwa 3600 m leben, über Kopfschmerzen und Kurzatmigkeit klagen, wenn sie den Nangpa La (5806 m) überschreiten. Es war daher geplant, der Akklimatisierung drei bis vier Wochen zu widmen, jedoch nicht langsam Höhe zu gewinnen, sondern kurzfristig bis über 5400 m vorzustossen und zwischendurch zum Ausruhen auf 3900 m zurückzukehren.

Dieses Programm erwies sich als höchst erfolgreich; man war allgemein der Ansicht, dass die sehr verbesserte körperliche Verfassung und das Fehlen von Krankheiten während der darauffolgenden Hauptoperationen grossenteils darauf zurückzuführen waren.

Sauerstoff:

Auf allen Everest-Expeditionen hatte man Sauerstoff mitgeführt, mit Ausnahme der Kundfahrten von 1921 und 1951. Die den Vorkriegs-Expeditionen zur Verfügung stehende Ausrüstung war jedoch noch nicht so gut entwickelt, dass sie die Bergsteiger vom Nutzen des Sauerstoffs für ihre Zwecke definitiv überzeugt hätte. Britische Mannschaften erreichten 1924 und 1933, die Schweizer 1952 eine Höhe von ungefähr 8550 m aus eigenen Kräften und wurden zum Rückzug gezwungen durch Faktoren, von denen der Sauerstoffmangel nur einer war. Viele dachten daher (und manche denken es noch immer), dass bei idealen Verhältnissen der Everest ohne Sauerstoff erstiegen werden könnte. Jedenfalls wurden Sauerstoffgeräte 1922 von Finch zwischen 6900 und 8300 m, 1924 von Odell und 1938 von Lloyd erprobt. Sie alle gebrauchten Sauerstoffgeräte nach dem offenen System, die ungefähr zwölf Kilo wogen. Geräte mit geschlossenem Kreislauf, die 1935 und 1938 versucht wurden, bewährten sich nicht. Finch und Lloyd, die 2,2 Liter Sauerstoff je Minute brauchten, behaupteten, dadurch eine Steigerung ihres Tempos und Verminderung der Ermüdungserscheinungen erzielt zu haben, aber ihre Gefährten waren nicht davon überzeugt, dass die Leistungsfähigkeit mit Sauerstoff besser gewesen sei als ihre eigene ohne ihn. Odell, der einen Liter je Minute brauchte, verspürte von seinem Sauerstoff kaum einen Nutzen und stellte fest, dass er im allgemeinen besser ohne ihn ging. So war man auf Grund der Vorkriegserfahrungen zu der Ansicht gekommen, dass sich das Gewicht des Gerätes und etwelche Vorteile des Sauerstoffgebrauches ziemlich ausglich.

Die Versuche am Cho Oyu lieferten Resultate, die eine neue Beurteilung des Sauerstoffproblems ermöglichten. Es wurde klar, dass man viel mehr Sauerstoff

benötigte, als man vorher gebraucht hatte, und dass man für einen Gasstrom von vier Liter je Minute sorgen müsse. In Höhen von 6000 m steigert der Sauerstoff das Tempo nur unwesentlich, aber es wurde vorausgesagt, dass die Höhendifferenz je Stunde bei genügender Sauerstoffzufuhr sich oberhalb 7900 m ungefähr verdoppeln werde, weil man nicht alle paar Schritte stehenbleiben müsse, um wieder zu Atem zu kommen. Durch die Herabsetzung der Ermüdungserscheinungen werde es möglich sein, einen viel längeren Arbeitstag durchzuhalten als ohne Sauerstoff. Der Erfolg werde jedoch davon abhängen, ob die praktischen Schwierigkeiten überwunden werden könnten, hinreichende Mengen von Sauerstoff in die höheren Lager zu schaffen.

Viele Menschen in Wissenschaft und Industrie befassten sich mit der Vorbereitung der Sauerstoffgeräte für die Expedition 1953. An die erste Stelle rückte das Gerät nach dem offenen System, denn es ist einfach und verlässlich, und Finch und Lloyd hatten bereits bewiesen, dass es beim Bergsteigen mit Erfolg verwendet werden konnte.

Mit diesem Gerät atmet der Bergsteiger ein Gemenge von Luft und Sauerstoff ein, und die Ausatmung erfolgt ins Freie. Der Teildruck des Sauerstoffes in der eingeatmeten Gasmischung hängt ab von der Höhe, der Lufttemperatur, dem Gasstrom je Minute und dem sehr geringen Mass Lungenventilation. Mit einem für den Mount Everest eingestellten Gasstrom, das heisst zwischen zwei und fünf Liter je Minute, würde ein Bergsteiger in der Nähe des Gipfels, achtzig Liter Luft und Sauerstoff je Minute einatmend, einen Sauerstoff-Teildruck erhalten, der dem des Sauerstoffs in der Atmosphäre bei etwa 6600 m beziehungsweise 4000 m entspricht.

Das Gerät mit geschlossenem Kreislauf hat zwei überaus wichtige Vorteile: 1. Der Bergsteiger atmet reinen Sauerstoff mit einem Druck, der sogar noch grösser ist als der Sauerstoffdruck in der Atmosphäre auf Meereshöhe. 2. Der Wärmeverlust des Körpers durch die Lungen, welche die eingeatmete Luft erwärmen und feucht machen müssen, ist praktisch ausgeschaltet. Diesen Faktor hielt man für besonders wichtig, da man mit einem fünfzigprozentigen Verlust der gesamten umwandelnden Körperproduktion rechnete, wenn Männer in einer Höhe von 8400 m und bei einer Temperatur von -40° C steigen. Geräte mit geschlossenem Kreislauf sind jedoch schwieriger zu handhaben als offene Geräte; es können Fehler auftreten, die am Berg nicht ohne weiteres zu erkennen und zu korrigieren sind.

Vorhandene Geräte mit geschlossenem Kreislauf, die für die Feuerwehr und für Rettungsarbeiten im Bergwerk konstruiert wurden, kommen für Bergsteiger nicht in Frage, da sie weder lange genug aushalten noch das sehr grosse Ventilationsvolumen entwickeln, das der Bergsteiger in grossen Höhen braucht. Für Geräte mit geschlossenem Kreislauf müsste also ein vollkommen neues Prinzip

entwickelt werden. Ob das in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit noch geschafft werden konnte, war sehr fraglich. Trotzdem wurde in Anbetracht der grossen Möglichkeiten dieses Systems ein Versuch gemacht, Geräte für experimentelle Zwecke herzustellen, und zwar mit gutem Erfolg.

Der nach Nepal gesandte Sauerstoffvorrat betrug 193 000 Liter. Zum Vergleich: die Expedition 1922 hatte 28 000 Liter, die schweizerische Expedition im Herbst 1952 30 000 Liter. 17 der 160 Flaschen erwiesen sich bei der Ankunft als undicht. Von den übrigen 150 000 Liter wurde ein Drittel zum Training verwendet, ein kleiner Teil auch für Versuchszwecke. Bei Abschluss der Expedition waren noch etwa 16 000 Liter übrig, was knapp für einen dritten Gipfelangriff genügt hätte. Die Bergsteiger wurden im Gebrauch ihrer Sauerstoffgeräte sorgfältig ausgebildet. Beim Anmarsch trugen sie ihre Gesichtsmasken täglich einige Stunden, und Übungsbesteigungen wurden mit beiden Gerätetypen gemacht. Sie lernten auch mit leichten Masken bequem zu schlafen, wobei sie einen Liter Sauerstoff je Minute einatmeten.

Die Geräte mit offenem Kreislauf arbeiteten befriedigend, abgesehen von einigen kleineren technischen Schwierigkeiten, die behoben werden konnten, und dem Ärger mit der Eisbildung rund um die Maske und ihre Verbindungen (Atmungsschlauch und Ventile). Sogar bei Schwerarbeit gab es keinen nennenswerten Atemwiderstand. Dieser war bisher bei den am Everest verwendeten Geräten immer eine der Hauptschwierigkeiten gewesen. Vier Liter Sauerstoff je Minute waren für anstrengende Arbeit notwendig, aber Männer, die sich langsam bewegten – zum Beispiel hinter dem spurenden und Stufen schlagenden ersten der Seilschaft – kamen mit zwei Liter aus. Hillary und Tensing brauchten für ihren letzten Anstieg zum Gipfel drei Liter je Minute – weniger, als man vorgesehen hatte. Zwischen 7880 m und 8320 m machten sie 192 Höhenmeter je Stunde in einer von der Unterstützungsgruppe vorbereiteten Spur. Der letzte Anstieg vom höchsten Lager (8500 m) bis zum Gipfel kostete jedoch fünf Stunden.

Die Geräte mit geschlossenem Kreislauf wurden erfolgreich verwendet unter der Aufsicht von Bourdillon, der bei ihrer Konstruktion mit dabei gewesen war, aber sogar er fand es schwierig, auf dem Südsattel Fehlern auf die Spur zu kommen. Er und Evans benützten sie beim ersten Angriff und stiegen damit fast 900 m (von 7880 m bis 8750 m) hinauf und hinunter in einem Tag. Zwischen 7880 m und 8320 m schafften sie durchschnittlich fast 300 m in der Stunde, wobei sie selbst spüren mussten – für Männer mit 22 Kilo Gepäck ist das auch unter alpinen Verhältnissen eine Normleistung. Während der letzten 215 m, nach der Auswechslung der Soda-Kalk-Behälter, war das Gerät von Evans schadhaft, aber man konnte den Fehler nicht entdecken. Über 7900 m erwies es sich als ein grosser Vorteil, dass die eingeatmete Luft warm und feucht war; in tieferen Höhenlagen waren die Geräte mit geschlossenem Kreislauf zu heiss.

Der allerwichtigste Erfolg des Sauerstoffs war die Verringerung der Müdigkeit und des Kräfteverfalls. Bergsteiger, die Sauerstoff gebrauchten, konnten viel länger tätig sein, ohne «schlapp zu machen». Sauerstoff während der Nacht verhalf zu Schlaf und Wärme, so dass man sich gut erholte. Alle sprachen davon, dass sie sich beim Steigen wohlbefanden, wieder Freude daran hatten und an ihrer Umgebung ein aktives Interesse nahmen. Bis 6700 m wurde das Tempo nicht wesentlich schneller, doch mit zunehmender Höhe wurde die Steigerung immer auffälliger. Plötzliches Versagen des Gerätes während des Anstieges verursachte schwere Atemlosigkeit und Schwäche; ein langsam eintretender Defekt wurde mitunter nicht bemerkt.

Nach Abnahme der Maske stellten sich keinerlei gefährliche Symptome ein, vorausgesetzt, dass der Bergsteiger sich zunächst ausruhte und wieder zu normaler Atmung kam. Hillary nahm seine Maske auf dem Gipfel des Everest ab und war in der Lage, die Belichtungszeit seiner Kamera einzustellen und eine Reihe von Aufnahmen zu machen. Nach zehn Minuten bemerkte er, dass seine Bewegungen unbeholfen und seine Gedanken unklar wurden, worauf er seine Maske wieder aufsetzte.

Bourdillon berichtete, dass er etwas von seiner Höhenakklimatisation eingeübt hatte, nachdem er das Gerät mit geschlossenem Kreislauf längere Zeit getragen hatte; bei Evans schien dies nicht der Fall zu sein.

Ernährung:

Britische Himalaya-Expeditionen lebten bisher im allgemeinen von einheimischen Nahrungsmitteln, die in grossen Quantitäten von England aus ergänzt oder an Ort und Stelle eingekauft wurden. Unterhalb von 3000 m bilden Reis, Dhal (eine Art Linsen) und Ata (auf Stein gemahlener Weizen) den Grundstock der Nahrung, über 3000 m Kartoffeln und Tsampa (auf Stein gemahlene Gerste). Eier und Hühner sind in beschränkten Mengen bis etwa 3900 m erhältlich, Yaks und Schafe können zwischen 3600 und 4200 m gekauft und bis 5500 m hinaufgetrieben werden.

Bis 5500 m kocht man auf Holzfeuer. Von dort an braucht man Paraffinkocher; alles Wasser wird durch Schmelzen von Schnee gewonnen. Da der Siedepunkt des Wassers in der Höhe niedriger ist, verwendet man am besten Drucktöpfe. Merkwürdigerweise sind die Bergsteiger erst seit kurzem darauf gekommen, wie wichtig die Drucktöpfe für sie sind. Noch 1951 wurden derartige Töpfe, die ein Fabrikant gratis zur Verfügung gestellt hatte, vor dem Anmarsch zurückgelassen.

Auf einer Himalaya-Expedition wird der grösste Teil der Nahrung in zwei Mahlzeiten eingenommen, morgens und abends, und da man täglich etwa 4000

bis 4500 Kalorien braucht – wenigstens in den tieferen Lagen –, sind diese beiden Mahlzeiten recht umfangreich. Die ungewohnte und voluminöse Diät, die grossen Mengen von Tee (bis zu drei Liter), die man täglich trinkt, und der viele Curry bei jedem Nachtessen sind für das Verdauungssystem eine harte Prüfung. Daher sind Verdauungsstörungen ziemlich häufig; Fälle von chronischer Diarrhöe, wahrscheinlich von einer Infektion herrührend, sind infolge der ungeeigneten Diät schwer zu beheben. Doch die meisten Bergsteiger gewöhnen sich nach und nach an diese Kost und fühlen sich dabei wohl.

In Höhen über 5500 m tauchen neue Probleme auf. Die Zubereitung von gekochten Mahlzeiten und die Beschaffung der nötigen Flüssigkeitsmengen wird immer schwieriger. Die Kost wirkt langweilig und wenig schmackhaft. Da auch die Höhe den Appetit beeinträchtigt, wird die Nahrungsaufnahme der Bergsteiger immer geringer. Shipton liess auf der Expedition 1935 Tabellen von der zwischen 5500 und 6400 m konsumierten Nahrung herstellen; der Kalorienwert lag nur noch zwischen 1500 und 2000.

Über 5500 m zeigen die Bergsteiger eine deutliche Änderung in ihren Ernährungswünschen. Sie bekommen vermehrten Appetit auf Zucker und verbrauchen, falls es möglich ist, bis zu 300 Gramm je Tag. Man nimmt ihn hauptsächlich aufgelöst in Getränken, und auch wenn diese sehr viel Zucker enthalten, scheinen sie nicht so süss wie in Meereshöhe. Wer die langweilige und unschmackhafte Nahrung nicht essen mag, hat oft eine förmliche Sehnsucht nach einer wohlgekochten Mahlzeit wie zu Hause. Manche hatten Gelüste nach Dingen, die für gewöhnlich nicht vorhanden waren, wie zum Beispiel Lachs, Sardinen und Obstkonserven.

Infolge der unbefriedigenden Kocherei und der Knappheit an Brennstoff hatten die Mannschaften am Everest und anderen hohen Bergen meist Schwierigkeiten, ihr Flüssigkeitsbedürfnis zu befriedigen. In der Himalayaliteratur tritt es immer wieder in Erscheinung, dass Leute an Ausdörrung gelitten haben. Es wird allerdings behauptet, dass ebenso wie der Appetit auch das Durstgefühl in grossen Höhen schwächer wird, dass also Leute unter Durst weniger leiden, als sie bei einem entsprechenden Flüssigkeitsmangel in Meereshöhe leiden würden.

Auf der Cho-Oyu-Expedition 1952 betrug der Energiewert unserer Kost beim Anmarsch ungefähr 4300 Kalorien je Tag. Bei 5500 m und darüber wurden nur noch etwa 3000 Kalorien konsumiert. Das war mehr als die von Shipton angegebene Zahl, wahrscheinlich weil genügende Zuckervorräte vorhanden waren. An Flüssigkeit nahm man drei bis vier Liter je Tag zu sich. Unangenehm und manchmal geradezu hart wurde es, wenn notwendige Nahrungsmittel knapp wurden; das war eine Folge von gelegentlichen Diebstählen und von Überverbrauch an Lieblingskonserven, während die Verteilung der Normalnahrung Schwierigkeiten machte.

Bei der Vorbereitung der Expedition 1953 schien es aus physiologischen Gründen zweckmässig, den plötzlichen Übergang zu einer ungewohnten Massenkost, wie das am Beginn der Expedition so üblich ist, zu vermeiden; dafür sollte eine vielseitigere und schmackhaftere Ernährung vorbereitet werden, als sie im allgemeinen einer Mannschaft zur Verfügung steht, die von den Produkten des Landes lebt. Verbesserungen in der Auswahl und Verteilung der Rationen waren wünschenswert, ebenso Massnahmen für das bessere Kochen und Schneeschmelzen in grossen Höhen. Für die Hochlager, wo es auf niederes Gewicht besonders ankommt, brauchte man eine Spezialration für eine Diät, die zu einem grossen Teil aus Zucker bestand und ausserdem den persönlichen Geschmackswünschen entgegenkam. Deshalb fasste man den Entschluss, mit der Tradition zu brechen und kombinierte Rationen einzuführen, wie sie während des Krieges üblich waren, wenn Truppen in isolierten Gruppen oder kleinen Einheiten verproviantiert werden mussten. Spezialkocher wurden konstruiert, um für reichlichen Wasservorrat in den Hochlagern zu sorgen, ausserdem Drucktöpfe, um Fleisch und Kartoffeln im Basislager und darüber noch weichkochen zu können.

Die Organisation und Verpackung der Rationen wurde von der Armee übernommen, viele Posten wurden direkt aus Armeevorräten zur Verfügung gestellt. Die Zusammenstellung dieser Rationen im einzelnen wurde von Sir John Hunt im offiziellen Expeditionswerk *The Ascent of Everest* veröffentlicht. Zwei Typen von Rationen wurden mitgenommen – in aller Kürze:

1. Eine «Normalration» in 14 und 28 Einheiten je Mann und Tag. Schmackhaftigkeit und Abwechslung wurden durch Konserven erzielt, die für jeden Tag ein eigenes Menü vorsahen. Sparsames Gewicht war bei diesen Rationen nicht so wichtig, da es in Kathmandu beim Abmarsch genügend Träger geben würde. Diese Rationen sollten mit Reis und Kartoffeln des Landes ergänzt werden, die an Ort und Stelle gekauft werden konnten, später noch mit frischem Fleisch.

2. Eine «Angriffsration» für Höhen über 6000 m. Hierbei kam es darauf an, Gewicht und Masse zu sparen. Es wurden keine Konservenbüchsen verwendet, die meisten Nahrungsmittel kamen in Vakuumverpackung. Bei einer solchen Verpackung wird weiches Material, zum Beispiel ein Sack Kristallzucker, zu einem harten rechteckigen Block, der wieder weich wird, sobald der Vakuumverschluss geöffnet wird. Diese Verpackungsmethode bietet allen Expeditionen durch Sparsamkeit an Gewicht und Volumen grosse Vorteile.

Um den persönlichen Geschmackswünschen in allergrössten Höhen entgegenzukommen, wurde jeder Bergsteiger vor der Expedition ersucht, eine oder mehrere Esswaren auszuwählen, die er in den Hochlagern essen zu können glaubte. Diese wurden massenhaft unter der Bezeichnung «Luxuskisten» verpackt. Es war vorgesehen, dass jeder vor seinem Aufstieg in die Hochlager Lebensmittel der «Angriffsration», die er nicht brauchte, zurückwies und nach

eigener Wahl aus den Luxuskisten ersetzt. Im Standlager wurden die «Angriffsrationen» noch weiter reduziert, indem man unnötiges Verpackungsmaterial entfernte und gewisse unbeliebte Nahrungsmittel, wie Pemmikan und Militärzwieback, zurückliess. Die Zusammensetzung der modifizierten «Angriffsration» war wie folgt:

Gewalzte Haferflocken	2 Packungen zu 1 Unze (1 oz. = 28,35 g)
Milchpulver	2 Packungen zu 3 Unzen
Zucker	4 Packungen zu 2 Unzen
Konfitüre	1 Packung zu 2 Unzen
Süsse Biskuits	2 Packungen zu 3 Unzen
Käse	2 Packungen zu 1 Unze
Pfefferminz oder Bananenstangen	2 Packungen zu 2 Unzen
Bonbons	1 Packung zu 2 Unzen
Salz	2 Streuer zu 5,5 Gramm
Kakao	1 Packung zu 1 Unze
Tee	1 Packung zu 1,5 Unzen
Suppe	1 Packung zu 2,5 Unzen
Zitronenpulver	2 Packungen zu 1 Unze
Totalgewicht brutto	1,8 Kilo.

Diese Rationen erwiesen sich im allgemeinen als befriedigend. Die «Normalration» wurde bis in grössere Höhen gegessen, als man vorausgesehen hatte (bis zum Lager IV bei 6450 m); man ergänzte sie mit Yak- und Hammelfleisch und Kartoffeln. Der Kalorienwert der im Westkar zwischen 6000 und 6450 m verbrauchten Kost bezifferte sich auf ungefähr 3800 je Tag, zum Unterschied von 3000 Kalorien im Vorjahr.

Die grössere Nahrungsaufnahme 1953 gegenüber 1952 erklärt sich durch bessere Akklimatisation, normales Kochen in den Hochlagern und die grössere Schmackhaftigkeit und Vielseitigkeit der Nahrung.

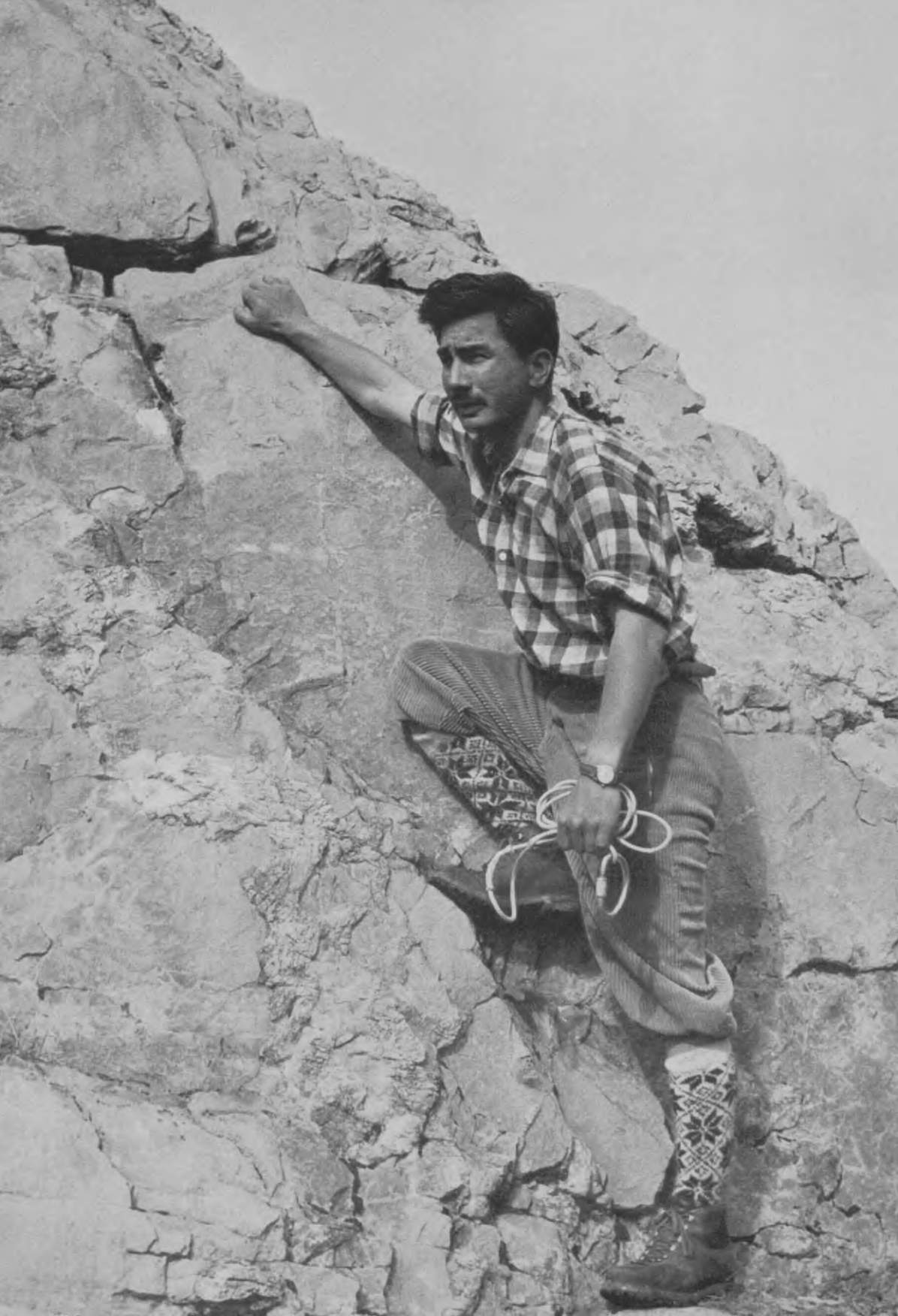
Während des Angriffs nahmen die Männer den grössten Teil des Zuckers und der Milch ihrer «Angriffsrationen» zu sich, im übrigen lebten sie von Sardinen, Lachs, Käse, Fruchtkonserven und französischen Würstchen aus den «Luxuskisten», ferner von Vitawheat, Knäckebrot und Honig, die von der Schweizer Expedition des Vorjahres zurückgeblieben waren.

Flüssigkeits- und Salzbedarf waren gedeckt; sogar während des Gipfelangriffs gab es keine Anzeichen von besonderem Flüssigkeitsmangel.









SHERPA-AUSBILDUNG

Von Arnold Glatthard

Als Dr. B. C. Roy, «Chief Minister of West Bengal», im Juli 1953 nach Zürich kam, wollte er mit der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen beratschlagen, wie man die Wolke von Siegerehren, die höher als die Eisfeder des Everest hinter der erfolgreichen britischen 1953er Expedition daherflatterte, zu nützlichem Verweilen über den Heimstätten seiner darbedenden Völker bewegen könnte. Ihm schwebte vor allem die Lösung eines sozialen Problems vor. Die zahlenmässig starke Vertretung der ursprünglich aus Tibet stammenden, über Nepal nach Westbengalen ausgewanderten Sherpa-Stammesangehörigen bildeten seit längerer Zeit so etwas wie das berühmte Zünglein an der Seelenwaage: eine unter den Sherpas um sich greifende Trostlosigkeit hätte die Bevölkerung im nördlichen Hügelland stärkerer Verarmung und tieferem Elend preisgegeben, während eine wärmende Idee, ein zündender Funke unter den robusteren Sherpas Zuversicht und Angriffigkeit würde wecken können, um wie ein Föhntag besseres Wetter an den Himmel der Zukunft zu zaubern.

Schon vor der Eröffnung der Aussprache, die am Tage nach seiner Ankunft in Zürich vereinbart war, wurde dem gelehrten Inder ein kleiner Föhnstoss der Stiftung vordemonstriert. Man legte ihm, wie mit angeblasener Glut das Problem zu beleuchten, einige Gedanken auf das Nachttischchen, um den Grundton des bevorstehenden Gespräches auszurichten. In diesem «Primary Draft» stand folgende Zusammenfassung zu lesen:

«Es ist ein ausgezeichnete Einfall, das Bergsteigen dem Ausbildungsprogramm der indischen Studenten einzugliedern. Sicher wird die akademische Ju-

Tafel 49: Im Klettergarten der Bergsteigerschule Rosenlauri (Schweiz). Tenzing Norgay fasst Kletterschluss in der Sitzschlinge, deren Karabiner in einer in das Doppelseil geschlungenen kleinen Schlaufe eingehängt ist. Dieses Abseilen mit «verdrehem» Doppelseil ist eine der Abseilmethoden, die in der Ausbildung gelehrt werden.

Tafel 50: Zwei junge Sherpas bei der Schulung im steilen Schneecouloir: balancierter Gang mit kräftig getretener Absatzstufe im Abstieg.

Tafel 51: Im Schulungsparcours rotierende Sberpaklasse: flachgeführte, aus den Knöcheln gesteuerte Abstiegsart mit Steigeisen auf körnigem Eis. Glatthard korrigiert die balancierte Körperhaltung und die Arbeit der Knöchel.

Tafel 52: Der «Principal» des Himalayan Mountaineering Institute, Major N. D. Jayal, als aufmerksamer Schüler in der Bergsteigerschule Rosenlauri (Schweiz).

gend bei der künftigen Entwicklung des Bergsteigens im Himalaya und Karakorum mitzureden haben. Ein Vorbereitungskurs sollte darum den Studienplan des einzelnen durch Vorlesungen über Geographie, Morphologie, Geologie, Physiologie und Klimatologie ergänzen. Technische Studien sollten der Kartenherstellung und dem Kartengebrauch dienen; Ausrüstungsfragen, die Ernährungsprobleme und die Hygiene berühren und, vor allem dem Bergsteigen selber, also der Technik der Bewegung in weglosem Gelände, dem Felsklettern, dem Eisgehen und ihrer Kombination an wirklichen Bergen vorbehalten sein.

Während im Unterrichtssaal in grossen Klassen unterrichtet werden kann, erfordert das Bergsteigen selber kleine Klassen von drei bis vier Schülern unter einem Instruktor. Von Wichtigkeit ist die Wahl eigentlicher Trainingsgebiete, wo der Hauptinstruktor die Klassen in wechselndem Gelände rotieren lassen kann und wo jeder Tag genug Anreiz erhält, um die Schüler nicht nur zu lehren, sondern ihnen Freude am Unterricht zu bieten.

Es ist wichtig, dass der Hauptinstruktor des Institutes¹ und seine Gehilfen eine gute Bildung und überdurchschnittliches Können im Bergsteigen besitzen. Um den Schülern gut zu dienen, können die Instruktoren gar nicht sorgfältig genug ausgebildet werden. Es ist deshalb ein guter Gedanke, ihnen die Ausbildung schweizerischer Berufsbergführer vermitteln zu wollen.

Besonders während der Ausbildung auf Fels und Eis, ja mehr noch während Trainingstouren an richtigen Bergen, scheint es wichtig, zum Schutz vor Gefährdung der Schüler, jeder kleinen Gruppe einen Führer beizugeben, der für die Einhaltung der Grundregeln des Bergsteigens verantwortlich ist.

Ein wichtiger Nebenzweck eines derartigen Institutes ist darin zu erblicken, dass es der allgemeinen Entwicklung der Sherpas dient. Bis dahin hielt man sie gewöhnlich für gut genug, den Löwenanteil der harten Arbeit zu verrichten, ohne durch die verschiedenen europäischen Rassen, die Expeditionen im Himalaya durchführten, als sozial Gleichberechtigte anerkannt zu werden. Eine berufliche Förderung der Sherpas wird ihren Selbstrespekt heben; sie werden an Persönlichkeit gewinnen, was ihre Wertgeltung sowohl als Bürger wie als Berufstätige verbessern soll. Die Weiterentwicklung der Erforschung des Himalaya und des Karakorum hängt weitgehend von derartigen Förderungen ab. Diese Menschen, die alle darben heranwachsen, werden dankbar die dargebotene Hand Indiens ergreifen. Für die Schweizer gäbe es nichts Schöneres, als den indischen Behörden zu helfen, dieses Ziel zu erreichen.»

Für den Besucher aus Bengalen schien der richtige Ton angeschlagen. Seine Gesprächspartner zeigten sich bereit, soziale Beweggründe anzuerkennen, und dass sie wussten, wie eine Bergsteigerschule einzurichten war, brauchte ihn nicht

¹ Gegenstand der Besprechung sollte die Gründung des *Himalayan Mountaineering Institute Darjeeling* bilden.

zu wundern. Man hatte ja in diesem Alpenlande nur zum Fenster hinauszuschauen, um das Vorhandensein der Berge, Gräte und Gletscher förmlich zu spüren.

Das Gespräch von Zürich wickelte sich unter Freunden ab und endete, wie es begonnen hatte, in voller Harmonie.

Als Beauftragter der Stiftung und Gast Indiens durfte ich kurz darauf Darjiling und das Trainingsgelände im Ratong-Kabru-Gebiet zusammen mit Tenzing und Major Jayal gründlich besichtigen. Die an Ort und Stelle empfangenen Eindrücke erleichterten der Stiftung ihre weiteren Entschlüsse, als deren unmittelbare Folge die Einladung nach Indien abging, meine neu gewonnenen Bergfreunde Jayal und Tenzing möchten mit sechs weiteren, zur Ausbildung auserlesenen Sherpas als Gäste der Stiftung für einige Monate in die Schweiz kommen.

