

Die Anden-Rundfahrt des Deutschen Alpenvereins nach Peru im Jahre 1939

A. Ziele und Verlauf der Rundfahrt

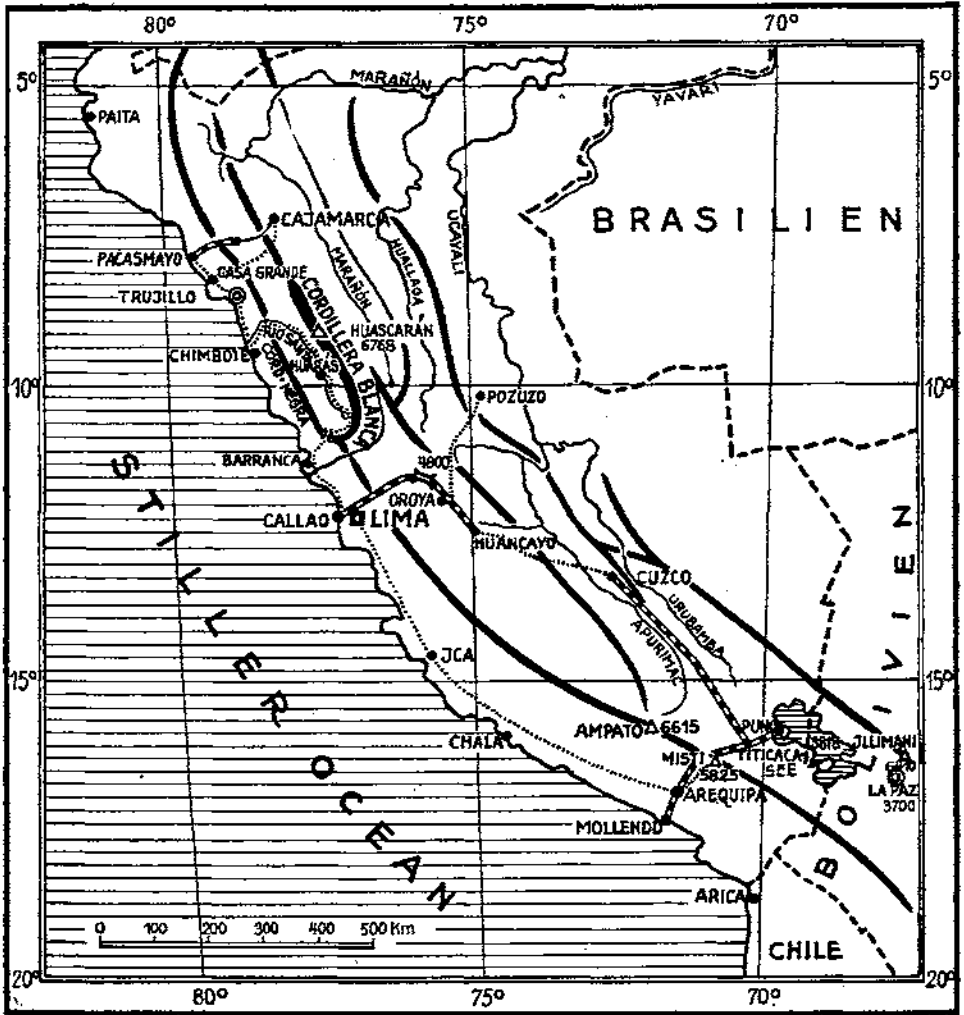
Von Hans Rinzi

Es gibt noch so viele unerforschte Gebirge auf der Erde! Warum geht Ihr da „wieder in die Cordillera Blanca, wo doch schon zwei andere Expeditionen gearbeitet haben?“ So wurden wir hüben und drüben gelegentlich gefragt, als wir im Jahre 1939 in die peruanischen Anden reisten. Diese Frage hätte eine gewisse Berechtigung gehabt, wenn unsere Fahrt ohne jede Beziehung zu den früheren durchgeführt worden wäre. Ein kurzer Hinweis auf ihre Entstehung und ihre Ziele zeigt aber, daß wir sie nicht unternommen haben, obwohl, sondern weil schon vorher deutsche Bergsteiger in der Weißen Kordillere gearbeitet hatten.

Diese 180 km lange Kette ist mit ihren zahlreichen Sechstausendern das höchste und großartigste Gebirge der Tropenzone. Es zum bergsteigerischen und wissenschaftlichen Arbeitsgebiet des Deutschen Alpenvereins gemacht zu haben, ist ein besonderes Verdienst von Ph. Borchers. Er hat im Jahre 1932 eine siebenköpfige Mannschaft zu ihrer Erforschung nach Peru geführt, der schöne Erfolge beschieden waren. Fünf Gipfel von über 6000 m Höhe wurden damals erstmalig erstiegen, darunter der 6768 m hohe Südgipfel des Huascarán, des höchsten Berges von Peru. Die wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigten sich mit geophysikalischen, medizinischen und geographischen Fragen. Vor allem aber wurde eine photogrammetrische Karte im Maßstab 1:100 000 aufgenommen, die ungefähr die nördliche Hälfte der Weißen Kordillere umfaßt. Auf vielseitige Weise wurde so die geographische Erforschung des Gebirges gefördert, wenn auch bei weitem nicht abgeschlossen. Das verhinderte ja schon seine große Ausdehnung. Darüber hinaus erwachsen gerade aus den Beobachtungen und Erfahrungen von 1932 neue bergsteigerische und wissenschaftliche Fragen, die nach einer Lösung drängten. Es ging hier nicht anders wie bei vielen geographischen und bergsteigerischen Forschungsreisen: Ein zuerst oft halb zufällig gewähltes Ziel wird schließlich zu einer verpflichtenden Aufgabe, deren Durchführung man möglichst selbst fördern oder wenigstens in der Hand von Freunden wissen möchte.

So ist aus dem Kreise der Fahrtteilnehmer von 1932 und deren engsten Bergkameraden schon die vom Deutschen Alpenverein geförderte Cordillera-Blanca-Expedition 1936 entstanden, die sich in bergsteigerischer und topographischer Hinsicht besonders im äußersten Norden dieses Gebirges und in der südlich anschließenden Kordillere von Huayhuash betätigte. Auf demselben Grunde erwachsen die Pläne für die Andenrundfahrt des Deutschen Alpenvereins 1939, und zwar aus einer bergsteigerischen und einer geographischen Wurzel. In Stuttgart hatte Hans Schweizer in der Sektion Schwaben und im Akademischen Skiclub eine tüchtige Bergsteigermannschaft für eine Fahrt in die südliche Cordillera Blanca gesammelt, in Innsbruck wurde eine neue geographische Forschungsreise nach Peru vorbereitet, die zuerst auch wieder in die Weiße Kordillere gehen und sich dann auf weiter südlich gelegene peruanische Hochgebirge ausdehnen sollte.

Schon sehr früh einigten wir uns, ohne daß es langer Verhandlungen bedurft hätte, auf eine gemeinsame Reise in die südliche Cordillera Blanca und in die



Aberichtskärtchen von Peru. Reifewege der Fahrtteilnehmer

Bergwelt Mittelperus mit bergsteigerischen und wissenschaftlichen Zielen. Der bergsteigerische Auftrieb und die Begeisterung der neuen Mannschaft ließen auch für die Weiterführung der geographischen Forschung in den peruanischen Anden eine wertvolle Hilfe erwarten, wie umgekehrt die Erfahrungen und die Verbindungen eines wissenschaftlichen Teilnehmers der früheren Expeditionen auch für neue bergsteigerische Unternehmungen in der Cordillera Blanca von Vorteil sein konnten.

In diesem Sinne billigte auch der Deutsche Alpenverein unsere Pläne und gewährte uns gleichzeitig für ihre Durchführung eine namhafte Geldzuwendung. Auf dieser Grundlage bauten andere hochherzige Gönner hüben und drüben sowie zahlreiche deutsche Firmen noch weiter. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und mehrere Hochschulinstitute stellten uns die Instrumente für die topographischen Aufnahmen und für die klimatologischen Beobachtungen zur Verfügung. Wir durften uns bei der Ausreise ruhig zu den „bestausgerüsteten Expeditionen“ zählen, ein Umstand, der uns später in bitteren Tagen wenigstens vor wirtschaftlichen Sorgen bewahrt hat.

Ein besonderes Verdienst daran hatte Hans Schweizer, der mit seinen Stuttgarter Kameraden die verantwortungsvolle technische Vorbereitung der Expedition in hervorragender Weise durchgeführt hat. Seine Tatkraft überwand dabei alle Hindernisse, die, wenn schon nicht die Durchführung unseres Unternehmens, so doch eine zeitgerechte Ausreise zu verhindern drohten.

Die Schiffsahrts- und Reiseangelegenheiten lagen bis zur Heimkehr in den geschickten Händen von Walthor Brecht. Seine Regelung der Kabelverbindung mit der Heimat erwies sich als ein großer Segen für alle Fahrteilnehmer und ihre Angehörigen.

Auch bei den vielen amtlichen Stellen, mit denen wir zu tun hatten, haben wir größtes Entgegenkommen gefunden, nicht zuletzt bei unseren eigenen Dienststellen. Alle diese Förderung ist für uns zu einer besonderen Quelle des Ansporns geworden.

Wir waren unter sechs, als wir Anfang April 1939 in zwei Gruppen die Reise über den Atlantischen Ozean antraten. Die Bergsteigergruppe bestand aus Hans Schweizer, Walthor Brecht und Karl Schmid aus Stuttgart sowie Siegfried Rohrer aus Innsbruck. Dazu kamen Karl Heßler (Stuttgart) als Geodät und Hans Ringl (Innsbruck) als Geograph. Nach einem kurzen unvorgeesehenen Zwischenaufenthalt in Aruba (Niederländisch-Westindien), wo wir überraschenderweise alle wieder zusammentrafen, setzten wir gemeinsam die Fahrt nach Callao, dem Haupthafen von Peru, fort. Am 6. Mai trafen wir dort ein, von alten Freunden herzlich empfangen. Die Einreise- und Zollformalitäten waren in kürzester Zeit erledigt, denn die peruanische Regierung hatte uns nicht nur Zollbefreiung für unser umfangreiches Gepäck gewährt, sondern auch für uns selbst und unsere Arbeiten alle Freiheiten zugesichert. Dankbar erkennen wir an, daß das so geblieben ist, bis wir, lange nach dem Ausbruch des Krieges in Europa, das Land wieder verließen.

Nur wenige Tage blieben wir in Lima. Sie waren ausgefüllt mit Packarbeiten und Besuchen. Dann fuhren wir sofort in das Santa-Tal hinauf. Es war diesmal eine kurze Reise. Denn wo sich in früheren Jahren die Wagen noch durch den Wüsten sand hindurchwühlen mußten, reisten wir jetzt in einem Bruchteil der damals benötigten Zeit auf der wundervollen panamerikanischen Straße bis nach Pativilca. Mit Ausnahme eines kurzen Zwischenstückes, das wir zu Pferde zurücklegten, konnten wir von dort aus die neue Straße nach Huarás benützen, die wenige Monate später vollendet wurde. In einem einzigen Tage von Lima, der Hauptstadt des Landes, bis an den Fuß seines höchsten Berges, des Huascarán! Das hätten wir uns nicht träumen lassen, als wir 1932 mit Sack und Pack auf einer Karawane von fünfzig Maultieren in drei Tagen von der Küste über die Schwarze Cordillera hinweg in das Santa-Tal zogen.

Wieder wählten wir zuerst das schön gelegene Bungay als Standquartier. Wir schloßen noch, als sich am Morgen nach unserer Ankunft schon die alten Träger zum Dienst meldeten, und noch am selben Vormittag wurde mit den alten Partnern auch der Vertrag unterzeichnet, der uns die nötigen Reit- und Lasttiere für die kommenden Monate sicherte. Für die späteren Reisen waren Huarás und Reguay die Stützpunkte, wo uns unser Landsmann Burger Gastsfreundschaft und Hilfe in reichstem Maße schenkte.

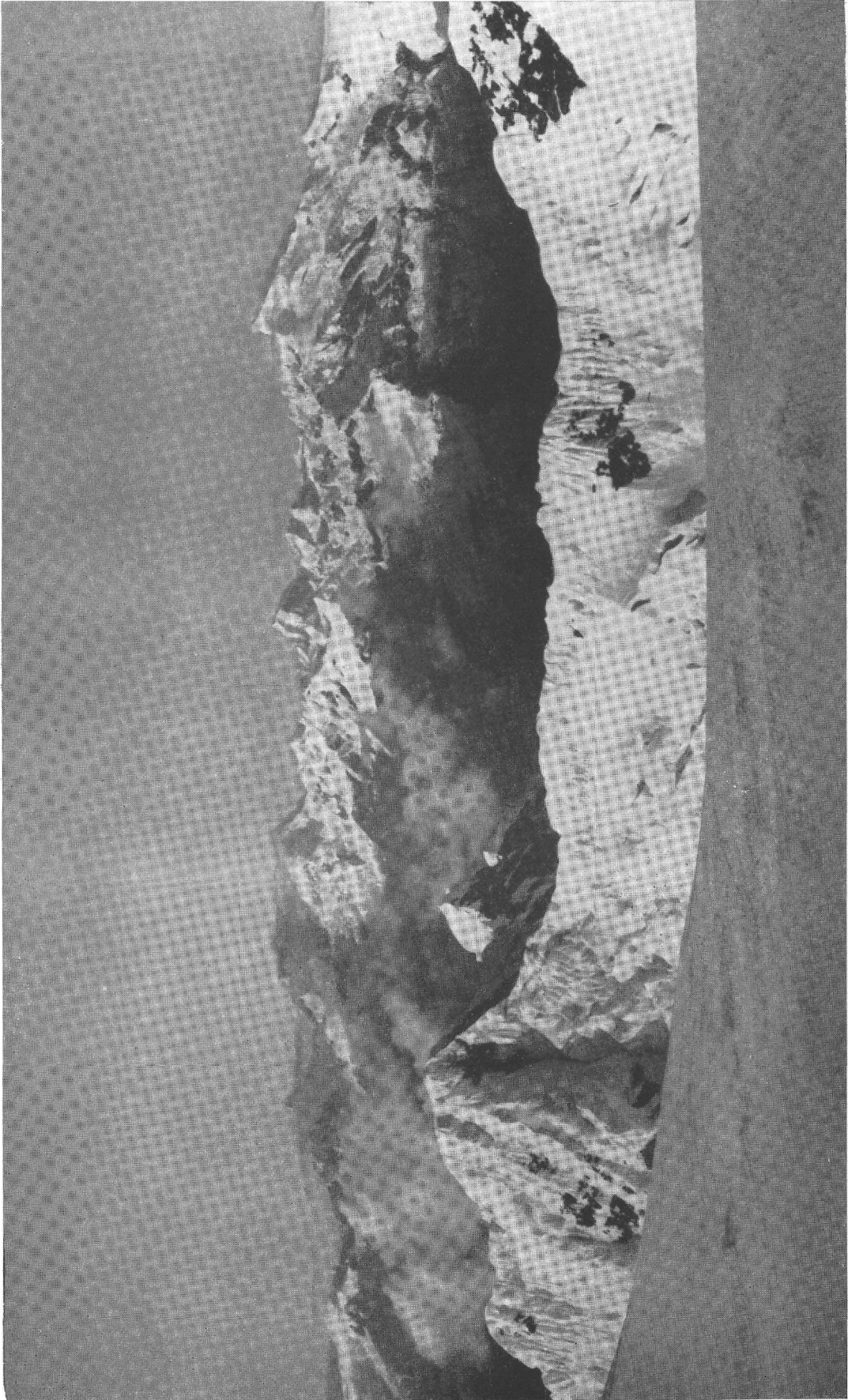
Vor einer kurzen Übersicht über den Verlauf der Fahrten, die uns in der Folgezeit von diesen Standorten in das Gebirge hinaufführten, sei mit wenigen Bemerkungen auf unser Hauptarbeitsgebiet, die südliche Cordillera Blanca, hingewiesen.