Sie kamen. Und mit ihnen kamen ihre gescheiten, lächelnden Augen, die das Wesentliche suchten und fanden. Es ging hier nicht nur um die Ausbildung von den Anfängen her, sondern gleichzeitig sollten meine Zöglinge lernen, wie sie ihr Können und Wissen später als Lehrer anderen Schülern zu vermitteln haben würden.

Dank einer freundlichen Bereitwilligkeit des Schweizer Alpenclubs und der Walliser Regierung konnten die beiden zuerst eintreffenden künftigen Leiter des Himalayan Mountaineering Institute Darjeeling (Major *N. D. Jayal* und Sirdar *Tenzing Norgay Sherpa*) den Bergführerkurs in Champex vom 4. bis 27. Juni 1954 mitmachen. Vom 19. Juli bis 6. September 1954 nahmen am Unterricht meiner Bergschule (Rosenloui) ferner teil die Sherpas *Ang Tharke*, *Gyaltzen* («Mickchen»), *Da Namgyal*, *Ang Temba*, *Nwang Topgya*, *Nwang Gombu*.

Einige Hinweise auf die Vielseitigkeit der gebotenen Ausbildung beleuchten vielleicht am besten die ewig sich bewährende Methode, mit der schliesslich auch die Gemsgeiss ihre Zicklein in Fels und Firn zu guten Gängern ausbildet: mach's nach!

a) *Akklimatisieren*: kleinere Spaziergänge, Vertrautmachen mit der Gegend und Gewöhnung an die neue Umgebung. Verwendung des Bergseiles. Verschiedene Knoten, Anseilen für Gletscher und für Felsen, 2er, 3er und 4er Partien. Handhabung des Seiles.

b) *Eisbildung*: Stufenschlagen – einreihig, doppelreihig; Traverse und Falllinie, Zick-Zack; Handhabung des Eispickels; Handgriffe; Auf- und Abwärts hacken.

Steigeisentechnik: richtiges Gehen, Balance; breitspurig abheben, leicht aufsetzen; Ruhestellung; Grätlein laufen lernen; Hochstellung, Auf- und Abstieg. Erläuterungen über Steigeisen und deren Vor- und Nachteile in Eis und Schnee. Gehen in äusserst schwierigem Gelände.

Sicherungsmethoden: Pickelsicherung; Sichern aus den Stufen; Sichern mit Steigeisen; Sichern beim Stufenschlagen. Moderne Hilfsmittel: Eishaken, Eisröhren; Eisblöcke; Selbstsicherung. Auf- und Abstieg: Pickelgebrauch; Traversen.

Abseilen in Eis und Schneefirn.

Klettern im Eis.

Gletschertraversierungen: Routenbesprechungen; Spaltenlehre; Eislawinen; Schneebrücken: Sondieren, Querung von Spalten, Bergschrund und Randkluft. Vorsichtsmassnahmen.

Bergung Eingebrochener aus Spalten: Vorbereitung der Bergung und Verhalten.

Bergung: erster direkter Zug; Flaschenzug; Steigbügel; Selbstrettung am einfachen Seil.

Ausbildung auf dem Schnee: Routenwahl im Schnee, hartgefrorener und weicher Schnee. Demonstrationen über Begehrbarkeit. Lawinengefahr, Wächtengefahr; richtiges Angehen und Losschlagen der Gipfelwächten oder Gratwächten. Richtiges Abfahren auf Schnee, Verhalten beim Ausrutschen. Stufen bohren, Stufen stechen; Absteigen in Couloirs. Absatzarbeit und Mutschulung am steilen Hang.

c) *Felsausbildung und Grunds Schulung*: Verwendung der Bergausrüstung, Packen von Rucksäcken, Aufschnallen von Seilen und Kleidungsstücken, Ordnung im Rucksack.

Gehen auf Grashängen und Geröllhalden, leichten Felsen, Plattenschüssen. Klettergrundsätze; Verwendung von Kletterschuhen; Gewöhnungsübungen: Gleichgewichtsübungen, Tritte und Griffe, Kamin, Risse, Platten, Wände, Grate, Traversen, Steigbaum, Kanten, Überhänge, Kriechbänder, Klimmzüge. Auf- und Abstieg, Hangelquergang, Band.

Sichern im Fels: Sichern des Führenden, Arbeit des zweiten und dritten Bergsteigers: Handhabung des Seils; Selbstsicherung; Felszacken, Mauerhaken; Schulter- und Kniesicherung; Hüftsicherung am Doppelseil; freie Handsicherung; fixe Seile, Gehen an fixen Seilen. Einhängen und Ausklinken am Karabiner.

Abseilen: Seilfixationen zum Abseilen: Felsblock, Abseilschlingen anlegen und fixieren; Mauerhaken setzen und Wahl der richtigen. Schulterbremse; Karabiner und Sitzschlinge. Verschiedene Abseilübungen: Überhänge, Dächer, Kanten, Platten, Traversen, Abseilen am Doppelseil; Absteigen am fixen Seil; Auswerfen und Einziehen des Abseilseils. Vorsichtsmassnahmen beim Abseilen: Prüfungen der Fixationen; wie und wo steht die Seilpartie; wie wird abgeseilt, wie wird gebremst und gesichert. Sicherungsmethoden beim Abseilen des Seilführers.

d) *Ausgeführte Touren in Fels und Eis*: Felstouren: Kleines Wellhorn, Tannenspitze, Kingspitze, Kleiner und Grosser Simelstock, Gspaltenhorn, Kleines und Grosses Gelmerhorn, Dossenhorn.

Eis- und Schneetouren: Wetterhorn, Rosenhorn, Mönch, Jungfrau, Grosses Fiescherhorn, Hinterfiescherhorn, Finsteraarhorn.

e) *Ausbildung in theoretischer Hinsicht*: Demonstration von Rettung und Erster Hilfe im Gebirge mit neuzeitlichem Rettungsmaterial. Lehrtätigkeit unter sich und mit Schülern der Bergsteigerschule. Tourenführungen mit Gästen auf leichten und schweren Touren. Proviantverpackungen, Organisationen, Reisen.

f) *Organisation des Kurses*:

Unfälle: Ang Temba erlitt am Grossen Simelistock durch Steinschlag eine ziemlich grosse Kopfwunde und musste durch den Arzt in Meiringen behandelt werden. Nach zwei Tagen war Ang Temba wieder arbeitsfähig. Sonst kein Unfall.

Verpflegung: In Rosenlauri zweckmässig, gut und reichlich. In den Hütten durch Proviant der Stiftung. Zusatzverpflegungen durch Stiftungsproviant.

Unterkunft: Rosenlauri als Standquartier, Magazin der Bergschule. Engelhornhütte, Dossenhütte, Gspaltenhornhütte, Oberaarjochhütte, Finsteraarhornhütte, Gelmerhütte, Jungfrauoch-Touristenhaus.

Ausrüstung: Die Ausrüstung und Bekleidung wurde durch die Stiftung für Alpine Forschungen abgegeben und nach Schluss der Ausbildung teilweise zurückgezogen. Verbrauchsmaterial, wie Mauerhaken, Reepschnüre, Eiströhren und Karabiner, wurde durch die Bergschule verrechnet. Die Ausrüstung wie die Bekleidung war zweckentsprechend und sehr gut.

Meiner Ansicht nach war der Kurs sehr erfolgreich. Trotz den im Sommer 1954 herrschenden Schlechtwetterverhältnissen konnte ein Maximum an Ausbildung in Fels und Eis und auf Touren mit den Sherpas ausgeführt werden. Die einfache Bergsteigeratmosphäre von Rosenlauri, die vielen Bergsteiger vom Anfänger bis zum Köhner und der ganze Kursbetrieb trugen dazu bei, dass die Sherpas viel sehen und lernen konnten und ganz unbemerkt im Kurs- und Schulbetrieb aufgingen.

Wenn die Sherpas Gelegenheit haben, das Gelernte praktisch anzuwenden und sich weiter unter guter Anleitung zu vervollkommen suchen, so glaube ich, dass diese Pionierarbeit, der ich mich persönlich voll und ganz widmete und alles hergab, was ich wusste, sich gelohnt hat.

BERGSTEIGEN IN DER TÜRKEI

Von Lâtif Osman Çikigil

Bei einem Grenzumfang von etwa 9900 km ist das Land mit Ausnahme der Seen 762 736 km² gross. Seine tektonische Haupteigenschaft ist gebirgig.

Der tektonische Aufbau Anatoliens (Kleinasien) wird durch die westlichen Ausläufer der grossen asiatischen Kettengebirge, im Norden das pontische und im Süden das taurische Randgebirge, bestimmt.

Die beiden Ketten erreichen Höhen von 3937 m (Kaçkar) im Norden und 3585 m (Medetsiz) im Taurus im Süden. Dagegen steigt im Osten eine Fülle weiterer Gebirgszüge bis zu 5516 m, Büyük Agri = Grosser Ararat, und im Südosten, bei Hâkkâri, sind die Cilo- und Satmassive mit mehr als zwanzig Gletschern und Seen bis zu 4170 m hoch (Gelyaşin). Diese Gebirgsketten schliessen in der Mitte eine grosse Hochebene ein, aus welcher der Vulkankegel des Erciyes (3916 m) mit einem kleinen Gletscher herausragt.

Im Westen läuft die Ebene in einem Gewirr von Vorgebirgen und Tälern aus.

Fast das ganze Land bildet eine durch Erdbeben gefährdete Zone. In verschiedenen Einbruchsbecken sind abflusslose Seen vorhanden, wie zum Beispiel der Vansee (im Osten) mit 3690 km² und 1720 m ü. M., der Tuz gölü = Salzsee mit 1620 km² und 899 m Meereshöhe; Beyşehir mit 1651 km² und 1116 m ü. M.; Egridir mit 517 km² und 924 m und andere.

Auf der beigelegten Karte sind auch die wichtigsten Flüsse ersichtlich, die vor allem den gebirgigen Teil des Landes durchfliessen. Die Seen und die meisten Flüsse sind – leider zu wenig bekannt – für Paddelbootwanderer sehr günstig.

Die Bergketten

In Hochasien, in Pamir, bilden unzählige hohe Bergketten einen Knotenpunkt. Von hier aus gehen sie in der Westrichtung wieder auseinander, umranden die persische Hochebene und schliessen sich wiederum in Ostanatolien zusammen, um sich von hier aus nochmals in zwei grosse Ketten zu teilen. Die erste ist das pontische Randgebirge, die zweite das Taurus-Kettengebirge. Das pontische Randgebirge ist in verschiedene Parallelketten aufgeteilt; die nördlichste ist das Rize-

gebirge. Der höchste Punkt ist der Gipfel Kaçkar (3937 m). Auf dieser Kette sind auch verschiedene eiszeitliche Vergletscherungen zu beobachten.

Dieses Randgebirge läuft nach Westen zu in niedrigeren Höhen aus.

Hinter dem Randgebirge ist als zweiter Strang das Çimen-Kop-Tortum-Kettengebirge zu nennen. Südwärts gelangt man zur Erzurum-Hochebene (1800 bis 1900 m). Südlich von Erzurum sehen wir den als Skiberg berühmten Palandöken, 3124 m.

Noch südlicher erblicken wir das Monzurgebirge oder Bingölgebirge = Tausendseegebirge.

Um den Vansee herum liegen schliesslich weitere wilde Erhebungen. Der höchste Punkt von Kleinasien ist der im Nordosten liegende Agridag = Ararat mit 5516 m und der Kleine Agri mit 3925 m. Am Rande des Vansees erreicht der Süphandag 4434 m und der durch seine Kraterseen sehr berühmte Nemrutdag 3050 m. Südlich vom Vansee finden wir in der Südostrichtung auslaufende, stark zerklüftete, junge Kettenhochgebirge. Die höchsten Punkte sind in der Cilogruppe der Gelyaşın (4170 m) und in der Satgruppe der Çia Hendevade (3810 m). Diese ostanatolischen Bergmassive laufen fächerartig nach Westen aus.

Sie umranden die anatolische Hochebene von Norden und Süden her. Einige Ketten laufen auch in diese Hochebene hinein. Von diesen Randgebirgen sind die südlich liegenden Taurusketten allgemein bekannt und auch interessanter als die Nordketten.

Das Osttaurusgebirge erstreckt sich bis zur Iskenderunbucht. Die Mitteltaurus-(Toros-)Gebirge bilden eine hohe Wand über der Adanaebene und laufen an der Antalyabucht aus. Dann biegen sie nochmals nach Norden ab und schliessen die anatolische Hochebene von Westen her ein. Sie heissen Sulten-daglari. Noch weiter nördlich setzen sie sich nach verschiedenen Unterbrechungen noch fort bis zu dem als Skiberg berühmten Uludag (2250 m) bei Bursa, südlich vom Marmarameer, dem geschichtlichen kleinasiatischen Olymp.

Nördlich der Antalyabucht nähern sich die Bergketten einander wieder bei den grossen Seen von Egridir und Beyşehir. Die Beydaglari mit verschiedenen Höhen um die 3000-m-Grenze bilden hier die Gruppe des Westlichen Taurus.

Zwischen Uzun yayla = Lange Sommerweide, südlich von Sivas gelegen, und Westtaurus befindet sich der Mitteltaurus. Hier sehen wir bei Aladag verschiedene interessante Klettergebirge bis zu Höhen von 3734 m (Demirkazik = Eiserner Pfahl) und auf dem Bolkargebirge Medetsiz, 3565 m, als die höchsten Punkte des Mitteltaurus.

In Mittelanatolien befinden sich am Rande der Hochebene einige Vulkankegel, ebenfalls bekannte, hohe Berge, so der Erciyas (3916 m) bei Kayseri und Hasandag (3258 m) bei Nigde, südöstlich vom Tuz gölü (Grosser Salzsee). In Westanatolien liegen etliche Waldberge, wie beispielsweise der Bozdag (2157 m).

Geschichtliches und heutiger Stand des Bergsteigens in der Türkei

Anatolien ist ein geschichtlich altes Kulturland und wird von vielen Forschern sogar als Wiege der Menschheit betrachtet. Viele Völker kämpften hier um ihr Dasein. Viele wanderten ein und aus. Bei diesen Kämpfen, bei ihrem Kommen und Gehen mussten sie über die hohen Bergketten wandern. Ihre Wege führten notgedrungen über hohe Pässe und unwegsame Gebirgszüge.

Diese Wanderungen kann man als die ersten historischen Schritte des Alpinismus betrachten.

Andererseits förderte die Jagd, genau so wie in den europäischen Alpen, das Wandern im Gebirge. Die Jagd ist heute noch eine Lieblingsbeschäftigung der Türken, namentlich der Bauern und Hirten. Sie wird nicht nur in den Ebenen, sondern auch in den hohen und wilden Berggegenden, sowohl im Sommer wie im Winter, betrieben. Um sie erfolgreich zu gestalten, besteigen die Bauernjäger die steilen Grate und Felstürme und klettern über hohe und wilde Gebirge. Diese Jäger können wir mit Recht als die ersten Bergsteiger im weiteren Sinne des Wortes betrachten.

Aber ein eigentlicher Alpinismus existiert in der Türkei erst seit zehn Jahren. Er entwickelt sich langsam, aber planmässig, ebenso wie der noch jüngere, aber eine ähnliche erfreuliche Entwicklung zeigende Skisport. Obwohl wir in dieser Beziehung den Ersten Weltkrieg (Ausbildung einer Truppe mit Skiausrüstung) als einen Anstoss zum sportlichen Alpinismus betrachten können, begann die systematische und programmässige Arbeit erst im Jahre 1934.

Die soziale Zusammensetzung des türkischen Volkes, das zu 75 Prozent aus kleinstädtischen und bäuerlichen Elementen besteht, bietet nicht die gleichen Voraussetzungen für die Popularisierung des Sportes, wie das in den meisten andern Ländern der Fall ist.

Das türkische Leben kennt die störenden Einflüsse der industriellen Entwicklung zum Glück noch wenig. Darum besteht im Volke auch noch kein oder kaum ein Bedürfnis, Sport zu treiben. Allein die türkische Staatsführung weiss, dass die Zukunft des Landes nur durch die Heranbildung eines neuen Menschentyps gesichert wird, in dem auch die körperliche Erziehung zu ihrem Recht kommt.

Bis 1935 bestand die Vereinigung des türkischen Leibesübungsclubs. Nach einem Kongress in Ankara wurde diese Vereinigung zum «*Türk spor kurumu*» umorganisiert. Als im Jahre 1938 das Sportgesetz erlassen wurde, schuf man an Stelle der früheren ehrenamtlichen Leitung eine staatliche Stelle, die mit Berufsbeamten an der Spitze die Pflege des Sportes zu besorgen hat. Die betreffende Instanz heisst Generaldirektion für Leibesübungen und leitet das Sportwesen ausserhalb der Schulen auch heute noch. Am Anfang war diese Organisation dem Ministerpräsidium zugeteilt; jetzt ist sie dem Unterrichtsministerium unterstellt.

In der Generaldirektion arbeiten verschiedene Sportvereinigungen zusammen. Darunter befindet sich auch der Türkische Berg- und Skiverband, bei dem der Verfasser von 1940 bis 1943 als ehrenamtlicher Präsident tätig war. Der Verband arbeitet auf alpinistischem Gebiete mit folgendem Programm:

a) Studium der bekannten höheren Bergketten; Veröffentlichung ihrer Karten und Beschreibungen.

b) Durchführung von Bergsteigerkursen und Veröffentlichung von Büchern über die Technik des Bergsteigens.

c) Bau von Hütten und Berghäusern in verschiedenen Zonen.

d) Gründung von Klubs für Berg- und Skisport in geeigneten Ortschaften.

Bis heute wurden auf Grund der bescheidenen zur Verfügung stehenden Mittel und Arbeitskräfte der Erciyes (3916 m) bei Kayseri, der Medetsiz (3585 m) im Zentraltaurus, die Cilokette bei Hâkkâri in der Südostecke des Landes, der Kaçkar (3937 m) im Nordost-Randgebirge und der Agri = Ararat (5516 m) im Osten durchstudiert.

In den kommenden Jahren sollen Agri, Kaçkar und Satgruppe in Cilo nochmals eingehend behandelt werden.

Bis heute sind ferner vierzehn Berg- und Skisportklubs gegründet und zwölf Berghäuser und Hütten erbaut worden.

Angesichts der Knappheit von Geldmitteln und Arbeitskräften dürfen sich diese Leistungen durchaus sehen lassen.

Bekannte Klettergebiete und geführte Bergfahrten

1. Bei der Hauptstadt Ankara in etwa 10 km östlicher Entfernung liegt der *Hüseyin Gazî* (1615 m), der als Klettergarten für die jüngeren Bergsteiger von Ankara gilt. Die festen Felsen ermöglichen Übungen jedweder Klettertechnik in kleinem Format.

2. *Erciyes* (3916 m) bei Kayseri, der historische «Mons Argerus» der Römer. Auf der östlich des Berges liegenden Passhöhe von 2150 m steht ein für hiesige Verhältnisse gut gebautes Berghaus.

Von hier aus bis zum Fusse des Osthanges dauert der Anmarsch vier Stunden. Später gelangt man auf 3250 m Höhe zu einem Firncouloir, durch welches man auf einem leichten, aber durch Steinschlag gefährdeten Firnhang in knapp vier Stunden den Ostgipfel erreicht. Über den Westgrat kommt man zum Westgipfel, wo schliesslich noch ein 20 Meter hoher Turm zu durchklettern bleibt. Der Turm hat auf der Nordseite feste Griffe und Tritte. Dort ist die Kletterei sehr luftig und mittelschwer. Beide Gipfel haben ihr Gipfelbuch.

Der interessantere Aufstieg erfolgt in der Nordwestflanke über den Erciyesgletscher und einen sehr steilen Firnhang. Der Firnhang ist in der ersten Hälfte

durch Steinschlag gefährdet. Im Jahre 1942 wurde diese Route mit Architekt Hans Pfister aus Bern zum dritten Male begangen.

Die steile Nordwand des Gipfelbaues ist noch nicht bestiegen worden. Hans Pfister beging den interessanten und sehr luftigen Nordostgrat bis zum Ostgipfel 1942 allein.

Über diesen Berg sind verschiedene Schriften erschienen, wie beispielsweise: *Strabos «Erdbeschreibungen»*, übersetzt von A. Forbiger, Band 5, 2. Auflage, Berlin 1858; J. W. Hamilton, *Reise in Kleinasien*, Leipzig 1843; P. Tchichatscheff, *Asie mineure*, Paris 1853–1869; A. Penther, *Eine Reise in das Gebiet des Ercies Dagh*, Geogr. Gesellschaft Wien, Band 6, 1905. (1)¹

Die erste gründliche Studie von Penther enthält eine Karte 1:80 000. (1930 hat Dr. Gerhard Bartsch das ganze Gebiet durchwandert und eine Schrift von 200 Seiten über den Erciyes veröffentlicht.)

Der Artikel «Der Erdschias Dagh, 3916 m» von Moritz Blumenthal in der Zeitschrift *Die Alpen* (SAC), 1938, Seiten 82–87, mit einer orographischen Skizze, ist ebenfalls sehr lesenswert.

Ausser diesen Schriften sind unter anderem auch die Veröffentlichungen der Universitäten in Istanbul und Ankara wertvoll.

Der Erciyes ist auch ein beliebter Skiberg geworden. Sehr weite Schneeflächen ermöglichen einen mannigfachen Skibetrieb.

3. *Toros-(Taurus-)Kette*. Die ganze Kette des Taurus (West-, Mittel- und Anti-taurus) ist bergsteigerisch noch kaum erfasst worden. Wir haben nur den höchsten Punkt der Kette (Bedetsiz, 3586 m) bestiegen und auf dem Gipfel ein Gipfelbuch hinterlassen.

Die Tauruskette hat an verschiedenen Stellen sehr steile, mächtige Wände, die alle auf ihre ersten Bezwingler warten. (2)¹

4. *Cilo- und Satgruppe*. Südlich der Stadt Van am Vansee in Südostanatolien liegt die Provinzstadt Hâkkâri. Von hier aus beginnt die interessanteste bergsteigerische Wanderung von Kleinasien. Tief eingeschnittene Täler, senkrechte Wände, mehr als zwanzig grosse und kleine eiszeitliche Vergletscherungen und Seen, zahlreiche Bären, Wölfe, Steinböcke, Mufflons, Füchse usw. sind in diesem Gebiet wie in einem Nationalpark anzutreffen. Es gibt sogar noch Panther.

Das Gebiet ist bis jetzt fünfmal erforscht worden. In dieser Gegend lebte 750 v. Chr. das Herrenvolk der Mussasir. Man trifft in einzelnen Tälern und Ebenen auf die Kulturreste dieses Volkes.

Im Cilogebiet befinden sich etwa fünfzehn Gipfel und Spitzen von über 3500 m. Viele prächtige Spitzen, Zinnen, Türme, Wände und Gräte harren auch hier ihres ersten Bezwingers.

¹ Eingeklammerte Zahl bezeichnet die Ordnungsnummer in den Hinweisen der Redaktion am Schlusse des Aufsatzes.

Auch in der Satgruppe finden sich Vergletscherungen und zahlreiche Seen. Acht Gipfel steigen hier auf über 3500 m.

Die wertvollste Beschreibung dieser Gegend stammt von Dr. Hans Bobek und seinen Kameraden, die in *Petermanns Mitteilungen*, Maiheft 1938, Nummer 5, veröffentlicht wurde. Ferner weisen wir auf einen Artikel in den *Alpen* (SAC) 1939 Nummer 7, über die Hâkkârberge von Herbert Kuntscher hin. Er war Mitglied der Bobek-Expedition. (3)¹

5. *Kaçkar dağı* (3937 m). Südlich von Pazar an der Küste des Schwarzen Meeres zwischen 41° und 41° 30' östlicher Länge bildet die Kaçkargruppe den höchsten Abschnitt des sogenannten Ostpontischen Kammes. Diese Gruppe besteht aus einer Anzahl von zackigen Erhebungen, wie dem eigentlichen Kaçkar oder Kavrondag (3937 m), Buludtag (3510 m), Kemerdag (3600 m) und Altiparmak (oder Sechsfinger, 3500 m), welche über die Schneegrenze hinausragen und eine zusammenhängende, nordostwärts gerichtete Mauer bilden.

Das Gebiet ist wissenschaftlich von Dr. Sirri Erinç von der Universität Istanbul durchgearbeitet worden. Er hat seine Studienergebnisse in der Zeitschrift *Revue de la Faculté des sciences de l'Université d'Istanbul*, Serie B, Band xv, Heft 3, unter dem Titel «Eiszeitliche und gegenwärtige Vergletscherungen in der Kaçkargruppe» veröffentlicht.

6. *Agrıdag oder Ararat* (5516 m). Der höchste Berg der Türkei ist in Ostanatolien an der persischen Grenze gelegen. Weil das Gebiet in einer militärischen Zone liegt, wurde der Berg in der letzten Zeit nur von Militärpatrouillen bestiegen. Nach Berichten erreicht man den Gipfel am besten im August von Iğdir aus. Iğdir (875 m) liegt nördlich vom Dogubeyazit (2000 m) und ist Endstation der Transitstrasse Erzurum-Iran.

Man wandert neben der «Quelle» (Bulak) durch moosbedecktes Steingeröll und Gestrüpp und erreicht den Vorgipfel Mihtepe (Nagelspitze) in 4400 m Höhe. Dort biwakiert man in Schneefeldern. Die Strecke von Mihtepe zum Agrıgipfel, die ungefähr 1000 m beträgt, ist völlig mit Eis und Firn bedeckt. Nach 4800 m Höhe nimmt die Landschaft mit den vereisten Wasserfällen und den hängenden Eiszapfen einen phantastischen Charakter an.

Auf 5000 m Höhe betritt man schwefelhaltigen Boden. Tief unten sieht man als Silberstreifen den Grenzfluss Aras. Der Gipfel besitzt ein ungefähr 400 m breites Schneefeld, das lediglich von einem kleinen Hügel unterbrochen ist. Südöstlich davon erhebt sich der kleine Agrı (3925 m). (4)¹

Die vorstehende knappe Schilderung des türkischen Bergsteigens zeigt, dass die Türkei noch alpinistisches Neuland ist und tatenlustigen Bergsteigern noch sehr viele Möglichkeiten, auch zu Erstbesteigungen, offenstehen. Der türkische Alpinismus ist erst im Werden.

Was Unterkunft, Ernährung und Verkehrsverbindungen anbelangt, sind die osttürkischen Gebirge, auch wenn sie nicht mit denjenigen des Himalaya verglichen werden können, so unerschlossen wie manche Gebirgsgegenden in Innerasien. Die Anmarschlinien sind lang und teilweise überaus mühsam; Unterkunft gibt es äusserst selten und auch dann nur in sehr primitiver Weise. Die Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht sind gross; vielenorts herrscht Wassermangel. Die einheimische Bevölkerung ist arm, aber meist sehr gastfreundlich und hilfsbereit; an Lebensmitteln kann sie höchstens Produkte der Schafzucht und stellenweise Brot abtreten. Klima und Bodenbeschaffenheit verlangen vom Bergsteiger starke physische und psychische Widerstandskraft. Auf uralte und tief eingewurzelte Sitten und Gebräuche ist weitgehend Rücksicht zu nehmen. In der Regel ist während der Monate Juli bis September das Wetter beständig und meistens schön.

Die führenden türkischen Bergsteiger würden sich für eine solche Expedition mit Begeisterung zur Verfügung stellen. Sie verdienen das Interesse und die Mitwirkung des alpinistischen Auslandes; die ausländischen Bergsteiger aber würden in den unendlich einsamen ostanatolischen Gebirgsgegenden ein Gelände kennenlernen, das sowohl in der Türkei als auch in der übrigen Welt schier noch unbekannt ist. Die grossen Erfolge, welche schweizerische Bergsteiger in den letzten Jahren in aller Welt erzielt haben, lassen es andererseits verständlich erscheinen, wenn die türkischen Bergfreunde bei der Ausarbeitung solcher Projekte in erster Linie an die Schweiz denken. Vielleicht wäre die Schweizerische Stiftung für Alpine Forschungen in der Lage, eine Expedition in die Türkei zu organisieren.

Bedeutung und Leseart der türkischen Wörter in bergsteigerischem Gebiet

C = dj, Ç = tsch, S = Sch, g = weiches g, ı = dumpfes (i) ohne Punkt, gaumenhaft gesprochen.

Ak = weiss, Ağaç = Baum, Buzul = Gletscher, Çay = Bach, Çayır = Wiese, Dag = Berg, Daglar = Berge, Dag evi = Berghaus, Doruk = Gipfel, Dag silsilesi = Bergketten, Dag sirti = Bergrücken, Dere = Bach, Göl = See, Irmak = Fluss, Kasaba = Kleinstadt, Köy = Dorf, Kaya = Felsen, Kaynak = Quelle, Keçi yolu = Ziegenweg, Pfad; Nehir = Fluss, Ova = Ebene, Orman = Wald, Sivri = Spitze, Signak = Hütte, Şehir = Stadt, Sose = Landstrasse, Tepe = Hügel, Taş = Stein, Vilayet = Provinz, Vadi = Tal, Yayla = Sommerweide.

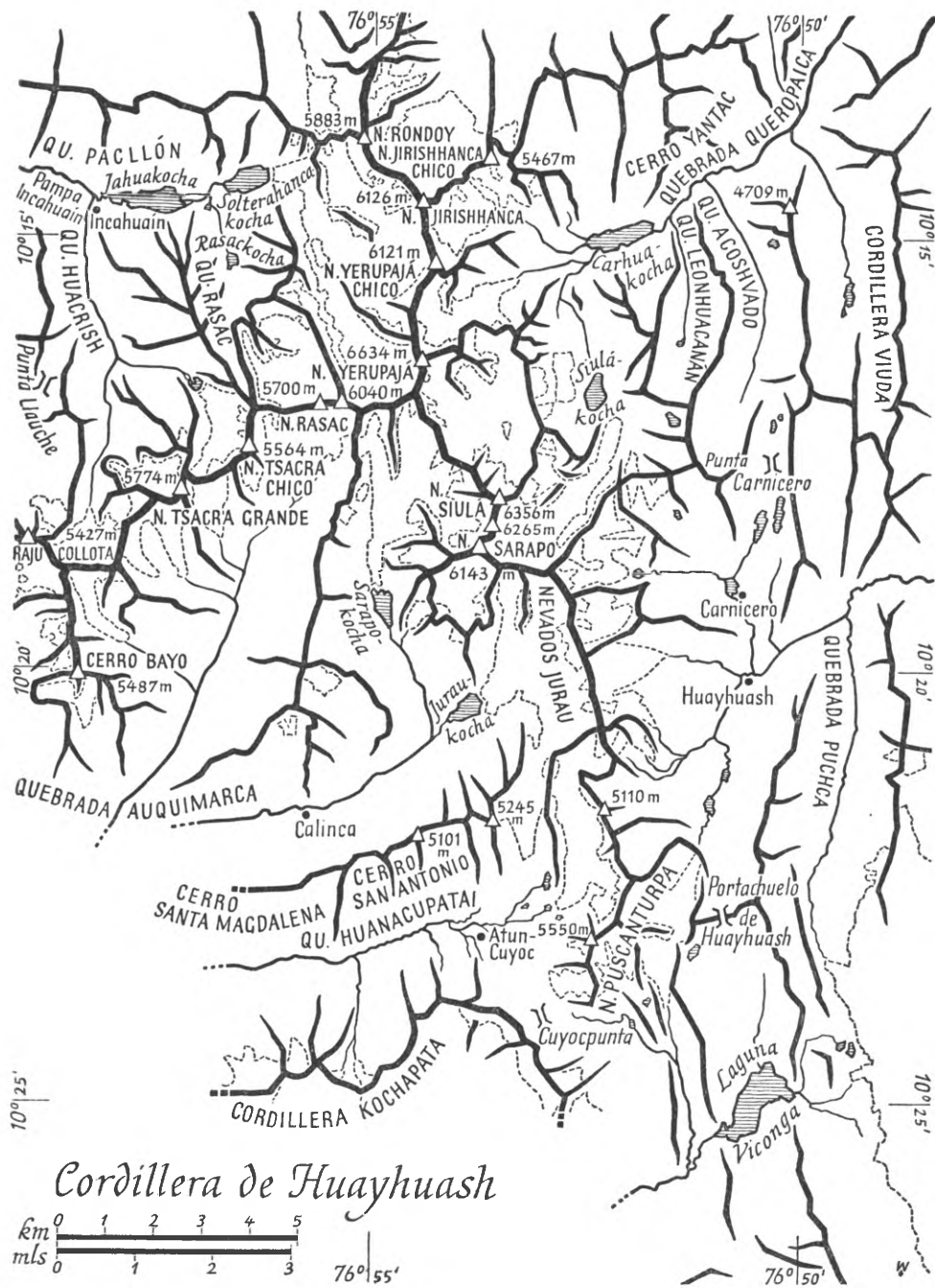
Hinweise der Redaktion

1. *Argaeus, Argaios, Argäus, Argerus...* *Erciyas Dag, Erdjas oder Erdschias Dag, Erciyas Dag...* diese Namen haben sich seit dem Altertum (siehe *Berge der Welt I*, S. 29) ständig verändert. Die Aufsätze sind: Arnold Penther, *Eine Reise in das Gebiet des Erdschias-Dag, Kleinasien*, 1902 (*Abhandl. der Geogr. Gesellschaft Wien*, Bd. 6, Nr. 1, 1905, 48 S.). Gerhard Bartsch, *Das Gebiet des Erciyas Dag und die Stadt Kayseri in Mittel-Anatolien* (*Jahrbuch der Geogr. Gesellschaft Hannover* 1935, S. 87–202). Eugen Ritter, *Erdjas Dag. Der «Mons Argäus» der Alten über der anatolischen Wüstensteppe* (*Zeitschrift des DÖAV*, Bd. 62, 1931, S. 124–149). Kurt Krause, *Über die Vegetationsverhältnisse des Argaeus, des Erciyas Dag, in Kleinasien* (*Naturwissenschaften* 1932, S. 241–244). Ludwig Krenek, *Auf den Erdschias Dag* (*Allgemeine Bergsteiger-Zeitung* 1932, Nr. 482). *Im Kampf um den Berg. Spannende Bergerlebnisse*. Zürich, Orell Füssli, 1934 (*Erdjas Dag*). René Chailande, *Au Mont Erdjas (La Montagne (CAF) 1939, S. 261–264*).