Die Landschaft der südlichen Cordillera Blanca

Wenn wir von der südlichen Hälfte der Cordillera Blanca sprechen, die wir bis zur Quebrada Honda rechnen, so handelt es sich um eine rein äußerliche Einteilung. Denn beiderseits von diesem großen Tal ist der geologische Bau und das



Suantsán, mit etwa 6400 m der höchste Gipfel der südlichen Weißen Kordillere



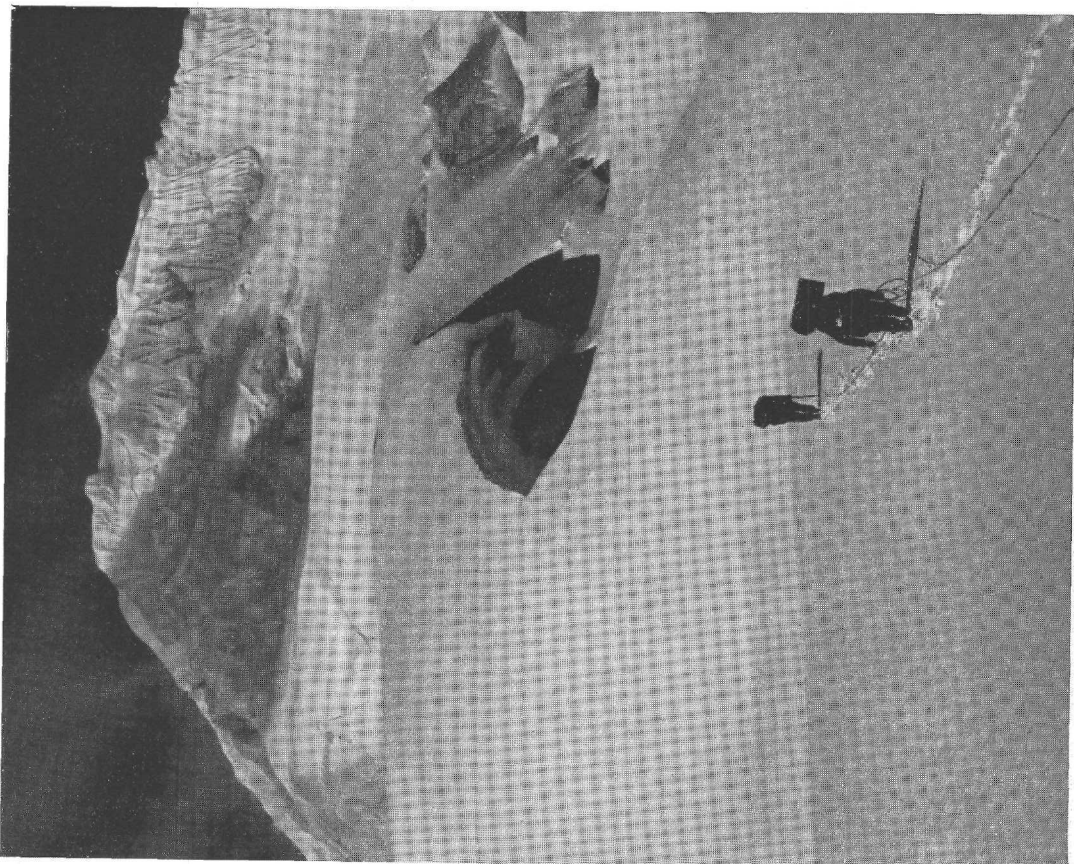
Die südliche Weiße Nordkette von Norden

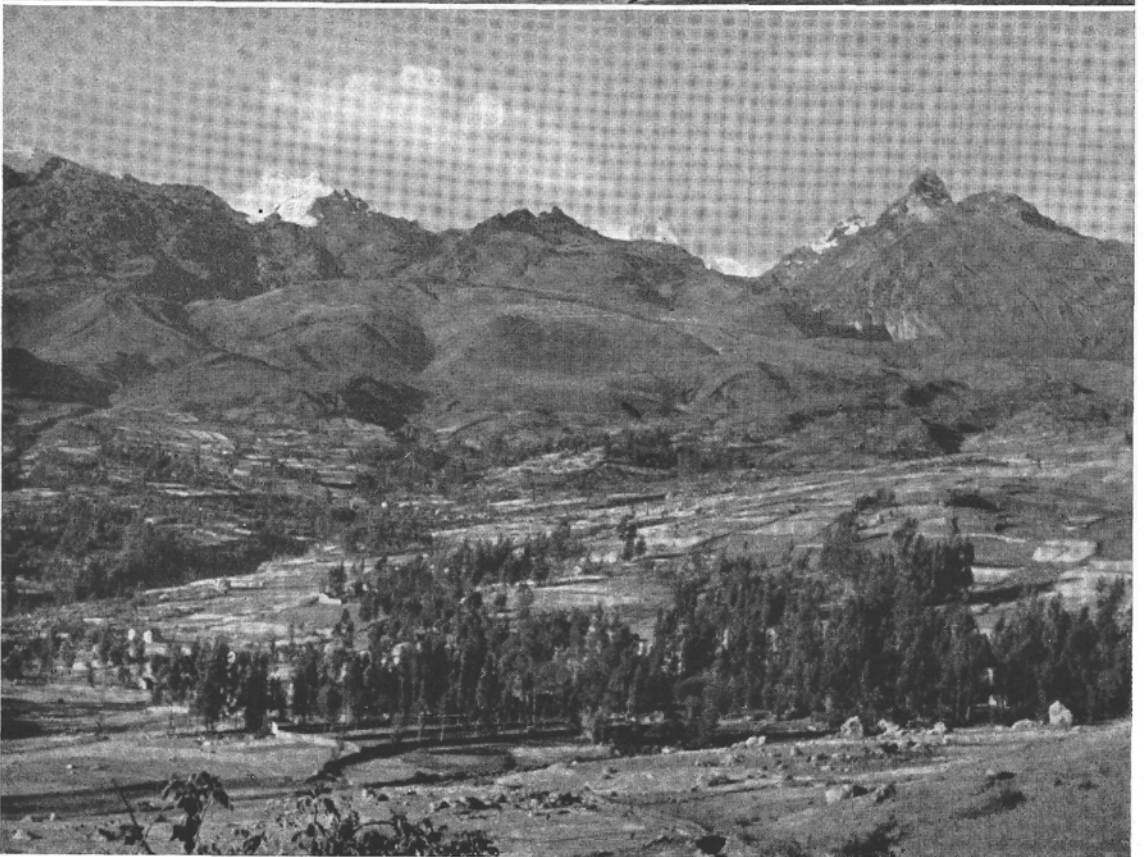
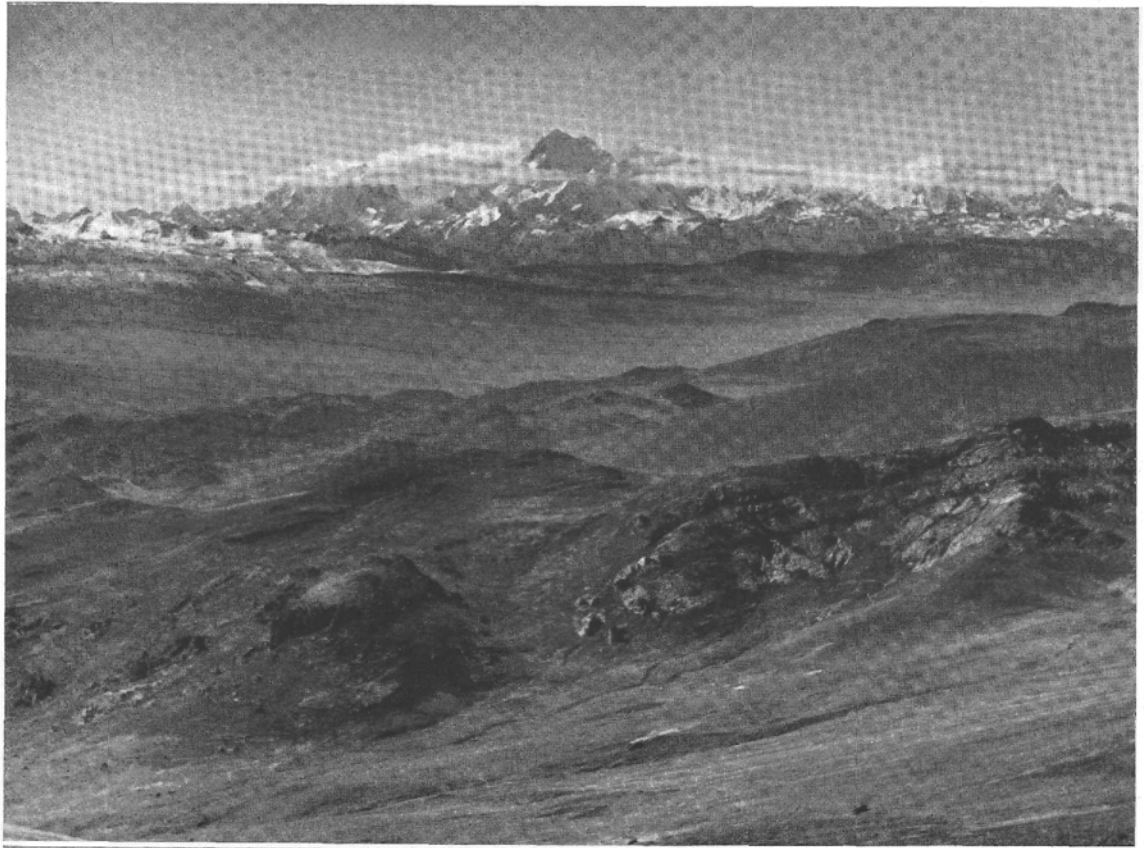
Von Osten nach Westen: Anbenannter Gletscherberg, etwa 5500 m — Nevado Chincay, etwa 6300 m — Palcaraju, etwa 6150 m —
Soffiaraju, 6060 m — Ranrapalca, 6165 m — Nevado de Copa, 6200 m

Worbei an diesem Gletschersee Pucaranra, 4200 m, im Salzfuß der Quebrada Honda, führte der Anstieg zum Nevado Chinchey, etwa 6300 m



In 5600 m Höhe am Nevado Chinchey





Oben: Das Obere Santa-Tal. Im Hintergrund der Berupajá, 6634 m
Unten: Das Santa-Tal bei Huarás, 3000 m. Hier münden zahlreiche Trogtäler von der Korbillere in das Santa-Tal. Am Hang ist die Verwerfung zu erkennen (f. S. 11)

Landschaftsbild gleich. Hier wie dort verdankt das Gebirge nicht nur sein Gepräge, sondern darüber hinaus auch seine Entstehung dem Granodiorit, der alle hohen Gipfel aufbaut. In langen schmalen Stöcken ist dieses schöne helle Gestein in die mächtige Decke von Absatzgesteinen der Kreidezeit eingedrungen, die hier sonst das Hochland zusammensetzen.

Eigenartig ist die Lage der höchsten Gipfel. Sie liegen nämlich überwiegend nicht im Zuge der Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und dem Pazifischen Ozean, die sich an die Cordillera Blanca knüpft, sondern sind nach Westen vorgeschoben. Das Ursprungsgebiet der großen westlichen Täler liegt meist in den weichen Hüllgesteinen. Mit tiefen trogförmigen Einschnitten queren sie den Granodioritstock, um gegen den breiten Graben des Santa-Tales auszumünden.

Mit diesen großen Tälern wechseln auf der Westseite des Gebirges kürzere und steilere ab, die am Abfall der Hauptgipfel entspringen und daher ganz im Granodiorit angelegt sind. Alle Taleinschnitte zusammengenommen, können aber den Eindruck der geschlossenen Granodioritmauer nicht stören, die sich mit einer relativen Höhe von über 3000 m und einer fast geradlinigen Erstreckung von über 100 km gegen das Santa-Tal kehrt.

Gerade in der Quebrada Honda zeigt sich die eigentümliche Gliederung der Weißen Kordillere besonders deutlich; denn das Tal greift nicht nur weit nach Osten zurück, sondern es holt im Oberlauf auch noch weit nach Süden aus. Es umschließt so halbkreisförmig eine ganze Gruppe von hohen Gipfeln, die den Hintergrund des kurzen Pshinca-Tales umgeben. Nahe beisammen liegen hier die Nevados Tokliaraju (6060 m), Palcaraju (6150 m) und Ranrapalca (6165 m). In nächster Nachbarschaft ragt östlich davon an der Wasserscheide der Nevado Chinchey auf 6300 m empor. So tritt gerade hier eine Häufung von Sechstausendern ein, wie sie weiter nördlich nur in der Umrahmung des Parron-Sees ein Gegenstück hat. An diesen beiden Stellen erreicht auch die vergletscherte Zone der Weißen Kordillere ihre größte Breite.

Weiter nach Süden verschmälert und vereinfacht sich das Gebirge auf einen einzigen Hauptkamm. Ihm gehören auch die höchsten Erhebungen an, vor allem der Huantsán, der mit 6400 m Höhe gleich hinter den drei Gipfeln des Huascarán-Massivs kommt, die er aber an Kühnheit seiner Formen noch übertrifft.

Überall ist im Raume östlich von Huarás der wasserscheidende Kamm noch vergletschert. Erst am Paß Yanashallash sinkt er unter die Schneegrenze herunter. 40 km von der Quebrada Honda entfernt, ist er der nächst-südliche Übergang über das Gebirge. Hinsichtlich Gebirgsbau und -formen liegt hier eine wirkliche Grenze in der Weißen Kordillere. Sie trennt ein nördliches Gebiet mit mächtigen Granodioritstöcken und fast geschlossener Vergletscherung von dem südlichen Abschnitt, wo der Granodiorit nur mehr eine untergeordnete Rolle spielt und wo die vergletscherten Berggruppen mit breiten unvergletscherten Paßlücken abwechseln. So folgt südlich von Yanashallash der nur mehr 4500 m hohe Cahuissh-Paß, wo die erste Straßenverbindung über die Cordillera Blanca hinweg schon im Jahre 1940 bis auf eine kurze Tunnelstrecke fertiggestellt war. Im weiteren Verlauf erhebt sich das Gebirge zu der stattlichen Dongo's-Gruppe, die noch einmal nahezu an die 6000-m-Grenze hinaufreicht. Die Paßzone von Huarapasca endlich trennt die südlichste Gletschergruppe ab, den Caullaraju (5800 m), der seinerseits noch durch den Paß von Tuco-Cheira gegliedert wird. Schon in der Farbe des Gesteins unterscheidet sich dieser südliche Abschnitt der Weißen Kordillere vom nördlichen, indem an Stelle der hellen Granodioritwände vorwiegend dunkel- oder braungefärbte Eruptivgesteine auftreten.

Noch größer ist der Unterschied im Landschaftsbild, wenn man auch das Santa-Tal mitbetrachtet. Der nördliche Teil ist gekennzeichnet durch besonders große relative Höhenunterschiede, die auf eine Entfernung von nur 15 km über 4000 m aus-

machen. Ein einziger Blick umfaßt den ewigen Schnee der Gipfel und die hellgrünen Zuckerrohrfelder zu ihren Füßen, die eisbedeckten Wände in der Höhe und die blühenden Fluren mit zahlreichen Siedlungen in der Tiefe. Die Täler der Kordillere selbst sind schmale Einrisse mit senkrechten Wänden, die dem Wanderer den Blick auf die Schneeberge entziehen. Ihre Gründe sind weithin bedeckt mit dichten Gehölzen, die vor allem aus den knorrigen Polylepis-Bäumen (Queñua) bestehen. Dazwischen sind noch überall kleine Kartoffelfelder eingestreut.

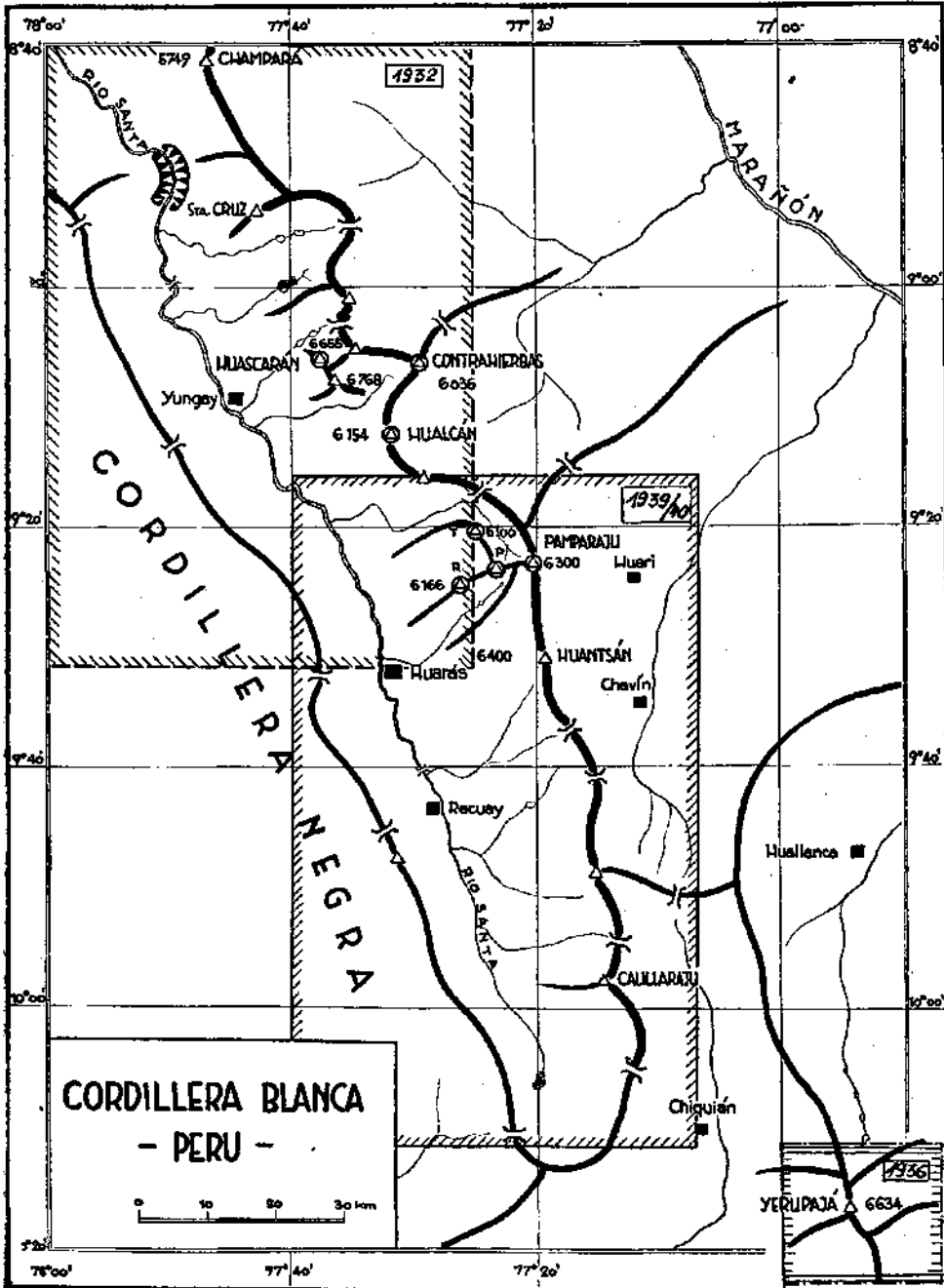
Ganz anders ist der Eindruck im obersten Santa-Tal. Hier dehnt sich am Fuße des Gebirges eine weite Talebene aus, die selbst schon 4000 m hoch liegt. Kein Acker und kein Baum unterbricht die Einförmigkeit der Steppe. Nur hier und da liegt eine ärmliche Hirteniedlung (Manada). Viehzucht ist die einzige wirtschaftliche Nutzung dieser weiten Flächen. Sie wird in der eigentümlichen Art der Herdenwanderung (transhumance) betrieben. Nur in der Regenzeit bleiben Hirten und Herden auf der großen Talebene. In der Trockenzeit, wenn hier das Futter knapp wird, gehen sie in die Gebirgstäler hinauf. Auch diese sind völlig baumlos. Es gibt daher nirgends Brennholz. Dafür liegt aber genug trockener Kuhmist herum, der sich ausgezeichnet für ein Herdfeuer eignet. Nur auf einigen höheren voreiszeitlichen Schotterplatten fehlt sogar dieser Brennstoff, weil ihr wasserloser und unfruchtbarer Boden auch nicht mehr als Viehweide taugt. Sie bleiben so den scheuen Vicuñas vorbehalten, die gerade hier noch in großen Rudeln herumstreifen.

Der relative Höhenunterschied zwischen der Talebene des obersten Santa-Tales und der Weißen Kordillere erreicht kaum mehr als 2000 m. Dafür wird man aber reichlich durch die Weite des Blickfeldes entschädigt, das über die ebene Steppe hinweg nicht allein zu den südlichen Gruppen der Gebirgskette reicht, sondern weit darüber hinaus auch noch die höchsten Berge von Peru umfaßt, den Huascarán im Norden und den Yerupajá im Südosten.

Ein längerer Aufenthalt in den südlichen Teilen der Cordillera Blanca ist mit größeren Schwierigkeiten verbunden als im Norden; denn es gibt dort keine Gelegenheit, die Lebensmittelvorräte zu ergänzen oder den Maultieren wieder einmal ein kräftigeres Futter zu verschaffen. Nur in Ticapampa und Recuay könnte ein Tourist damit rechnen, Begleiter und Tiere für eine Fahrt in das Gebirge zu bekommen. Bei den Bewohnern des tieferen Santa-Tales ist diese siedlungsarme Gegend, besonders die Pampa de Pampas, gefürchtet, wegen der Kälte in der Trockenzeit und der Blizgefahr in der Regenzeit mit Recht, hinsichtlich der Räuber hingegen zu Unrecht. Diese Romantik ist auch hier schon verschwunden, und zwar lange vor dem Bau der Autostraße.

Das oberste Santa-Tal ist auch sonst eine höchst eigenartige Landschaft. Seine breite Ebene ist der Rest eines Flachreliefs, das der Zerstörung durch die Flüsse widerstanden hat, die nicht nur westlich und östlich davon die Landschaft tief zerschnitten, sondern dem Santa-Flusse selbst auch schon Teile seines alten Oberlaufes geraubt haben. Sein Tal endigt gegen Süden ohne richtigen Abschluß. Es hat dadurch eine große Ähnlichkeit mit dem obersten Engadin, dem es auch darin gleicht, daß die Talwinde der benachbarten tiefen Täler über die Wasserscheide darauf übergreifen („Malojawind“).

Im Osten wird die südliche Cordillera Blanca durch eine Längstalfurche begrenzt, die im Norden vom Oberlauf des Rio Puccha, im Süden durch den Rio Pativilca durchflossen wird. Der unvergletscherte Rücken des Caragara-Passes trägt die hier quer zum Gebirgstreichen verlaufende kontinentale Wasserscheide und trennt die beiden Flußgebiete. Nur im nördlichen Teile hebt sich der Abfall des Gebirges gegen das Vorland deutlicher ab. Hier gibt es auch einige längere vom Hauptkamm wegstrebende Kordillerentäler (Kurichimchey, Rurec). Im übrigen ist aber die Ostseite des Gebirges nicht so regelmäßig und klar gegliedert wie der Abfall zum Santa-Tal und bietet daher der topographischen Aufnahme



Arbeitsgebiet der drei Anden-Rundfahrten des Deutschen Alpenvereins in Peru.
 Die Rechtecke bezeichnen das photogrammetrisch aufgenommene Gebiet.
 T = Tokliaraju; P = Palcaraju; R = Ranrapalca; Pamparaju = Nevado Chinchej

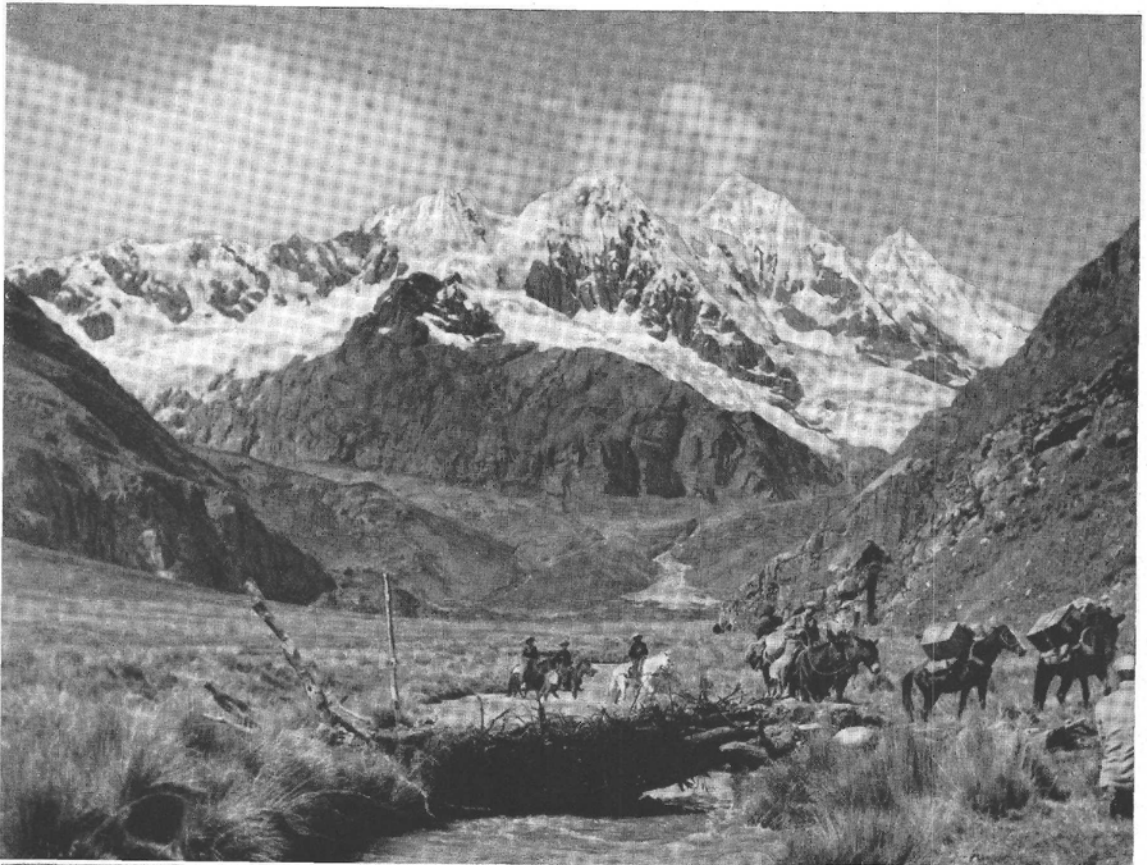
größere Schwierigkeiten. Die Besiedlung ist auch hier ziemlich dicht, namentlich im Einzugsgebiet des Rio Puchca. Alle Orte leiden aber an ihrer Abgelegenheit. Ob der feste Anschluß an das Straßennetz und die Verbindung mit der Küste ihnen nur Vorteile bringen wird, ist zweifelhaft. Der Krebschaden aller Hochlandsdörfer, die Abwanderung der männlichen Arbeitskräfte, wird sich damit vielleicht noch verstärken.

Die Reisen in der Weißen Cordillere

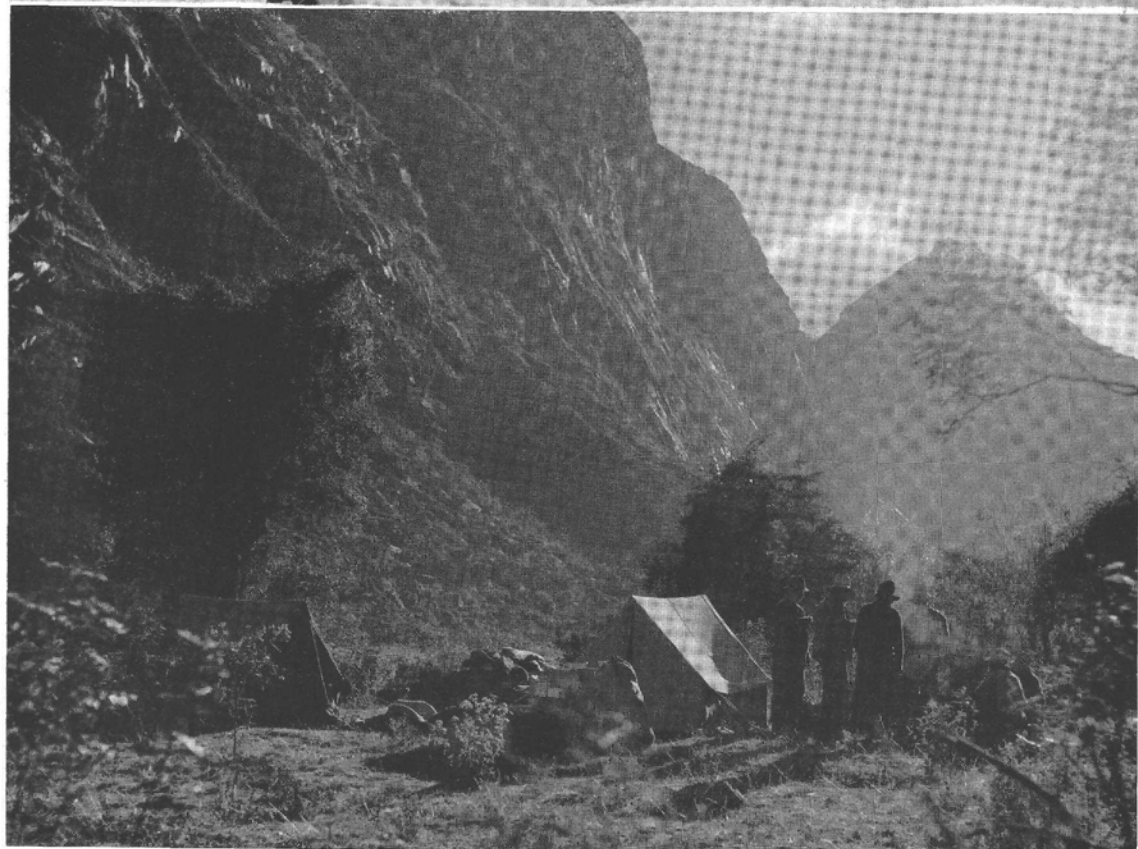
Es war eine stattliche Gruppe von vierzehn Mann mit fünfzehn Maultieren, die am 20. Mai von Yungay über den Zanganuco-Paß auf die Ostseite der Weißen Cordillere zog. Wir wollten die erste Reise gemeinsam als eine Art Eingewöhnungsfahrt machen, teils um die neuangeworbenen Träger zu prüfen und anzulernen, teils um die gemieteten Maultiere zu erproben, teils auch um uns selbst besser dem Aufenthalt in großen Höhen anzupassen. Auch sonst waren allerhand nützliche Erfahrungen zu erwarten. So konnten etwa die spanischen Sprachkenntnisse der deutschen Teilnehmer durch viele Ausdrücke bereichert werden, die für unseren Lager- und Küchenbetrieb unentbehrlich waren. Bei der großen Zahl der Wörter, die in Peru aus dem Ketschua in die spanische Umgangssprache übernommen wurden, ist das gar nicht so unwichtig; denn Ausdrücke wie etwa *carpa* (Zelt), *papa* (Kartoffel), *cancha* (gerösteter Mais) würde man vergeblich im angegebenen Sinn in den üblichen spanischen Wörterbüchern suchen. Auch die zahlreichen Fachausdrücke, die man beim Reisen mit Reit- und Packtieren benötigt, pflegt man daheim beim Sprachstudium nicht als erste zu lernen. Wir haben übrigens auch unsererseits für die Ausgestaltung unserer Lagersprache manchen Beitrag in deutsch und spanisch geliefert (z. B.: *el rucksack*, *el hombre de piedra* = Steinmann).