2. *Taurus*: Georg Künne, *Die deutsche alpine Taurusexpedition 1927, Ala Dag in Zilizien. Wissenschaftliche Ergebnisse* (*Petermanns Mitteilungen* 1928, S. 273–276). Georg Künne und Wilhelm Martin, *Die deutsche alpine Taurusexpedition 1927* (*Österr. Alpen-Zeitung* 1928, S. 28–41 und 49–51). Kurt Reifschneider: *Bericht über den Verlauf der Taurusexpedition 1934* (*Österr. Touristen-Zeitung*, 1934, S. 142–144). *Deutsche Taurusexpedition 1938*: *Zeitschrift des DÖAV* 1939. *Über Ala Dag*: Georg Künne, *Ala Dag* (*Jahrbuch des Österr. Touristenklubs* 1930, S. 155–167). Georg Künne, *Der Ala Dag* (*Zeitschr. DÖAV*, Bd. 65, 1934, S. 194–203). Georg Künne und Wilhelm Martin, *Der Ala Dag in Südost-Kleinasien* (*Die Alpen (SAC)*, 1928, S. 401–423. *Mit orographischen Skizzen*). R. A. Hodgkin, *The Ala Dag* (*Alpine Journal*, Mai 1944, S. 235–245). *Mit einer orographischen Skizze und vielen Details.*) E. H. Peck, *A further expedition to the Ala Dag, 1944* (*Alpine Journal*, Mai 1945, S. 45–55). L. H. Hurst, *Note on Ala Dag 1945* (*Alpine Journal*, November 1945, S. 222–223). Moritz Blumenthal, *Im türkischen Hochgebirge* (*Die Alpen (SAC)*, 1950, S. 135–144. *Besonders geologisch-orographische Skizzen*).

3. *Cilo- und Satgruppe*. Hans Bobek, *Forschungen im zentralkurdischen Hochgebirge zwischen Van und Urmiasee* (*Petermanns Mitteilungen*, Jahrgang 84, 1938, S. 152–162 und 215–228. *Mit Karten*). Herbert Kuntscher, *Bergfahrten in Zentralkurdistan* (*Die Alpen (SAC)*, 1939, S. 254–261).

4. *Ararat*. Die Bibliographie des Ararat ist umfangreich; Dreyer und Bühler geben mehr als 25 Titel an. Für die Chronologie der Besteigungen bis 1895 siehe *Zeitschrift des DÖAV* 1895, S. 315 (*Rickmers*).



CORDILLERA HUAYHUASH

Anden-Expedition des Österreichischen Alpenvereins 1954

Von Dr. Heinrich Klier

Unausgesprochen reitet die Frage mit uns durch die wilde Schlucht von Pacllón: Wann werden wir sie endlich sehen, und wie werden sie aussehen – «unsere» Berge? Vor drei Tagen, von der Punta Mojón (4295 m) und von Chiquián aus, dem Hauptort der peruanischen Provinz Bolognesi, haben wir sie zum erstenmal in der Ferne gesehen: eine Herde von wilden Schimmeln, die nur für einen Augenblick zu verweilen scheint, um gleich wieder davonzupreschen; allen voran und alle überragend der majestätische Yerupajá.

Seither reiten wir durch braune, ausgebrannte Felsschluchten, auf deren Grund tropische Wildnis wuchert. Kakteenbäume und riesige, blaugrüne Agaven schlagen am Wegrand hoch wie Flammen; vom Sattel aus kann man die schwarzen Forellen im Wasser des Baches sich tummeln sehen.

Von Chiquián aus, das etwa 3300 m hoch liegt, müssen wir nochmals einen halben Tagesritt hinunter in das Tal von Pativilca, das vom Meer her nicht direkt zugänglich ist. Wo die Schlucht von Pacllón von Osten her einmündet, biegen wir vom Haupttal ab und reiten wieder bergan.

Hierbei wählt die erste Gruppe den Weg über Pacllón, die zweite den über Llamac. Aber auf beiden plagen sich Bergsteiger, Träger und Arrieros mit den Mulas und Eseln ab. Der Weg durch die Schlucht von Pacllón ist beim Ausbruch des grossen Gletschersees Solterahanca im Jahre 1932 zerstört und noch nicht wieder ausgebaut worden. So reiten wir teils im Bachbett selbst, teils auf fussbreiten Wegsäumen hoch über dem Abgrund.

Der Weg über Llamac ist in besserem Zustand, führt jedoch vom Dorf in endlosen, ermüdenden Kehren ohne jede Abwechslung 1000 Höhenmeter auf die Kammhöhe des Culebragrates, von hier fällt er hinab zur Pampa von Incahuafn.

Im hintersten Grund der Schlucht von Pacllón treten wir in das Gebiet der photogrammetrischen Karte 1:50 000 von Prof. Hans Kinzl ein und haben nun so recht das Gefühl, an Ort und Stelle zu sein. Unser ganzes Unternehmen hatten wir von Anfang an auf die Angaben dieser Karte aufgebaut, von der Prof. Arnold Heim sagt, dass sie die schönste Spezialaufnahme eines Hochgebirges in Südamerika sei und sowohl wissenschaftlich wie touristisch eine ebenso bedeutende Leistung

darstelle. Die Karte ist im Jahre 1936 unter Mitwirkung von Dipl.-Ing. Erwin Schneider und Arnold Awerzger entstanden.

Und da wächst auch schon, wie wir über den grünbraunen Almengrund emporreiten, ein Berg in den Himmel, unwirklich weiss und schlank und hoch: Jirishhanca, der «Kolibrischnabel aus Eis», wie der Quechuaname zu übersetzen ist. Wir halten die Tiere an und schauen und staunen. Im Talboden glänzt der Jahuakocha (sprich: Chawakotscha), der vordere grosse Gletschersee mit fast 2 km Länge; aus seinem glühenden Grün ragen die Firnmauern des Talgrundes empor. Mit einem Blick erfasst man von hier den nördlichen Teil der Gruppe: Nevado Rondoy, eine furchterregende Pyramide aus Fels und Firn; Nevado Jirishhanca, die schöne Firnfee; Nevado Yerupajá Chico, der dreigipflige kleine, neben dem Nevado Yerupajá Grande, dem grossen, den Heim als den schönsten und kühnsten Berg von Südamerika betrachtet; und überdies den der Hauptkammlinie westlich vorgesetzten Nevado Rasac, den niedrigsten Sechstausender des Gebirges: ein Talschluss von märchenhafter Schönheit, der allein schon eine Reise nach Südamerika wert ist. Aber all die Pracht kann das Auge des Bergsteigers nicht über die Uneinnehmbarkeit dieser Firnpaläste, zumindest von dieser Seite und bei diesen Verhältnissen, hinwegtäuschen. (Schon bei der Ankunft haben uns Fachleute gesagt, dass die abgelaufene Regenzeit in diesem Jahre um Wochen länger gedauert hätte als gewöhnlich, und überdies war der tödliche Absturz unseres Freundes Fritz Kasperek am Salccantay zusammen mit Toni Matzenauer eine ernste Warnung.)

Wir kannten die Bilder dieser Berge von Photographien. Aber die Bilder reichen an die Natur nicht heran. Und wir kennen die Berge anders . . . mehr Fels und blaues Eis. Flimmernd weiss stehen sie jetzt vor uns in der Nachmittags-sonne, und so etwas von zersägtem Rillenfirn und solche kilometerlange, ununterbrochene, weitausladende Wächtensäume haben wir noch nicht gesehen.

Der «Kolibrischnabel» hat eine Orchidee aus Firn und Luft aufgesetzt: ein Wächtegebilde von surrealistischer Bauweise; schätzungsweise 30 bis 40 m hoch. Nur ein fliegendes Wesen könnte in diesem Jahr auf den höchsten Punkt gelangen.

Jetzt wissen wir, wie die Berge aussehen. Aber wie sollen wir sie nun besteigen? Von welcher Seite wird man sie angehen müssen? Rondoy und Jirishhanca sind von hier aus nicht zu machen, das ist uns bald klar. Aber vielleicht ist dem Yerupajá Chico beizukommen? Wir werden sehen. Dazu sind wir ja in erster Linie gekommen.

Eine mächtige Eislawine donnert zur Begrüssung über die Felswand in halber Höhe des Jirishhancagletschers herab und setzt uns gleich richtig ins Bild.

Über die braungelbe Pampa von Incahuafn reiten wir in den Abend hinein. Die dürrtigen Almen der Indianer – mit Punagras gedeckte Steinhütten – hocken am Rand der Pampa in kleinen Grüppchen beisammen. In den aus Steinen ge-

schichteten Korralen stehen struppige Kühe und Kälber; schwarze Schweinchen und Federvieh tummeln sich halbwild in der Gegend herum. Die Hirtinnen in ihren roten Schultertüchern (*llicllias*) und hohen Stroh Hüten senken scheu den Blick vor den fremden Eindringlingen. Zwei Kondore gleiten ohne Flügelschlag durch das satte Blau. Wildenten flüchten bei unserer Annäherung in das Wasser, grosse Wildgänse (*huachua*) streichen von den schilfigen Uferändern ab; sogar Möwen und Kibitze flattern hoch. Wenige Meter vom Ufer des grünschillernden Jahuakocha schlagen wir in einer begrünten Mulde zwischen lila Lupinen und den feuriggelb blühenden Kompositenbüschen unser Lager auf. Miguel, unser Koch, baut rasch seine Kochstelle auf und will überdies, da hier Wintersonnenwende gefeiert wird, das ganze Buschwerk um unser Lager anzünden. Wir stellen seinen Opferdrang nach kurzer Flammenfreude ab.

Als um 18 Uhr die Tropennacht mit grosser Schnelligkeit aus den Tälern auf die verglühenden Eisberge und violetten Vorberge hinaufsteigt, scharen wir uns zusammen mit unseren peruanischen Trägern und Arrieros um das Lagerfeuer, an das sich die scharfe Kälte der klaren Hochgebirgsnacht nicht heranwagt. Der Donner der Eislawinen, die mit beruhigender Regelmässigkeit über die Felsstufe im Jirishhancagletscher herabstürzen, stört uns aus den Träumen hoch. Aber wie die dünne Luft werden wir auch das bald gewohnt sein. Wir stecken schon mitten drinnen im grossen Abenteuer.

Am Abend des 24. Juni ist erstmals die gesamte Mannschaft der Anden-Expedition des Österreichischen Alpenvereins 1954 im Standlager am Jahuasee versammelt. Leiter des Unternehmens und der wissenschaftlichen Gruppe ist Prof. Dr. Hans Kinzl, Innsbruck, der als der geographische Erforscher der Cordillera Huayhuash gelten darf. Prof. Kinzl setzte seine im Jahre 1936 begonnenen Beobachtungen und Vermessungen der Gletscher fort und konnte vor allem aus dem Vergleich wesentliche Rückschlüsse auf das Verhalten tropischer Gletscher und auf den Gletscherrückgang auf der Südhalbkugel gewinnen. Er wird an anderer Stelle über seine Forschungsergebnisse berichten.

Ihm zur Seite stand Dr. Heinz Löffler, Wien, dem vor allem die biologische und chemische Untersuchung der Gletscherseen sowie deren erstmalige Auslotung mit Hilfe eines Schlauchbootes zufiel. Das Boot erregte nicht nur das Staunen der sonst sehr schwer aus ihrer Gleichgültigkeit aufzustörenden Indianer, sondern stellte vielleicht auch einen Höhenweltrekord der Gebirgsmarine auf: 4735 m, im huifeisenförmigen Gletschersee des obersten Huacrishtales.

(Dr. Walter Hofmann, München, der ebenfalls der wissenschaftlichen Gruppe unter Prof. Kinzl angehörte, arbeitete allerdings nicht in der Cordillera Huayhuash, sondern in der nördlich anschliessenden Cordillera Blanca, wo er eine Karte grossen Massstabs vom Huascarán aufnahm und zahlreiche geodätische Arbeiten in diesem Bereich durchführte.)

Die Bergsteigergruppe stand unter der Leitung von Wastl Mariner, Innsbruck; ihr gehörten neben dem Verfasser noch Siegfried Aeberli, Dr. Manfred Bachmann, Dr. Waldemar Gruber und Karl Lugmayer an, alles Österreicher.

Als Führer der Trägergruppe hat sich Emilio Angeles aus Huaraz sehr verdient gemacht; auch sein Bruder Victor sowie Natividad Vedón aus Pogpa haben unsere Erwartungen weit übertroffen. Aber auch die anderen Träger haben uns treu und oft unter grosser Gefahr gedient. Nur mit den Arrieros, dem Sattelzeug und ihren Vierbeinern, als da sind Pferde, Mulas, Esel und Lamas, hatten wir mehr als einmal unsere liebe Not. Eine Ausnahme hiervon bildeten ein gewisser Luis Robles aus Queropalca sowie die meisten der Mulas, die leider in diesem Gebiet immer seltener werden.

Bis 1927 blieb die Cordillera Huayhuash fast unbekannt, von Bergsteigern überhaupt völlig verschont. Es war eine grosse Überraschung, als die Vermessungen einer Gruppe der amerikanischen geographischen Gesellschaft in New York unter Führung von O. M. Miller in diesem Gebiet eine ganze Reihe von Sechstausendern feststellten, deren höchsten sie mit 6632 m vermessen haben. (Das eigentliche Arbeitsgebiet der Gruppe lag aber weiter südlich.)

Die deutschen Bergsteiger von der Cordillera-Blanca-Expedition 1932 waren die ersten, die aus der Ferne einen fachkundigen Blick auf die kühnen Bergformen im Süden warfen und diese auch – im Gegensatz zu Reisenden, die früher hier vorbeigekommen waren – nach Grösse und Bedeutung richtig einschätzten.

So zog im Jahre 1936 eine kleine Alpenvereinsexpedition aus, der neben dem Leiter Prof. Kinzl die schon genannten Bergsteiger Ing. Erwin Schneider und Arnold Awerzger angehörten. Diese kleine Gruppe brachte nicht nur die hervorragende Karte des Gebietes mit nach Hause, Schneider und Awerzger konnten auch den zweithöchsten Berg der Gruppe, den 6356 m hohen Siulá, Schneider in kühnem Alleingang auch noch den Nevado Rasac, 6040 m, ersteigen. Beim Angriff auf den Grossen Yerupajá erreichten die beiden die Schulter im steilen Südwestgrat des Berges; wegen einer Erkrankung des Gefährten konnte Schneider seinen kühnen Plan nicht zu Ende führen.

Auf den Erfahrungen dieser Expedition aufbauend, kam 1950 eine starke nordamerikanische Bergsteigergruppe in die Cordillera Huayhuash. Dave Harrah und Jim Maxwell erkämpften sich nach wochenlangem Einsatz aller Teilnehmer den Gipfel des Yerupajá Grande, 6634 m, den majestätischen Dom im Herzen der Gruppe. Sie mussten ihren Sieg mit schweren Erfrierungen und Verletzungen bezahlen.

In den Tagen nach dem 24. Juni erstiegen die Bergsteiger der Anden-Expedition 1954 die unbenannten Punkte 5067 und 4779 in dem nördlich vom Jahuasee aufragenden Kamm, den Heim Sierra Culebra nennt; weiter den Punkt 5247 über dem Solterahancakocha, und die Punkte 4933 und 5036 im Trennungskamm

zwischen Quebrada Huacrish und Quebrada Rasac. Schon auf diesen Erkundungen wurde deutlich, dass die zwei nördlichen Hochgipfel, Rondoy und Jirishhanca, unter den gegebenen Verhältnissen von Westen aus nicht angegangen werden konnten.

Ausserordentlich schöne Fünftausender ragen aber auch in der vom Rasac nach Westen streichenden Tsacrakette auf, durchwegs unerstiegen und von steilem Aufbau. Der höchste Punkt dieser Kette ist der Nevado Tsacra Grande, 5774 m, ein mächtiger Fels- und Firnbau über dem östlichen Arm des oberen Huacrishtales. Neben gut einem halben Dutzend unbenannter Gipfel zwischen 5200 und 5600 m erheben sich am Ostrand der Gruppe der Nevado Tsacra Chico (Nordgipfel 5513 m, Hauptgipfel 5564 m), am westlichen Eck über dem Llauchepass der formenschöne Raju Collota, 5427 m. Also ein reiches Betätigungsfeld für den Bergsteiger.

Ins innerste Huacrishtal führt uns unser erster grösserer Abstecher vom Standlager. Wir errichten dort auf einer schönen Wiese am Fuss des riesigen Moränenwalles, der den hufeisenförmigen Gletschersee, 4753 m, aufstaut, ein kleines Lager für die sechs Bergsteiger und zwei Träger. Von hier ziehen wir Montag, den 28. Juni, sehr früh los gegen die Tsacraberge. Der Schein der Taschenlampe geistert vor uns her, den endlos langen Moränenrücken hinauf. Bei Tagwerden sind wir schon über Fünftausend. Hier trennt sich die Seilschaft Bachmann-Lugmayer von den vier anderen, um über den wildzerrissenen unteren Tsacragletscher an den Nordfuss des Tsacra-Chico-Nordgipfels zu gelangen. Ein unmittelbarer Anstieg zum Hauptgipfel scheint ausgeschlossen, aber auch eine Überschreitung des stark überwächten und mit kühnen Türmen gespickten Verbindungsgrates vom Nordgipfel her höchst fraglich.

Wir andern nehmen am Rand des oberen Firnbeckens des Tsacragletschers unsere Rucksäcke selbst und schicken die Träger aperi Weges zum Lager zurück. Über einen steilen Firnhang, auf dem uns erstmalig das tropische Büssereis zu schaffen macht, steigen wir zu jenem schon bei den Erkundungsfahrten ausgemachten Wächtenjoch am Südostabfall des Gipfels an. Zunächst gestattet steiler, aber aperi Fels ein rasches Höherkommen. Die Sonne, eben noch heiss ersehnt, wird uns bereits zur Mühsal. So sind wir zunächst gar nicht ungehalten, als uns die Steilheit der Felsen in eine Firnrinne gegen Süden drängt. Aber nach wenigen Schritten schon geht der Firn in grundlosen Lockerschnee über. Jetzt ist auch die dünne Luft mit einem Schlage spürbar. Ohne eigentliche Sicherungsmöglichkeit kämpfen wir uns durch diesen garstigen Pulverhang empor, bis er sich nach oben in senkrechte, vereiste Platten verliert. Bei der Annäherung an den Fels sacken wir bis zum Hals in den Schnee ein. Wir wollen möglichst rasch wieder in die Sonne, aber ein Versuch, nach rechts an die Kante zu queren, scheidert an der Ver-

eisung. Also gerade nach oben durch. Mit schweren Rucksäcken und klammen Fingern sind vereiste, senkrechte Platten des Schwierigkeitsgrades fünf schon in den Alpen das letzte, was man schaffen kann; hier kommt noch die dünne Luft der 5500 Höhenmeter dazu und ringt vor allem dem ersten, der die Griffe freihacken muss, das Äusserste ab. Wir müssen diese Felsstellen im Abstieg durch Abseilen überwinden, wobei es ungemein schwierig ist, in dem morschen Gestein verlässliche Abseilhaken anzubringen.

Über dem Felsriegel setzt ein Eisfeld an, und gleich glüht uns wieder die tropische Sonne aus und lässt uns, zusammen mit dem strukturlosen Schnee, jede Seillänge gehörig abdienen. Erst gegen Mittag erreichen wir trotz des an sich geringen relativen Höhenunterschiedes die Kammhöhe der Gipfelschneide. Auf Grund der gewaltigen, bis zu 30 m hohen Wächtenbildungen konnte der höchste Punkt jedoch nicht betreten werden.

Einstweilen hat die Sonne den etwa 100 m hohen steilen Schneeang über dem Riegel so aufgeweicht, dass es schon aussieht, als könnten wir ihn infolge der Lawinengefahr erst abends wieder begehen.

Inzwischen tauchen nun auch drüben unsere zwei Gefährten auf. Wie Flöhe kleben sie auf der nadelförmigen Firnspitze des Tsacra-Chico-Hauptgipfels. Wir waren mit uns selbst so beschäftigt gewesen, dass wir ihre Überschreitung des Wächtengrates völlig übersehen hatten. Und während nun auch wir uns mühselig wieder den Abstieg erkämpfen, können wir über dem wilden Gletscherkessel drüben unseren Kameraden zuschauen, wie sie durch lange Querungen und Rückanstiege, Sprünge über Randklüfte und Abseilmanöver ihrerseits dem «bezwungenen» Berg zu entkommen suchen.

Als wir, schon tief drunten, auf das Apere übertreten können, krabbeln sie noch immer der Oberlippe eines gewaltigen Bergschlundes entlang gegen Norden. Wenn sie nur nicht von der Nacht überrascht werden! Und wenn sie sich nur nicht von der Nacht in irgendeine Verzweiflungstat treiben lassen! Wir wissen nicht recht, was wir wünschen sollen. Unsere Rufe verhallen ungehört. Aber bei Einbruch der Nacht stehen wir schliesslich doch alle wohlbehalten, wenn auch abgekämpft, im Lager Huacrish beisammen.

Nach der Erstersteigung der beiden grossen Fünftausender der Tsacrakette am 28. Juni sammelt sich die gesamte Streitmacht wieder im Standlager am Jahua-see, auf nahezu 4100 m Höhe. Nach einem geruhsamen Tag mit Wasser und Sonne brechen wir am 30. früh mit allen Trägern und Tragtieren zur Errichtung des ersten Hochlagers am Weg zum Yerupajastock auf. Nach verspätetem Abmarsch – wir sind das nun schon gewohnt – kommt die Kolonne gut voran. Wir zweigen vom Haupttal ab und steigen auf steilem Weg ins Rasactal hinauf bis zum Rasacsee. Dort hört der Steig auf, aber unsere Träger wollen mit den Tragtieren so

hoch als möglich kommen. Was die Mula schleppt, brauche ich selber nicht zu tragen. Wir warnen mehrmals; die Tiere steigen wie die Gamsen; die schweren Lastkörbe schweben wie Vögel über dem Abgrund... aber da: die Mula, die am höchsten droben steht, unter einer Felswand wie ein Gamsbock, knickt bei einer Stufe plötzlich hinten ein, die schwere Last reisst das Tier rücklings aus dem Stand, ich stehe keine fünf Schritte entfernt, aber ich kann nichts unternehmen. Mit drei grossen Saltos stürzt das Tier die erste Steilstufe hinunter, die Körbe krachen ins Gestein, ich rechne schon aus, wieviel tausend Soles uns das Tier kosten wird, denn auf dem steilen Hang kann es kein Halten mehr geben. Da bricht irgendein Satteltgurt, die zwei Körbe machen sich selbständig, bersten, Konservendosen springen funkelnd und glitzernd den Hang hinunter, auf den Wildbach zu. Kaum aber ist die Mula ihrer Last ledig, spreizt sie die Füsse wie eine Spinne von sich, rollt sich in eine sanftere Mulde ab, springt dann aus der letzten Rolle auf alle viere, schüttelt abweisend den Kopf und beginnt zu grasen.

Die Starre löst sich, die Träger (die sich schuldig fühlen) sammeln mit grossem Eifer die über den ganzen Hang verstreuten Sachen ein; unglücklicherweise ist einer der Körbe unser Küchenkorb – und was da aus Glas oder Presstoff ist, hat dranglauben müssen. Alle Tiere werden abgeladen, wie Pilze kleben die Lasten am steilen Hang. Wie weiter? Aber da liefern die Träger den ersten grossen Beweis ihrer Tüchtigkeit. Ohne viel Federlesens schnappt ein jeder einen Korb oder einen Sack auf – das heisst: eine halbe Mulalast – und keucht damit die steilen Kare und Schutthalden empor bis zu unserem Lagerplatz in 4800 m Höhe. Als am Abend die Sonne blutrot in seltsamen Wolkenteichen ertrinkt, stehen drei Bergsteiger- und zwei Trägerzelte in der felsigen Mulde beisammen, knapp neben einem kleinen Teich, und alle Lasten warten auf die Weiterlieferung in die höheren Lager.

Drei Schlechtwettertage mit Regen und Schnee treiben den Hauptteil der Mannschaft und alle Träger in das Standlager zurück, nur Manfred und Waldemar harren eisern im Karlager – wie wir das Lager II getauft haben – aus. Ein strahlender Sonnentag, ein Sonntag: wir sind alle schon sehr früh wieder im Karlager versammelt. Von hier müssen wir über eine Schutthalde und ein steiles Schneefeld auf die Schulter unter dem Punkt 5247 m empor. Die Träger keuchen mehrmals vom Karlager zur Schulter hinauf. Zum Greifen nahe ragen über dem wildzerrissenen Gletscher drüben die unberührten und anscheinend auch unberührbaren Schönheiten auf: der Nevado Rondoy, die Jirishanca und der kleine Yerupajá. Immer wieder rollt ein Donner über die Sonnenlandschaft: der Gletscher wirft eine Ladung Eis über eine etwa 100 m hohe Felsstufe auf das untere Eisfeld hinab, und dieses wiederum kalbt von Zeit zu Zeit in den grossen grünen Gletschersee.

Auf schmalen Bändern steigen wir von der Schulter auf die Randmoräne hinab und stellen wenige Meter unter dem verfallenen Lagerplatz der amerikanischen Expedition unsere Zelte und die der Träger auf: Lager III, Moränenlager genannt.

Am folgenden Tag erreichten wir ohne weitere Schwierigkeiten das Lager IV im hintersten Gletscherbecken des Yerupajágletschers, zwischen den schroffen Eisflanken des Yerupajá und des Nevado Rasac, unser Gletscherlager. Heiss sticht die Sonne in die weissflimmernde Mulde. Die Daunensachen liegen anscheinend sinnlos im Schnee. Wir schicken die Träger in ihr Lager zurück und bauen unsere kleinen braunen Zelte in den Schnee; ein kleines Dorf mitten in einer Einsamkeit, in die erst zweimal vor uns Menschen vorgedrungen sind. Den Platz zwischen den Zelten, unseren «Dorfplatz», nehmen die Kochstellen und die kleinen Vorratshäufchen ein. Erst können wir es kaum erwarten, dass die Sonne untergeht, so heiss ist es – aber kaum ist sie weg, haucht uns eisige Kälte an, wir schlüpfen in die Daunenjacken, stehen stampfend, mit klammen Fingern, um die Benzincocher und verschwinden, da es auch schnell dunkel wird, in unsere niedrigen Zelte.

Die Nacht ist lang und kalt. Eine Biwaknacht bei uns daheim, so von 10 Uhr abends bis 3 Uhr früh, ist schnell vorbei im Vergleich zur tropischen Hochgebirgsnacht, die von 6 Uhr abends bis 6 Uhr früh dauert und noch viel kälter ist. In den engen Zelten, dick eingemummt, wird das Atmen besonders beschwerlich. 5600 m hoch steht unser Dörfchen – und das spürt man schon in den Lungen. Dann und wann flammt eine Taschenlampe auf: wie spät ist es? Dabei flimmert ein unwirklicher Glanz durch das ganze Zelt: alle Wände sind dicht mit blitzenden Eiskristallen bezogen. Wenn man atmet, wenn man sich aufrichtet: überall streift man an die Kälte. Und doch ist es im Zelt noch warm im Vergleich zum Nachtwind, der leise über den Gletscher schlurft. Und hier also wollen wir leben und sein, bis einer der Sechstausender unser geworden ist.

Um 6 Uhr früh wird es Tag. Die Sonne flammt silbern und kalt auf den Gipfeln ringsum auf. Unser kleines Zeltdorf liegt noch lange im Schatten der Riesenschaukel des Yerupajá. Wir kochen eine Weile an unserem Frühstück herum, schmelzen Schnee, wissen aber zuletzt nicht recht, was wir wollen: der Frost beisst zu grausam in die Zehen und Finger. – Die Rollen sind schnell verteilt: vier Mann fühlen am Yerupajá vor, Wastl und ich sollen uns den Rasac ansehen. Der Gang über den Gletscher, der riesige Bergschrund, die Querung durch eine braune, brüchige Felsflanke... alles geht unter in der eisigen Kälte, die an uns herumnagt. Als wir uns die Steigeisen anschnallen, giesst die Sonne ihr Licht über uns aus, und in wenigen Minuten ist alles anders. Bald sind die Glieder aufgetaut, Sonnenbrillen und Sonnencreme kommen aus dem Rucksack, der Pullover wird ausgezogen, wir gehen in Hemdärmeln, eine Viertelstunde später schwitzen wir. In diesen paar Minuten vollzieht sich in diesem Bergland ein Temperaturwechsel,

der bei uns daheim kaum zwischen einer kältefirrenden Neujahrsnacht und einem Hochsommermittag möglich ist. . . und wir verstehen, langsam, weshalb in allen Kulturen der Sierra die Sonne und das Feuer dem Göttlichsten am nächsten kommen.

Bis gegen Mittag hacken wir Stufe um Stufe in das unzuverlässige Eis des Wächtengrades. Manchmal sehen wir über die Kante weg und merken, dass unsere Stufenleiter sozusagen in der Luft schwebt. Wo wir auch hinsehen: die Schnee- und Eisverhältnisse sind ausserordentlich ungünstig. Die Wächten laden meterweit von den Graten aus; Berge, die wir als Felsberge auf Bildern gesehen haben, sind nicht wiederzuerkennen vor Eis und Schnee.

Die zwei Seilschaften drüben in der gewaltigen, fast 1000 m hohen Westflanke des Yerupajá graben sich wie Mäuse durch den Pulverschnee empor. Von hier sieht es aus, als ob sie mit den Köpfen voraus durch den Schnee wühlten; wie einen Schwanz ziehen sie ihre dünne Spur hinter sich drein. Unter einem grossen Eiswall bleiben sie stecken, müssen wieder tief hinunter, stossen weiter links in die weisse Flanke empor.