Unser erstes Ziel war der Nevado de Contrahierbas (6036 m), an dem schon im Jahre 1932 ein Besteigungsversuch von Westen her gemacht worden war. Diesmal erreichte unsere Bergsteigergruppe nach kurzer Erkundung am Pfingstsonntag den Gipfel. Mit dem Übergang über das Portachuelo („Törl“) in die Quebrada Honda kamen wir schon mitten in unser engeres Arbeitsgebiet hinein. Im Hintergrund des Tales errichteten wir ein besonders schönes Lager. Schon nach wenigen Tagen standen die Bergsteiger als erste auch auf dem Gipfel des Nevado Palcaraju (6150 m). Zwei Sechstausender schon auf der „Einlauffur“, dazu eine Reihe ergiebiger photogrammetrischer Standlinien — das war kein schlechter Anfang. Vor allem wußten wir nun, daß alle persönlichen und sachlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit vorhanden waren. Wir hätten daher beruhigt nach Yungay zurückkehren können, wenn wir nicht gleichzeitig auch die weniger erfreuliche Erkenntnis gewonnen hätten, daß das Wetter des Jahres 1939 besonders schlecht war. Diese Tatsache wurde in der Folgezeit immer wieder aufs neue bestätigt und hat uns bei der Durchführung unserer Arbeiten erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Schon bei den Unternehmungen der Jahre 1932 und 1936 hatten uns Wolken und Wind schwer zu schaffen gemacht. Wir wären daher geneigt gewesen, dieses launische Wetter für das normale in den großen Höhen zu halten, wenn nicht 1940, wo es uns lange nicht mehr so wichtig war, wochenlang ein wolkenloser blauer Himmel selbst über den höchsten Gipfeln und Graten gestrahlt hätte.

Nach einem kurzen Zwischenaufenthalt in Yungay waren wir am 13. Juni wieder in der Quebrada Honda, nicht ohne vorher Chancos besucht zu haben, das schöne Schwefelbad am Fuße der Gletscherberge. Dann trennten sich unsere Wege. Denn in der Folgezeit reisten wir in zwei bis vier Gruppen, um auf diese Weise besser unseren besonderen Aufgaben dienen zu können. Das bedeutete freilich nicht nur für alle den Verzicht auf manchen gemütlichen Lagerabend, sondern für die Bergsteiger auch den Wegfall der „rückwärtigen Dienste“ und damit eine große Ethhöhung ihres persönlichen Einsatzes. Auch der Aufwand für die Gehilfen und die Packtiere ver-

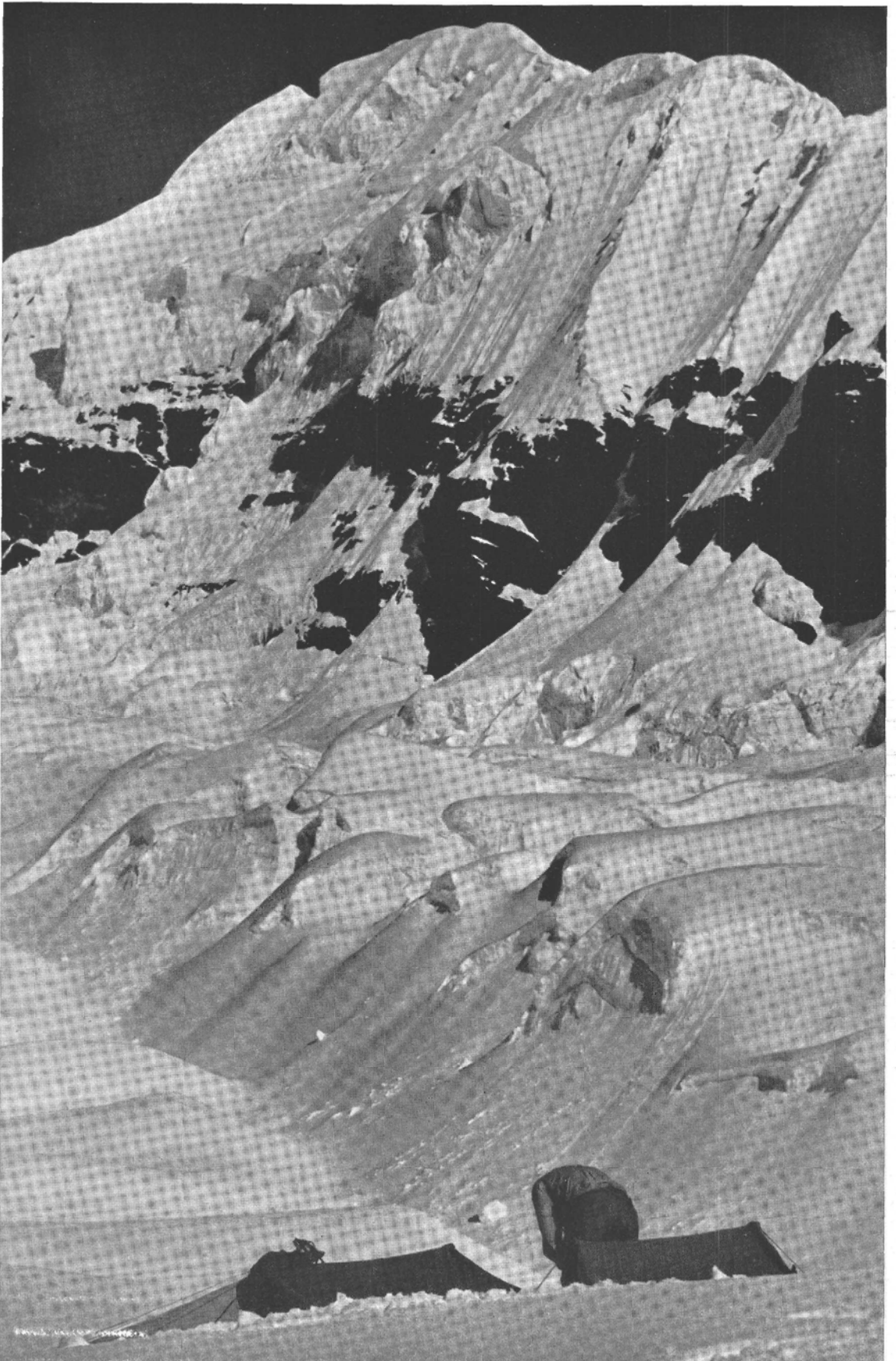


Oben: Die Rundfahrtkarawane in der oberen Quebrada Honda, 4000 m. Ganz im Hintergrund die feine Schneide des Nevado Chinchey, etwa 6300 m
 Unten: Streifenböden auf Saraga

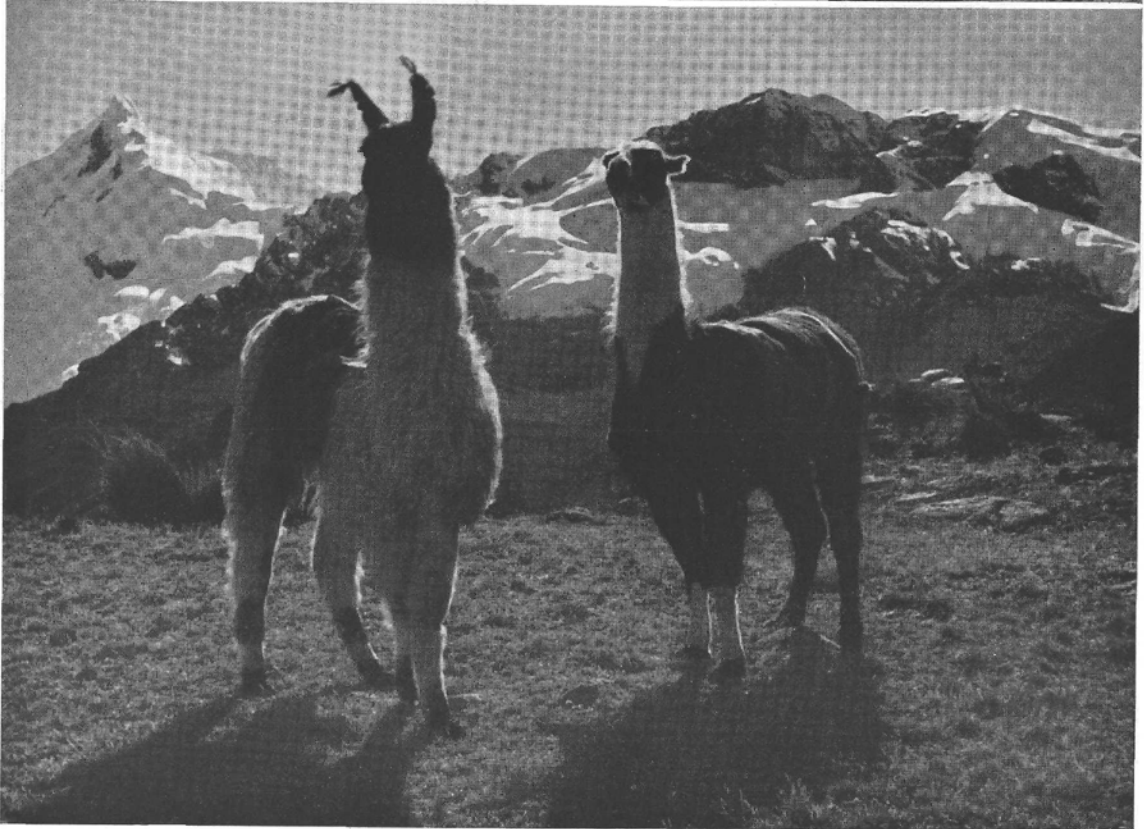
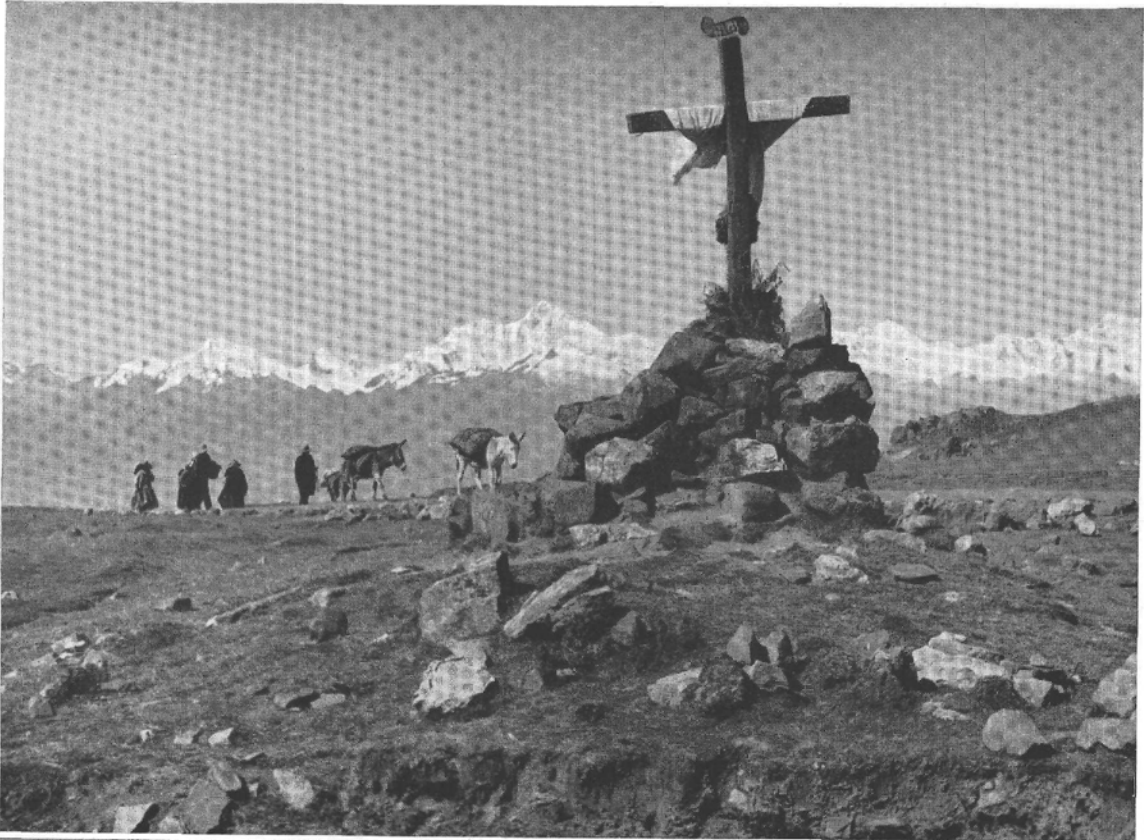


Oben: Abstieg vom Contrahierbas. Gegenüber Huascarán, 6768 m (links), und Chopicalqui, etwa 6400 m (rechts)

Unten: Lager im tief eingeschnittenen Trogtal der Quebrada Sonda, etwa 3500 m



Eislager, 4850 m, unter dem Vorgipfel des Contrahierbas



Oben: Indios überschreiten mit ihrer Eselkarawane die Punta Callán in der Schwarzen Cordillere, etwa 4200 m
Unten: Lamas im Vorgelände der Cordillera Huaytapassana oberhalb Suancayo

größerte sich dadurch nicht unwesentlich. Das wurde aber alles durch die großen Vorteile dieser Aufteilung reichlich aufgewogen. Jede Gruppe konnte nun ohne Bindungen und Hemmungen arbeiten. Die Kleinheit der einzelnen Maultierkarawanen verbürgte ihr außerdem auch bessere Beweglichkeit und Zeitausnützung.

Die Tätigkeit der Bergsteiger wird in den folgenden Ersteigungsberichten geschildert. Noch im Juni standen sie als erste auf dem Gipfel des Ranrapalca (6165 m). Weniger glücklich waren die Fahrten zum Yerupajá (6634 m) in der weiter südlich gelegenen Cordillere von Huayhuash und zum Huantsán (6400 m). Das Wetter war um diese Zeit so schlecht, daß bei diesen an sich schon schwierigen Bergen nichts zu machen war.

Die ersten Flugsttage brachten endlich etwas bessere Verhältnisse, die von den Kameraden mit Glück und Geschick ausgenützt wurden. Binnen weniger Tage erstiegen Brecht und Schweizer erstmalig den Tokliaraju (6060 m) und den Nevado Chinchey (6300 m), um den sie sich schon im Juni vergebens bemüht hatten. Rohrer und Schmid gelang gleichzeitig die Erstersteigung des Huacán (6150 m).

In allen diesen Wochen umkreisten Heckler und ich die ganze südliche Cordillera Blanca, um das Gebirge für eine Karte im Maßstab 1:100 000 zu vermessen. Die topographische Aufnahme war um so wichtiger, als es für dieses Gebiet noch keine brauchbare kartographische Darstellung gibt. Die alte verdienstvolle Karte von Raimondi im Maßstab 1:500 000 versagt ja gerade in der Wiedergabe des Hochgebirges und kann auch sonst schon wegen ihres kleinen Maßstabes den Ansprüchen nicht genügen. Anknüpfend an die Fixpunkte der peruanischen Landesvermessung, baute Heckler ein sorgfältig vermessenes Dreiecksnetz auf. Die Triangulation bildete die Grundlage für eine photogrammetrische Aufnahme, die zwar nicht in jeden Salzwinkel hineinleuchten konnte, dafür aber das ganze Gebirge mit den vorgelagerten Tälern und Berggrüben in großer Geschlossenheit erfaßte.

Zusammen mit den Karten der nördlichen Cordillera Blanca vom Jahre 1932 und der Karte der Cordillere von Huayhuash vom Jahre 1936 umfassen nun die topographischen Aufnahmen der Alpenvereinsexpeditionen in den peruanischen Anden ein Gebirge, das mit 250 km Länge ungefähr dem Zentralalpenkamm von den Ostaler Alpen bis in die Niederen Tauern entspricht.

Wir hatten zwei Phototheodolite zur Verfügung und konnten daher zwei getrennte Meßtrupps bilden. Wir blieben aber immer in sehr enger Fühlung und gingen nach einem einheitlichen Plane vor, den wir öfters in gemeinsamen Lagern besprechen konnten. Vorübergehend kamen im Juli Brecht und Schmid als Verstärkung zu uns. Unsere Tätigkeit führte uns auf viele Gipfel mit Höhen um 5000 m.

Im Zuge der topographischen Arbeiten mußten wir besonders auf der Ostseite immer wieder bedeutende Höhenunterschiede überwinden, um auf die besten Aussichtspunkte in der Nachbarschaft der Cordillera Blanca hinauf zu kommen. In der Zahl der zurückgelegten Höhenmeter standen wir gewiß nicht hinter unseren Bergsteigern zurück. In doppelter Weise wurden wir aber immer reichlich für die Mühe des Anstiegs entschädigt. Je besser sich ein Gipfel oder ein Kamm durch seine freie Rundsicht für die Vermessung eignete, um so sicherer trafen wir dort oben auch die Reste altindianischer Bauten in Form von Terrassen, Festungsmauern und Steingebäuden. Besonders auf Plamoc östlich von Suari und auf der Wulpapunta in der südlichen Cordillera Negra sind diese Anlagen sehr ausgedehnt und teilweise recht gut erhalten. Im westlichen Vorgelände der Cordillera Blanca sind die markanten Geländepunkte von Chullpas (Grabtürmen) und geheimnisvollen Steinsetzungen bedeckt. Auch über manches Stück der alten Inkastraße sind wir beiderseits des Passes von Huarapasca und im obersten Santa-Tal hinwegmarschiert.

Die Kartenaufnahme war unsere wissenschaftliche Kernaufgabe, der auch andere Beobachtungen zu dienen hatten, die ihren kartographischen Niederschlag finden werden. Im übrigen galt unsere Aufmerksamkeit, wie früher in den nördlichen Ab-

schnitten der Cordillera Blanca, in erster Linie dem Bau und den Formen des Gebirges sowie der heutigen und der eiszeitlichen Berggletscherung. Diese und andere geographische Erscheinungen werden sich erst genauer schildern lassen, wenn die neue Karte vorliegt. Mehr beispielsweise sei aber schon auf einige besondere Tatsachen hingewiesen.

Unter ihnen kommt den Gletscherschwankungen eine besondere Bedeutung zu, namentlich weil es sich nicht nur um Gletscher der Tropen, sondern vor allem auch um solche der südlichen Halbkugel handelt. Abgesehen davon, daß zahlreiche Gletscheraufnahmen aus dem Jahre 1932 wiederholt wurden, ließen sich die Veränderungen der Gletscher in der Weißen Kordillere in einem besonderen Fall auch auf Grund von eigens angebrachten Meßmarken feststellen. Darnach hat sich der Gletscher beim Bergwerk Ullante auf der Ostseite des Gebirges seit 1932 um ungefähr 60 m zurückgezogen. Beim gleichen Gletscher hebt sich dadurch, ganz wie in den Alpen, die Moräne des kleinen Gletschervorstößes aus der Zeit um 1920 besonders deutlich im Vorfelde ab. Die Schwankungen dieses Gletschers während der letzten Jahrzehnte stimmen vollkommen mit denen der Alpen überein.

Dieselbe Übereinstimmung zeigt sich bei den älteren nacheiszeitlichen Gletscherständen. Auch in der Cordillera Blanca waren die Gletscher früher bis zu einem Kilometer länger als heute. Während der alten Hochstände, die wir leider nicht durch geschichtliche Zeugnisse belegen und datieren können, haben die Gletscher die mächtigen Moränenbänke aufgebaut, auf deren Oberfläche sie heute selbst endigen, umgeben vom frischen, noch pflanzenarmen Schuttgelände. Etwas weiter unten liegen bei vielen Gletschern kleine, aber besonders deutlich ausgeprägte Stirnwälle eines noch älteren Gletschervorstößes, der stellenweise einen gutbewachsenen Boden wulstartig zusammengeschoben hat. Diese Moränen gleichen in Form und Lage auffallend den Ablagerungen des kurzen heftigen Gletschervorstößes um das Jahr 1600 in den Alpen, wie die hohen Moränenbänke den alpinen Gletscherablagerungen des 19. Jahrhunderts.

Wir werden daher nicht fehl gehen, wenn wir die einander so ähnlichen Moränen der nacheiszeitlichen Gletschervorstöße in den Alpen und in der Cordillera Blanca auch zeitlich zusammenstellen. Das heißt dann aber, daß die Schwankungen der Gletscher und die entsprechenden des Klimas auch im Laufe der vergangenen Jahrhunderte in den beiden Gebirgen und damit auch auf den beiden Halbkugeln der Erde gleichlaufend waren und nicht zeitlich abwechselten, wie man vielfach geglaubt hat.

Eine eigentümliche Erscheinung des Gletscherrückzuges sind in den peruanischen Anden die malerischen Seen, die sich innerhalb der Endmoränen der vergangenen Gletscherhochstände gebildet haben. Leider sind die Moränen nur schwache Dämme und können leicht brechen, wenn sich der See infolge der regenzeitlichen Niederschläge allzu hoch mit Wasser füllt. Das ist im Januar 1938 beim Pacliahtocha im Alta-Tal geschehen, den wir sechs Jahre früher besucht und aufgenommen hatten. Bei der Wiederholung des Besuches im Jahre 1939 bot sich die seltene Gelegenheit zu einem Vergleich der Zustände vor und nach dem Seeausbruch, dessen Wirkungen überall noch klar zu erkennen sind. Weithin ist der Talgrund vermurrt und verwüstet worden. Viel Vieh ging bei diesem plötzlichen Hochwasser verloren, und noch im Santa-Tal unten wurde manches Gebäude zerstört. Am Fuße des Huascarán war im Alta-Tal ein kurzlebiger Stausee entstanden, auf dessen Boden sich Tone und Feinsande absetzten. Nachdem das Wasser abgelaufen war, blieb eine pflanzenlose Aufschüttungsfläche zurück, aus deren Sanden der Wind recht beachtliche Dünen zusammengeweht hat. Mitten in einem von Gletschern umschlossenen Hochgebirgstal kann man hier alle Formen der Sandwüste studieren.

Sinsichtlich der Gliederung des Eiszeitalters ergaben sich neue Beobachtungen, die mindestens eine Zweizahl der Eiszeiten in der Cordillera Blanca bestätigen. Besonders im Raume oberhalb von Huarás und am Ausgang der

Quebrada Honda lassen sich die Endmoränenwälle der letzten Eiszeit deutlich von den schon stark verwitterten älteren Eiszeitablagerungen unterscheiden.

Im oberen Santa-Tal haben die eiszeitlichen Gletscher schon ein kurzes Stück außerhalb des Ausganges der Cordillerentäler geendigt. Keiner stieß mehr bis zum Santa-Fluß selbst vor. Nur die großen eiszeitlichen Schotterterrassen bauen sich gegen den Hauptfluß vor und haben ihn wohl früher sogar zu Seen aufgestaut. An verschiedenen Stellen hat die neue Straße *B ä n d e r t o n l a g e r* aufgeschlossen. Der Rest eines größeren alten Stausees ist ja noch jetzt im Coñococha vorhanden, an dessen Ufer Tonablagerungen auf einen früher höheren Wasserstand hindeuten.

Nur zum geringeren Teile sind die Schottermassen am Westfuße der Cordillera Blanca eiszeitlichen Alters. Weit mächtiger sind tertiäre Schotter, deren oberflächliche Schichten lebhaft rot gefärbt sind. Südlich oberhalb von Huarás sind die alten Schotter in eine geradezu abenteuerliche Landschaft mit Wänden, Säulen und Schneiden aufgelöst.

Wo alle diese jungen Ablagerungen des oberen Santa-Tales an die Steilhänge der Cordillera Blanca angrenzen, zieht eine schon von weitem erkennbare dunkle Linie entlang. Sie steigt zwar etwas auf und ab, verläuft aber im allgemeinen horizontal. Mancher hat sie an der Stelle, wo sie östlich oberhalb von Ticapampa besonders deutlich ist, von der Ferne für einen alten Infaweg gehalten. In Wirklichkeit handelt es sich um eine großartige *B e r w e r f u n g*. Bei einer Sprunghöhe von durchschnittlich 10 m läßt sie sich mit geringen Unterbrechungen auf weit über 100 km verfolgen. Man darf sie ruhig den großen kalifornischen Verwerfungen zur Seite stellen.

Schon W. Sievers hatte seinerzeit im Gebiet westlich oberhalb von Ticapampa stellenweise Verwerfungen festgestellt, und ebenso waren auch uns in den Jahren 1932 und 1936 an zahlreichen Punkten Verwerfungen im Moränenschutt am Fuße des Gebirges aufgefallen. Nunmehr zeigt sich aber, daß es sich um eine einheitliche Bruchlinie entlang dem ganzen Gebirgsrand handelt, die aus dem obersten Santa-Tal bis in die nördlichen Abschnitte der Cordillera Blanca hinzieht.

Weil die Verwerfung an den Moränen am Ausgang der Cordillerentäler am besten erkennbar ist, könnte man zunächst an örtliche Abfaltungen denken. Diese Erklärung versagt aber an den zahlreichen Stellen, wo nicht nur die steilgeböschten Moränen, sondern auch ebene Talböden von ihr betroffen sind. Die Verwerfung hat naheiszeitliches Alter, denn die Moränen der letzten Eiszeit werden von ihr an vielen Punkten noch durchschnitten. Ihre Jugendlichkeit ist auch daran zu erkennen, daß die von ihr erzeugten kleinen Talstufen alle noch in der ursprünglichen Schärfe vorhanden und von den Bächen noch nicht zerschnitten sind. Den Formen nach könnten die kleinen Steilabfälle ohne weiteres in der allerletzten Zeit entstanden sein. Einige Tatsachen weisen aber doch darauf hin, daß sie schon mindestens einige hundert Jahre bestehen müssen. Oberhalb der Hacienda Copa ist der durch die Verwerfung erzeugte Steilabfall in eine kleine altindianische Burganlage einbezogen. Oberhalb von Ticapampa zieht eine heute nicht mehr verwendete alte Wasserleitung ungestört über die kleine Stufe hinweg. Auf alle Fälle weist die Verwerfung auf ganz junge tektonische Bewegungen hin, die an einer Verstärkung des relativen Höhenunterschiedes zwischen dem Santa-Tal und der Cordillera Blanca arbeiten. Es handelt sich um dieselben lebendigen Kräfte, deren Wirken wir beim großen Erdbeben vom 24. Mai 1940 in eindringlichster Form erfahren haben.

Neben der großen Verwerfung finden sich zahlreiche gewöhnliche Rutschungen in den Schottern und Moränen. Mit Ausnahme des ausgedehnten Bergschliffes, der sich nördlich von Carás quer über das Santa-Tal gelegt hat, sind sie aber an der Westseite der Cordillera Blanca nirgends so bedeutend wie auf der Ostseite. Dort hat die Landschaft weithin durch zahlreiche gewaltige Rutschungen ihre Formung erhalten.

Die großen Massenbewegungen knüpfen sich an tonige und mergelige Gesteine der Kreidezeit. Sie dauern auch heute noch an. In der Regenzeit bilden sich regelrechte Schlammströme, die Wege und Siedlungen bedrohen. Eine große Rolle spielt dabei die überaus tiefe Zerschneidung der Landschaft durch die Zuflüsse des oberen Marañón, die über 2000 m tiefe Täler geschaffen haben. Die weiträumigen Gehängensichen des alten Kutschgeländes sind eine bevorzugte Siedlungslage (Panama, Suari, Chiquián).

Daneben galt unsere Aufmerksamkeit auch den Bewohnern, ihrer Wirtschaft und ihren Siedlungen, um so mehr, als dafür das Jahr 1940 wegen der Eröffnung der Autostraße an die Küste einen zeitlichen Wendepunkt von ungeheurer Tragweite bedeutet. Das Leben im Santa-Tal wird sich nun in wenigen Jahrzehnten stärker wandeln als bisher in Jahrhunderten. Wenn daher Brecht in aufopfernder Mühe einen großenteils farbigen Schmalfilm gedreht hat, in dem sich Land und Leute des peruanischen Hochlandes in mannigfaltiger Weise und in weitgehender Vollständigkeit widerspiegeln, so werden seine Aufnahmen vielleicht schon in naher Zukunft auch dokumentarischen Wert haben, ebenso wie das bei vielen unserer Schwarzweiß- und Farblichbilder der Fall sein wird.