Wir am Rasac haben einstweilen einsehen müssen, dass wir heute den Gipfel niemals erreichen können. Gäbe es einen leichten Abstieg, so hätten wir hier ohne Stufen gehen können. Aber wir wissen, dass wir jeden Schritt wieder hier zurück müssen. Auch ist der Wächtengrat so gefährlich, dass wir lieber in die steile Flanke ausweichen; der Tod von Fritz Kasperek, mit dem ich über das grosse Meer gekommen bin, ist noch so nahe und bedrohlich; wir alle wollen von den Wächten nichts wissen. Fast zu gleicher Zeit mit den Freunden in der Yerufflanke kehren wir um. Wir müssen einsehen, dass die Masse eines Normaljahres nicht gelten – es ist klar, dass wir uns auf einen harten Kampf gefasst machen müssen, wenn wir über Sechstausend erfolgreich sein wollen.

Kaum ist die Sonne wieder weg, beginnt der aufreibende Teil des Tages: der Tee friert in den Tassen, wenn man ihn nur ein paar Minuten stehen lässt; wir mummen uns ein und werden unförmige Gestalten; der Atem dampft vom Mund, und man hat an nichts mehr rechte Freude.

Am nächsten Morgen gehen alle drei Seilschaften den Rasac (6040 m) an, der noch eher Erfolg verspricht als der Yerupajá, der bei diesen Verhältnissen nur durch die ungemein gefährliche Lawinenflanke angepackt werden könnte. Um 2 Uhr nachmittags hänge ich mit Karl als Seilgefährten hoch in der Ostflanke des Rasac; Karl vergleicht die Verhältnisse mit denen der Eiger-Nordwand. Dann ruft Manfred von unten herauf: «Habt ihr drangedacht, dass ihr auch wieder zurück müsst?» Wir stehen noch eine Weile auf unserem kleinen Standplatz beisammen, sehen zum Gipfel empor, rechnen die Seillängen aus: vielleicht noch drei. Aber in dieser steilen, vereisten und verschneiten Wand brauchen wir eben für jede 40-m-Seillänge eine gute Stunde. Das heisst: wir wären um 5 Uhr auf

dem Gipfel. Und der Weg zurück? Um 6 Uhr bricht die tödliche Nacht herein, ohne Biwakausrüstung ist an ein Freilager nicht zu denken. Also zurück... schweren Herzens. Knapp vor Einbruch der Dunkelheit erreichen wir unser Hochlager. Wir sind alle derselben Meinung: aussichtslos, bei diesen Verhältnissen. Morgen früh brechen wir das Lager ab.

Aber als ich dann in den Schlafsack krieche, mir überlege, wie wir hier gehofft und gelitten, wie unsere Träger schwer geschleppt und geschuftet haben, wenn ich denke, wie die Stufenleiter am Grat emporzieht, bis sie hinüberleitet in die Flanke, wie wir dort das Eis von den Felsen gehackt haben, bis hinauf auf die kleine Felskanzel drei Seillängen unter dem Gipfel... da will ich es nicht begreifen, dass wir ohne Gipfel aus diesem verzauberten Bergwinkel abziehen sollen.

«Du, Karl, warum gehen wir morgen den Rasac nicht noch einmal an? Jetzt, wo wir ihn schon so hergerichtet haben?»

Also bindet sich Karl mit mir am anderen Morgen, nach verzweifelten Frühstückskochversuchen, wieder an das Seil. Diesmal setzt uns die Kälte noch stärker zu als an den zwei vergangenen Tagen, man könnte schreien. Aber wir stampfen höher, greifen dann in den Fels. Unten kommt schon die Trägergruppe über den Gletscher herein, um beim Abbruch des Hochlagers zu helfen. Dann der Wächtergrat, die Sonne, eine halbe Stunde lang Freude, dann schon wieder der Schweiß, der pfeifende Atem. Während wir in die Flanke hinausqueren, sinken drunten die Zelte in den Schnee, und als wir an der Umkehrstelle des Vortages sind, verlässt der letzte Mann den Lagerplatz, der nun in seiner sonderbaren Bedeutung unten in den Schnee gezeichnet ist.

Ein ungemein steiler Eisgrat schwingt sich empor. Karl und sein Rucksack schweben über mir, eine Stunde lang surren mir die Eissplitter um die Ohren, dann kann ich nachkommen. Von einem wackligen Block aus, den er Sicherungsblock nennt, steige ich voran über unsicheres Eis an einen kleinen Felspfeiler, der mich wiederum auf eine Kanzel bringt. Wind kommt auf, auch den Gratzen zur Linken und zur Rechten merkt man es an, dass der Gipfel nicht mehr weit sein kann. Die Reihe ist wieder an Karl, er hackt seine Stufen in eine glitzernde Firnschneide, noch einmal laufen 30 m Seil durch meine Hände, dann trägt mir der

Tafel 53: Sarapo und Siulá von Süden. Links der Nevado Sarapo (6143 m), der höchste erreichte Punkt der Expedition. Im Hintergrund der Bildmitte der Nevado Siulá (6356 m); 1936 von E. Schneider und A. Awerzger bestiegen. Der auffällige schwarze Zacken zwischen Sarapo und Siulá wird auch als Kleiner Siulá (6265 m) bezeichnet; er ist noch unbestiegen. Der Sarapo wurde von der Seilschaft Bachmann-Lugmayer 1954 von rechts über den Südostgrat und die dahinter liegende Flanke bestiegen.

Tafel 54: Nevado Rasac (6040 m) von Süden. 1936 von E. Schneider bestiegen; 1954 von der Seilschaft Klier-Lugmayer von rechts über den Ostgrat und wegen starker Verwächung durch die dahinter liegende Flanke bestiegen. Links, als selbständige Gipfelzacke dem Westgrat entsteigend der Kleine Rasac (5700 m); er ist noch unbestiegen. Im Mittelgrund der stark verschüttete westliche Sarapogletscher, der in den Sarapokocha (4505 m) kalbt.









Wind den schwachen, aber doch sieghaften Ruf von oben zu. Ich komme nach: in eine riesige Wächte hat Karl seinen Pickel gerammt und sichert mich nach. Wir gehen noch ein paar Minuten über die fast waagrechte Wächterschneide nordwärts, dann haben wir den höchsten Punkt erreicht, den Gipfel des Nevado Rasac, unseren ersten Sechstausender...!

Viel zu schnell sind die Tage hier am schönen Jahuakocha vergangen. Am 11. Juli zieht die gesamte Streitmacht über die Punta Llauche, 4847 m, und den noch höheren Tapushpass südwärts. Wo das Hochtal von Tapush mit dem Calincatal sich vereinigt, liegt rechts am Talhang das weltverlassene Dörfchen Huayllapa, links die stattliche Hacienda Auquimarca. Diese ist Eigentum von Senor Espejo, einem alten Bekannten von Prof. Kinzl, so dass wir dort gastliche Aufnahme finden. Aber schon am nächsten Tag zieht die Bergsteigergruppe ostwärts hinein in die grossartige Quebrada Huanacupatai und schlägt im Talgrund Cuyoc, zu Füssen der steilen Felspfeiler der Nevados Puscanturpa, das zweite Standlager auf.

In den folgenden Tagen ersteigen die Bergsteiger der Reihe nach die zwei höchsten Punkte der Cerros San Antonio, Punkt 5101 und Punkt 5245 (Kulminationspunkt des Kammes), sowie den über dem Cuyocpass aufragenden Gipfel 5320 m. Die Seilschaft Mariner-Aeberli geht sodann den 5550 m hohen Südgipfel der Puscanturpa an und erkämpft sich über die ungemein steilen und lawinengefährlichen Südostflanken die Grathöhe des Gipfels. Bei Betreten der Gratwächte bricht ein Schneebrett los und nimmt die beiden Bergsteiger etwa 100 m mit in die Tiefe. Wie durch ein Wunder können sie sich knapp vor einem tödlichen Absturz aus den Schneemassen befreien und den Rückweg antreten.

Zwei Tage später finden zwei Zweierseilschaften (Aeberli-Gruber, Bachmann-Lugmayer) eine zielgerade Anstiegsroute auf den Nordgipfel der Puscanturpa, 5652 m, und zwar knapp links (östlich) des auffallenden gegen das Cuyoc abstürzenden Pfeilers, in der Ostflanke.

Da die Zeit schon zu drängen beginnt, wird das zweite Standlager nach diesen Gipfelerfolgen rasch wieder abgebrochen. Eine Bergsteigergruppe mit leichtem Gepäck überschreitet die kontinentale Wasserscheide über den grossen flachen Gletscher im Talhintergrund in der Nähe von Punkt 5110 m und steigt jenseits zum Weiler Huayhuash ab, von dem das ganze Gebirge seinen Namen hat. Hierher folgt die Hauptgruppe, die wegen des Tragtiermangels inzwischen die wenig

Tafel 55: Nevado Yerupajá (6634 m) und Yerupajá Chico (6121 m) von Osten. Der Grosse Yerupajá ist der höchste Punkt der Cordillera Huayhuash, der zweithöchste Berg Perus; er wurde 1950 durch D. Harrah und J. Maxwell bestiegen; der Kleine Yerupajá ist noch unbestiegen. Im Vordergrund der grosse Gletschersee Carhuakocha (4138 m).

Tafel 56: Nevado Jirishbanca Chico (5467 m) von Süden. Dieser scharfe Gipfel im grossen Nordostgrat des Nevado Jirishbanca (6126 m) wurde 1954 durch die Seilschaft Aeberli-Mariner von rechts über den steilen östlichen Fels- und Firngrat bestiegen.

einsatzfähigen Lamas zu Hilfe nehmen musste, auf dem Wege über die schwer begehbare Punta Cuyoc, 4975 m, vorbei an der grossen Laguna Viconga und über das Portachuelo de Huayhuash nach. Über die Punta Carnicero, 4579 m, erreicht die wieder vereinte Gesamtgruppe den Platz des dritten Standlagers, wenige Meter vom Ufer des herrlichen Carhuakocha, in dessen Graublau sich die beiden Yerupajá und die Jirishanca spiegeln.

In den Tagen nach dem 20. Juli werden unter Einsatz aller Bergsteiger und Träger die Lager durch den wild zerrissenen und gefährlichen Sarapogletscher immer höher vorgeschoben. Einstürzende Eistürme, Eislawinen von den seitlichen Hängegletschern und jäh sich aufreissende Spalten gestalten die Aufrechterhaltung der Verbindung durch diesen schnell fliessenden Gletscher ausserordentlich schwierig. Die Träger weigern sich, weiter nach oben Lasten zu tragen. Ein Angriff auf den links über dem Gletscherbruch aufragenden Nevado Carnicero (5980 m) scheitert unter einer den ganzen Bergabsturz durchreissenden Querspalte. Am 24. Juli ist das letzte Hochlager in 5200 m Höhe, am Rand der weiten oberen Gletschermulde des Sarapogletschers, eingerichtet.

Am 25. Juli brechen die Bergsteiger in der Dunkelheit der frühen Morgenstunden auf und greifen den Sarapo auf zwei verschiedenen Wegen an. Aber nur die Seilschaft Bachmann-Lugmayer, die durch die Nordostflanke des Südostgrates den Steilabsturz überwindet, kann sodann über den Südostgrat den wächtengekrönten Gipfel erreichen. Der 6143 m hohe Nevado Sarapo ist damit zum erstenmal erstiegen. Durch Schnee- und Hagelstürme kämpfen sich die Bergsteiger zum Hochlager zurück. Zwei Tage später sind alle Teilnehmer gesund wieder im Standlager am Carhuakocha beisammen.

Nach dem Erfolg am Sarapo gönnt sich die Bergsteigergruppe einen Rasttag im Standlager III am Carhuasee.

Der Trägerobmann Emilio Angeles macht sich auf den Weg nach Queropalca, der ersten grösseren Siedlung in dieser Quebrada, um Tragtiere für den Weitermarsch der Expedition zu mieten. Trotzdem das Gepäck stark zusammenschmolzen ist, sind immer noch ein gutes Dutzend Tiere vonnöten, und eine solche Zahl ist in dieser Gegend nur schwer aufzutreiben.

Für einen Angriff auf die zwei grossen unerstiegenen Sechstausender Jirishanca und Yerupajá Chico mangelt es bereits an Zeit und Vorräten. Ausser Milch und Hammelfleisch ist auf den Almen der Umgebung nichts mehr käuflich zu erwerben, Kartoffeln müssen wir zwei Tagereisen weit heranschaffen, der Hochtourproviand ist bei dem unvorhergesehen langwierigen Vormarsch im Sarapogletscher arg zusammenschmolzen. Auch geht der Juli schon zu Ende, und spätestens am 10. August müssen fünf der Bergsteiger in Lima zurück sein, um ihr Schiff nach Europa zu erreichen.

Immer wieder gehen unsere Blicke hinauf zur Jirishhanca, die wie ein Stierhorn aus dem schwarzen Felsschädel emporwächst; alle Möglichkeiten prüfen wir mit dem Fernglas noch einmal nach, um das ungenannte grosse Ziel unserer Kundfahrt zumindest in Gedanken zu ersteigen. Aber selbst die Gedanken geben in der gewaltigen Zweitausendmeterflanke oder wieder in der grossen Südostschlucht, an der Ostkante oder am Nordostgrat des Vorgipfels ihre Besteigungsversuche auf. Wir gelangen einmütig zur Auffassung, dass es keinen einzigen Anstieg auf diesen kühnsten Turm des Gebirges gibt, der nach menschlichem Ermessen Aussicht auf Erfolg gewährt. Es besteht keine Möglichkeit, mit Trägern auch nur in die Nähe der eigentlichen Schwierigkeiten zu kommen; es besteht keine Aussicht, diese Schwierigkeit bei geringster Behinderung zu meistern, da es sich grossenteils um Stellen sechsten Grades handeln wird; es besteht keine Aussicht, drei oder vier Freinächte mit mangelhafter Ausrüstung zu überstehen. Dennoch sind wir natürlich der Meinung, dass auch dieser Berg eines Tages, wenn alles erdenkbare Glück dem grössten Köhner und Draufgänger zufällt, erstiegen wird.

Bald nachdem die Sonne den Nachtfrost von Zelt und Gerät getrocknet hat, beginnen wir am anderen Morgen mit dem Zusammenpacken.

Wir sind aus dem vielen Schaden noch immer nicht klug geworden und vertrauen auf mündliche Vereinbarungen. Es wird Nachmittag, bis die ersten Tragtiere im Einschnitt des grossen Stirnmoränendamms des Carhuakocha auftauchen. Zu einem Weitermarsch ist es nach meinen Erkundungen für diesen Tag zu spät geworden. Wir pritscheln im dunkelgrünen Wasser des Sees, leider ist es zum Baden zu kalt. Einer unserer unterwegs angeworbenen Träger ist krank geworden; am zweiten Tag stellt Dr. Bachmann fest, dass er Lungenentzündung hat.

Die unfreiwillige Verzögerung, die nahe Abreise, der kranke Träger, die Beunruhigung der andern, die nun auch schon von Eis und Steinschlag, Einsamkeit und Lastenschleppen genug haben... das alles lässt Abschiedsstimmung aufkommen. Aber wie Früchte aus entlaubten Bäumen fallen uns da noch zwei schöne Fünftausender zu, mit denen wir unter den gegebenen Umständen gar nicht mehr hatten rechnen können: die kleine Jirishhanca der Seilschaft Aeberli-Mariner und die Ninashanca, der nördliche Eckpfeiler des Gebirges, meinem Gefährten Gruber und mir.

Von der Südseite gesehen bietet die kleine Jirishhanca das Idealbild eines Eisberges. Über zerrissenen Gletschern setzt eine steile Riffeleiswand an und schiesst ohne weitere Gliederung zum Gipfel empor. Schon Erwin Schneider hatte uns bei der Planung diesen Berg ganz besonders empfohlen.

Am 29. Juli verlassen die beiden Bergsteiger noch tief in der Nacht das Lager, stehen bei Tagesanbruch bereits auf der Kammhöhe und wechseln auf die Nordseite hinüber. Im Grunde eines Blockkares leuchtet ein kleiner grüner See auf, von ihm zieht ein steiler Gletscher hinauf zum Ostgrat des Berges. Der Sperr-

gürtel in der Mitte wird durch einen Eiskamin überlistet, dann führt der Weg frei, aber von wackeligen Eistürmen gefährdet, hinauf zur Steilflanke. Kniehoher Büsserschnee gibt den Bergsteigern ein Gefühl der Sicherheit. So gelangen die beiden an den Fusspunkt des Ostgrates. Plattiger Fels wechselt mit Riefelfirn und in diesem wieder Glaseis mit trockenem Pulver, dessen stabil scheinende Windgebilde unter den Steigeisen zu Schneestaub zerfallen. Die Riefelfirnrippe wird immer schmaler und endet schliesslich in ungangbaren Platten. Die beiden müssen zurück, queren im Fels um eine Kante, eine Verschneidung führt sie mehrere Seillängen hinauf auf die Schulter unterhalb des Gipfels. Ein senkrechter Plattengürtel sperrt neuerdings den Weiterweg und treibt die Bergsteiger in die unwirtliche Südflanke hinein. Durch einen feinen, vereisten Riss steigen sie auf die Gipfelschneide, in das tropisch grelle Sonnenlicht hinein. 5467 m.

Währenddessen sind wir anderen über einen etwa 4800 m hohen Pass aus dem Talschluss unter dem Grossen Yerupajá nordwärts gezogen in das Hochtal von Rollopata. Ein mächtiger, moosgrüner See leuchtet uns entgegen; «Mitukocha» nennen ihn die Hirten; er ist in der Karte nicht eingezeichnet. Und höher droben glüht ein kleiner, smaragdgrüner See: «Ninakocha». Wir haben in diesem an Gletscherseen reichen Gebirge keinen mit ähnlich intensiv strahlender Farbe gesehen, und das Quechuawort «Ninakocha» bedeutet ja «Feuersee». In ihn kalben die von Jirishanca und Rondoy nach Nord und Nordost fliessenden Gletscher. In einer Almmulde über dem Talgrund errichten wir das Standlager IV. Gruber und ich steigen bald nach dem Mittagessen mit zwei Trägern gegen den vergletscherten Kamm an, von dem sich der Nordostgrat der Ninashanca zum Gipfel aufschwingt. Zwischen ungangbaren Fluchten zu beiden Seiten turnt der Wächtensaum zur Höhe und reisst sofort die Aufmerksamkeit des alpin geschulten Auges auf sich: der Grat müsste gehen!

Wir schieben unser Lager bis etwa 5000 m hinauf, graben uns unterhalb der Kammwächte in einer Schneemulde einen Zeltplatz, die Träger stellen noch das Zelt auf und eilen, um nicht von der Nacht überrascht zu werden, die steilen Felsabsätze und Blockkare hinab zum Standlager. Ich erkunde den Grat noch ein Stück hinauf. Herrlich spielen die Rosenfarben des Abends um die Berge und Wächtengrate rings, orangerot brennt die Sonne über endlosen Bergketten im Westen draussen, und vom Amazonastiefeland herein kriecht jadefarben und violett die Nacht. Nie hat die Schönheit und Grenzenlosigkeit der Sierra mich so ergriffen wie bei diesem einsamen abendlichen Gang über den Wächtengrat der Ninashanca, am Rückgrat des Kontinents.

Aber da durchreisst plötzlich eine mächtige Querspalte den Wächtensaum, und mit Seilhilfe gelangte man auch in den Grund: die jenseitige Wand wäre nur mit langwieriger schwerer Eisarbeit zu überwinden. Die Erkundung hat sich gelohnt; wir müssen es morgen anders machen.

Eisig haucht die Tropennacht unsere Berge an. Ich eile zum Zelt zurück, wir liegen noch lange schlaflos und plaudern.

Mit der Sonne ziehen wir anderntags los, queren tief unterhalb der Grathöhe in eine steile Firnrinne, die uns oberhalb der Querspalte auf den Grat zurückführt. Jäh und gefährlich schwingt sich der zweite Gratsporn auf, wir sichern um Eiszapfen, stemmen uns durch Abbruchspalten von Wächten empor, hacken Tunnels, um die Gratseite wechseln zu können, und bemühen uns, nicht daran zu denken, wie die Verhältnisse sein werden, wenn wir in fünf oder sieben Stunden hier wieder absteigen sollen – wenn die heisse Tropensonne den beinharten Büsserschnee aufgeweicht hat.

Ein schönes Gratstück bringt uns rasch höher, dann zwingen uns die mächtig gegen Norden ausladenden Wächten in die Ostflanke hinein, und wo immer sich diese gegen Süden wendet, stecken wir gleich bis zu den Hüften im Pulverschnee. Mehr als der Pulverschnee ruft uns aber dann ein Bruchharschthang die 5500 Höhenmeter in Erinnerung. Noch zweimal sperren gewaltige Querspalten den Weiterweg, beidesmal überlisten wir sie, auf allen Vieren über dünne Brücken kriechend.

Ein eisiger Wind reisst an unseren Kleidern; wir steigen dick verummmt, trotz dem strahlenden Sonnenschein. Aber wir nehmen die Kälte gern in Tausch gegen die Sicherheit in den Steiflanken und die Hoffnung (die sich auch tatsächlich erfüllt), die Verhältnisse im Abstieg unverändert zu finden. Es ist der kälteste und windigste Tag der ganzen Kundfahrt; aber dennoch bleibt die Leistungsfähigkeit viel höher als sonst in der ungemilderten tropischen Sonnenglut. Und so treten wir trotz aller Hindernisse schon gegen 11 Uhr zuerst der eine, dann der andere, jeweils vom Gefährten gesichert, auf die Gipfelwächte der Ninashanca hinaus, 5637 m.

Durch die begrünte Mulde zieht die Expedition am folgenden Tag nordwärts und trifft sodann auf den Steig, der Chiquián mit Queropalca verbindet. Durch eine steile Rinne zwischen senkrechten Kalkwänden zackt der abschüssige Steig empor zur Cashapunta, einem Hochpass von etwa 4900 m, der wiederum die Wasserscheide zwischen Pativilca (Pazifischer Ozean) und den Marañón-Quellflüssen (Atlantischer Ozean) darstellt.

Durch das üppig grüne Tal von Llamac, vorbei an dem Dörfchen Pogpa, wandert die Karawane westwärts talaus. Eine Stunde oberhalb der Brücke im Pativilcatal, wo der Weg nach Pacllón abzweigt, hat sich der Kreis der Expedition geschlossen. Neben den erreichten Gipfeln und den wissenschaftlichen Ergebnissen schien uns die Umreitung des Gebirges von besonderer Bedeutung, konnten wir doch die unbekanntes Täler im äussersten Nordosten des Gebirges aufsuchen und die drei grossen letzten Ziele der Huayhuash Cordillera, den Yerupajá Chico, die Jirishanca und den Rondoy, von allen Seiten ansehen. Ihre Ersteigung darf zu den grössten bergsteigerischen Zielen der Neuen Welt gerechnet werden.

Literatur:

1. O.M.Miller: «The 1927/28 Peruvian Expedition of the American Geographical Society», *Geographical Review*, 1929, Nr. 1.
2. Hans Kinzl: «Die Kordillere von Huayhuash, Perú», Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, 1937.
3. Hans Kinzl, Erwin Schneider und Fritz Ebster: Die Karte der Kordillere von Huayhuach (Peru). Sonderabdruck aus der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1942, Nr. 1/2.
4. Arnold Heim: «Wunderland Peru», Verlag Hans Huber, Bern, 1948.

EINE PLATEAUVERGLETSCHERUNG ALS ÜBERREST ALTEN INLANDEISES IN DEN TROPEN

Eine Beobachtung aus den Ostkordilleren von Südperu

Von Dr. H. R. Katz

«Ice-cap»-Bildungen sind aus fast allen Zonen der Erde bekannt, doch sind sie heute das Charakteristikum der subpolaren und polaren Regionen. Im frühen Quartär sind aber auch in tropischen Gebieten, wie in den zentralandinen Hochländern Perus und Boliviens, Vereisungen vorgekommen, die von demselben Typus waren wie ein heutiges Inlandeis in der Arktis oder Antarktis. Mit dem Rückzug der Eismassen in die andinen Hochgebirge sind «ice-caps» jedoch nur isoliert erhalten geblieben in Form von Kappenvereisung der hohen Vulkankegel in Ekuador, Peru und Bolivien. Die schönsten Beispiele in Peru findet man wohl am Nevado Coropuna (6613 m) und Ampato (6310 m) nördlich von Arequipa; doch gibt es auch in zusammenhängenden Gebirgszügen, wie zum Beispiel in der bekannten Cordillera Blanca mit dem 6768 m hohen Nevado Huascarán, typische «ice-cap»-Bildungen. Sie sind immer auf die Gipfelregionen beschränkt; eigentliches Inlandeis, das heisst ein «ice-sheet», eine zusammenhängende Eisdecke, die sich über grösseres, flacheres Gebiet zwischen den Hochgebirgen ausbreitet, existiert nach unserem Wissen in keinem tropischen Gebiete mehr. Das polfernstes Gebilde dieser Art ist wohl das Inlandeis von Patagonien zwischen 46° und 47° südlicher Breite, das noch Gletscher bis auf Meereshöhe hinab entsendet.

Um so mehr waren wir erstaunt, in den östlichsten Andengebieten von Südperu vergletscherten Zonen zu begegnen, die dem Typus der flachen Hochlandvergletscherung anzugehören scheinen, wie er für polare Gebiete charakteristisch ist. Als «una enorme pampa de hielo» wurde das Phänomen von unseren Begleitern vermeldet, wobei das spanische Wort «pampa» im Munde der andinen Bevölkerung jedes mehr oder weniger ebene Stück Gelände darstellt, gleichviel ob gross oder klein, ob im Tiefland oder auf über 5000 m Höhe gelegen.

Die mittlere geographische Lage dieses Eisplateaus kann ungefähr mit 14° 05' südlicher Breite und 70° 45' westlicher Länge angegeben werden, bei einer Höhe von rund 5500 m. Es liegt dort, wo das vergletscherte Hochgebirge sich im Osten des Nudo Ausgangate südwärts umbiegt, um sich mit der vergletscherten Kette des Nudo de Vilcanota zu vereinigen. Im Detail sind diese Gegenden auf den unvollständigen Karten nur ungenau lokalisierbar: das Eisplateau selbst wurde von uns

nur von weitem beobachtet. Vom östlich davon liegenden, 5850 m¹ hohen Gipfel des Nudo de Quenamari konnten wir aber recht gut erkennen, dass es sich um eine langgestreckte und auch sehr breite Hochzone handelt, die in zwei ganz flachen Erhebungen kulminiert. Über dieses plateauartige Gebiet wie auch über einzelne niedrigere, davon ausgehende Bergrücken, legt sich eine grosse, völlig zusammenhängende Eisdecke, von der mehrere Gletscherzungen in die seitlichen Täler hinunterhängen; noch aus 30 und 40 km Entfernung gesehen ist diese «pampa de hielo» von imponierender Grösse. Das Ganze ist von durchaus gleicher Erscheinung wie die arktischen Plateauvereisungen, die wir auf früheren Reisen in Ostgrönland sowohl lokal als auch am Rande des Inlandeises angetroffen hatten.

Nicht nur die mächtigen Gebirgszüge der Ostkordilleren (Cordillera de Vilcabamba, Cordillera de Vilcanota und Cordillera de Carabaya, die sich in die Cordillera de Apolobamba und Cordillera Real von Bolivien fortsetzt), sondern auch die leichter zugänglichen, aber immer noch sehr abgelegenen intraandinen, weiten und steppenartigen Hochlandgebiete von Südperu sind bis heute noch wenig bekannt geworden. Vor allem die östlich der Hauptverkehrsader Cusco–Titicacasee gelegenen Teile liegen fast durchwegs auf Höhen zwischen 4000 und 5000 m, und da sämtliche Niederschläge die peruanischen und bolivianischen Anden von Osten her erreichen, ist nicht zu verwundern, dass gerade die Ostanden die stärkste Vergletscherung aufweisen, die auch tiefer hinabreicht als in den westlichen Anden.

Dieses Gebiet ist sowohl in glazialgeologischer wie auch glaziologischer Hinsicht von aussergewöhnlicher Bedeutung und grossem Interesse. J. A. Douglas², der 1929 auf einer Expedition nach den tropischen Tälern um das heutige Quincemil herum die Ostanden in dieser Gegend querte, gibt eine aufschlussreiche Beschreibung davon. Er reiste der hinteren, das heisst westlichen Seite unseres Eisplateaus entlang, wobei er, da er es nur von unten sah, als von einem «continuous, snow-covered ridge» spricht. Doch hat er damals schon richtig erkannt, dass diese ausgedehnten Hochlandregionen früher von einem eigentlichen, richtungslosen Inlandeis bedeckt gewesen sein mussten, wobei dieses «confluent ice-sheet» die Muldengebiete in sehr grosser Dicke ausfüllte. Dass die nicht unbedeutende, auch heute noch über flache Hochlandzonen sich erstreckende, zusammenhängende Eisdecke einen Überrest jenes alten, intraandinen Inlandeises darstellt, ist ebenfalls schon von Douglas so gedeutet worden. Den wichtigsten Teil seiner Beschreibung lassen wir hier im Wortlaut folgen (S. 315–316):

¹ Kote nach der Karte 1:1 000 000 der American Geographical Society of New York, Blatt D-19 «Puno–Rio Beni». Nach unseren unkontrollierten Aneroidmessungen dürfte der Berg niedriger sein, obwohl er auch auf der Karte 1:8 000 000 «South America» der National Geographic Society in Washington, Ausgabe Oktober 1950, mit 19 193 ft. (= 5854 m) angegeben ist. Von der peruanischen Carta Nacional des Servicio Geografico del Ejercito 1:200 000 ist das Gebiet unseres Nudo de Quenamari nicht bedeckt, währenddem die Gegend des hier erwähnten Eisplateaus im Blatt 14 j («Sicuani») eben noch knapp gestreift wird.

² J. A. Douglas: «The Geology of the Marcapata Valley in Eastern Peru.» *Quaternary Journal*, Geological Society London, Nr. 335, Band 89, 3. Teil, August 1933, S. 308.

“Midway between the two Cordilleras lies the bleak and isolated hacienda of Chua Chua. At this point we enter a region covered by vast mounds of morainic material, and probably nowhere else throughout the whole of the Peruvian Andes is there such clear proof of the former wide extension of the glaciers as is to be found here and in the corresponding district north of the Vilcanota knot. The whole of this intermontane area has been the dumping of innumerable glaciers, the shrunken but by no means insignificant remnants of which are now visible in a continuous snow-covered ridge on the north and east, more than half a day’s journey distant. Huge crescentic terminal moraines and long esker-like ridges, containing a great assortment of rocks foreign to the district, succeed one another in endless variety, while high up on the hillsides perched erratic blocks indicate the former great thickness of the confluent ice-sheet. Indeed, were it not for the visible trail of these boulders it would be hard to picture any directional movement of the ice over a country so devoid of definite lines of drainage. Large tracts of relatively flat, swamp-covered ground, the result of solifluxion, form a somewhat unexpected feature of the landscape and materially add to the difficulties of transport at these high altitudes.”

Tatsächlich zeigen sich hier die Merkmale einer alles umfassenden pleistozänen Vergletscherung. Grössere Hochlandbecken waren in früherer Zeit vollständig mit Eis ausgefüllt, das über Hochplateaus und flachere Höhenzüge hinweg mit den Eismassen anderer Becken in Verbindung stand. Die höheren Gebirgsstöcke schauten aus diesen weiten Eiswüsten als isolierte «Nunatakker» hervor, wie es heute noch in Grönland so gut bekannt ist. Wohl ist später das Eis aus fast allen diesen flachen Hochlandgebieten der Anden verschwunden und beschränkt sich heute im wesentlichen in Form von Flanken- und Talgletschern auf die noch höheren Gebirgszonen der eigentlichen Kordilleren. Doch scheinen immer noch Überreste jener alten Inlandeismassen vorhanden zu sein, wie es das von uns im letzten Jahr angetroffene Beispiel lehrt. Es wäre interessant, wenn diesen Zusammenhängen etwas näher nachgegangen werden könnte: Wir denken vor allem an eine Abklärung der Frage der Akkumulation; besteht heute noch genügend Firnbildung an Ort und Stelle, dank der grossen Höhenlage, dass sich die Eisdecke im Gleichgewicht halten kann? Oder erfolgt Speisung aus benachbartem, von uns nicht erkanntem Gebiet? Eine genaue Kartierung der Hochzone, eventuell vom Flugzeug aus, wäre für eine erste flächenmässige Erfassung der ganzen Eismasse sowie für die Feststellung der Höhenverhältnisse unerlässlich. Gleichzeitig könnten dabei schon Abflussrichtungen erkannt werden. Bestimmung der Eisdicken auf dem Plateau und das Untergrundrelief selbst wären ebenfalls von grosser Bedeutung, wobei auch die lokalen klimatischen Bedingungen eingehend untersucht werden müssten, wenn man das Zustandekommen und die heutige, fortdauernde Existenz eines solchen Eiskörpers zu verstehen versuchen will.