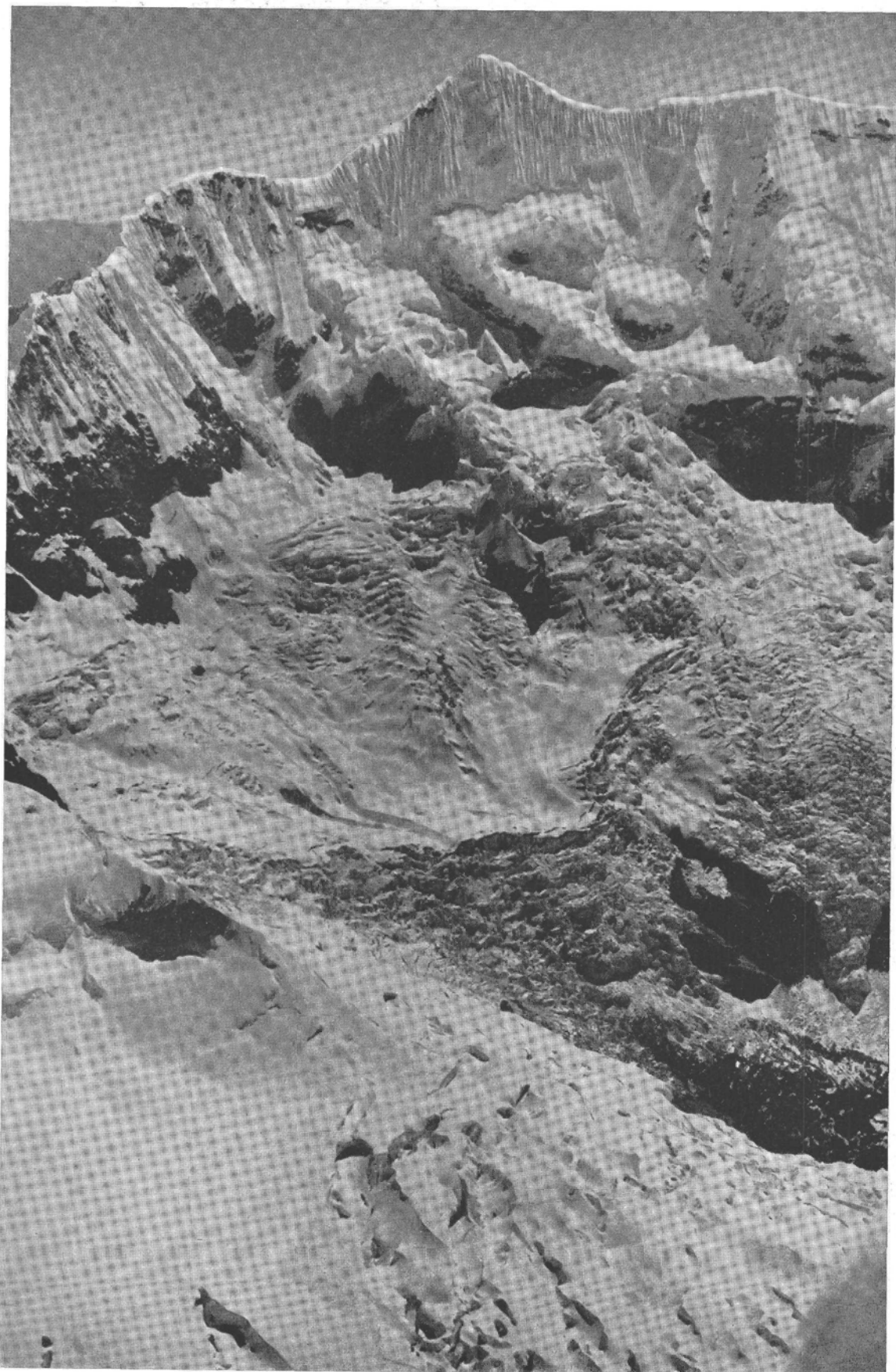
Die Photo- und Filmaufnahmen waren im übrigen nicht die einzigen Beiträge der Bergsteiger zu den wissenschaftlichen Arbeiten. Sie haben sich auch sonst um sie verdient gemacht. Unter anderem haben sie eine schöne Pflanzensammlung aus den Hochtälern zusammengebracht und später auch feinere zoologische Sammlungen angelegt.

Als wir uns nach einer fast dreimonatigen pausenlosen Arbeit in den ersten Augusttagen alle wieder im mittleren Santa-Tal trafen, hatten wir das Wesentliche von dem erreicht, was wir in der Cordillera Blanca erstrebt hatten. Sechs Gipfel von mehr als 6000 m Höhe waren erstmals erstiegen, mehrere tausend Quadratkilometer Hochgebirgsland photogrammetrisch aufgenommen worden. Viele Schwierigkeiten, besonders des äußerst ungünstigen Wetters wegen, waren gemeistert, manche Gefahren für Leben und Gesundheit glücklich überstanden worden.

Inzwischen war aber der Termin für die Heimreise schon recht nahe gerückt, vor der wir noch programmgemäß eine kurze Fahrt in die mittelperuanischen Anden unternehmen wollten. Dorthin mußte ich nun auf dem schnellsten Wege zur Vorkundung vorausgehen. Die Kameraden konnten inzwischen noch einige Tage im Santa-Tal verweilen und hatten das Glück, den Abschied von der Cordillera Blanca mit der Erstbesteigung des Nordgipfels des Huascarán (6655 m) festlich begehen zu können. Das war der siebente und höchste Sechstausender in diesem Jahr, und ebenfalls eine Erstbesteigung. Wir bewundern die alpinistischen Leistungen der kürzlich hochbetagt verstorbenen Amerikanerin A. Deck, die mit ihren Schweizer Führern durch die wilden Eisbrüche auf den Sattel zwischen den beiden Huascarángipfeln und am Nordgipfel noch ein Stück darüber hinaus gekommen ist. Alle Zeugnisse der Zeitgenossen sprechen aber einhellig dagegen, daß sie und ihre Bergführer den Gipfel selbst erreicht haben. Wenn ihr in Peru damals eine Medaille mit der Aufschrift gewidmet wurde, daß niemand vor ihr auf den Gipfel des Huascarán gekommen wäre, so gilt deren Text auch noch für meine Kameraden. Der Unterschied ist nur, daß sie dann selbst auch wirklich auf dem Nordgipfel des Huascarán gestanden haben, ebenso wie 1932 die Mannschaft von Borchers auf dem Südgipfel, von dessen Firndom damals die aufgepflanzte peruanische Flagge noch wochenlang in die Straßen von Bungalay herunterleuchtete.

Die Fahrt in die Gebirge Mittelperus

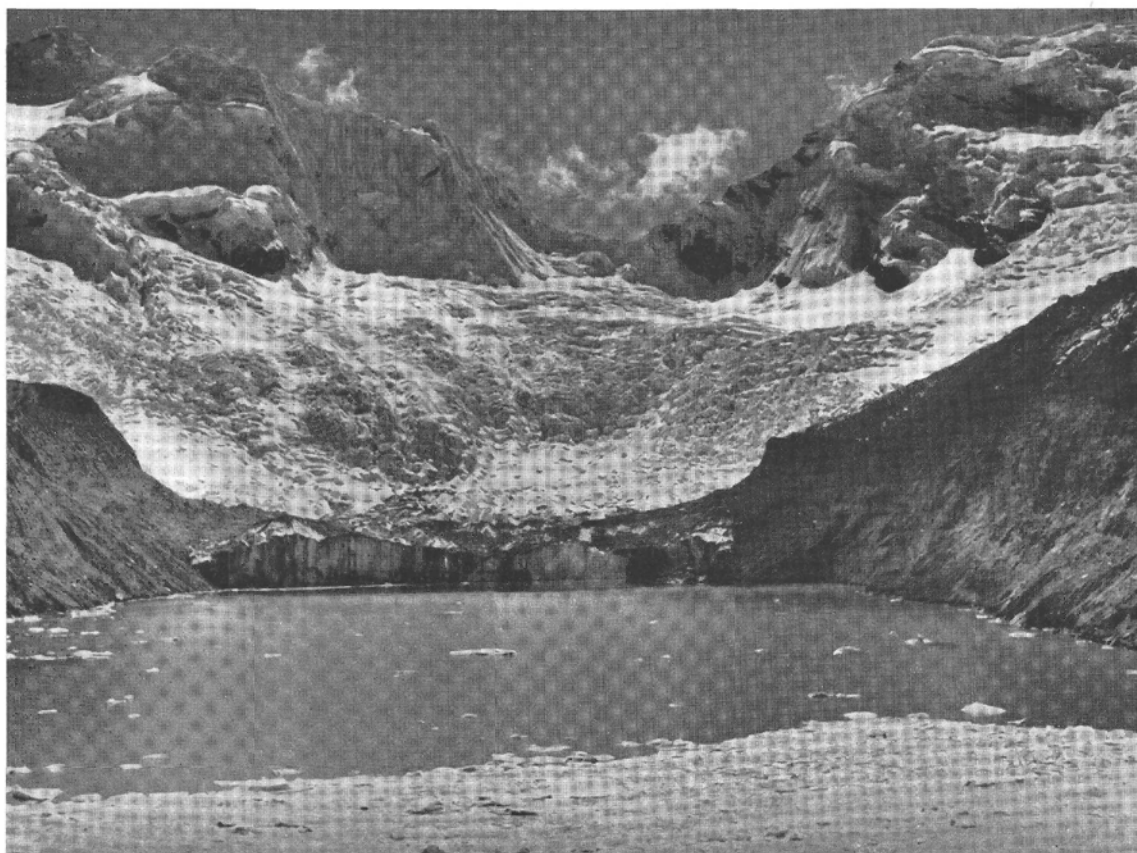
Über die vergletscherten Gebirge Mittelperus ist wenig bekannt. Durch Luftbilder waren wir aber darauf aufmerksam geworden, daß sich auch dort gewaltige Gletscherberge bis nahe an die 6000-m-Grenze erheben. Darüber wollten wir Ge-



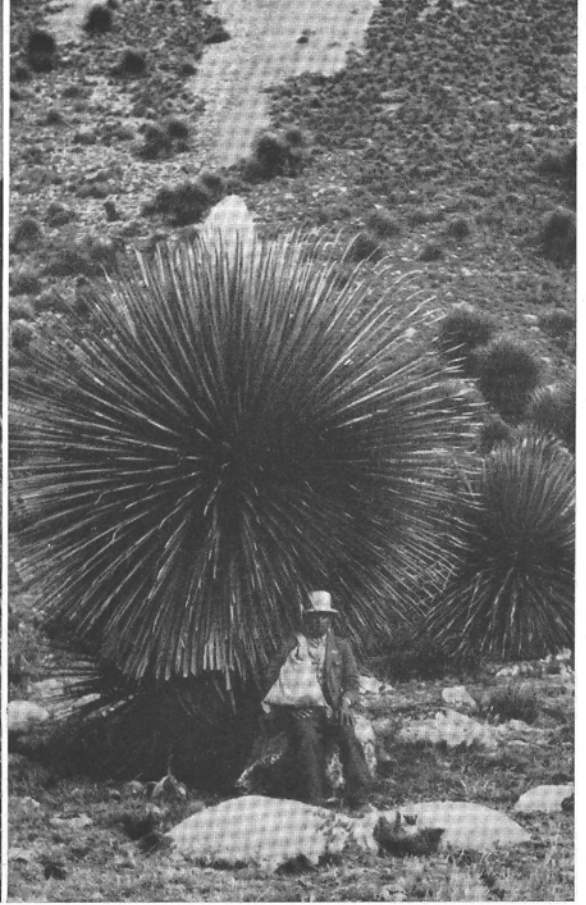
Palcaraju, 6150 m, von Osten. Die Besteigung gelang schließlich über den (rechten) Nordostgrat



Siefblick vom Ranrapalca-Plateau, etwa 6000 m, in den Salzfluß der Quebrada Cohuy



Oben: Am Ufer des auf Tafel 10 sichtbaren Gletschersees, Cohupkocha, etwa 4200 m
Unten: Ausgebrogener Gletschersee im Alta-Tal



Lupinus Weberbaueri

Puya Raimondii

neueres erfahren. Für große Bergfahrten oder umfangreiche topographische Aufnahmen war freilich die Zeit schon zu knapp geworden. Aber wir hofften, wenigstens eine erste Erkundung über Lage, Höhe und Vergletscherung dieser Gebirge durchführen zu können. Zwei bergbegeisterte deutsche Freunde aus Lima, D. Briegleb und W. Heinrich sowie der Deutschschweizer J. Diener, schlossen sich uns dazu an, so daß unsere Mannschaft auf neun Köpfe anwuchs.

Während die Kameraden noch am Fuße des Huascarán weilten, führen Diener und ich schon in das 3200 m hoch gelegene Huancayo im Mantaro-Tal voraus, um die neuen Reisen vorzubereiten. Wir mußten viel herumfragen und -fahren, ehe wir über die neuen Arbeitsgebiete ins Klare gekommen waren. Als aber die anderen am 21. August mit einigen unserer bewährten Träger und 1500 kg Gepäck nachkamen, war alles für einen neuen Ausbruch ins Gebirge geordnet. Der Hauptzweck dieser Reise, die geographische Erkundung, empfahl in gleicher Weise wie die Schwierigkeiten in der Beschaffung der nötigen Reit- und Lasttiere an einem einzigen Ort eine Teilung in zwei Arbeitsgruppen. So zogen Brecht, Heckler, Schmid und ich am 23. August ostwärts über die Hacienda Acopalca in die Cordillere von Huaytapallana hinauf. Schweizer dagegen fuhr mit der übrigen Mannschaft auf der Eisenbahn nach Pachacayo, wo Gehilfen und Pferde für eine Reise zu den Gletscherbergen oberhalb Cochabereits standen.

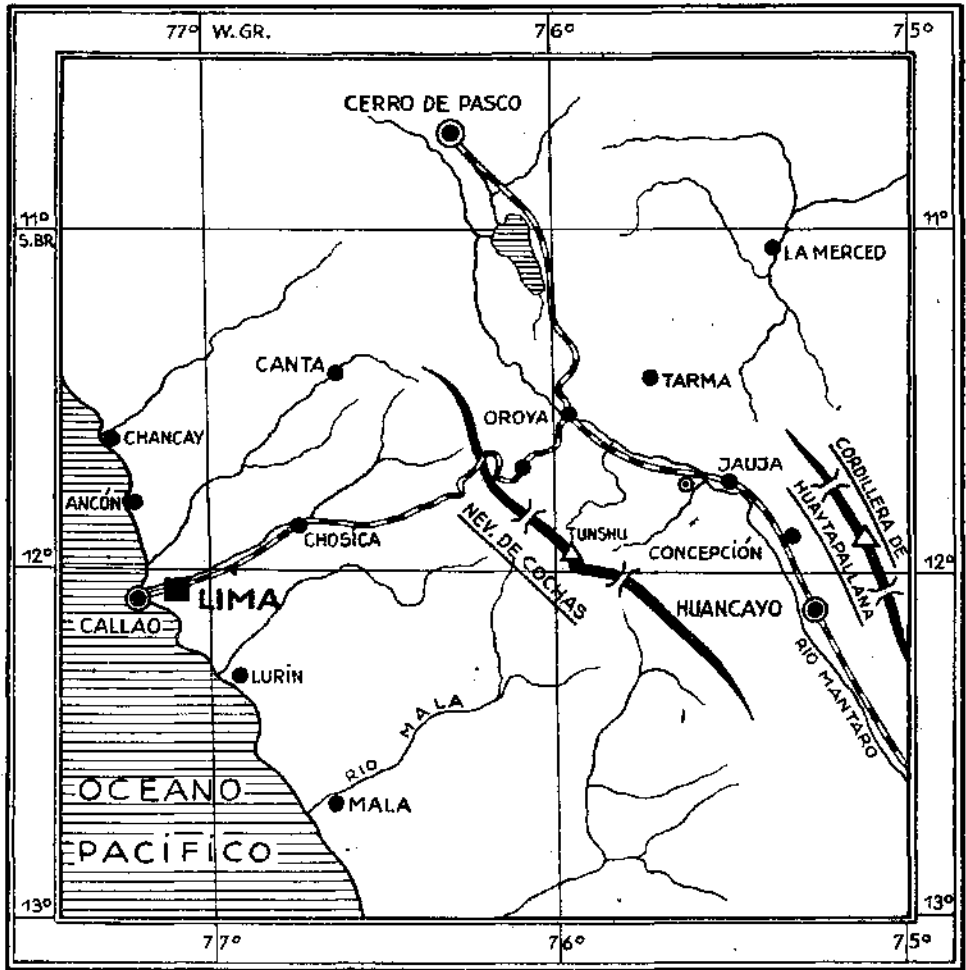
Die Cordillere von Huaytapallana

Die Cordillere von Huaytapallana hat ihren Namen von dem etwa 4500 m hohen Paß an ihrer Südseite. Aber ihn führt eine Autostraße hinweg, die das Früchte und Coca erzeugende Waldtal von Pariahuanca mit Huancayo verbindet. Zwar wird die Straße sehr wenig befahren, und sie befindet sich namentlich zur Regenzeit in einem schlechten Zustand. Sie führt aber dafür so nahe an einen Gletscher heran wie keine andere in Peru. Schon in nächster Nähe der Paßhöhe liegt Lafucuchuna, die Stelle, von der Gletschereis für den Sonntagsmarkt in Huancayo geholt wird; nur ein kurzer Spaziergang führt beiderseits des Passes zu großen Gletscherseen. In den Kreisen der peruanischen Autotouristen ist daher die Cordillere von Huaytapallana nicht unbekannt. Im geographischen Schrifttum finden sich aber über sie nur einige nebensächliche Bemerkungen, die erste davon wohl bei Raimondi (El Peru I, 1874, S. 253), der den Paß im Jahre 1866 überquert hat. Er nennt das Gebirge Cordillera de Huaritanga.

Wie oberhalb von Acopalca kommt man auch bei der Schwesterhacienda Runatullo weiter im Norden an das Gebirge heran, wo die Autostraße nach der neuen Urwaldkolonie Satiyo den Kamm überquert. Die vergletscherte Kette hat also eine beträchtliche Ausdehnung, ist aber nicht einheitlich. Auch weiter ostwärts erheben sich noch einige Gletscherberge über das blaue Waldgebiet.

Die Gebirgsgruppe unmittelbar nördlich des Passes Huaytapallana, die wir näher kennenlernen wollten, reicht zwar nicht ganz auf 6000 m empor, sie ist aber besonders stark vergletschert. Sie erhebt sich ja, zum Unterschied von der Weißen Cordillere, nicht über weite Hochsteppen, sondern grenzt im Osten unmittelbar an die ausgedehnte feuchte Waldzone des oberen Amazonas-Beckens. Die vorherrschenden Ostwinde, die mit Wasserdampf gesättigt sind, hüllen die Pässe oft in dichte Nebelschwaden und bringen den Rämmen zahlreiche Niederschläge. Sie bauen gewaltige Wächten an die Grate und Gipfel an und jagen lange Schneefahnen über sie auf die Westseite herüber. Davon hat der südliche der beiden Hauptgipfel sogar seinen Namen erhalten, nämlich Lafontay = rauchendes Eis.

Die Vergletscherung ist am stärksten auf der Westseite des Gebirges, wohl wegen der flacheren Hangneigung. Die Firngrenze liegt etwa bei 4900 bis 5000 m. Die zwar nicht sehr dicke, aber ausgedehnte Flankenvergletscherung verschmälert sich nach unten zungenartig und endigt in etwa 4600 m Höhe in grünen Eisseen, deren größte

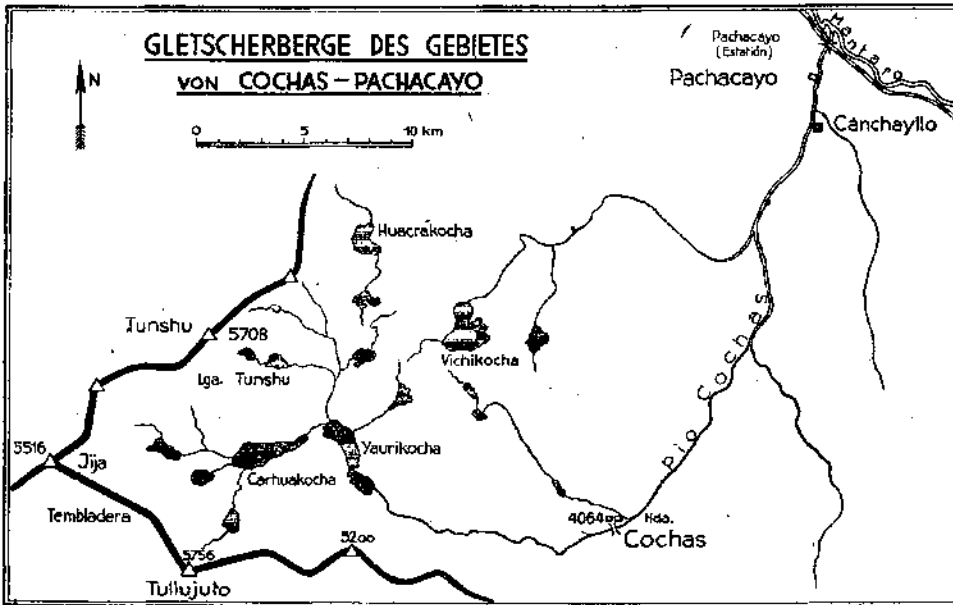


Übersichtskärtchen von Mittelperu im Maßstab 1 : 2,500.000

auf der Westseite der See von Lasontay und der Chuspikocha, auf der Ostseite der See Yanaocsha sind. Sie werden von den Moränen früherer Gletscherstände abgedämmt. Weiter talabwärts erstrecken sich die hohen Wälle der eiszeitlichen Gletscherstände. Schon ein oberflächlicher Blick auf die Zusammensetzung des Gletscherschuttes enthüllt uns das Geheimnis der Entstehung dieser hohen Gletscherberge. Sie setzen sich aus einem Kern von Granodiorit und anderen kristallinen Gesteinen zusammen, die hier die Kälte durchbrochen haben, aus denen die Vorbergzone besteht.

Wegen seiner hohen landschaftlichen Schönheit und leichten Erreichbarkeit ist dieses Gebirge wie geschaffen, ein wichtiges Ziel des Touristenverkehrs zu werden, aus dem die Stadt Huancayo mit ihren zahlreichen Hotels großen Nutzen ziehen könnte. Vorläufig fehlt es freilich noch an jeder dahingehenden Organisation.

Wir hatten unser Hauptlager in den ersten Tagen außerhalb des Lasontay-Sees aufgeschlagen. Da keinerlei brauchbare Karte dieser vergletscherten Kette vorliegt, war unsere Absicht, sie photogrammetrisch aufzunehmen, um auf diese Weise besonders die Vergletscherung erstmals zu erfassen. Diese Aufgabe war an der Westseite schnell durchgeführt. Während die Kameraden zur Fortsetzung der Arbeit auf die



Ostseite hinüberwechselten, wo Gelände und Klima wesentlich größere Schwierigkeiten boten, stieg ich nach Huancayo ab, um mich vor der Rückreise nach Lima noch für ein paar Tage in das Arbeitsgebiet unserer zweiten Mannschaft zu begeben.

Die Gletscherberge von Cochas

Die westliche Arbeitsgruppe, bestehend aus Schweizer, Rohrer, Briegleb, Heinrich und Diener, hatte als Ziel die bergsteigerische und geographische Erkundung der Schneeberge westlich oberhalb von Cochas, von denen der eine oder andere nach Möglichkeit erstiegen werden sollte. Die topographischen Arbeiten sollten sich hier auf Routenaufnahmen beschränken. Es stellte sich übrigens später heraus, daß von diesem Gebiet recht gute, wenn auch nicht öffentlich zugängliche Karten bestehen, die uns dann in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurden. Das ganze Gelände gehört nämlich hier der Cerro de Pasco Copper Corporation, die nach und nach jene überaus ausgedehnten Weidegründe erworben hat, für die sie früher dauernd große Entschädigungssummen zahlen mußte, weil wegen des giftigen Rauchs ihres Schmelzwerkes in Droya viel Vieh zugrunde ging. Die Gesellschaft hat aus der Not eine Tugend gemacht und eine großartige Viehwirtschaft aufgebaut. Allein auf dem Gelände von Pachacayo und der dazu gehörenden Hacienden hält sie viele tausend Kühe.

Vereinbarungsgemäß hatte mir Schweizer für den Morgen des 29. August einen Burschen mit Pack- und Reittieren an die Bahn geschickt, der mich in das weit entfernte Lager seiner Gruppe bringen sollte. Der Marsch führte durch eine eigenartige Landschaft. Sie stellt in der Hauptsache ein offenes und baumloses Kalt-hochland dar. Die Täler sind im östlichen Teile kastenförmig eingesenkt, nach oben zu weiten sie sich stark aus und bergen eine ganze Anzahl großer eiszeitlicher Seen von wunderbarer blauer Farbe. Aber sie hinweg ziehen aber mehrere vereinzelt aufragende Gletscherberge den Blick zu sich empor, die durch ihre weißen Schneeflächen das eintönige Hochland beleben und aufhellen. Wieder sind es Granite und andere Eruptivgesteine, aus denen sich diese Erhebungen zusammensetzen. Als ersten Gletscher-

berg erblickt man innerhalb von Cochas den Tullujuto; er ist auch, wie wir schon bei der Borerkundung erfuhren, mit 5756 m der höchste. Zugleich hatten wir gehört, daß der amerikanische Geologe T. A. Dodge mit einem Begleiter im Jahre 1936 als erster auf seinem Gipfel gestanden war.

Unsere Kameraden hatten sich den weiter nördlich gelegenen Tunschu (5708 m) als erstes Ziel ausersehen und damit eine ausgezeichnete Wahl getroffen; denn der Tunschu ist, wenn auch nicht der höchste, so doch der eindrucksvollste Gletscherberg in dieser Gegend. Er war außerdem noch unerstiegen. Zwei frühere Ersteigungsversuche, die J. A. Morger im August 1924 und T. A. Dodge im September 1938 mit je einem Begleiter unternommen hatten, waren gescheitert. Niemand von uns hätte auch nur daran gedacht, daß der in jeder Hinsicht aussichtsreiche dritte Versuch schon an der alleruntersten Grenze des Schnees ein tragisches Ende finden würde. Wie das kam, erfuhr ich kurz vor meiner Ankunft an dem vereinbarten Lagerplatz.

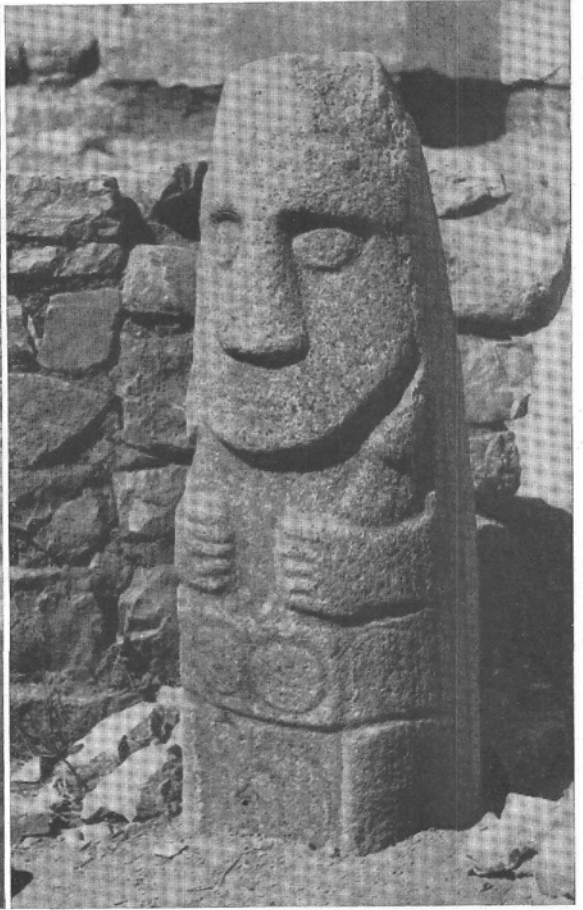
In drei kurzen Tagesmärschen waren Schweizer und seine Gruppe an den Fuß des Tunschu gelangt, wo sie am 25. August beim inneren der beiden Seen in 4500 m Höhe das Standlager einrichteten. Von hier zogen sie am nächsten Tage mit den Trägern auf die Rückseite des Berges und errichteten dort ein Hochlager. Am 27. August unternahmen alle fünf Bergsteiger einen Versuch, über den Nordgrat auf den Gipfel des Berges zu gelangen. Wegen allzuschlechter Schneeverhältnisse mußten sie 150 m unterhalb des Gipfels umkehren. Noch am gleichen Tage stiegen sie in das Standlager ab.

Während Briegleb und Heinrich hier zurückblieben, gingen Schweizer, Rohrer und Diener am Nachmittag des 28. August mit den Trägern auf eine Felssterasse in 5000 m Höhe hinauf, die über die Schutthänge in wenig mehr als einer Stunde zu erreichen war. Dort stellten sie ihr gemeinsames Zelt auf und entließen die Träger wieder in das Standlager. Es war noch früh am Tage, und sie konnten noch eine Anzahl schöner Bilder aufnehmen.

Vom Hochlager aus war nur ein Höhenunterschied von 700 m bis zum Gipfel zu überwinden. Sie sind daher am Morgen des 29. August erst aufgebrochen, als die Sonne schon aufgegangen war, denn sie hatten schon ihre Schneebriillen aufgesetzt. Wenige Meter vom Zelt weg wollten sie eine nach oben zu steiler werdende, mit schneefreien Felsen durchsetzte Schneemuße queren, um einen Felsgrat für den weiteren Anstieg zu gewinnen. Da setzte sich der Schneehang in einer Breite von 20 m in Bewegung. Alle drei Bergsteiger wurden etwa 50 m weit mitgerissen und im Ablagerungskegel der Lahn in einer Tiefe von $\frac{1}{2}$ bis 2 m begraben, nur 4 m vom schneefreien Schutt entfernt. Die abgerutschte Schneeschicht war in den höheren Teilen des Abrißgebietes ungefähr 1 m dick, weiter unten nur mehr einige Dezimeter. Es handelte sich um eine kleine Gegenböschungslawine im Sinne Paulées, wie sie um diese Zeit auch an zahlreichen anderen Stellen auf den Schneefeldern des Tunschu abgegangen sind.

Es konnten kaum drei Stunden verflossen sein, als aus dem nahen Standlager, wo die zurückgebliebenen Kameraden unruhig geworden waren, Hilfe zur Stelle war. Rasch waren die Verschütteten ausgegraben. Alle Wiederbelebungsversuche waren aber erfolglos, weil nach dem Urteil der Ärzte der Tod schon in den ersten Minuten eingetreten sein mußte. An einer harmlosen, frei zugänglichen Stelle sind hier drei Bergsteiger die Opfer des Weißen Todes geworden, die ihr Können an zahlreichen schwierigsten Gipfeln bewiesen und von denen zwei gerade vorher monatelang den harten und weit gefährlicheren Kampf um die Sechstausender der Anden siegreich bestanden hatten.