JENSEITS DES ARAWATA

DURCH DIE SÜDALPEN VON NEUSEELAND

Von John Pascoe

Dem Bergsteiger bieten sich in Neuseeland viele Möglichkeiten. Die Südalpen bilden eine stark vergletscherte Bergkette mit grossen landschaftlichen Gegensätzen zu beiden Seiten: im Osten die trockenen Schafweiden bei Canterbury und Otago, im Westland Schluchten und Regenwälder. Die voralpinen Ketten sind ebenso mannigfaltig gestaltet wie die Hauptwasserscheide. Der Bergsteiger muss hier das technische Können des Alpinisten mit der Neugier des Passwanderers verbinden. Das ist ein sehr wertvolles Training für den Himalaya. Diese Vielseitigkeit bewährt sich bei neuen transalpinen Expeditionen: man überschreitet Gipfel, steigt in ferne Täler ab, muss sich in dichtem Busch orientieren, Flüsse überschreiten, schwere Lasten tragen: alles Aufgaben, die mit Humor und Ausdauer zu lösen sind.

Von den vielen Bergen, die ich in den letzten 25 Jahren bestiegen habe, war jeder vierte eine Erstersteigung, aber heute geht unser «goldenes Zeitalter» zu Ende, und unbestiegene Berge gibt es kaum noch. Allerdings sind noch viele neue Routen möglich, und es gibt noch viele unbezwungene Wände. Das Klima ist rauh, die Wettervoraussage schwierig, die Nordweststürme verursachen die starke Vergletscherung und den dichten Buschwald. Die Schneegrenze liegt rund 1000 m niedriger als in den Alpen, so dass die geringere Höhe der neuseeländischen Berge nicht etwa bedeutet, dass sie leichter sind. Die Zerklüftung der Eisfälle, über die oft die besten Routen gehen, erfordern eine ausgezeichnete Schnee- und Eistechnik. Der Fels ist vielfach so brüchig, dass man sehr vorsichtig sein muss; langes ununterbrochenes Abseilen kommt kaum in Frage. Das Gestein ist manchmal so mürbe, dass das Einschlagen eines Mauerhakens genügen würde, eine Steinlawine auszulösen. Der «bush» zeigt alle Übergänge vom lichten Buchenhain bis zum dichten Regenwald, aber das subalpine Gestrüpp ist überall höchst unerfreulich. Die brückenlosen Flüsse sind reissend und gefährlich und haben unter den Forschern und Bergsteigern schon viele Opfer gefordert.

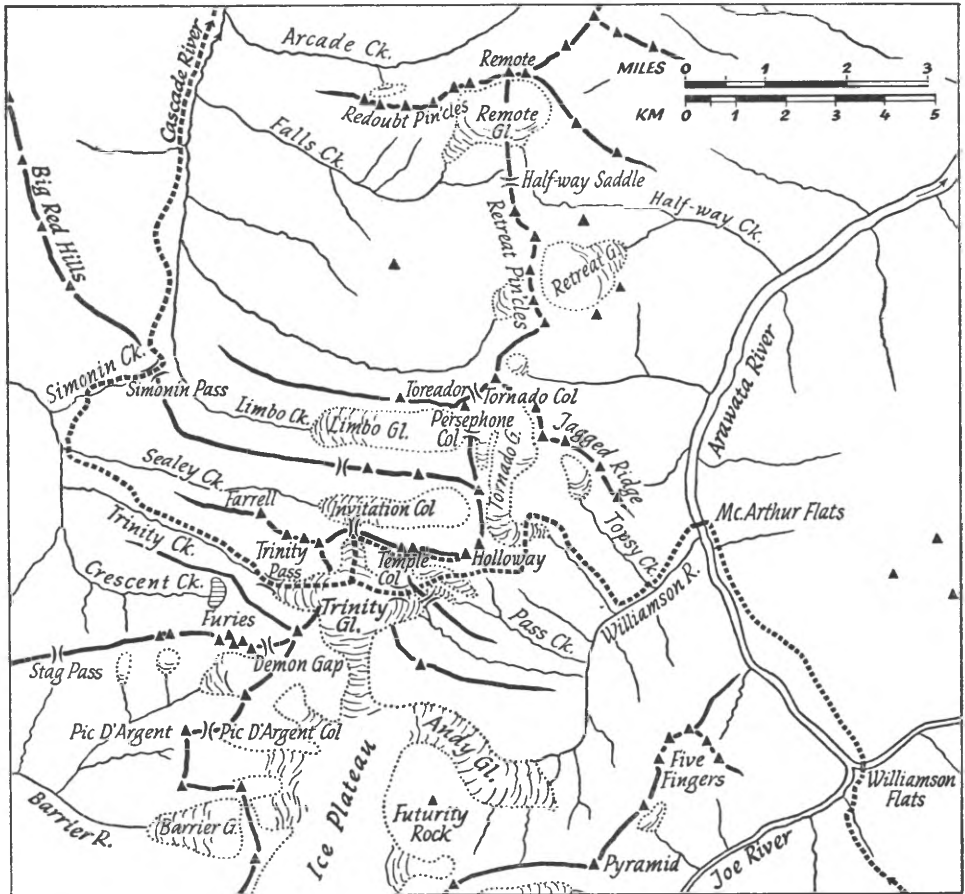
Der Zugang zu den Südalpen ist im Touristengebiet sehr einfach. Fluglinien, Eisenbahnen und Strassen sind bequem. Ausserhalb dieser Region sind die Zugänge primitiv, die Pfade oft überwachsen, die Hütten klein. Der transalpine Bergsteiger muss fähig sein, in jedem Gelände rund 30 kg zu schleppen und Lager zu

improvisieren, entweder mit Zelten oder in grösseren Höhen in Schneehöhlen. Es gibt in Neuseeland erstklassige Bergführer, aber nur wenige; der grösste Teil der neuseeländischen Bergsteiger geht führerlos. Die alpinen Klubs sind sehr aktiv; ihre Hütten sind im allgemeinen die einzigen Unterkünfte in wenig begangenen Gebieten. Diese Vereine geben sich grosse Mühe, Anfänger in allen Techniken von «bush», Fels und Eis heranzubilden. Die Jahrbücher des «New Zealand Alpine Club» und des «Canterbury Mountaineering Club» haben ein hohes Niveau. Ein grosser Teil dieses Berichtes ist einem Artikel in *The Canterbury Mountaineer* entnommen.

Es gibt in Neuseeland nicht sehr viel eigentliche Bergsteiger. Gedruckte Führer stecken noch in den Kinderschuhen, doch wirken sie anregend auf neue Klubmitglieder. Neuseeländische Frauen haben sich beim Wandern mit schweren Lasten und beim Klettern als recht tüchtig erwiesen. Männer und Frauen sind im allgemeinen gute Köche. Die Regierung bezahlt berufsmässige Jäger, um die Herden von Rotwild und Gemen zu verringern; diese verursachen einen so grossen Schaden an der Vegetation, dass Erosionserscheinungen drohen, aber das Land ist so schwer zu begehen, dass man das Wild noch nicht unter Kontrolle hat. Diese Jäger sind oft gute Bergsteiger und kennen sich im Busch sehr gut aus. Die Hirten der Schafherden im Hochland bilden eine weitere Gruppe von unabhängigen Menschen im Gebirge.

Die Expedition, die ich jetzt beschreiben will, ist typisch für Neuseeländer Bergtouren und Passwanderungen. Es ging dabei über die Hauptwasserscheide und niedrigere Bergketten von einer Provinz in die andere mit allen Schwierigkeiten: Gletscherbrüche, Flüsse, Busch und Schluchten, wegloses Gelände usw. Es gab keine Hütten, keine Proviantdepots, auch keine Abwürfe von Lebensmitteln, und drei Wochen lang sahen wir keine anderen Menschen. Um unsere Lasten auf 30 kg zu reduzieren, brauchte es Erfindungsgeist. Unentbehrlich waren: ein «Yak»-Zelt, ein Buschmesser, rund 50 m Seil, Primuskocher und Brennstoff, Tourenapotheke, Reservekleidung, Dampftopf, Schneeschaukel, drei Kameras, Steigeisen usw. Wir trugen etwas Brennstoff in den Röhren unserer Traggestelle, packten alle Nahrungsmittel in Plastiksäcke und brauchten alle möglichen Listen, um unsere Lasten so leicht als möglich zu machen. Unsere Verpflegung war auf einer Basis von 700 g pro Kopf und Tag berechnet und bestand aus Dörrfleisch und Gemüse, Speck, Haferflocken, Tee, Zucker, Reis, Bohnen, Trockenmilch, Biskuits, Schokolade, Datteln, Mehl, Käse, Butter und Salami. Der Kalorienwert war hinreichend für die schwere Arbeit, Lasten über hohe Bergketten und durch tiefe Schluchten zu tragen.

Zu den Vorbereitungen gehörten auch Routenangaben, die wir mit Schreibmaschine auf Reispapier geschrieben hatten, mit Auskünften, die uns bei Schlechtwetter oder Unfällen dienen sollten, aus ungangbaren Tälern einen Ausweg zu



finden. Keiner von uns kannte unser Hauptziel, das Arawatatal, und manches Stück unserer Route war vor uns noch nie begangen worden, während andere Strecken von den ersten Goldsuchern und forschenden Bergsteigern passiert worden waren. Unser Leiter war Stan Conway (etwa 40jährig). Ich war 44, die anderen beiden, Bill Hannah und Ray Chapman, waren fast 30. Die Gesamtkosten dieser Ferien betrugen etwa fünfzehn Pfund pro Kopf. Wir alle hatten schon einige Erfahrung im Bergsteigen und Passwandern. Conway war im letzten Kriege an der Schulter schwer verwundet worden, hatte die Folgen aber mit grosser Energie überwunden.

Unsere Exkursion begann hinter dem Wanakasee in Otago, folgte dem Matukitukital im Schatten des Mount Aspiring, querte dann hinüber zum Arawatafluss und dem Olivin-Eisplateau, hatte einen Kampf mit den Schluchten im Red-Pyke-

und Cascadetal zu bestehen, wo die jährliche Niederschlagshöhe etwa 7,5 m beträgt, und erreichte schliesslich im Westen das Tasmanische Meer. Zum ersten Male, so lange wir denken konnten, hatten wir prachtvolles Wetter mit nur einem Regentag. Wir waren so imstande, unser anstrengendes Programm einzuhalten mit meist nur sechs Stunden Schlaf und bloss zwei Rasttagen. Die meisten von uns nahmen etwa 6,5 kg ab, nicht etwa weil wir vorher zu dick waren, sondern weil das dauernde Abrackern im Busch, in Schluchten und Eisbrüchen auch den besttrainierten Körper stark hernimmt.

Am 20. Dezember 1953 abends verliessen wir das Ende der Strasse im Matukitukital und lagerten im Freien unter einer riesigen Felskanzel; der Buchenwald ging in das Dunkel der Nacht über, und die klaren Sterne leuchteten über den Silhouetten der Gipfel. Am nächsten Morgen machten wir um 5 Uhr Tagwacht und brachen nach einem kurzen Frühstück auf. An diesem ersten Tage kamen wir gut vorwärts, aber wir hatten unsere Lasten auch nur über bequeme Grasflächen und gute Buschpfade zu befördern und über einen glücklicherweise wasserarmen Fluss. Wir waren von Herzen dankbar, wieder in die Berge zu kommen nach einem Jahr Stadt- und Familienleben. Die Schneeberge in der Ferne waren von Wolken umkränzt.

Dagegen war der 22. Dezember ein Tag voll böser Schinderei. Wir fühlten wirklich jedes einzelne Kilo unserer Last, als wir uns über steile Buschpfade hinaufquälten, wobei kurze Ausblicke auf das Matukitukital uns mit Neid an die ebenen Strecken des Vortages denken liessen. Als wir die Graszone hinter uns hatten, wurde es leichter, doch konnten wir unser Lager, um einer unmöglichen Traverse an Felswänden entlang auszuweichen, erst nach einem Höhenverlust von fast 200 m errichten. Der dritte Tag war ebenso anstrengend, als wir die steilen Südhänge zum Arawatasattel hinaufstiegen – mit straffer Seilsicherung um den eingerammten Pickel herum. Diese Vorsicht war nötig, denn mit einer so schweren Last darf man das Gleichgewicht nicht verlieren. Auf der Westlandseite des Arawatasattels (1627 m) stiegen wir zu einem grasigen Lagerplatz ab, wo ein grosser Block dem Zelt Schutz bot. Unter uns befanden sich gefährliche Abbrüche, und für den Fall, dass wir bei Schlechtwetter absteigen müssten, baute ich einen Steinmann als Markierung. Auf der andern Talseite glänzte der Mount Athene im Abendlicht; er wurde erst einmal bestiegen. Nach langer Dämmerung wurde es erst gegen 21 Uhr richtig dunkel. Ich schlief im Freien, und verspielte Keas (Bergpapageien) balancierten auf dem Fussende meines Schlafsackes. Wie immer nach schwerem Lastentragen schliefen wir tief. Allzu bald wurde es wieder hell und Zeit zum Aufbruch.

Am Weihnachtsabend stiegen wir mit Steigeisen über steilen Schnee zu einem Couloir, das zum Snow-White-Gletscher führte. Auf halber Höhe trafen wir auf einen höchst unangenehmen Wulst, wo Conway Stufen und Griffe (ohne seine

Last) hackte und dann mit Pickelsicherung die Lasten und uns einen nach dem andern heraufzog. Am oberen Ende des Couloirs kochten wir auf einer Felskanzel Kaffee und bewunderten die kühnen Formen des Mount Barff über dem Arawata-sattel. Dann querten wir angenehme «Schnee gras»-Bänder zu einem kleinen Gletscher hinüber, hinter dem ein enger Felsdurchlass und Steilstufen folgten, die einige Seilarbeit erforderten. Eine steile Traverse führte zu einem Punkt mit gutem Ausblick auf den Snow-White-Gletscher. Über eine Wandstufe gelangten wir zu einer Felsterrasse oberhalb eines Gletscherbruches, wo die Keas uns mit ihrem Hin und Her zwischen den unzugänglichen Séracs Freude machten.

Der Weihnachtstag wurde für uns relativ leicht, denn die Route in der Mitte des Snow-White-Gletschers war mit Steigeisen gut zu begehen. Wir gewannen dauernd an Höhe und hatten dabei den Blick auf den unvergleichlichen Mount Aspiring (3035 m), dessen weisse Pyramide sich gegen einen blauen Himmel aufschwang. Auf dem Mystery Col errichteten wir eine Steinmauer als Windschutz. Fern im Nordwesten konnten wir unsere künftigen Ziele in der nördlichen Olivinkette erblicken. Aber wir hatten uns vorgenommen, oben auf der Hauptwasserscheide etwas von den Dart Valley Peaks zu sehen. Deshalb brachen wir am 26. Dezember um 4.45 Uhr auf, legten eine einfache Spur durch den oberen Snow-White-Gletscher, bestiegen vom Whitburn-Gletscher aus den Mount Maoriri (2588 m) und sahen die prächtige Reihe der Berge vom Mount Aspiring bis zum Tutoko sowie einen Teil des wilden Buschgebietes, wo unsere Ausdauer noch hart geprüft werden sollte. Gegen Mittag waren wir zurück am Mystery Col; nach einem kräftigen Mahl schwangen wir die schweren Lasten wieder auf den Rücken und stiegen durch ein Bachbett zu einer kleinen Schlucht ab, wo wir sogar das Seil benötigten.

Dann rasteten wir im «Schnee gras» in der Nähe kleiner Seen und genossen eine der schönsten Aussichten in den Südalpen. Die Snowballgletscher hingen über grauen Wänden, Schründen und Schluchten mit Gestrüpp von verschiedenfarbigem Grün. Der Joe Branch, ein Zufluss des Arawata, strömte aus einer Schlucht, und unter uns lag Williamson's Flat. Das Schnee gras ging in Busch über, und wir sahen eine Schlucht, die bei den wenigen Menschen, welche sie einmal begangen hatten, einen schlechten Ruf hatte. Im Busch fanden wir Wildfährten und die Spuren früher gebrauchter Messer. Tiefer unten wurden die Bäume höher, die Vogelwelt zahlreicher, und ich dachte, wie gut Bachs «Messe in h-moll» hier klingen würde. Müde, durstig, doch befriedigt langten wir auf dem Talboden in einer Höhe von etwa 430 m an und lagerten auf einer Sandbank im Hauptarm des Flusses. Von unserem Gipfel über der Wasserscheide waren wir etwa 2100 m abgestiegen. Das Wetter blieb gut, und die Funken unseres Holzfeuers sprühten zum Sternenhimmel auf. Damit war die erste Etappe unserer kleinen Expedition abgeschlossen; wir waren recht zufrieden. Unsere Gruppe war eine Mannschaft geworden.

Williamson's Flat heisst bei den Goldsuchern «Thousand Acres Flat»; es ist von hohem Gras bedeckt, unberührt von weidenden Tieren ausser etwas Rotwild – eine höchst reizvolle Landschaft, oben Gletscher und nach unten zu Schluchten. Seit Forscher, wie Charles Douglas, in den achtziger Jahren das Flat entdeckten, waren nur wenige Menschen hier. Später wird man wohl mit dem Flugzeug hierher gelangen, aber vorläufig ist es noch unverdorben durch die Zivilisation. Als das Herz einer Wildnis lieben es die Bergsteiger. Wir warteten mit dem Aufbruch, bis die Sonne die Ebene überflutete und der Mount Ionia oben am Talende sichtbar war. Um 9 Uhr durchwateten wir den Arawata und gingen durch eine Schlucht hinunter, die wider Erwarten nicht besonders schwierig war. Am späten Nachmittag lagerten wir auf dem McArthur Flat bei etwa 330 m.

Hier konnten wir das schwierigste Stück unserer Ferienreise durch eine weitere Schlucht brausen hören: das Tosen des Arawataflusses, der das grosse Olivin-Eisplateau und das Williamson-Tal entwässert. Am nächsten Morgen, dem 28. Dezember, trafen wir unsere Vorbereitungen: Kameras, Tabak, Zündhölzer und dergleichen wurden in mehreren Schichten von wasserdichten Säcken verpackt, in die Schlafsäcke eingerollt und dann nochmals in wasserdichtes Material gehüllt, bevor alles in unsere wasserdichten Säcke kam. Wir behielten nur Unterhemd und Unterhose an, machten unsere 50 m Nylonseil bereit und gingen die Sache an. Conway versuchte einen direkten Flussübergang, doch stiess er nahe dem anderen Ufer auf eine tiefe Rinne, wo die Strömung zu reissend war. Bei seinem Rückzug nahmen wir das nasse Seil ein, aber in einem der tiefen Löcher verlor er das Gleichgewicht und wurde vollständig nass.

Der nächste Versuch war eine Querung in der Diagonale, ungefähr 120 m lang, mit dem stärksten Wasserdruck in der Mitte. Wir gingen ähnlich vor wie beim Überschreiten einer unsicheren Schneebrücke, das heisst wir bewegten uns abwechselnd. Conway und Hannah blieben zum Sichern in relativ harmlosem Wasser stehen und gaben das zu mir laufende Seil Hand über Hand aus, während Chapman mit mir als Stütze verbunden war. Wir lockerten unsere Traglastgurten.

Das erste Drittel der Querung brachten Chapman und ich mit einigem Selbstvertrauen hinter uns. Als das Seil ausgelaufen war, stellten wir uns in der Strömung auf unseren vom Eiswasser fast erstarrten Beinen fest, wobei uns das Gewicht unserer Lasten zugute kam. Als Conway und Hannah zu uns stiessen, nahmen wir das Seil ein. Dann traten Chapman und ich den zweiten und gefährlichsten Teil der Querung an. Es war wirklich beängstigend. Die Strömung wurde immer reissender und der Fluss tiefer. Auf den schlüpfrigen Felsblöcken hatten wir nur schlechten Stand. Dazu kam, dass die Strömung das Seil erfasste und flussabwärts ausbuchtete. Immer wieder gab es gewaltige Seilrucke. Es war wie beim Tauziehen, wo die andere Mannschaft einen von jedem eben gewonne-

nen Schritt wegzureissen versucht. Es kostete uns die letzten Kraftreserven, und ich schnaufte, als ob ich einen Lastwagen bergaufschieben wollte. Im tobenden Wasser warteten wir mit grimmiger Verbissenheit, bis unsere Freunde bei uns anlangten. Das letzte Drittel war leichter. Als wir auf dem anderen Ufer in Sicherheit waren, taumelten wir. Das Ganze hatte eine halbe Stunde gedauert. Wir stolperten zu einer Buschterrasse hinauf, fanden etwas trockenes Holz und machten uns Feuer. Nachdem wir etwas geraucht und gegessen hatten, fühlten wir uns wieder besser. Am Nachmittag schlepten wir unser Zeug eine Schlucht hinauf, wo steile Wände und grosse Blöcke unser Vorwärtskommen sehr verlangsamten. Wir lagerten in einem wunderschönen Regenwald, wo wir aus dem dicken Moos Teppiche als Matratzen schneiden konnten.

Am nächsten Tage gab es wieder Busch- und Flussarbeit, dazwischen Gras-ebenen; wir lagerten an einem rauschenden Bach. Unsere Lasten wogen nur noch etwa 24 kg, und auch zeitlich war unser Programm eingehalten worden. Regen und Donner am 30. Dezember waren eine sehr willkommene Ausrede für Ruhe und Schlaf. Wer zu kochen hatte, wurde nass, aber Zelt und Vordach gewährten Schutz. Die anschwellenden Flüsse tobten immer lauter. In den frühen Morgenstunden des nächsten Tages verzog sich das Unwetter. Wir waren froh, dass wir den stark gestiegenen Williamson-Fluss nicht queren mussten. Mit unseren Lasten ging es durch pfadlosen Busch aufwärts, so steil, dass wir uns an Wurzeln als Griffe anklammerten. Mittags hatten wir einen Rückblick das Arawatatal hinauf, zum Quellgebiet des Williamson und zum Mount Gable. Bei den letzten Sträuchern deponierten Conway und ich unsere Lasten und machten eine Erkundung aufwärts, wobei wir entdeckten, dass wir unbeabsichtigt die Zunge des Tornado-gletschers erreicht hatten. Es galt nun, eine neue Route zum Trinity Col zu finden, unserem Schlüsselpunkt in der nördlichen Olivin-Kette.

Nach Querung des Gletschers stiessen wir auf Felswände und Steilstufen, so dass wir uns zunächst paarweise auf Erkundungsfahrt begaben. Nach anstrengenden Rekognoszierungen kampierten wir in der Nähe eines trockenen Bachbettes. Die wunderbare Ruhe, die herrlichen Bergbilder, die Ungewissheit über den nächsten Tag und die Sehnsucht nach Schlaf: alles wirbelte in unserem müden Kopf durcheinander. Sechs Stunden Schlaf kamen uns vor, als seien es nur fünf Minuten gewesen; schon wieder war es Zeit zum Aufstehen, ein neuer schwerer Tag stand bevor.

Es war der Neujahrstag 1954. Wir hatten sechzehn Stunden Lastenschleppen, Erkundungen und spannende Eiskletterei vor uns. Langsam an Höhe gewinnend, gewährten wir terrassenförmige Hängegletscher über Steilwänden und grosse Spalten, welche die Firnfelder zerklüfteten. An einer Stelle schlugen Conway und

Tafel 57 : Im Aufstieg vom Arawatafluss durch das Williamson-Tal. Im Hintergrund Mount Gable.







ich Stufen über luftige Schneebrücken, während unsere Freunde die Lasten zu unserem Sammelplatz beförderten. Wieder beisammen, gingen wir in Zweierseilschaften weiter und sicherten sorgfältig. Das schlimmste Hindernis war eine brückenlose Spalte, in die ich mich mittels Karabiners abseilte; über hineingestürzte Blöcke gelangte ich auf die andere Seite und hackte mich dort hinauf. Chapman seilte sich ebenfalls ab. Wir prüften gemeinsam den weiteren Weg und kehrten hoffnungsvoll zurück. Leider hatten wir keine Eishaken, so dass Conway und Hannah drei Stunden verloren, um eine Stufenleiter die Spaltenwand hinunter fertigzustellen. Um 18 Uhr brachten wir den Rest des Eisfalles hinter uns und sahen mit Missvergnügen auf die Eisblöcke, die jeden Augenblick über steile Wände herunterstürzen konnten. Die einzig mögliche Route führte über jähem Fels, über den Schmelzwasser abfloss. Chapman gelangte auf eine Schneezunge und sicherte mit der ganzen Seillänge. Wegen der schweren Lasten gingen wir an dieser heiklen Stelle einzeln. Weitere steile Schneehänge im Nebel brachten uns auf den Trinity Col, wo wir einen Zeltplatz auf Fels ausschaukelten und in drangvoller Enge abkochten, halb erstickt von Primuskocher- und Tabakrauch. Unsere neue Route zum Col war wirklich ein aufregendes Stück Arbeit gewesen.

Im strahlenden Wetter des nächsten Tages liessen wir es uns mit Sonnenbädern, Ausruhen und Photographieren wohl ergehen. Unser Lager war wie ein Höhenkurort. Fern im Südwesten sahen wir den Arawatasattel, weit wie die Zukunft. Darüber erhoben sich weitere Ziele. Am 3. Januar gingen wir mit Steigeisen zum Invitation Col, wo der ferne Red Mountain der Mittelpunkt für die letzte Etappe unserer Wanderung war. Wir nahmen ein zweites Frühstück auf dem Mount Temple ein; es war eine Zweitbesteigung. Der Übergang zu dem noch jungfräulichen Mount Holloway brachte uns auf sehr steile Schneehänge, wo wir über Spalten nur einzeln gehen konnten, manchmal mit dem Gesicht gegen den Hang. Auf steilem, gutem Fels gelang uns schliesslich die Erstersteigung des Mount Holloway, des letzten grossen Berges der Northern Olivines. Der Blick auf den Andy-Gletscherbruch sowie Mount Destiny und Climax am Olivin-Eisplateau war ebenso eindrucksvoll wie das Panorama Mount Matador-Typhoon-Toreador. Unmittelbar unter uns lag das noch nicht betretene Sealey Valley mit einem noch nie überschrittenen Pass zum Limbogletscher hinüber, der künftigen Expeditionen empfohlen sei. Als Abschluss unseres Tages überschritten wir nochmals den Mount Temple zu unserem Lager.

Tafel 58: Ausblick vom Mount Holloway nach Nordnordwesten auf Mount Typhoon und jenseits des Limbogletschers Mount Toreador.

Tafel 59: Ausblick vom Mount Holloway nach Nordnordosten auf Tornadogletscher und Jagged Ridge.

Tafel 60: Ausblick vom Mount Holloway nach Westsüdwesten auf Mount Temple und das Olivine Ice Plateau.

Während der restlichen Wanderung zur Tasmansee schleppten wir ohne Unterbruch weiter unsere Lasten über Bergketten und durch Schluchten; Bergsteigen ohne schweres Gepäck war nur noch eine Erinnerung an glückliche Zeiten. Wir nahmen von den Williamson-Bergen Abschied, schütteten den Brennstoff aus den Traggestellen und machten Inventar unseres Proviants. Unsere Überschreitung des Trinity Col am 4. Januar begann mit einem leichten Schneefeld, führte an einem kleinen Bergsee mit Eisschollen vorbei und zeigte uns den oberen Abschluss des Red Pyke Valley. Unten auf der Wiese des Trinity Creek schlugen wir unser Zelt auf. Während die andern kochten, machte ich allein eine Kundfahrt durch eine unbegangene Schlucht und kehrte mit der frohen Nachricht zurück, für den nächsten Tag eine gute Route gefunden zu haben. Wir machten um 3.30 Uhr Tagwacht und folgten meinem Itinerar, bis uns – nach einem kurzen Blick auf den Stagpass – dichtes Gestrüpp hinunter zum Talboden des Red Pyke Valley zwang. Von Busch überwachsene Steilstufen machten einige Schwierigkeiten. Rasch fließendes blaues Wasser kontrastierte mit den roten Ratablüten (neuseeländische Eiche oder Feuerbaum). Seltene «Kakas» (Kakadus) flogen über uns weg. Am Nachmittag stiessen wir auf eine mit Steindauben markierte Route, die vor vielen Jahren von William O'Leary, einem sagenhaften Goldsucher – als «Arawata Bill» bekannt –, begangen worden war. Wir lagerten auf einem moosigen Platz, wo sich blaue Bergenten mit ihren Jungen im Wasser tummelten.

Am 6. Januar überschritten wir den Simoninpass unter den Hängen des Red Mountain. Wir waren so müde, dass wir eine Stunde Mittagsschlaf einschalten mussten. Unser erster Blick auf das Cascade Valley zeigte uns eine Folge von Schluchten, die recht schwierig sein dürften. Keas knabberten an unseren Steigeisen, die nun recht überflüssig geworden waren inmitten von Gestrüpp, seltenen Mineralien, seltenen Vögeln und Wasserfällen. Wir querten über Felsen von reinem Asbest unter dem Red Mountain und stiegen zum Cascade River ab, wo wir einen guten Lagerplatz fanden. Am Abend plauderten wir am Lagerfeuer vom Himalaya und von unseren Freunden; wir wussten, dass die letzte Etappe unserer Ferienwanderung noch ereignisreich werden würde. Das zeigte schon der nächste Tag. Wir folgten Wildspuren, bis sie aufhörten. Nur selten hatten wir begehbbare Flussufer, meist zwangen uns enge Schluchtwände zum Aufstieg über schlüpfrige, mit dichtem Gestrüpp bewachsene Steilhänge. Am späten Nachmittag erreichten wir die Ebene des White Slip.

Im Morgengrauen des 8. Januar weckte uns ein Chor eigenartigen Vogelgesanges. Unterhalb der Ebene stürzt der Fluss in einem etwa 45 m hohen Fall hinunter. Wir besichtigten diese natürliche Kraftquelle, die nur wenige Neuseeländer bisher gesehen haben, und bewunderten die aus Blöcken gebildeten Staudämme, den Überlauf und die tiefen Wasserbecken. Um den Wasserfall zu umgehen, mussten wir 300 m hinaufklettern, drei Stunden lang über gestürzte Baum-

stämme, moosige Blöcke und durch das dichte Gestrüpp des «Zweitwuchses». Manchmal brauchten wir für 100 m eine Stunde. Das Dickicht zerriss unsere Kleidung, Hannah musste seine Hosen flicken. Wir waren heilfroh, als wir endlich die ebenen Wiesen erreichten und lagern konnten. Zum zwölften Male schlief ich ausserhalb des Zeltes im Freien.

Unser letzter Tag in den Cascadeschluchten war leichter, da die Strömung des Flusses langsamer war und wir unter Böschungen bis fast zu den Schultern im Wasser gehen konnten. Bei Woodhen Creek angelangt, assen wir etwas und folgten dann einem Pfad, der von Viehzüchtern mit ihren Pferden benützt wird. Am Abend konnte man schon die Tasmansee riechen. Wir gelangten zum Cascadegehöft, einer zur Zeit unbewohnten Aussenstation im offenen Gelände. Der 10. Januar, der 21. Tag unserer Expedition, brachte uns noch einen Marsch von gut 40 km auf einem bequemen Pfad über den Martyr-Sattel und durch das Jackson-Tal; bei Sonnenschein ging es über flache Wiesen hinunter.

Als wir die Strassenbrücke über den unteren Arawata passierten und dessen Wassermassen und Kiesbänke, im Hintergrund die fernen Bergketten, sahen, wussten wir, dass wir «trocken daheim» waren, wie der Neuseeländer sagt. Wir fotografierten uns noch gegenseitig und marschierten dann die 15 km der Strasse nach Jackson's Bay. Um 21 Uhr war unsere Reise zu Ende, und zwei Pinguine watschelten uns vom Meer entgegen, als ob sie uns begrüßen wollten. Ein Strassenarbeiter gab uns frisches Brot, Butter und einen getrockneten Fisch; er war der einzige Bewohner einer Siedlung, die einst mehrere hundert Menschen zählte.

Ich schlief im Freien, und am Morgen belohnte mich ein Blick auf Mount Tasman und Mount Cook. Ein freundlicher Siedler holte uns in einem Lastwagen ab und fuhr uns zur Haast-River-Siedlung, wo wir noch eine letzte Aufnahme machten. Dann flogen wir nach Hokitika und nahmen dort einen Zug nach Canterbury. So endete die anstrengendste Fahrt meines Bergsteigerlebens. Ich danke dem «New Zealand Alpine Club», der uns Auskünfte gab, und auch meinen Bergkameraden vom «Canterbury Mountaineering Club», deren Selbstlosigkeit und Unternehmungsgeist zum Erfolg unserer Expedition beitrugen. Wir bedauern nur die Tatsache, dass wir bei unserer vielen Schlepperei keine Zeit hatten, Pflanzen und Insekten zu sammeln, und auch keine Vermessungen für Karten machen konnten. Stets plagte uns die Sorge: «Dieses Wetter kann unmöglich lange anhalten; falls wir nicht über diese Bergkette oder durch diese Schlucht kommen, sitzen wir in einer Mausefalle.» Die wenigen Rasttage brauchten wir zum Ausruhen und Kräftesammeln für bevorstehende «Schinder». In erster Linie waren wir Bergsteiger. Für wissenschaftliche Beobachtungen hätte es eine andere Expedition sein müssen, mit mehr Zeit und mit Abwürfen aus der Luft. Wir sind dankbar, unsere Neuseeland-Ferien einer so interessanten Erkundung gewidmet zu haben.

DER HOGGAR UND SEINE BERGE

Von Alain Barbezat

Die *Berge der Welt* haben in ihrem Band III, 1948, Seiten 452–462, dem Hoggar ein Kapitel gewidmet, ferner in Band VI, 1951, Seiten 233–235 eine Notiz von Piero Ghiglione über seine Expedition 1950 gebracht.

Seitdem erschien das Buch von Bernard Pierre: *Escalades au Hoggar* (Paris: Arthaud 1952), das über die Expedition Martin-Pierre-Syda 1950/51 berichtet und eine sehr praktische Monographie darstellt. Es ergänzt die Geschichte des Hoggar und füllt eine wichtige Lücke aus: die Taten des hervorragenden Kletterers Raymond Jaquet (nicht Jacquet, wie auf der Karte des IGN steht), der im August 1938 am Iharen (oder Pic Laperrine) den Tod fand. Ausserdem wird dort das Erscheinen eines neuen Werkes von Claude Blanguernon, Lehrer in Tamanrasset, angekündigt.

Wer von Algier kommt, wird überrascht sein, wenn er über Mouydir das Land der Tuareg betritt. Nach dem Sand und den nackten Plateaus des arabischen Landes erscheinen hier endlich Berge, die das Herz des Alpinisten erfreuen, Täler mit Baumwuchs, Felsen und in der Ferne geheimnisvolle Gipfel. Das ist bereits eine Landschaft, wie man sie überall im Hoggargebiet findet.

Tatsächlich bezeichnet der Name Hoggar¹ nicht immer das gleiche Gebiet. Deshalb scheint es mir notwendig, zunächst einmal festzulegen, was man eigentlich unter diesem Wort versteht. Nach dem Wörterbuch des Paters de Foucauld bezeichnet «Ahaggar» das Territorium unter der Herrschaft der Tuareg Kel-Ahaggar, einer der sieben Hauptgruppen, welche die Tuareg bilden. So verstanden ist der Hoggar ein vollständig gebirgiges Land zwischen dem Tassili des Ajjer (Adjer) im Osten, von dem ihn das grosse Wadi Tafassasset trennt, dem Tidikelt im Norden (jenseits des Wadi Botha), dem Ahnet und Tanezruft im Westen und dem Hoggar-Tassili im Süden. Das Verwaltungsgebiet des Hoggar (oder Annexe du Hoggar) – etwa 380 000 km² – umfasst auch den Ahnet und die Sandwüsten eines Teiles von Tanezruft und Hoggar-Tassili bis zum Territorium von Ain Sefra im Westen und bis zum Niger und Sudan im Süden. Das Gebiet der Kel-Ahaggar ist in 21 natürliche Landschaften gegliedert, von denen jede einen eigenen Namen trägt. Das am höchsten gelegene Gebiet, eine Art Festung im Herzen des Landes, bildet den Hoggar im engeren Sinne, aber man bezeichnet ihn meist mit dem Namen Atakor oder Kudia². Die Kudia ist ein ovales Massiv

¹ Hoggar ist eine arabische Umbildung des Namens Ahaggar, wie ihn die Tuareg brauchen.

² Kudia (arabisch) = Atakor (tamachisch) bedeutet Gipfel.

zwischen 2000 und 3000 m und liegt zwischen 23° und 23° 30' nördlicher Breite und zwischen 5° 10' und 6° östlicher Länge; es ist eine Fläche von 40 × 80 km. Die Landschaft Aneggir umschliesst sie rundherum wie ein Ring und senkt sich als schwach geneigter Sockel zu den Ebenen der Umgebung.

Im Hoggar gibt es keine Gebirgskette wie in den Alpen, sondern viele kleine Massive und viele Einzelgipfel. Es ist eine chaotische Welt von Gipfeln, die von Schluchten zerschnitten sind, von kahlen Plateaus, Felsdomen, sonderbaren vulkanischen Pfeilern, grossen Wadis mit hellem Sand. Das ganze Land ist von der ewigen Sonne der Sahara ausgedörrt, die Luft ist ständig extrem trocken, was für den Europäer lästig ist. Immerhin ist das Wüstenklima hier durch die Höhe sehr abgeschwächt und die Temperatur wesentlich niedriger. Die Trockenheit, die Temperaturgegensätze und die sehr grosse Helligkeit erzeugen fast die gleichen Verhältnisse wie im Hochgebirge. Im Grunde der Bergtäler hält sich das Wasser, das von den sehr seltenen Regenfällen stammt; das bildet ihren Reiz, der in der Sahara einzigartig ist.

Ein weiterer grosser Anziehungspunkt des Hoggar sind seine Bewohner, die berühmten Tuareg. Im Schutze der Berge haben sie ihre Sprache und Bräuche bewahrt und haben auch heute noch eine hochinteressante Kultur, die eigenwüchsigste der ganzen Sahara. Schlecht gegen Kälte geschützt, sind sie keine Bergbewohner und leben in den Tälern. Gipfel interessieren sie nicht, höchstens bei der Mufflonjagd, und viele, auch leichte Berge, sind vor der Ankunft der Franzosen nie betreten worden.

Verstreut im Hoggar gibt es an den feuchtesten Plätzen einige Kulturzentren oder Arrems, wo in grosser Armut sesshafte Schwarze leben. Tamanrasset (1400 m), die einzige wichtige Siedlung des Hoggar und der Hauptort des Annex, liegt am Südrande des Gebirges. Vorzeiten ein einfaches Arrem, ist es seit der französischen Besetzung eine kleine Stadt mit 1900 Einwohnern, davon 75 Europäern, geworden. Die Häuser bestehen aus rotem Lehm und liegen im Schatten zahlreicher Tamariskenbüsche und Pappeln.

Für den Neuling ist am auffallendsten die Trockenheit, was häufig ein absolutes Fehlen von Vegetation zur Folge hat. Man könnte von toten Bergen sprechen. Mit den Tageszeiten wechseln sie ihre Farben und bei manchen Sonnenuntergängen werden sie sehr leuchtend. Im allgemeinen herrscht ein sehr gleichmässiges, fast metallisches Ocker vor, was den Charakter von Herbheit und Trostlosigkeit noch verstärkt. Der Hoggar ist kein farbiges Land, wie man manchmal gesagt hat. Es herrscht hier dieselbe Dürftigkeit wie im Hochgebirge, aber mehr als die Höhe ist es die Weite des Horizontes, die diesen Bergen etwas Grenzenloses verleiht, da keine Wolke sie je verhüllt. Die grösste Schönheit des Hoggar ist vielleicht sein Licht und sein Himmel, von dem unser europäischer Himmel nur ein blasser Widerschein ist.

Es gibt im Hoggar zahlreiche, oft hohe Granitmassive, die auch wirkliche Bergsteiger begeistern können. Aber das alpine Hauptinteresse gilt den vulkanischen Gipfeln, die im allgemeinen die Form von Pfeilern oder Türmen haben.

Diese vulkanischen Bildungen erscheinen von Anfang an so fremdartig, dass man nicht umhin kann, die Frage nach ihrer Entstehung zu stellen. Ihre genaue geologische Erforschung hat erst vor einigen Jahren begonnen; sie bringt einen ganz neuen Erklärungsversuch für die Geschichte des Hoggarvulkanismus. Nach dem Geologen P. Bordet¹ wurde die Kudia, eine flache Kuppel präkambrischer Gesteine, zuerst von einem ungeheuren Schild basaltischer Magmen bedeckt. In einer späteren Periode kam es zu einem erneuten Vulkanismus, der aber diesmal lokalisiert auftrat. In dieser Periode schuf die Eruption die Pfeiler und Dome, die man heute wahllos verstreut antrifft und die aus saurem Schmelzfluss (Trachyt und Phonolit) bestehen. «Es gibt mehr als 300 derartige Gebilde nur im zentralen Teil des Atakor, also auf einer Fläche von 15×40 km, aber es gibt noch viele andere ausserhalb dieses Bezirkes... Diese Pfeiler sind nicht die Reste von grossen, tief abgetragenen Vulkanen, vielmehr stellt jeder von ihnen ein selbständiges und vollständiges Extrusivgebilde dar.» Diese Säulen hätten sich also folgendermassen gebildet: «Die Eruption, welche diese Säule entstehen liess, hat plötzlich mit zahlreichen Explosionen begonnen, die durch die kristallinen Formationen des Sockels und durch die Basaltdecke kreisförmige Schächte hindurchgeschlagen haben. Die Trümmer wurden herausgeschleudert und lagerten sich in einem Umkreis bis zu mehreren Kilometern ab, wodurch sich ein flacher Kegel bildete. Durch den Eruptionsschlot trat dann eine Säule von erstarrter Lava aus, die bis zu einer gewissen Höhe aufsteigen konnte, ohne dabei zusammenzubrechen oder an Ort und Stelle wieder einzusinken... Die Erhebung der Nadel des Mont Pelée, die A. Lacroix (1904) so genau beschrieben hat, ist das beste bisher bekannte Beispiel einer derartigen Eruption... Die Morphologie der sauren Pfropfen hat sich seit ihrer Eruption nicht wesentlich verändert.» Später schliesslich kam es an verschiedenen Stellen zu einer neuen basaltischen Phase des Vulkanismus. Diese ist geologisch ganz jung. Wir wissen ja, dass die vulkanische Aktivität in Tibesti noch nicht ganz zur Ruhe gekommen ist.

Diese vulkanischen Gipfel erreichen niemals mehr als 300 m Höhe über ihren Schuttmantel, so dass die Klettereien im Hoggar meist kurz sind. Es gibt schwierige darunter, manche sind grossartig, doch ihre relativ geringe Höhe könnte einen anspruchsvollen Kletterer, der in unseren Alpen Besseres fände, enttäuschen. Aber all das wird ausgeglichen durch den bestimmt einzigartigen Charakter dieser Berge und durch ihre Entlegenheit. Denn hier geht es nicht nur um die Kletterei, der Anmarsch stellt nicht weniger ernsthafte Probleme. Übrigens sind genügend

¹ P. Bordet: Les appareils volcaniques récents de l'Ahaggar. Monographie régionale du XIX^e Congrès géologique international. (Fac. Sciences, Alger, 1950.)

hohe, scharfe und selbständige Gipfel, die den Kletterer interessieren, nicht so zahlreich, wie manchmal behauptet wird.

Ich persönlich habe niemals ein ähnliches Gestein angetroffen: es handelt sich um eine glatte Lava, manchmal von Wüstenlack überzogen, manchmal an der Oberfläche geschuppt und oft von eigenartiger Struktur. Der Fels ist mitunter ausgezeichnet, oft jedoch nicht sehr gut, so dass man vorsichtig sein muss. Alle zuverlässigen Griffe sind abgerundet und nicht sehr deutlich ausgeprägt. Dieses vulkanische Gestein, erstarrter Schmelzfluss, hat wenig gute, für Haken geeignete Risse, sie sind oft verstopft oder unzuverlässig, was die Möglichkeiten der Kletterei einschränkt. Die Atmosphäre in dieser Felsenwelt mit ihrem tiefen Schweigen ist eindrucksvoll. Der vertikale Aufbau und die räumliche Anordnung dieser Gipfel verstärken noch das Gefühl der Abgeschiedenheit.

Seit einigen Jahren hat der Hoggar, einst ein geheimnisvolles Land, durch den Aufschwung des Tourismus etwas von seinem Prestige verloren. Dabei ist die Pionierzeit, als eine Reise zum Hoggar noch eine Expedition war, gar nicht so lange her. 1920 kam das erste Auto nach Tamanrasset; ein regelmässiger Cardienst wurde erst 1933 eingerichtet. Zu Beginn des Sahara-Bergsteigens, 1935, war noch etwas von dieser Atmosphäre vorhanden. Seit kurzem gibt es aber einen regelmässigen Flugdienst, so dass man heute Tamanrasset in sechs Stunden von Algier erreicht. Von November bis April gibt es jetzt im Hoggar einen gewissen Touristenverkehr, aber die Reisenden entfernen sich kaum von Tamanrasset. Die meisten gehen nur bis in das Gebiet von Assekrem, angelockt durch die grossartige Landschaft der Kudia und durch die Erinnerung an Pater de Foucauld. Assekrem ist in zweitägigem Kamelritt von Tamanrasset zu erreichen, mit dem Auto braucht man nur ein paar Stunden, denn eine Fahrbahn – wenn auch kümmerlich – wurde bis Assekrem erstellt: im Osten über Akar-Akar, im Westen über das Dorf Ilamane.

Das vulkanische Gebiet von Assekrem, das höchste der Kudia und des ganzen Hoggar, hat auf beschränktem Raum eine grosse Anzahl prächtiger Gipfel, darunter die schönsten des Hoggar. Nicht weit von Tamanrasset gelegen, wurde diese Region als erste von Bergsteigern erschlossen. Die letzten wichtigen Gipfel dürften von der Expedition Martin-Pierre-Syda 1950 bezwungen worden sein. Heute sind nur noch verschiedene Wände und Pfeiler zu haben; einige davon sind vielleicht schöne Klettereien.

Aber wenn man von diesem Gebiet absieht, kann man wohl kaum sagen, dass der Hoggar allzu bekannt sei. Sobald man Tamanrasset und den Umkreis von Assekrem verlässt, findet man noch den geheimnisvollen Hoggar, wo man wochenlang wandern kann, ohne einem Europäer zu begegnen. Zwar ist der grösste Teil des Hoggar im Massstab 1:200 000 kartiert, aber das Relief ist so

vielgestaltig, dass selbst bemerkenswerte Gipfel nicht verzeichnet und meist namenlos geblieben sind.

Es ist also nicht leicht, die für die Erforschung interessantesten Gebiete anzugehen. Trotzdem wollen wir mit Coche¹ ein paar schöne Massive nennen: Der wilde Serkut, dessen Gipfel auf der Normalroute leicht sind, aber die Südostwand ist schön und die Zugänge sind für den Vulkanologen interessant. Der Telerhtebe, der zwölf Tage von Tamanrasset entfernt ist, ein Aussenposten des Hoggar über der Ebene von Amador, wurde zum ersten Male 1922 von dem Geologen Kilian erstiegen. In der Tefedest: die Garet-al-Djenun, zehn Tage von Tamanrasset, Erstersteigung 1935 durch die Expedition Coche, und der Iscauen-Tukulmut, drei Tage nordöstlich von In Eker. Schliesslich der Tahalra, im Südwesten von Tamanrasset, ein vulkanisches Massiv entsprechend der Kudia, aber bei weitem nicht so wichtig.

Diese Gebiete liegen weiter ab, und man muss Zeit für sie haben, sich nicht vor langen, einförmigen Märschen fürchten, bei denen der Saharismus wichtiger wird als der Alpinismus, und man muss auch auf Enttäuschungen gefasst sein.

Schliesslich gibt es ausserhalb des Hoggar noch andere grosse Saharamassive, die viel schlechter zugänglich sind: Air, wo noch kein Bergsteiger hingekommen ist; Tibesti, das von der schweizerischen Expedition 1948 bergsteigerisch erforscht wurde², dann 1953 von den Franzosen G. Cavot und P. Brossette³. Der Tassili des Ajjer⁴ heute im regelmässigen Flugdienst von Fort Polignac (via Fort Flatters) erreichbar, scheint keine Ziele von Bedeutung zu bieten – abgesehen vom Adrar du Tassili.

Wenn man dagegen Tamanrasset im Hoggar als Ausgangspunkt wählt, ist die Organisation einer Expedition ziemlich einfach, obwohl es nicht immer leicht ist, sich Kamele zu beschaffen.

Der schönste Zugang zum Hoggar führt über die Autopiste. Die Transsaharapiste verläuft über Laghuat, Ghardaia, El Goléa, In Salah. Die kleinen Autocars der SATT von Algier nach Fort Lamy brachten im Winter innert sechs Tagen nach Tamanrasset. 1953 wurde diese Linie eingestellt, aber man kann sich die Lebensmittelcamions der Gesellschaft noch immer leihen. Im November 1952 hat die Air France einen wöchentlichen Flugdienst Algier-Tamanrasset eingerichtet, der sogar im Sommer aufrechterhalten wird, wenn auch seltener. Die meisten Passagiere steigen übrigens in In Salah aus, wo die neuen Erdölfunde einen ziemlich lebhaften Verkehr hervorgerufen haben.

Wenn man einmal in Tamanrasset ist, kann man den Wagen noch für die Anfahrt zu gewissen Berggruppen benützen. Zurzeit ist eine Autopiste im Bau,

¹ *La Montagne*, Nr. 274 (1935), S. 374-402.

² *Berge der Welt*, IV (1949), S. 96-158.

³ *Revue Alpine*, Nr. 378 (1953), S. 82-88.

⁴ Tassili (tam.) = Sandsteinplateau, ohne beherrschenden Gipfel.

die über Tidjamayène, die Gueltas Issakarassène, die Gueltas Imarhra, Hirafok und Idelès nach Tazruk führen soll. Aber ohne Kamele kann man im Hoggar nicht wirklich reisen. Dank ihnen ist das Transportproblem gelöst, denn jedes Tier kann durchschnittlich 150 bis 200 kg tragen. Trotzdem ist es immer wichtig – zumal wenn man weit gehen will –, sich so leicht wie möglich auszurüsten.

Man kann sich heute in Tamanrasset vollständig verproviantieren. Dabei muss man immer auch die Nahrung für die Tuaregfürer vorsehen, auch wenn sie sich grundsätzlich selbst zu verpflegen haben. Holz findet man fast überall, Kocher haben keinen Zweck. Doch kann es im Winter recht kalt sein, daher ist ein Zelt unerlässlich. In den Bergen selbst gibt es zahlreiche Wasserstellen – Tilmas und seltener Gueltas¹ – ausser bei grosser Trockenheit.

Der Winter von November bis April ist die beste Jahreszeit; die Tuareg selbst scheuen grosse Reisen im Sommer. Indessen kann man ein Rennkamel in den Bergen auch im Hochsommer einsetzen, wenn man in den heissesten Stunden des Tages den Marsch unterbricht und auch nicht etwa klettert.

In nicht allzu schwierigem Gelände macht man mit normal beladenen Kamelen Tagesetappen von 30 km und mehr. Es ist kaum möglich, die Pisten zu verlassen, weil der Marsch für die Kamele sonst sofort sehr schwierig wird, aber es gibt ja sehr viele Pisten. Zu den Tuaregfürern kann man Vertrauen haben, manche von ihnen haben eine erstaunliche Kenntnis der Wüste. Auf den wichtigen Routen trifft man ziemlich oft Tuareg, die man um Auskunft bitten kann. Für diese muss man sich mit Geschenken in Naturalien versehen: grünen Tee und Zucker, wovon man nie genug hat. Man kann auch die Gastfreundschaft der Tuareg kennenlernen, wenn man in einem Lager mit ihnen zusammentrifft; die Höflichkeit dieser Aristokratie unter den Nomaden ist bewundernswert.

Es gibt noch viele wunderschöne Entdeckungsmöglichkeiten in diesem anscheinend einförmigen und leblosen Land. Der Saharaspezialist findet eine fast unbegrenzte Zahl von Studienobjekten². Der Bergsteiger lernt, auch ohne Saharaspezialist zu sein, bei der Entdeckung entlegener Gipfel den Reiz langer Kamelritte kennen. Wenn er wieder daheim ist, kann er die Berge dieser andern Welt nicht vergessen, einer Welt, die so kahl und so leuchtend ist, und die vollkommene Freiheit der Wüste.

¹ Tilmas (arab.) = Abankot (tam.) bedeutet einen Brunnenschacht, den man in die Ablagerungen eines Wadi gräbt, um zum Wasser zu kommen. Guelta (arab.) = Aguelimam (tam.) bedeutet eine permanente Wasserlache.

² Die Universität Algier hat 1937 ein Institut de recherches sahariennes geschaffen, das eine Zentrale für die wissenschaftlichen Forschungen über die Sahara bildet und periodisch eine Sammlung von Arbeiten herausgibt. Eine sehr vollständige Saharabibliographie findet sich in dem Buch von R. Capot-Rey: *Le Sahara français* (Presses Universitaires de France, 1953). Über den Hoggar unterrichtet im besonderen das Buch von Claude Blanguernon: *Le vrai visage du Hoggar* (Arthaud 1953).

Das Buch von Bernard Pierre *Escalades au Hoggar* (Paris: Arthaud, 1952) enthält eine vollständige Geschichte des Alpinismus im Hoggar¹ und beschreibt die Bergfahrten bis zu diesem Zeitpunkt im einzelnen. Wir setzen hier diese Geschichte für die drei letzten Jahre fort, das heisst für die Zeit seit der Expedition Martin-Pierre-Syda 1950/51. (Der Bericht über unsere beiden Reisen folgt am Ende dieser Arbeit.)

Im Winter 1952/53 wurde der Hoggar, soviel uns bekannt ist, von drei bergsteigerischen Gruppen besucht. Im Dezember 1952, gleichzeitig mit uns, erschien zunächst eine englische Mannschaft: George Fraser, Geoffrey Sutton und Edward Wrangham. Es waren sehr gute Kletterer, die in zwei Wochen mehrere schöne Besteigungen östlich des Tidjamayène und in der Nähe von Tamanrasset ausführten. Am 21. Dezember machten sie als dritte Seilschaft den Adauda auf der Route Martin-Pierre-Syda. Am 22. den Aunahamt über die Südwand, ein kleiner Gipfel im Nordosten des Adauda, der vielleicht gleichbedeutend ist mit dem «Aunahan», den Beyschlag und Ellner bestiegen haben. Am 26. die Erstersteigung des Adade (= Finger im Tamachischen), eine bemerkenswerte Spitze von etwa 200 m Höhe, die sie über die Nordwand bezwangen, eine ziemlich schwierige und durch den schlechten Fels heikle Kletterei. Am 27. waren sie am Aharu, den Sutton allein über die Südostwand bestieg, während seine Kameraden den Westgrat wählten. Am 28. folgte der Nordgipfel des Ibaharen über die Südflanke. Am 2. Januar der Iharen auf der normalen Route von Süden. Schliesslich am 5. Januar die zweite Ersteigung des Issekrar über den Südpfeiler, den sie der Schwierigkeit nach mit dem Iharen gleichsetzten. Diese beiden letzten Touren wurden zu Fuss von Tamanrasset aus durchgeführt, nachdem die Kamele der Karawane sich aus dem Staube gemacht hatten.

Im März 1953 wurde das Gebiet des Assekrem von sechs Lyonern aufgesucht: A. Bailly, R. Bérard, M. Coste, L. Dubost, P. Gendre, M. Malpelat². Sie kamen per Flugzeug und erledigten in nur einer Woche eine Reihe von meist neuen Bergtouren, vor allem am Auknet und in der Gruppe des Taridalène (Taridalt). Zunächst gingen am 21. März zwei Seilschaften auf den Ilamane. Während ihre Kameraden die Normalroute benutzten, machten Dubost und Gendre einen sehr energischen Vorstoss in die eindrucksvolle Südwand, aber die unzähligen prismenförmigen Lavapfeiler, die, unten abgeschnitten, Überhänge bilden, wiesen sie ab. Durch einen grossen Quergang nach links gelangten sie dann auf die Normalroute, die über den Nordgrat verläuft, und so auf den Gipfel. Am 22.

¹ Ein kleiner Irrtum: Wyss-Dunant ist 1937 erst nach Beyschlag und Ellner gekommen; die Erstersteigung des Tchulag Süd kommt also diesen beiden zu.

² *Revue Alpine*, t. 376 (1953), S. 37-48.

eröffnete die vollzählige Mannschaft zwei neue Routen auf den Auknet: über den Nordost- und Südwestgrat. Am 23. waren sie am Taridalène. Dubost und Gendre bezwangen hier zum erstenmal die schöne Südwand des Hauptgipfels (Punkt D der Gruppe). Das ist eine sehr schwierige Tour, vertikal und streckenweise nur mit künstlicher Kletterei zu bewältigen. Die westlichste Spitze, die noch unbetreten war, wurde nebenbei von Gendre gemacht, und zwar von der Scharte unter dem Hauptgipfel. Am selben Tage führte der Rest der Mannschaft die Überschreitung des Taridalène von Ost nach West aus (2. Besteigung). Am 24. wurde der In Borian (oder In Buri) über den West- und Nordgrat erstiegen, am gleichen Tage der Tarutine, der nicht weit östlich des Taridalène liegt, über seine schwierige Westwand – eine Erstersteigung.

Für den Winter 1953/54 ist nur eine bergsteigerische Expedition zu nennen: Claude Aulard von Paris (zurzeit Bergingenieur in Algier) und Marc Vaucher von Algier. Sie machten am 1. Januar den Iharen auf der Normalroute, am 4. Januar den Ilamane über die Ostwand auf der gleichen Route, die wir ein Jahr vorher eingeschlagen hatten; am 6. die Sauinane über die Südwand, endlich am 7. die Erstersteigung der Hadriane-Westwand, eine sehr schöne, 200 m hohe Kletterei. Es ist schon die vierte, und zwar die schwierigste Route auf diesen Gipfel.

Im Winter 1954/55 hat es bisher vier Expeditionen gegeben, alle ausserhalb der Kudia, die allmählich zu bekannt ist. Der wilde Wadi Tandjète allein wurde dreimal besucht.

Im November waren es die drei Schweizer Robert Gréloz, Francis Marullaz und Jean Weigle. Sie waren mit der Absicht gekommen, wenig zu klettern, hauptsächlich zu forschen, und hatten deshalb nur wenig alpines Rüstzeug mitgebracht. Aber in Tamanrasset erzählte ihnen Mr. Blanguernon von den Pfeilern im Gebiet des Wadi Tandjète, und sie folgten diesem Rat. Am 10. November kamen sie an den Fuss des Immerus. Marullaz und Weigle machten einen Versuch in der Nordwestwand, mussten aber wegen ihres zu knappen Materials bald aufgeben. Am nächsten Tage gingen alle drei den Uessuk an, einen auffallenden Turm drei Marschstunden nördlich des Immerus. Sie arbeiteten sich durch einen Kamin der Südwand hinauf, mussten aber wieder wegen der zu grossen Schwierigkeiten umkehren. Nun setzten sie ihre Erkundungen fort, indem sie durch das Wadi Tehagarte hinaufgingen, einen Zufluss des Wadi Tandjète. Dort gibt es eine Gruppe von Türmen namens Iferan-uin-Tehegarte (Iferan ist der Plural von Eferi und bedeutet Felsspitze). Hier bestiegen sie drei dieser Türme, von denen einer, am Ende des Wadi, eine sehr hübsche Kletterei über seinen Nordgrat bietet. Am 14. machten sie die zweite Ersteigung des Ibarahen. Am 15. folgten die Westgipfel des Taridalène über die Südwand und die Ostgipfel durch einen Kamin, der in die Scharte östlich des höchsten Punktes führt. Am 18. der Iharen, am 20. endlich der Hadriane über die Südwestwand.

Im Dezember haben wir eine kurze Erkundung des Wadi Tandjète gemacht, worüber wir anschliessend berichten werden. Uns folgte bald darauf eine belgische Expedition: Albert Plaetsier als Leiter, Louis Coupez, Roland Doornaert, Jean Duchesne und André Focquet. Gleich nach ihrer Ankunft am 24. Dezember machten Coupez, Duchesne und Focquet von Tamanrasset die zweite Besteigung des Hadriane über die Westwand, genau auf der Route Aulard-Vaucher. Am nächsten Tage brach die Expedition nach dem Wadi Tandjète auf. Am 29. machten Duchesne und Focquet einen Versuch auf die Nordwestwand des Immerus, aber sie mussten bald aufgeben, weil sie keine Haken schlagen konnten. Am nächsten Tage packten sie die 150 m hohe Südwand an, die sie in dreizehn Stunden reiner Kletterzeit bewältigten. Aber sie mussten im ersten Drittel der Wand biwakieren; den Gipfel erreichten sie am 31. Dezember gegen 16 Uhr. Es ist dies eine extrem schwierige Tour, fast ausschliesslich mit künstlichen Hilfsmitteln; man braucht sehr viele Haken und Holzkeile und hat grosse Mühe, sie zu pflanzen. Nach diesem prächtigen Erfolg zog die Karawane nach Tazruk und erkundete das Gebiet nordöstlich dieses Dorfes. Am 5. Januar 1955 erstiegen sie leicht den In Tifar über die Südwand. Am 6. den In Tin Aho über die Ostwand, einen schwierigen Gipfel, der eine Stunde östlich des In Tifar liegt. Am 7. der Eferi Nubala, ganz nahe dem In Tin Aho, über die Ostwand des Südgipfels, eine ernsthafte, aber nicht sehr lange Kletterei. Endlich folgte am nächsten Tage die Südwand und die schwierige Ostwand des Efer Tibarahkin, eines Turmes im Norden des In Tifar. Bei ihrer Rückkehr bezwangen sie dann noch im Gebiet des Wadi Tandjète einen hübschen unschwierigen Gipfel, den Djadul, am Nordende dieses Wadi.

Die zurzeit letzte Expedition unternahmen die beiden Bergingenieure von Algier, Claude Aulard und Jacques Bertraneu. Nachdem sie am 9. Januar 1955 die neunte Besteigung des Iharen erledigt hatten, begaben sie sich zum Garet-el-Dienun (oder Udan, 2327 m), wo sie am 18. Januar eintrafen. Ein langer Anmarsch von Norden brachte sie an den Fuss des Berges, den sie durch das grosse Couloir der Nordwand (1. Besteigung) eroberten. Es ist eine schwierige, wenn auch nicht sehr langwierige Kletterei; beim Abstieg mussten sie biwakieren. Der Gipfel ist anscheinend seit 1938 (Couche und Frison-Roche) nicht mehr betreten worden.

Die Expedition Jaquet-Rouget im Juli-August 1938

Die Persönlichkeit von Raymond Jaquet steht in grossem Ansehen. Seine einsamen Taten inmitten der Sahara und sein heldenhafter Tod haben noch immer etwas Geheimnisvolles, und es gab bisher nur wenig Einzelheiten darüber. Deshalb habe ich hier nach den Notizen seines Gefährten Jean Rouget einige Informationen über seine Reise zusammengestellt.

Am 14. Juli 1938 reisten Jaquet und Rouget von Frankreich nach Algier ab, um eine grosse Transsaharafahrt zu machen. Es handelte sich um einen alten abenteuerlichen Plan dieser beiden 22jährigen Studenten, die gerade das zweite Jahr an der Ecole de la France d'Outre-Mer in Paris abgeschlossen hatten. Schon im vorhergehenden Sommer waren Jaquet in Marokko, Rouget in Tunis südwärts gereist, und nun berichteten sie begeistert von ihren ersten Erfahrungen in der Wüste. In diesem Jahr wollten sie quer durch die Sahara und den Sudan via Tamanrasset–Gao–Tombuktu nach Dakar. Keiner von beiden dachte an Saharaberge; es war fast ein Zufall, der Jaquet in den Hoggar führte, der ihn für immer behalten sollte.

Eine böse Überraschung erwartete sie in Algier: die Bewilligung, nach Französisch-Westafrika zu gehen, wurde ihnen von den Behörden verweigert, weil man die Querung des Tanezruft im Sommer als zu gewagt für eine kleine private Expedition ansah. Aber als Ausgleich und unverhofften Glücksfall gewährte ihnen der Kommandant des Bureau des Territoires du Sud seine Unterstützung, wenn sie einwilligten, ihre Pläne auf den Umkreis des Hoggar zu beschränken. Ausserdem verschaffte er ihnen vom Gouvernement Général eine Subvention von 2000 Franken und 50% Ermässigung auf dem Lastwagen, der jeden Monat Tamanrasset versorgt. Sofort kam Jaquet auf die Idee, ihre Reise auf bergsteigerische Ziele umzustellen, obwohl sein Gefährte noch niemals geklettert war. Der Aufenthalt in Algier verging mit der vergeblichen Suche nach alpiner Ausrüstung, aber abgesehen von einigen Haken musste man sich mit allerlei zufälligem Material zufriedengeben: dünne Schiffstau und ein kleines Instrument zum Zerschlagen von Zuckerhüten an Stelle von Seil und Hammer.

Endlich konnten sie nach dem Süden aufbrechen auf der grossen Transsahararoute: Chardaia, El Goléa, In Salah, wo sie überall aufs freundlichste von den amtlichen Stellen empfangen wurden, denen man irrtümlicherweise die Durchreise einer Studienmission für den Hoggar angekündigt hatte.

In Tamanrasset erschöpften die notwendigen Einkäufe ihre letzten finanziellen Reserven: Decken, Guerbas (Schläuche aus der Haut einer ganzen Ziege), Gandurahs (weite Tuniken aus Leinen), Sarruels (weite Hosen, in der Taille und an den Knöcheln zusammengezogen) usw. Für den Proviant blieb nicht mehr viel übrig: ein Sack Mehl, 12 Büchsen Milch, 6 Büchsen Ananas, das war alles, was sie mitnehmen konnten. In den ersten Augusttagen verliessen Jaquet und sein Gefährte Tamanrasset, begleitet von einem Führer und einem Kameltreiber. Die kleine Karawane erreichte zunächst Fort Motylinski, wandte sich dann gegen Nordosten und gelangte an den Fuss des Aokassit. Am 15. August konnten sie die Erstersteigung dieses Berges (2159 m) über die Südwand machen. Jaquet kletterte sehr rasch und elegant. Die Besteigung schien ihm leicht und in eineinhalb Stunden waren sie auf dem Gipfel. Aber für Rouget war es die erste Tour und

beim Abstieg hatte er einen Unfall. Beim Abseilen rutschte er ab, kam aber mit viel Glück fast ohne Verletzungen davon. Keine grosse Angelegenheit, aber doch folgenschwer. Denn Jaquet gelangte zu der Überzeugung, dass es besser wäre, wenn sein Gefährte sich von ernsthaften Touren fernhielte. Er war ferner der Ansicht, dass der Erfolg der Hoggar-Bergfahrten wesentlich von der Schnelligkeit abhinge, da der Fels von der Hitze fast ungangbar wurde, zumindest in dieser Jahreszeit

Von Aokassit kamen sie nach Tazruk zurück, gelangten dann nach Idelès und schliesslich zum Ilamane (2760 m), wo sie gegen den 20. August eintrafen. Jaquet ging am Spätnachmittag los, um die Route zu erkunden, aber er kam erst zurück, nachdem er den Gipfel erreicht hatte. Es war die vierte Besteigung des Ilamane. Sein Erfolg war um so bemerkenswerter, als zu dieser Zeit alle beide an Dysenterie litten und die ungenügende Ernährung sich schon fühlbar machte.

Ohne sich um den allzu leichten Tahat zu kümmern, gingen die beiden Freunde nach Assekrem, wo die Ermitage des Paters de Faucould ihnen für einige Tage Unterkunft gewährte. Während Rouget auf Mufflonjagd ging, nahm Jaquet die Türme der Umgebung in Angriff. Dabei gelang ihm die zweite Ersteigung der Sauinane (oder Séouènane, ca. 2600 m). Er versuchte den Téhulag Nord, der noch unbestiegen war, aber trotz zwei Anläufen musste er umkehren. Das war sein einziger Misserfolg. Dann machte er um den 27. August herum, immer allein, die Erstersteigung der Aduada (ca. 1900 m), die seither Pic Jaquet getauft wurde. Es ist ein bemerkenswerter Turm, nicht sehr weit von Tamanrasset, der schon zweimal versucht worden war: im August 1937 von E. Beyschlag und H. Ellner, im November 1937 von R. de Bournet und A. de Chatellus. Die Aduada wurde erst 1950 von der Seilschaft Martin-Pierre-Syda wiederholt; diese Bergsteiger wandten sich der Westseite zu und eröffneten eine Route, die ihrer Ansicht nach für einen Alleingänger zu schwierig ist. Nach ihnen dürfte Jaquet über die Südostwand aufgestiegen sein. Sein Steinmann steht noch jetzt auf dem Gipfel.

Endlich, vor der Rückreise, wandten Jaquet und sein Gefährte sich dem Iharen (oder Pic Laperrine, 1782 m) zu, der erst zweimal bestiegen worden war. Was ist damals am Iharen geschehen? Niemand wird es jemals erfahren. «Es war beschlossen worden – schreibt Rouget –, dass ich bei dieser letzten Tour mitmachen sollte. Raymond hielt sie für ganz leicht und ging am Morgen des 31. August in den landesüblichen weiten Hosen los, um zu rekognoszieren. Um 10 Uhr war er noch nicht zurück. Ich ging ihm entgegen und durchforschte zwei Stunden lang die Wand. Dann fand ich ihn am Fuss des Felsens zwischen Blöcken, mit gebrochenen Gliedern, tot. Offenbar war ein Griff ausgebrochen...»

Verzweifelt kehrte Rouget sofort nach Tamanrasset zurück und alarmierte Colonel Florimond. Gerade an diesem Tage schwoll der Tamanrassetfluss an, etwas ganz Ungewöhnliches, was den Transport des Toten durch Soldaten sehr schwierig machte.

Jetzt ruht Jaquet für immer auf dem Friedhof von Tamanrasset. Sein Seil blieb in der Wand, weit links von der normalen Route. Man sah es von unten sehr gut bis zum Januar 1951, wo es von M. Martin bei der dritten Ersteigung des Iharen heruntergeholt und in Tamanrasset deponiert wurde.

Rouget schreibt noch folgendes über seinen Freund: «Raymond Jaquet ist am 24. Juli 1916 in Basel geboren, sein Vater war Elsässer, seine Mutter Schweizerin. Pflichtbewusst, sehr methodisch, von eisernem Fleiss und von strengster Selbstzucht. Diesen Eigenschaften verdankte er zahlreiche, sehr frühe Erfolge an der Universität; 1936 hatte er neben dem Abschluss der Ecole Coloniale bereits die Zertifikate für den Doktor der Rechte erworben. Er war ein gut aussehender, sehr sportlicher junger Mann von mehr als 1,80 m. 1936, glaube ich, hatte er die akademische Meisterschaft im Degenfechten. Seine andern Lieblingssportarten waren Schwimmen, Kajak, Skilaut, worin er ausgezeichnet war, und Klettern.

Er hatte sowohl in der Schweiz als auch in den französischen Alpen zahlreiche Bergtouren gemacht und galt in den Kreisen der bergsteigenden Studenten als einer der besten.

Jaquet war eine ungewöhnliche Persönlichkeit. Das wurde von allen anerkannt, und seine Freunde waren sich darüber einig, dass ihm eine glänzende Laufbahn bevorstände, die nun durch den sinnlosen Unfall am Iharen plötzlich abgeschnitten wurde. . . »

ZWEI ROUTEN IM HOGGAR (Reisebericht)

Der Aokassit und die Kudia, Dezember 1952

Nachdem wir sieben Tage auf der Transsaharapiste im Autocar gefahren waren, wurden wir, meine Frau und ich, in Tamanrasset durch M. Blanguernon empfangen. Er ist eine bekannte Saharapersonlichkeit, der mit seiner Frau die Schule in Tamanrasset leitet; ausserdem hat er vor ein paar Jahren mehrere Nomadenschulen gegründet. Ihrer Freundschaft verdanken wir viel. Sie hatten für uns bereits drei Kamele mit Sätteln reserviert. Unser Führer war ein junger Mann von siebzehn Jahren, Bubeker ag Brahim, vom Stamme der Kel-Rela, einem besonders vornehmen Stamme, aus dem der Amenokhal der Tuareg ernannt wird. Von unseren Freunden adoptiert, spricht er recht gut französisch, was für einen Targui sehr selten ist. Jetzt führte er zum erstenmal Reisende in seine Berge.

Wir brachen am 12. Dezember morgens auf. Unsere Freunde hatten uns darauf hingewiesen, dass an unserer Route zwei Felsspitzen lägen, die bei den Tuareg Ibarahen heissen. Sie befinden sich unweit der Ostpiste von Assekrem

und scheinen noch nicht bestiegen worden zu sein. In zwei kleinen Tagesmärschen erreichten wir die Gueltas Afilale, an der Südostgrenze der Kudia, und von dort aus sieht man den Ibarahen. Dies ist ein wenig gegliedertes Gebiet, wo die Gueltas einen herrlichen Winkel bilden; es gibt dort kleine Teiche mit tiefem und ganz klarem Wasser in glatt geschliffenem Fels, Oleander, Schilf, und manchmal sitzt ein Schwarm von Tauben in den Felsen. Der Ibarahen erhebt sich eine Marschstunde weiter nördlich: zwei Säulen von sonderbarer Form. Am nächsten Tage bestiegen wir ohne Schwierigkeit den kleinen Nordgipfel, auf dem wir einen Steinmann vorfanden. Der südliche Hauptgipfel nicht weit davon ist viel imposanter: ein breiter Zylinder von 150 bis 200 m Höhe, wo zahlreiche Raubvögel übernachteten. Als Route schien uns eine Reihe von Kaminen auf der Westseite die einzige Möglichkeit zu sein; die grösste Schwierigkeit bot eine 30 m hohe Wand beim Einstieg. Spuren einer früheren Besteigung haben wir nicht gefunden.

Am nächsten Tage querten wir, immer in östlicher Richtung, ein wenig gegliedertes Hochland, das sich bis zu dem Arem Tazruk, fünf Tage von Tamarrasset entfernt, erstreckt. Unterwegs sieht man wenig bemerkenswerte Gipfel, nur eine sonderbare Basaltspitze am Rande des grossen Plateaus von In Taraine: Der Akade, der ein paar Tage später zum erstenmal erklettert wurde. Am Nachmittag kamen wir am Fuss einer grossen Pyramide vorbei, die bei den Tuareg Aharu (auf der Karte Issu) heisst. Wir hatten noch etwas Zeit, sie näher anzusehen, und stiegen auf der Westseite über einen senkrechten Sporn hoch, der von riesigen glatten Blöcken gebildet wird – in labilem Gleichgewicht, am Rande einer Wand aus ungeheuren Lavasäulen, die an der Oberfläche zersprungen sind. Es ist ein prachtvoller Aussichtspunkt, der offenbar vor uns nicht bestiegen worden war, einer der letzten grossen isolierten Gipfel ganz im Osten der Kudia. Weiter gegen Osten und Süden senkt sich das Land, und man hat einen Blick in ungeheure Weite und Wildheit.

Wir wollten nun den Wadi Tandjète erkunden, von wo man einen sehr schönen, noch unerstiegenen Turm meldete, den Immerus. Durch die Namen der Karte irreführt, liessen wir uns verleiten, südwärts in ein Labyrinth von beschwerlichen Schluchten (Wadi Issedjène) einzudringen, wo es keine Piste gab und wo die Kamele manchmal nur mit Mühe vorwärtskamen. Erst gegen Abend kamen wir wieder heraus. Beim Übergang über einen Sattel in östlicher Richtung tauchte vor uns eine grosse Zahl von Felsspitzen auf – im Hintergrunde eines wilden Tales, das nichts anderes war als das Wadi Tandjète. Es gab dort nicht nur einen Turm, sondern viele, und manche waren recht eindrucksvoll. Aber wir

Tafel 61: Ausblick vom Gipfel des Saouinane (ca. 2600 m) auf die Tidjamayènegruppe: Tezoulag Nord (links) und Tezoulag Süd.

Tafel 62: Südwand des Immerous (1820 m). Die Besteigung verläuft über diese Flanke von etwa 150 m Höhe.









hatten keine Zeit, uns hier aufzuhalten, und mussten unseren Marsch fortsetzen, ohne den Immerus entdecken zu können.

Als wir wieder auf der alten, heute verlassenen Autopiste waren, die von Tamanrasset über den Azrusattel nach Tazruk führt, gelangten wir am 18. Dezember zu dem Arrem Tazruk (1844 m). Am nächsten Tage brachte uns ein kurzer Marsch in östlicher Richtung an den Fuss einer grossartigen Felspyramide, des Aokassit (2159 m). Schon aus grosser Entfernung hatten wir seinen Gipfel über weiten Plateaus auftauchen sehen. Es ist einer der schönsten Berge im Hoggar. Die Tuareg kennen ihn gut und glauben, dass er noch nicht bestiegen ist. Wir benutzten eine Reihe von Rissen in der Südwand – vielleicht die einzig mögliche Route. Die Kletterei war kurz (150 bis 200 m) und senkrecht mit einem schwierigen, exponierten Stück. Ein wenig darüber fanden wir zu unserer Überraschung einen alten Absailhaken. Dann erreichten wir unter einem riesigen eingeklemmten Block die Bresche, die den Gipfel spaltet. Die Leute von Tazruk erzählten uns, dass sie von einem Schlag herrühre, den der Aokassit im Kampf mit einem anderen Berg davongetragen habe. Darüber folgte noch eine Platte, und durch ein leichtes Couloir in der Nordwand gelangten wir auf den Gipfel. Unser Erstaunen war gross, als wir dort einen Steinmann mit der Karte der Erstbesteiger vorfanden: Raymond Jaquet und Jean Rouget, mit dem Datum des 15. August 1938. Von dieser hohen Warte aus überblickt man das ganze Gebiet in seiner grenzenlosen Einsamkeit; es tat uns leid, dem nicht mehr Zeit widmen zu können. Hier und da verstreut sieht man Felstürme; in östlicher Richtung, nicht sehr weit, befindet sich ein auffälliger Gipfel mit stark gezacktem Profil. Dahinter, ungefähr zwei Tagesmärsche weit, tauchen andere Höhen auf, das Massiv des Serkut.

Schon am nächsten Tage begannen wir unseren Rückmarsch. Wieder in Tazruk mussten wir Mehl und ein Zicklein kaufen, um unsere Vorräte zu ergänzen. Weiter im Norden querten wir kahle Plateaus, in die sich unvermutet tiefe Täler einschneiden: Wadi Ramesse und die Gueltas Issakarassène, Tuaregtäler, von denen Konrad Kilian voller Bewunderung spricht, «in der Tiefe von phantastischen Schluchten versteckt, findet man Wäldchen von Oleander und Mimosen und kleine Seen...»

Eines Nachmittags querten wir den Col von Tché-n-Taratimte und kehrten in das Bergland der Kudia zurück. Am Fusse des Tidjamayène kampierten wir neben einem Lager von Arbeitern, welche die neue Tazrukpiste bauten, und wir hatten das Gefühl, wieder in einem zivilisierten Land zu sein. Es galt nur noch, einer guten Autopiste zu folgen, die glücklicherweise immer leer war, wo wir nur Ziegenherden, Tuareg und einmal einer Touristengruppe begegneten. Die Piste

Tafel 63: Die Nordwestwand des Immerus (1820 m), die noch ein hartes Problem darstellt.

Tafel 64: Der Aokassit (2159 m), von Westen gesehen. Die Wand ist 250 m hoch.

führt am Fusse der Sauinane (ca. 2600 m) vorbei; es ist ein schöner Gipfel, den wir in kurzer, nicht sehr schwieriger Kletterei bestiegen.

Am nächsten Tage, dem 26. Dezember, waren wir am Ilamane (2760 m). Dieser majestätische und eindrucksvolle Berg ist der berühmteste im ganzen Hoggar. An Höhe wird er anscheinend nur von seinem Nachbarn, dem Tahat (2918 m), übertroffen. Dieses gerundete Massiv ist so leicht, dass weidende Kamele es öfter besteigen. Man bewundert vor allem seine regelmässige Form: eine absolut regelmässige Kuppel, die sich bis zu grosser Höhe in den Himmel erhebt.

Als wir die Normalroute des Ilamane auf der grossen bewachsenen Terrasse der Nordostflanke verliessen, steckten wir bald in einer Zone von Überhängen auf dem Ostpfeiler; etwas über uns befand sich ein alter Seilring, der offenbar von dem Versuch Frison-Roche 1935 stammte. Weiter links ermöglichen ein Kamin und eine Folge von Platten den Durchstieg, und so gelangten wir in die obere Zone, wo die Steilheit mehr und mehr abnimmt bis zum Gipfel. Die Kletterei schien uns ziemlich gefährlich, denn sie ist exponiert und der Fels ist unzuverlässig. Wie immer war die Luft von herrlicher Klarheit, sonnendurchflutet, die Sicht unbegrenzt über namenlose Sandwüsten, aus denen schwarze Felsen wie Klippen im Meer hervorragen, eine absolut anorganische Welt. Da wir von der Normalroute über den Nordgrat nichts wussten, kehrten wir auf der Aufstiegsroute zurück.

Am 30. haben wir dann noch den Iharen (1782 m) gemacht. Als letzter Gipfel gegen Süden liegt er bereits in der Ebene von Tamanrasset (1400 m), aus der sich seine Phonolithsäulen prachtvoll erheben. Die Kletterei spielt sich in den Säulen der Südwand ab, zu seinen Füessen dehnt sich die typisch afrikanische gelbe Ebene, hie und da die dunklen Flecken der Akazien. Wir werden uns immer gern an eine grossartige Abseilstrecke erinnern, längs einer senkrechten, absolut glatten Verschneidung. Wieder unten, konnten wir noch am gleichen Abend nach Tamanrasset zurückkehren; es war ein nur zweistündiger Marsch.

Das Wadi Tadjète – Dezember 1954

Wir hatten den grossen Wunsch, die Hoggarberge wiederzusehen. Da wir dieses Jahr wenig Zeit hatten, wollten wir uns auf die Erkundung des Wadi Tadjète beschränken, dessen Türme wir vor zwei Jahren erblickt hatten. Dieses Mal kamen wir im Flugzeug. Welch ein Kontrast zwischen dem strahlenden Licht bei unserer Ankunft und dem grauen Nebel, in dem wir noch vor drei Tagen steckten. In Tamanrasset freuten wir uns über das Wiedersehen mit den Blanguernons und unserem Führer und Begleiter Bubeker. Es war ein sehr trockenes Jahr, fast alle Kamele waren zur Weide im Sudan. Man musste Futter für die Kamele mitnehmen und noch ein Tier mehr.

Bubeker kannte dieses Gebiet gut, er hatte in diesem Jahr schon die Schweizer dorthin geführt. Wir verliessen die Piste nach Assekrem bei Aunahamt und querten weite Plateaus in östlicher Richtung. So gelangten wir an den Fuss eines grossen Granitmassivs, des Aheleheg, an dem wir nördlich entlangzogen. Drei Tage nach unserem Aufbruch erreichten wir das Wadi Tandjète, dessen breites Sandbett von Gebüsch umstanden ist. Bei einer Talbiegung erschien plötzlich der Immerus – ein furchtbarer Felszylinder, der sich 150 m hoch aus dem Grunde des Wadi selbst aufschwingt. Am Fusse des Berges stand ein Tuareglager, dessen Bewohner uns besuchten. Im Wadi gab es Wasser, Vegetation und unzählige kleine schwarze Ziegen, deren Gemecker von der Felsmauer widerhallte. Alle Wände des Immerus sehen abschreckend aus. Trotzdem packten wir am nächsten Tage, dem 23. Dezember, die Nordwestwand an, weil sie uns die leichteste zu sein schien. Der Fels (Trachyt) hat die Farbe von Ziegeln, ist sehr dicht und schlecht kletterbar. Alles ist gerundet und glatt. Nach 30 m gaben wir auf; wir standen vor grossen fugenlosen Platten, die mir unbezwinglich schienen.

So brachen wir unser Lager bald ab, um zum Uessuk zu gehen, der sich etwas weiter nördlich erhebt. Wieder stiegen wir das Tal des Tandjète hinauf, wo sich ein Bach mit klarem Wasser kilometerweit in einer ziemlich reichen Vegetation von Büschen und wasserliebenden Pflanzen hinschlingelt. Seit zwei Jahren haben sich Tuareg an mehreren Stellen dieses Wadi niedergelassen und kultivieren kleine Felder. In dieses abgelegene Gebiet kommt selten jemand; Kinder von sieben oder acht Jahren hatten noch niemals einen Europäer gesehen. Der Uessuk ist eine ganz regelmässig gebaute Spitze, die auf einem Geröllkegel thront. Wir trafen hier die gleiche Struktur wie am Immerus und machten nicht den Versuch, diesen sicher sehr schwierigen Gipfel zu erobern. Nicht sehr weit, im Osten, wurden andere Türme in eigenartigen Formen sichtbar. Eine Garguia, die uns besuchte, nannte uns die Namen: eine Gruppe mit gerundeten Formen heisst Eferi-uan-Hantella; zwei grosse Felsklingen Ekneuen (Zwillinge); eine gezackte Mauer, die einen Kreisbogen bildet, Tarara.

Dorthin wandten wir uns und erreichten ihn in einer Stunde. Dieser Berg bildet auf seiner Nordseite eine Art Arena, das Innenrund ist von grosser Wildheit. Man gelangt dorthin durch eine kleine Schlucht, die ein Wadi in den Mauerring genagt hat. Dort fanden wir eine Wasserstelle und mehrere in den Fels geritzte Zeichnungen, unter anderm eine herrliche Gruppe von drei Giraffen. Der Tarara hat zwei Gipfel, die durch eine leicht zugängliche Bresche getrennt sind. Wir bestiegen den niedrigeren Westgipfel über eine Folge von gerundeten, sehr glatten Platten und durch einen Kamin.

Dann sahen wir uns den höheren Ostgipfel an und begannen die Kletterei in seiner Ostnordostwand. Nach zwei schönen Seillängen kamen wir in eine Zone von grossen Terrassen. Die Fortsetzung sah gut aus, aber es war für heute zu

spät, und so seilten wir uns ab. Am nächsten Tage, dem 25. Dezember, waren wir wieder am Tarara. Über den Terrassen folgte eine Mauer von Platten, rechts von einer breiten, ungangbaren, kaminartigen Schlucht. Es war eine luftige prachtvolle Kletterei auf diesem sonderbaren Gestein, das so dicht ist, dass man kaum einen Haken eintreiben kann. Höher oben fanden wir einen Durchschlupf – als sei er vom Himmel gesandt –, so dass wir einen grossen Überhang unter uns bringen konnten. Dann kam noch eine ziemlich heikle Wand, und wir stiegen auf den Gipfel aus. Es war eine der schönsten Bergfahrten, die wir im Hoggar gemacht haben. Beim Abstieg seilten wir uns fünfmal ab und lagerten an diesem Abend am Fusse des Tétékkeut, um dann den nördlichen Teil des Wadi Tandjète zu besuchen. Der Tétékkeut ist eine Gruppe von kleinen Felspitzen, die genau am Rand des Wadi liegen. Ihr Name kommt von dem tamachischen Wort «tétékkeut», was ein tiefes natürliches Loch bezeichnet, mit kreisförmiger Mündung, in einer vertikalen Felswand. Tatsächlich gibt es dort in der Wand einer der Aiguilles ein vollkommen rundes Loch, das den Zugang zu einer kleinen Höhle bildet. Die Tuareg erzählten, dass man nur in diese Grotte einzudringen braucht, um sofort heiraten zu können.

Von dort aus erkundeten wir eine Gruppe von Türmen etwas weiter nördlich, die Iferan-uin-Inerfen genannt werden. Wir bestiegen den Kulminationspunkt (ca. 1890 m) von Norden, übrigens ohne Schwierigkeiten. Nicht weit davon entdeckten wir einen Turm von etwa 100 m Höhe, schlank und senkrecht auf allen Seiten, dessen Erkletterung ein ernsthaftes Problem darstellt.

Schon am nächsten Tage verliessen wir das Wadi Tandjète. Dieses Mal benützten wir eine ganz direkte Piste, und nach zwei langen Marschtagen waren wir wieder am Auda (ca. 1900 m), den wir am 29. Dezember bestiegen. Nachdem wir vergeblich eine Route in der Südostwand gesucht hatten, folgten wir dem Itinerar Martin-Pierre-Syda. Diese Tour erinnerte uns stark an den Iharen, aber hier ist der Fels viel unzuverlässiger und die Kletterei zudem länger und schwieriger. Der Abstieg brauchte Zeit, und als wir ins Lager zurückkehrten, war es schon spät. Indessen bestiegen wir die Kamele und ritten in Richtung Tamanrasset los, für einen sechsstündigen Marsch. Bald wurde es Nacht. So zogen wir lange im Schweigen der Saharanacht dahin, unter einem prachtvollen Sternenhimmel. Plötzlich erschien der Dodge von M. Blanguernon, der uns entgegengekommen war, auf der Piste, und so endete unsere Reise, indem der Wagen uns in flottem Tempo nach Tamanrasset führte.

DIE BERGE ÄTHIOPIENS

Von Douglas L. Busk

Die Karte des afrikanischen Kontinents weist nur ein einziges grosses Gebiet auf in den dunkleren Farben, mit denen man die Höhen über 8000 Fuss zu bezeichnen pflegt. Mancher Bergsteiger wird wohl schon einen nachdenklichen Blick auf diesen lockenden Fleck in Äthiopien geworfen haben, aber die meisten übergehen ihn bei ihren Plänen, da das Land allzu weit entfernt, das Unternehmen kostspielig, namentlich aber die Verhältnisse unterwegs und die genauen bergsteigerischen Aufgaben nur wenig bekannt sind. So mag es daher sowohl Bergsteiger wie auch Reisende interessieren, die gern ein Gebirgsland erforschen, auch wenn sie dann dabei keine steilen Felstürme erklettern oder Gletscher untersuchen, die wirklich bestehenden Möglichkeiten sich nach Baedekerart vorführen zu lassen.

Vor allem aber ist es wünschenswert, die Bedingungen der Reise kennenzulernen, die ausserhalb einiger weniger Hauptzentren als recht beschwerlich bezeichnet werden muss. Man kann Addis Abeba oder Asmara höchst bequem auf dem Luftweg erreichen, aber man muss alle Vorkehrungen getroffen haben, damit das schwere, umfangreiche Gepäck auf dem Seeweg, dann mit der Eisenbahn oder auf Lastwagen zur gleichen Zeit ankommt. Vorher wird man sich das Passvisum und die zusätzlichen Bewilligungen beschafft haben, um in jedes Gebiet des Landes einreisen zu dürfen, das man gewählt hat. Man muss ziemlich viel Zeit dafür veranschlagen und sich in Addis Abeba möglichst bald mit der diplomatischen oder konsularischen Vertretung des eigenen Landes in Verbindung setzen, die den Reisenden bei all diesen Schritten beraten wird. Nicht dass Besucher hier nicht willkommen wären, ganz im Gegenteil, aber in einem Land wie Äthiopien ist es doch begreiflich, wenn die Behörde von einem Reisenden gern im voraus Bescheid wüsste, er werde darin nicht zu Schaden kommen. Ähnliche Vorsicht ist mit Recht in der nördlichen Grenzprovinz von Kenya (Northern Frontier Province, abgekürzt: NFP) vorgeschrieben. Es gibt kaum etwas Unangenehmeres für einen Beamten, gleich welcher Nationalität, als wenn er zu irgendeiner unmöglichen Zeit aus dem Hause muss, um Wasser, Lebensmittel oder, wie es tatsächlich auch schon vorgekommen ist, Säuglingsmilch für eine dilettantische Reisegesellschaft in einem auffälligen Fahrzeug zu besorgen, das dann zum nächsten Mechaniker abgeschleppt werden sollte. Die Behörde möchte ferner von

einem ihr bekannten Vertrauensmann die Zusicherung erhalten, dass die Mitglieder der Reisegesellschaft anständige, solide Leute sind, das heisst taktvoll, mit einer gewissen Erfahrung, wie man sich unterwegs im Ausland benimmt, und die auch nicht die Absicht haben, ihre eigenen religiösen oder politischen Überzeugungen an jedem Halt zu verkünden, und so fort – kurz, dass es richtige Reisende und nicht bloss Touristen sind. Was die letzteren betrifft, so können sie sich ohne weiteres auf den wenigen Routen bewegen, an denen es Hotels und andere Annehmlichkeiten gibt; ich spreche hier nur von den Reisenden, die die gewohnten Verkehrswege verlassen wollen.

Die Reise muss grösstenteils mit dem Wagen unternommen werden, und zuverlässige Fahrzeuge, die bei den verschiedensten unerwarteten Schwierigkeiten nicht versagen, sind unentbehrlich. Ich ziehe unter solchen Umständen Wagen mit Vierradantrieb vor, obwohl das auf den Haupttrouten nicht unbedingt nötig ist. Der Landrover mit langem Radstand und Ladebrücke ist für solche Zwecke jedem anderen Fahrzeug so ziemlich ebenbürtig. Ich würde mich auch sicherer fühlen, wenn ich immer über zwei Wagen für den Fall von Pannen verfügte. (Darauf wird besonders in der NFP von Kenya Gewicht gelegt.)

Das bedeutet also praktisch, dass man bei jeder ausgedehnteren Forschungsreise die eigenen Fahrzeuge mitbringen muss. Selbstverständlich kann man auch Wagen mieten, doch wäre das eine kostspielige Angelegenheit, und man könnte sich zudem nicht so sicher auf das Material verlassen. Wenn sich in der Reisegesellschaft auch ein tüchtiger Mechaniker befindet, braucht man keinen Fahrer zu engagieren, aber es ist vorteilhaft, es trotzdem zu tun, da man doch kaum selbst in der Lage sein wird, Amharisch oder irgendeine der anderen zwanzig oder dreissig wichtigsten Sprachen (nicht bloss Dialekte) Äthiopiens zu sprechen; der Fahrer wird sich da auch als Dolmetscher betätigen.

Das alles soll aber nicht entmutigend wirken. Ich weiss von einem stumpfnasigen Morris, Jahrgang 1922, der kürzlich die Strecke London–Gibraltar, dann längs der nordafrikanischen Küste durch Ägypten und Sudan bis nach Äthiopien mit Erfolg zurücklegte. Er gelangte bis nach Nairobi; nachher verlor ich seine Spur. Dieser Wagen hielt sich an die Haupttrouten, aber im Süden können auch sie gewaltige Schwierigkeiten bieten.

Die Reise sollte sich auf die Trockenzeit beschränken, denn während der Regenperiode ist sie immer unbehaglich und oft auch rein unmöglich. Die grossen Regenfälle entladen sich über das südliche Äthiopien im März und rücken dann langsam gegen Addis Abeba vor, das sie im Juni erreichen. Spätestens bis Juli haben sie das Hochland und Erythräa überschüttet. Ende September hören sie im Norden und in Mitteläthiopien auf, im Süden schon früher. Nun vergehen noch einige Wochen, bis die Strassen und Pisten trocknen und die Flüsse wieder ihren normalen Wasserstand aufweisen.

Ein weiterer Umstand, den man sich vor Augen halten muss: viele der auf der Karte angegebenen Strassen können nicht mit Motorfahrzeugen befahren werden. Auf jeden Fall aber führen die Strassen selbstverständlich nur bis an den Fuss der Berge, und man dringt nur mit Mauleseln weiter vor. Diese Reittiere können gemietet werden, aber die dazu erforderlichen Verhandlungen nehmen Zeit in Anspruch, und es ist ratsam, dabei die Hilfe der lokalen Behörde zu beanspruchen. Sie wird rasch zur Stelle sein, wenn der Reisende, wie er das sein sollte, mit einem Empfehlungsschreiben des Innenministers in Addis Abeba versehen ist.

Abgesehen von einigen Zentren, gibt es keine Hotels, und man lagert lieber im Freien. In vielen Gebieten beschafft die lokale Behörde eine Eskorte, die wertvolle Dienste zu leisten vermag. Wegen der persönlichen Sicherheit braucht man sich, wenn es im folgenden nicht anders angegeben wird, keine Sorgen zu machen. Die Einfuhr von Feuerwaffen ist eine komplizierte Angelegenheit. Ich habe es nicht für nötig gehalten, Waffen zu meinem Selbstschutz auf die Reise mitzunehmen, es sei denn – leider – in Kenya. Eine junge englische Schwester aus unserem Bekanntenkreis fuhr ohne jederlei Bedenken und ohne Zwischenfälle per Autostopp von Asmara nach Addis Abeba und Britisch-Somaliland.

Es gibt in Äthiopien keine Gletscher oder Gebiete mit dauernder Schneebedeckung, obwohl in mancher Gegend häufig Hagel fällt und ziemlich lange liegenbleibt. Aber in den äthiopischen Bergen herrscht nachts eine sehr empfindliche Kälte, und man muss sich dementsprechend ausrüsten. Eine Flasche Wein ist mir einmal im Zelt in einer Höhe von nur 9000 Fuss zu Eis geworden. Tagsüber brennt die Sonne heiss herunter.

Was den Proviant betrifft, so kann man die meisten Konserven zu ziemlich hohen Preisen in Addis Abeba und Asmara kaufen, sonst aber nur an ganz wenigen Orten. Frische Lebensmittel, die für europäischen Geschmack in Frage kommen, sind in entlegenen Gebieten oft nur erstaunlich schwer aufzutreiben. Das gilt vor allem für Brot.

Man kann keinerlei Lagerausrüstung mieten. Zelte müssen wegen der Kälte auch für die Diener und Träger beschafft werden. Sind für die Reise Maulesel vorgesehen, so sollten alle Lasten natürlich in Behältern von passendem Format und Gewicht verpackt werden.

Noch ein Wort über die Maulesel: Früher, als ich mir noch gern einbildete, ein Kenner dieser so oft verlästerten Tiere zu sein, neigte ich zu der Ansicht, es könne nichts Besseres geben als einen tüchtigen persischen Maulesel. Heute bin ich meiner Sache nicht mehr so sicher. Die besten äthiopischen Maulesel sind prächtig in ihrem Wuchs, ihrem geduldigen Wesen und ihrer Gangart. Man muss allerdings Glück haben, wenn man die besten mieten will, die von den einheimischen Häuptlingen sehr geschätzt und sogar den Pferden vorgezogen werden. Der Reisende soll in Äthiopien daran denken, dass man Pferde und Maulesel von

der rechten Seite besteigt, wie es die Eingeborenen tun; nähert man sich den Tieren von der anderen Seite, so scheuen sie. Die landesüblichen Sättel sind fürchterlich unbequem. Man sollte, wenn immer möglich, den eigenen mitbringen. Auf jeden Fall muss man aber Steigbügel und Lederhosen mitnehmen; die Einheimischen haben nichts derlei oder nur einen Ring als Steigbügel, in den sie die nackte grosse Zehe stecken. Selbstverständlich sollte man keinen Maulesel mieten, bevor man den Sattel abgenommen und sich den Rücken des Tieres angesehen hat. Jeder Maulesel mit wunden Hautstellen sollte energisch zurückgewiesen werden.

Die Binnenverkehrslinien der Ethiopian Air Lines (einer Tochtergesellschaft der TWA) bedienen zahlreiche entlegene Orte während der trockenen Jahreszeit. Von den hier erwähnten Städten können die folgenden auf dem Luftweg erreicht werden: Asmara, Axum, Gondar, Dessie, Bahar Dar, Dangila, Debra Markos, Addis Abeba, Soddu und Goba.

Die Reisenden können auf dem Luftweg nach Äthiopien gelangen. Es besteht an sich die Möglichkeit, mit dem Wagen durch Ägypten und den Sudan zu fahren, aber streckenweise ist die Route äusserst schwierig und sogar gefährlich wegen des Mangels an Wasser und jeglicher Sicherung. Sonst kann man die Fahrzeuge nach Massaua auf dem Seeweg verfrachten und dann nach Asmara und südwärts lenken oder nach Djibouti und sie darauf mit der Eisenbahn nach Addis Abeba spedieren (die Piste von Djibouti nach Addis Abeba ist teilweise so schlecht, dass es wenig Sinn hätte, einen Wagen auf dieser Strecke zuschanden zu fahren). Ich würde nicht empfehlen, in Assab zu landen. Während der trockenen Jahreszeit kann man zwar mit dem Wagen von Kenya nach Äthiopien reisen, doch muss man dabei drei Dinge beachten: Erstens werden alle Strassen in der NFP sofort bei Beginn der Regenzeit gesperrt, damit bei dem fehlenden Schotterbelag sich nicht Karrengeleise bilden (Ausnahmen gibt es in diesem Punkte nicht). Zweitens bedarf es ausser dem Einreisevisum für Kenya noch einer besonderen Bewilligung für jeden Reisenden, der durch die Provinz zu fahren wünscht. Drittens wird diese Erlaubnis nur für Wagen erteilt, die in Kolonnen oder wenigstens zu zweit reisen. Einzelne Wagen müssen warten, bis sie sich einem Güterlastwagen anschliessen können. Alle Fahrzeuge sollten nach Möglichkeit mit zusätzlichen Benzintanks oder wenigstens mit Ersatzkanistern ausgerüstet sein und reichliche Wasservorräte mitführen.

Ich möchte nun die verschiedenen Gebirgszüge von Süden nach Norden schildern, wobei ich nur diejenigen hervorhebe, welche sich einer Höhe von 13 000 Fuss nähern oder noch höher sind.

Die Karten sind überaus ungenau, und alle Höhenbezeichnungen müssen als unzuverlässig betrachtet werden. Die Ortsnamengebung ist verworren; das hängt mit den verschiedenen Übersetzungssystemen zusammen. Ich habe mich an das PCGN-System (Permanent Committee on Geographical Names) der Royal Geo-

graphical Society gehalten, dabei aber da und dort andere, vor allem italienische Varianten in Klammern beigelegt, die man oft auf Landkarten findet.

I. Die Amaro-Berge

Diese Bergkette verläuft in nordsüdlicher Richtung genau östlich des Chamo (Ruspoli)-Sees. Der höchste Gipfel, der ungefähr 12 500 Fuss hohe Mount Delo, ist noch nicht bestiegen worden, soweit ich ausfindig machen konnte. Der Anmarschweg ist beschwerlich. Man kann mit dem Wagen auf der aussergewöhnlich schlechten Strasse von Dilla nach Yavello fahren und dann entweder in Dilla oder in Aghremasiam (Alge) Maulesel mieten. Das letztere ist am günstigsten, da von dort aus vielbenutzte Karawanenwege nach Westen ausgehen. Sonst muss man von Yavello aus auf einer überaus schwierigen Piste westwärts nach Jarso (Giarso) und Gidole (Chidole, Gardulla) fahren. An jedem dieser beiden Orte können Maulesel gemietet werden, und man erreicht die Bergkette über Burji, nach dem keine mit Motorfahrzeugen befahrbare Piste führt.

Ich habe die Bergkette von beiden Seiten aus naher Entfernung besichtigt. Sie scheint einige felsige Gipfel aufzuweisen, doch schildern sie Bergsteiger¹, die droben waren, als kahle, kuppenartige Erhebungen, die leicht zugänglich sind, mit Bambuswäldern an ihren Abhängen.

Für den Bergsteiger scheint es dort nichts Interessantes zu geben, doch ist das ganze Gebiet sowie die Gegend von Konso mit dem administrativen Hauptort Tarso sehr verlockend für den Ethnologen, und ich hätte mich gern länger darin aufgehalten.

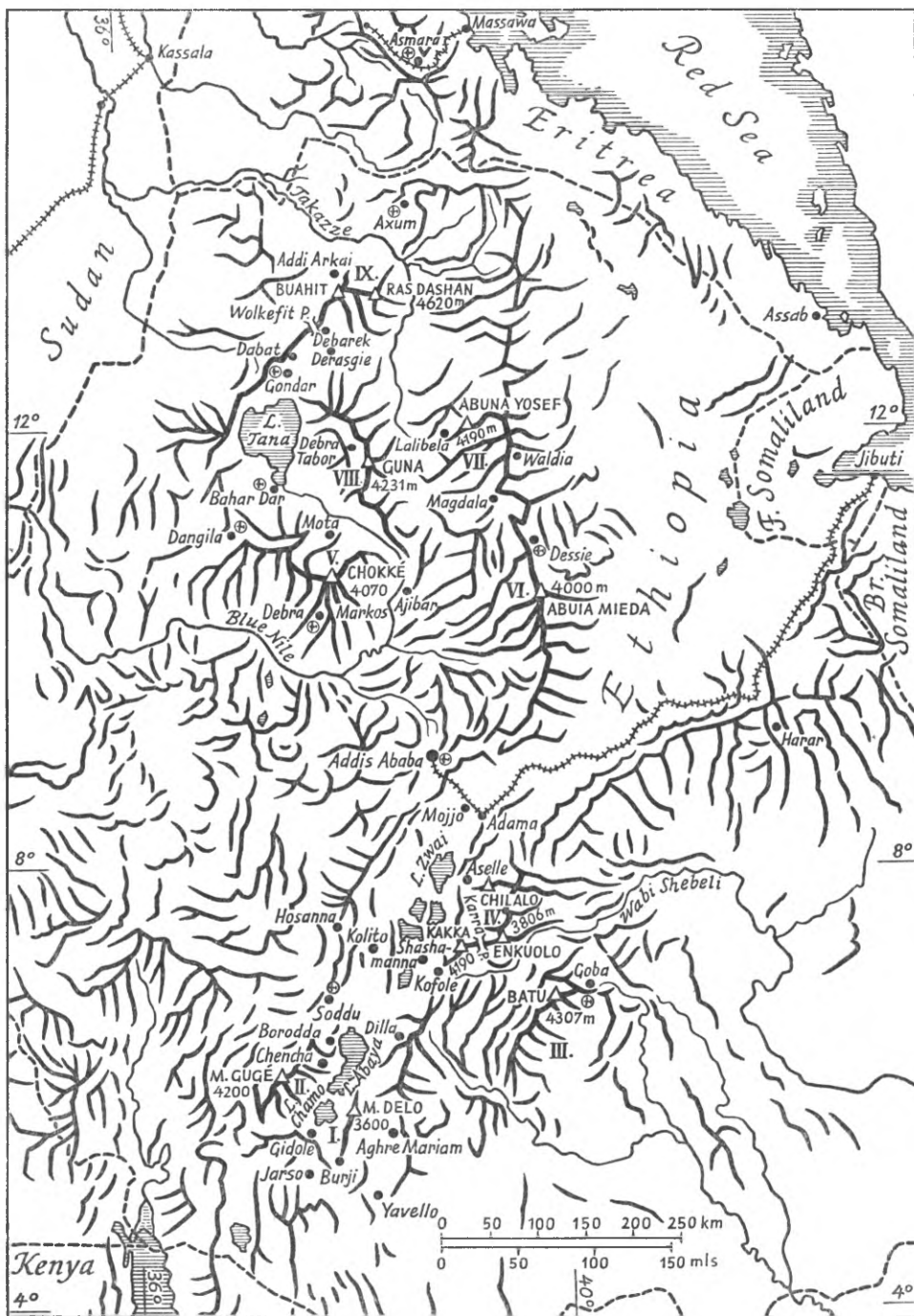
II. Das Hochland von Gugé

Dieses Gebirge, das alpinistisch ebenfalls nichts Besonderes zu bieten hat, liegt im Westen des Chamo- und des Abaya (Margherita)-Sees. Es wurde von Dr. Hugh Scott, FRS, der ungeachtet seines hohen Alters die Reihe seiner unerschrockenen Expeditionen in die entlegenen Gebiete Äthiopiens fortsetzt, gründlich erforscht.²

Von Süden findet man einen Zugang ins Gebirge von Gidole aus, wo Maulesel zu mieten sind. Eine schlechte, aber doch befahrbare Strasse führt im Norden von Gidole längs der Seen und steigt dann steil hinauf nach Chenchä (Ciencia). Diese Route ist besonders hübsch und interessant. In Chenchä kann man Maulesel mieten, und die dortige Station der Sudan Interior Mission ist zweifellos gern zu Hilfeleistungen bereit.

¹ Vgl. den Bericht über die zweite Bottego-Expedition, *L'Omo*, Vannutelli und Citermi (Hoepli, Milano 1899), und Jensen, *Im Lande des Gada* (Strecker und Schroeder, Stuttgart 1936).

² *Proceedings of the Linnaean Society of London*, Bd. 163, 2. Teil (1952). Besonders wertvoll sind darin die vollständigen Angaben der Veröffentlichungen über dieses und andere Gebiete Äthiopiens.



Von Norden kann man Chenchä mit dem Wagen über Shashamanna (Sciasciamanna), Kolito (Colito), Soddu und Borodda erreichen. Oder man kann, was jedoch bedeutend schwieriger ist, sich einen Weg nach Soddu erzwingen, indem man die nordsüdliche Hauptroute beim Zwai-See zwischen Mojjo (Moggio) und Shashamanna verlässt und über Hosanna weiterfährt.

III. Die Batu-Kette

Dieser Gebirgszug übt auf mich eine grosse Anziehungskraft aus und bietet meiner Meinung nach etliche Möglichkeiten. Leider ist es mir bis dahin nur gelungen, seinen westlichen Fuss zu erreichen, doch habe ich ihn aus der Nähe erkundet und glaube, dass er von bergsteigerischem Interesse sein dürfte. Noch wichtiger ist der Umstand, dass ich keinen Bericht von irgendeiner europäischen Expedition finden konnte, die in dieses Gebirge vorgedrungen wäre, so dass hier noch die Möglichkeit besteht, wirklich Neues zu erforschen, wobei man dies natürlich mit botanischen, zoologischen und anderen wissenschaftlichen Arbeiten verbinden sollte. Arnold Hodson und der Herzog der Abruzzen¹ zogen beide am Rande dieses Gebietes vorüber, ohne jedoch ins Gebirge vorzustossen.

Der leichteste Anmarschweg führt auf einer befahrbaren Piste ostwärts von Sashamanna über Kofole (Cofole) zum Übergang über den Wabi Shebeli und dann nach Goba, das nahe genug liegt, um als günstiger Ausgangspunkt für die Besteigung von Batu zu dienen. Batu soll 14 127 Fuss hoch sein; demnach käme der Berg an zweiter Stelle nach den Gipfeln von Simen (siehe Abschnitt IX unten) in der Reihenfolge der höchsten Erhebungen in Äthiopien.

Der Übergang über den Wabi Shebeli kann auch auf einem anderen Weg erreicht werden, wenn man die Hauptroute östlich von Addis Abeba bei Adama (neuerdings oft unter dem Namen Nazareth bekannt) verlässt und südwärts nach Aselle fährt. Von dort aus geht eine schlechte, aber befahrbare Piste in südlicher Richtung weiter über den Karra (Carra)-Pass bis zum Übergang.

Goba von Osten oder Süden her zu erreichen, stellt ein höchst beschwerliches Unternehmen dar.

IV. Das Kakka (Cacca)-Chilab (Cilalo)-Gebirge

Zu diesem Bergzug kann man auf beiden Wegen gelangen, die in den vorhergehenden Abschnitten bereits erwähnt wurden. Er ist schon ziemlich oft besucht worden, aber man hat nur selten Besteigungen versucht.²

¹ Vgl. Hodson, *Seven Years in Southern Ethiopia* (Fisher Unwin, 1927), und Luigi Amedeo di Savoia, *Alle sorgenti dell'Uabi-Uebi Seebeli* (Mondadori, Milano 1932).

² Vgl. Luigi Amedeo di Savoia, a.a.O.; Scott, *Proceedings of the Linnean Society of London*, Bd. 139, S. 42 (1926-7), und Maydon, *Simen its Heights and Abysses* (Witherby, 1925).

Der höchste Gipfel, der Kakka, bietet keine alpinistischen Schwierigkeiten. Ich glaube, ich hätte beinahe sogar meinen Maulesel bis zuoberst hinaufbringen können. Der niedrigere Gipfel, der Enkuolo (Encuolo), auf der anderen Seite des Karra-Passes, sieht interessanter aus; aber die Zeit erlaubte es mir nicht, es nachzuprüfen. Die Höhenangaben sind hier besonders verdächtig. Nach eigenen Beobachtungen würde ich für den Kakka eine Höhe von ungefähr 14 000, für den Enkuolo von 13 500 Fuss veranschlagen, also zwei höhere Werte, als auf den meisten Karten verzeichnet ist. Der nördliche Teil der Kette (Chilalo) ist niedriger und meist dicht bewaldet. Der Botaniker und der Zoologe werden darin Interessantes finden, nicht aber der Bergsteiger.

Die obenerwähnten Berge sind alle südlich des Hawash-Flusses gelegen, der ungefähr als Grenzlinie zwischen dem südlichen Äthiopien und dem zentralen Hochland betrachtet werden kann, in dem sich die übrigen Gebirgskette erheben.

V. Das Chokké (*Ciocche*)-Gebirge

Dieses Gebirge ist alpinistisch uninteressant; ich kenne darüber keinen gründlichen wissenschaftlichen Bericht. Einige Details sind in der Arbeit¹ über die Expedition von Duchesne-Fournet enthalten. Ich habe den Bergzug überflogen und aus der Nähe gesehen; es handelt sich um einen langen, abgerundeten Bergrücken. Besucher berichten, dass dort grosse Kälte herrsche. Die Sudan Defence Force überquerte 1941 das Gebirge von Debra Markos aus in nördlicher Richtung bei der Verfolgung der fliehenden Italiener; die Truppe, die sich aus Leuten aus dem Unterland zusammensetzte und mangelhaft ausgerüstet war, litt dabei empfindlich, was sie jedoch nicht hindern konnte, ihren Auftrag mit beträchtlichem Erfolg zu Ende zu führen. Der höchste Gipfel ist laut Karte 13 353 Fuss hoch und erhebt sich genau über dem Pass.

Der Zugangsweg führt über Debra Markos, das man von Addis Abeba aus auf einer mit Motorfahrzeugen befahrbaren Strasse erreicht; bis zum Blauen Nil ist die Route anständig, nachher schlecht. Von Debra Markos nach Mota gibt es keinen Fahrweg über das Chokké-Gebirge; man müsste Maulesel haben. Die befahrbare Route zieht weiter von Debra Markos über Dangila nach Bahar Dar und bis zum südlichen Ende des Tana-Sees. Diesen Weg benützte von Dangila aus Seine Majestät der Kaiser auf dem Vormarsch vom Sudan nach Addis Abeba im Jahre 1941 mit der «Gideon Force» unter Wingate und den äthiopischen Truppen. Bis jetzt gibt es noch keinen Fahrweg um den Tana-See, weder von Osten noch von Westen her. Wahrscheinlich kann man mit dem Landrover von Bahar Dar nach Mota fahren.

¹ Vgl. Froideveaux, *Mission en Ethiopie* (Masson, Paris 1909).

Das Gebiet von Chokké gilt als Unruheherd, und es dürfte nicht ohne weiteres möglich sein, eine Einreisebewilligung zu bekommen.

VI. Die Bergzüge zwischen dem Blauen Nil und Dessie

Dieser Landstrich gehört zu den Gegenden in Äthiopien, in die Reisende am seltensten hinkommen; Berichte darüber sind mir nicht bekannt. Ich habe das Gebiet mit einem Flugzeug der RAF in einer für mein Gefühl recht ungemütlich niedrigen Höhe überflogen und dabei nur wenig entdeckt, was für eine alpinistische Expedition von Interesse sein könnte, obwohl es dort einige herrliche Bergschluchten gibt. Ein Gipfel südlich von Dessie wird auf der Karte als 13 123 Fuss hoch bezeichnet; die übrigen sind niedriger. Der Name des Gipfels wird als Abuia Mieda angegeben, doch scheint es zweifelhaft, ob er richtig zugeschrieben ist. Andere haben mit diesem Namen einen Gipfel bei Abuna Yosef (s. VII. unten) bezeichnet. Der Zugang zu diesen Bergen dürfte vermutlich am besten von Dessie her zu finden sein, und mit Mauleseln könnte man wohl nach Ajibar (Agibar) und Debra Markos gelangen.

Ajibar war der Schauplatz einer denkwürdigen Episode im Jahre 1941, als 120 Sudanesen unter britischen Offizieren und mit einigen irregulären äthiopischen Kriegern, nach einer rastlosen Verfolgung von stark überlegenen Streitkräften, schliesslich 1100 Italiener und 7000 Eingeborene mit ihrer Artillerie zur Übergabe zwangen.¹

VII. Die Gipfel bei Lalibela

Die höchste dieser Erhebungen ist, wie bereits erwähnt, der Abuna Yosef mit einer angeblichen Höhe von 13 743 Fuss. Ein niedrigerer Gipfel östlich davon soll 13 481 Fuss erreichen. Es steht nicht sicher fest, ob diese Gipfel, die leicht zugänglich anmuten, wirklich schon bestiegen wurden; Reisen in das umliegende Gebiet sind dagegen häufig unternommen worden, namentlich von Raffray², und es ist höchst unwahrscheinlich, dass dabei nicht auch die Gipfel bestiegen worden wären. Alpinistisch sind sie uninteressant.

Die meisten Reisenden kommen nach Lalibela, um die märchenhaften, in den Felsen gebauten Kirchen zu besichtigen, die schon oft beschrieben worden sind. Lalibela³ erreicht man am bequemsten von Waldia aus, das an der Hauptroute,

¹ Vgl. Allen, *Guerilla Warfare in Ethiopia* (Penguin, 1943). Dieses Buch ist nicht nur deshalb wertvoll, weil es die Geschichte eines nur wenig bekannten Feldzuges nachzeichnet, sondern auch weil es die Reisebedingungen und die allgemeine Stimmung beleuchtet. Vieles gilt heute noch.

² Vgl. Raffray, *Abyssinie* (Plon, Paris 1880).

³ Vgl. z. B. Monti della Corte, *Lalibela* (Società Italiana Arti Grafiche, Roma 1940), und David Buxton, *Travels in Ethiopia* (Benn, 1949). Dieser schmale Band gibt eine ausgezeichnete Übersicht über Äthiopien und ist mit vorzüglichen Aufnahmen illustriert. Jeder Reisende sollte es unbedingt gelesen haben.

einige Meilen nördlich von Dessie, liegt. Maulesel und erfahrene Führer können dort leicht gemietet werden. Es besteht die Möglichkeit, den Weg weiter westwärts bis Debra Tabor und Gondar fortzusetzen.

VIII. Das Hochland von Guna

Die zuletzt erwähnte Strasse führt über den hohen offenen Gebirgsrücken von Guna, der bergsteigerisch nichts von Belang zu bieten hat. Die Piste zieht an dem höchsten Punkt vorbei, dessen Höhe mit 13 881 Fuss angegeben wird.

Man sollte beachten, dass die auf den meisten Karten eingezeichnete Route von Gondar über Debra Tabor und Magdala nach Dessie auf den meisten Strecken nicht befahren werden kann. Sie wurde 1941 zerstört und inzwischen grösstenteils noch nicht wieder instand gestellt. Zwischen Gondar und Debra Tabor ist die Strasse befahrbar, weiter ist sie nur eine Karawanenpiste. Sogar Magdala, der Schauplatz von Napiers Sieg über Kaiser Theodor, kann von Dessie aus nicht mit dem Wagen erreicht werden.

IX. Das Simen (Semien)-Gebirge

In älteren Werken manchmal Samen. Diese letztere Schreibweise ist nicht korrekt und geht darauf zurück, dass die Europäer zwei verschiedene amharische Buchstaben miteinander verwechselten. Simen bedeutet «Norden».

Es ist das höchste Gebirge Äthiopiens; seine aussergewöhnlichen Naturschönheiten verdienen einen Besuch. Aber man kann es kaum als Ziel alpinistischer Unternehmungen bezeichnen, da man auf die meisten hohen Gipfel mit Mauleseln hinaufkommt. Das soll jedoch nicht heissen, man verfüge dort nicht über ein ausgedehntes prächtiges Klettergelände – in recht gefährlichem Basaltgestein – sowohl an den hohen Felswänden als auch an einzelnen Felstürmen, die furchterregend gen Himmel ragen. Solches Klettergelände findet man an vielen Orten im Norden von Äthiopien und in Erythräa, wo es zahlreiche schöne, zum Teil sehr schwierig anmutende Felsgipfel gibt. Es fehlen grösstenteils Berichte von Besteigungen in diesen Bergen, die zwar vergleichsweise niedriger sind, aber doch alle Höhen von über 10 000 Fuss erreichen. Ich glaube allerdings nicht, dass sich ihretwegen eine Expedition von Europa aus lohnen würde.

Die Topographie des Simen-Gebirges ist komplizierter als die der anderen, gewohnten Berge in Äthiopien, und der Mangel an einer zuverlässigen Karte in grossem Massstab macht sich hier fühlbar. Eine Expedition fände darin eine lockende Aufgabe, die sie freilich noch mit anderen wissenschaftlichen Arbeiten verbinden sollte.

Es gibt, wie gesagt, keine Gebiete mit dauernder Schneebedeckung und keine Gletscher in Simen. In früher historischer Zeit kamen dort zweifellos starke Schneefälle vor, wie wir aus Urkunden wissen; so berichten auch Salt und seine Gefährten noch vor 150 Jahren. Seither ist aber das Weltklima wärmer geworden, wie es der Rückgang der Gletscher in den Alpen und am Ruwenzori zeigt. Schwere Hagelstürme, gewöhnlich nachmittags, sind jedoch eine häufige Erscheinung, und der Hagel kann an geschützten Stellen oft recht lange liegenbleiben. Sogar in Addis Abeba, auf 8000 Fuss Höhe, habe ich es erlebt, dass er im Schatten über einen Tag lang nicht schmolz.

Die am leichtesten zugänglichen Berichte über Simen sind meines Wissens diejenigen von Jeannel¹, Maydon² sowie ein von der Consociazione Turistica Italiana veröffentlichter Führer³. Ich empfehle dringend jedem Reisenden, sie alle drei zu Rate zu ziehen. Dr. Scott hat ebenfalls kürzlich das Gebirge erkundet, doch sind seine Forschungsergebnisse noch nicht publiziert worden. Die Linnaean Society of London wird es melden, wenn der Bericht erschienen ist.

Der höchste Gipfel des Simen-Gebirges ist der Ras Dashan (Dascian), im Lande selbst oft Dejen ausgesprochen. Die italienische militärische Expedition, von der in *Africa Orientale Italiana* berichtet wird, war darauf erpicht, in der damals italienischen Kolonialbesitzung einen Fünftausender vorzulegen, und machte sich erfindungsreich ans Werk, um entdecken zu können, dass der Ras Dashan 5005 m (16 564 Fuss) hoch sei. Die auf den meisten Karten angegebene Höhe beträgt 15 153 Fuss, aber eine deutsche Expedition, die sorgfältige Messungen mit dem Aneroidbarometer durchführte, gelangte kürzlich zu einem Mittelwert von nur 4470 m (14 434 Fuss). Meiner Meinung nach dürfte dies wahrscheinlich stimmen. Wären die Berge wirklich höher als 15 000 Fuss, so trügen sie auf diesem Breitengrad mit ziemlicher Sicherheit eine dauernde Schneedecke. Ausser dem Ras Dashan gibt es verschiedene andere Gipfel mit Höhen über 14 000 Fuss. Sie scheinen alle leicht zugänglich zu sein, abgesehen von vereinzelt Felstürmen.

Der beste Anmarschweg zum Gebirge geht von Asmara über Axum und folgt dann der Strasse, die in südwestlicher Richtung nach Gondar führt und von den Italienern zu militärischen Zwecken angelegt wurde. Sowohl landschaftlich wie auch als bautechnische Leistung ist es eine der prachtvollsten Routen, die ich in einem Lande mit an sich beachtlichen Strassenbauten kennenlernte. Sie überquert den tiefen Graben des Takazzefflusses und steigt nach Addi Arkai hinauf, das die

¹ Jeannel, *Hautes Montagnes d'Afrique* (Editions du Muséum, Paris 1950). Das Werk behandelt vor allem die Pflanzen- und Tierwelt, doch wird auch Geologisches behandelt. Nur die äthiopischen Gebirgszüge nördlich des Flusses Hawash sind darin berücksichtigt (abgesehen von einem Anhang, von Prof. Scott, über Chilalo). Sein Hauptgewicht liegt auf den grossen Bergmassiven von Tanganyika, Kenya, Uganda und Kongo. Besonders wertvoll sind seine Anmerkungen und Hinweise.

² a. a. O.

³ *Africa Orientale Italiana* (Milano, 1938). Diese Arbeit ist selbstverständlich überholt und muss mit Vorsicht benützt werden, wo es sich um Angaben über Strassen, Hotels usw. handelt. Im übrigen ist es aber ein sorgfältig ausgearbeitetes Werk und auch heute noch überaus wertvoll.

Italiener als Ausgangspunkt für ihre Bergexpedition benützten. Auf der folgenden Strecke eröffnen sich wundervolle Ausblicke auf die niedrigeren Gipfel, deren phantastische Gestalt in ihren Umrissen, wenn auch nicht in den Farben, an die tollsten Dolomiten gemahnt. Anschliessend beginnt der Aufstieg zum Wolkefit (Uolchefit)-Pass, der von 3700 Fuss, nach einer 21 Meilen langen Strecke einer atemraubenden Strasse, auf eine Höhe von 10 500 Fuss führt. Knapp nach der Passhöhe liegt Debarek, der günstigste Ausgangspunkt für Bergexkursionen.

In Luftlinie beträgt die Entfernung von Debarek nach Ras Dashan nicht mehr als 35 Meilen, doch muss man für die Strecke fünf Tage rechnen, da die Karawanenpiste riesige Schluchten durchquert, wo die Maulesel nur langsam vorankommen. Man darf nicht vergessen, dass diese hohen Bergrücken sehr wasserarm sind und dass das Wasser, das man an Ort und Stelle finden mag, häufig von zweifelhafter Güte ist. Man sollte reichliche Vorräte mitnehmen. Die Route führt über viele andere stolze Gipfel, oder dicht daran vorbei, darunter vor allem am Buakit, der vermutlich der zweithöchste Berg der Gruppe ist. Die Karawanenpiste zieht auf der anderen Seite des Passes dicht unter Ras Dashan vorbei, steigt dann zum Takazze hinunter und endet in Axum. Ich weiss von keiner europäischen Expedition, die diesen Weg über Ras Dashan hinaus fortgesetzt hätte; dabei soll die Route, ohne Schwierigkeiten zu bieten, die herrlichsten Naturschönheiten erschliessen.

Ein anderer Anmarschweg geht von Dabat aus, an der Strasse 17 Meilen südlich von Debarek, von da genau nach Osten bis Derasgie und schliesslich in nördlicher Richtung ins Gebirge.

Man kann Dabat und Debarek natürlich auch von Gondar aus in südlicher Richtung erreichen, doch gibt es, wie bereits erwähnt, keine befahrbare Strasse von Gondar aus um den Tana-See nach Bahar Dar und Addis Abeba. Ich habe unsere Fahrzeuge auf Flössen über den See gebracht, aber es war eine Angelegenheit, bei der einem die Haare zu Berge stehen konnten, und ich kann es niemandem empfehlen.

Das Simen-Gebirge gilt fast als Sperrzone, und jede Expedition, auch wenn sie von Norden her kommt, sollte bis nach Gondar durchfahren, um dort beim Generalgouverneur vorzusprechen und die erforderlichen Bewilligungen und Empfehlungen für die lokalen Behörden in Debarek zu erlangen. Man sollte sich namentlich auch die Erlaubnis zum Photographieren besorgen, da in dieser abgelegenen Gegend Photoapparate mitunter Verdacht erregen. Der Simen-Steinbock (Walia), den es sonst nirgends gibt, ist nunmehr unter Schutz gestellt worden, und es ist so gut wie unmöglich, eine Jagdbewilligung zu bekommen. Eine Polizeieskorte, die im Verkehr mit den Mauleselbesitzern, der einheimischen Bevölkerung usw. nützliche Dienste leisten würde, gibt die Behörde zweifellos mit.