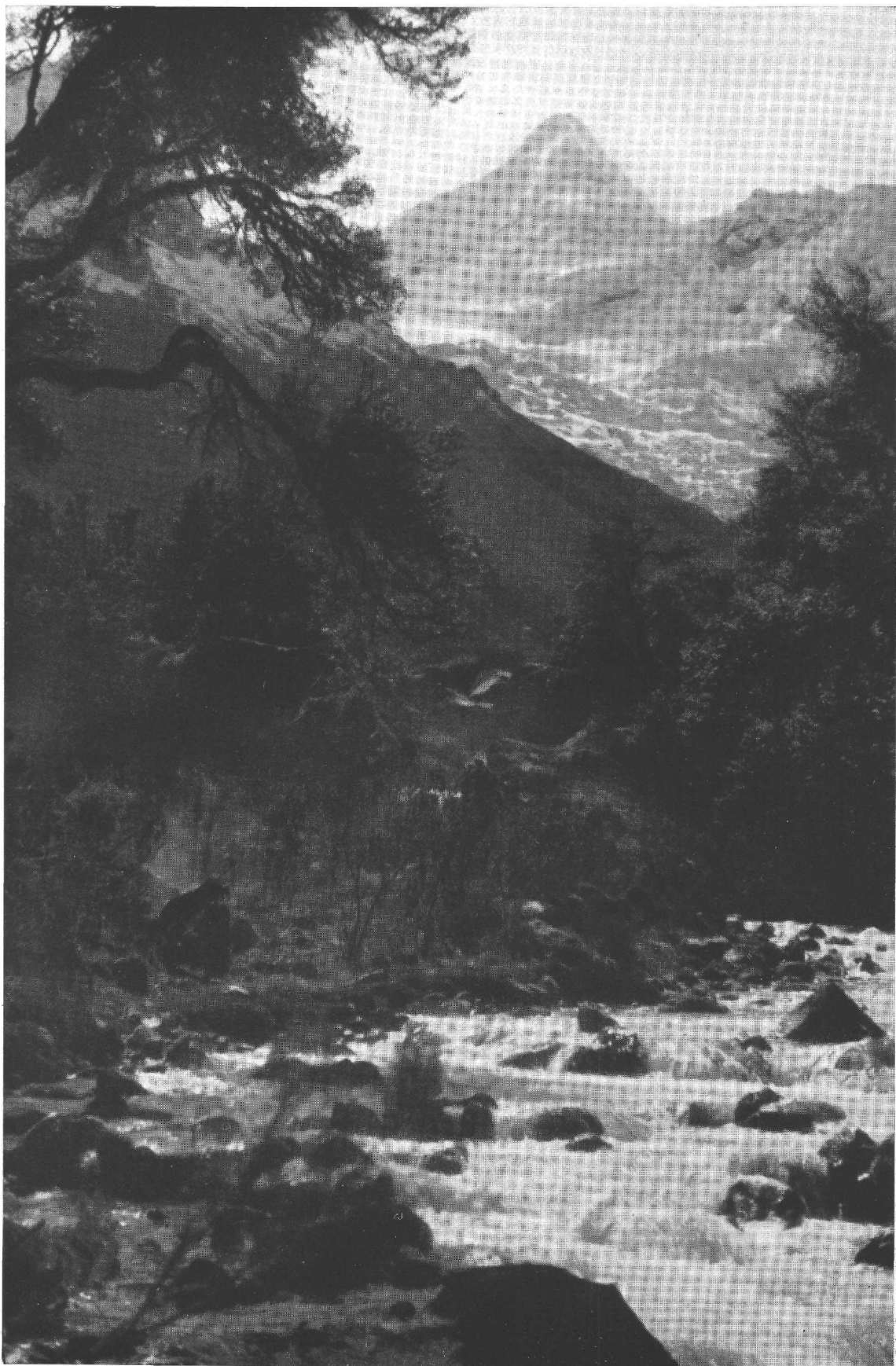
Auf dem Friedhof von Huancayo bereiteten wir für Hans Schweizer, Siegfried Rohrer und Jakob Diener die letzte Ruhestätte, zwar fern der von ihnen so heißgeliebten Heimat, aber nahe jenen Bergen, die ihnen in den letzten Wochen und Monaten ihres Lebens reiche Erfüllung geschenkt hatten.



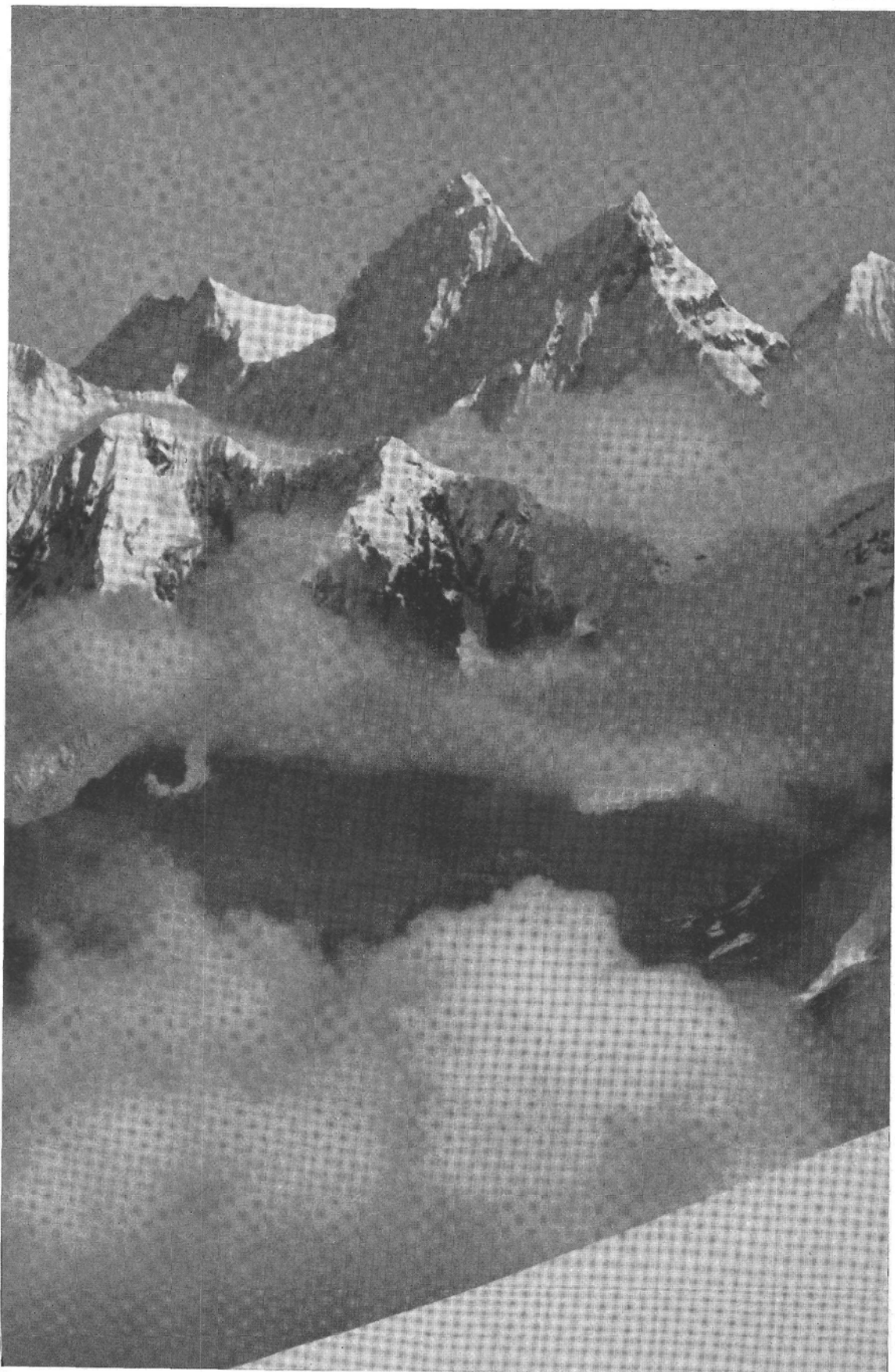
Indio aus Huarás, 3000 m, beim Eisholen
auf dem Llaca-Gletscher, 4800 m

Alte Steinfigur in Uija, 3500 m,
Westabfall der Schwarzen Cordillere

Die Bilder der Tafeln 1 bis 20 wurden von den Fahrtteilnehmern in den Monaten Mai bis August 1939 aufgenommen



Tokliaraju, 6060 m, vom Ishinca-Tal. Der Anstieg erfolgte über den (linken) Nordgrat



Chacaraju, etwa 6000 m



Oben: Kamrapalca, 6165 m, von Süden. Die Besteigung gelang über den (rechten) Nordostgrat
Unten: Fallschluß der Quebrada Parron mit Artesonraju

Als sich die Gräber über unseren drei Kameraden geschlossen hatten, war auch für uns Überlebende die Expedition zu Ende. Wir konnten aber unsere Absicht, sofort auf geradem Wege in die Heimat zurückzukehren, nicht mehr verwirklichen. Der Ausbruch des Krieges in Europa hatte uns den Rückweg versperrt. Aber ein Jahr mußten wir noch in Peru bleiben, ehe wir, gerade noch rechtzeitig, „andersherum“ mit leichtem Gepäck die Heimreise versuchen konnten. Unsere Ausrüstung und unsere Sammlungen hatten wir zum großen Teil zurücklassen müssen. Unser persönliches Gepäck, das uns mit einiger Verspätung nachfolgte, ging infolge des Krieges in Rußland verloren.

Der verlängerte Aufenthalt in Peru war für uns jedoch keine unfruchtbare Ruhe- und Wartezeit. Wir konnten ihn vielmehr dazu benützen, um unsere Arbeiten weiterzuführen und die Ergebnisse der bisherigen auszuwerten. Schmid wurde als Lehrer an die Deutsche Schule in Lima verpflichtet, wo er dringend gebraucht wurde.

In zahlreichen Bild- und Filmvorträgen berichteten wir über die Ergebnisse unserer Arbeiten in der Deutschen Koloniegemeinschaft, im neugegründeten Zweig Peru des Deutschen Alpenvereins und vor der peruanischen Öffentlichkeit. Den Abschluß der Vortragstätigkeit bildete im Oktober 1940 eine große Photoausstellung über das peruanische Hochgebirge in den Sälen der Sociedad Entre Nous, wofür Hedler in monatelanger Arbeit eine große Zahl eindrucksvoller Vergrößerungen hergestellt hatte.

Dazwischen lagen neue Reisen in die Urwaldgebiete östlich der Anden, wo zahlreiche deutsche Siedler mitten in den Tropen eine Heimstätte gefunden haben; nach Südperu, wo wir andere vergleichbare Gebiete besuchten und lehrreiche geographische Vergleiche anstellen konnten; und wieder in die Cordillera Blanca, wo wir noch wertvolle Ergänzungsarbeiten ausführen konnten.

Nie werden wir die Gastfreundschaft und die Hilfe deutscher und peruanischer Freunde vergessen, die uns auf allen Reisen und in Lima bis zuletzt in reichem Maße zuteil wurden. Als wir schließlich in Callao das Schiff bestiegen, da mischte sich in die hoffnungsvolle Freude auf eine glückliche Heimkehr auch die Wehmut über die Trennung von vielen uns lieb gewordenen Menschen und über den Abschied von Peru und seinen großartigen Landschaften, die uns allen durch eigene Arbeit so vertraut geworden waren.

B. Neue Bergfahrten in der Weißen Cordillere¹⁾

Von Hans Schweizer †

Vor bemer kung: Die bergsteigerischen Erfolge der Rundfahrt werden immer aufs engste mit dem Namen von Hans Schweizer verbunden sein. Ohne seine Erfahrung, Umsicht und Tatkraft wäre Vieles nicht erreicht worden. Sein erfrischender Humor, jeder Lebenslage gewachsen, bleibt unvergessen. Auch viele der schönsten Bilder aus der Cordillere stammen von ihm, der noch in kritischen Augenblicken, wenn andere nur ans Vorwärtskommen oder Durchhalten dachten, mit seiner überlegenen Ruhe die beste Stellung und Aufnahme herausfinden konnte.

Es bestand daher der Wunsch, möglichst ihn selbst aus seinen Aufzeichnungen von den Bergfahrten in Peru erzählen zu lassen, auf denen er seine Kameraden so sicher von Gipfel zu Gipfel geführt hat. So sind einige Berichte dem Tagebuch und den Briefen von Hans Schweizer entnommen und nur etwas vervollständigt worden.

Über die Erstersteigung des Huascarán-Nordgipfels (6655 m) wurde bereits im „Bergsteiger“, 11. Jahrgang, 1941, Seite 321—329, berichtet.

W. Brecht.

¹⁾ Infolge der Umfangbeschränkung der „Zeitschrift“ mußte ein Teil der Bergfahrten-Schilderungen in den „Bergsteiger“ übernommen werden.

Contrahierbas (6036 m)

Von Bungay aus, unserem ersten Hauptquartier im Santa-Tal, waren wir am 21. Mai 1939 in zwei Tagesritten über den Yanganuco-Paß (4770 m) in die Gegend des Nevado Contrahierbas gekommen, der unser erstes bergsteigerisches Ziel sein sollte. Von wo aus aber wir ihn anpacken konnten, war uns noch nicht klar. Von Westen her war eine Besteigung 1932 gescheitert. Wir standen über Panama, einem kleinen Talort im Norden unseres Berges, aber immer noch verhüllt in dichte Wolken. Zunächst gab es zwei Möglichkeiten, ihm näher zu kommen. Entweder durch die Quebrada Reishu von Nordwesten her oder über das Tal von Cajavilca, einer hochgelegenen Bleimine, vom Nordosten. Unser sicheres Gefühl und die Karte von 1932 bewogen uns zum zweiten Weg. Beide aber sollten uns trügen. Am Abend des 22. Mai waren wir über den etwa 4200 m hohen Paß Pupashpunta in die Talsohle unter Cajavilca gekommen und schlugen unser Lager auf den grünen Matten auf. Da zur Mine ein ordentlicher Pfad hinaufführte, konnten wir am anderen Morgen gut zu unserem Erkundungsritt aufbrechen, wobei die alpine und Hochlager-Ausrüstung gleich mitgenommen wurde. Nahe der gewaltigen Felsbarre, die das Tal gegen ein großes Gletscherbecken abriegelt, liegt die Mine. Wir kletterten vollends hinauf, um die Schwächen unseres Berges nach dieser Seite zu studieren. Die wenigen Lichtblicke, die uns der Himmel gönnte, zeigten aber bald, daß er nach Nordosten nur Stärken hatte. Diese Seite wollten wir als „Problem“ für die nach uns lassen. Der Befehl zum Rückzug wurde gegeben, und Roß und Reiter zogen wieder ins Tal. Eine kurze Besprechung ergab Trennung für die nächsten Tage. Während Professor Rinzl und Karl Beckler geographischer Studien und vor allem der photogrammetrischen Kartenaufnahme wegen weiter gegen Süden zogen, wollten wir Bergsteiger, Walther Brecht, Siegfried Rohrer, Karl Schmid und ich, wieder zurück und die erste Möglichkeit versuchen. So ging es dann anderen Tags mit einem Arriero und vier Peonen wieder über den Paß Pupashpunta zurück und kurz vor Panama ins Reishu-Tal hinein, wo uns ein Hirte einen Pfad zeigte, der zwar etwas halbsbrecherisch war, auf dem wir aber mit unseren Tieren bis 4200 m Höhe an einen schönen Lagerplatz unter einem Felskopf kamen.

Das sich von Süden nach Norden in immer höher werdenden Ruppen und Gipfeln aufbauende Bergmassiv des Contrahierbas fällt nach Osten in steilen Wänden ab, nach Westen ziehen von den einzelnen Erhebungen des mehrere Kilometer langen Hauptgrates teilweise felsige Nebenkämme herunter, zwischen denen mächtige Gletscherströme fließen. Unter dem am weitesten im Norden gelegenen Nebengletscher lag unser „Campamento“. Dies alles sahen wir aber erst im Laufe der nächsten Tage.

Zunächst schliefen wir noch eine Nacht im „Grünen“. Am Donnerstag brachen wir mit vier Trägern auf. Der Einstieg in den Gletscher kostete viel Zeit, und bis wir einen guten Weg gefunden hatten, waren wir erst am Beginn des weniger spaltenreichen mittleren Gletscherbeckens, als es der beginnenden Dämmerung wegen schon Zeit wurde, das Hochlager aufzuschlagen. Der Höhenmesser zeigte 4850 m. Zwei der Träger schickten wir wieder hinunter ins Mulalager.

Die Nacht war klar. Kurz vor 4 Uhr verließen wir die Zelte. Mit den Laternen fanden wir ganz gut durch die Brüche hindurch und kamen auf dem harten Schnee auch ziemlich rasch vorwärts. Gegen 6 Uhr wurde es hell, und dann standen die „Großen“ uns wunderbar gegenüber. Zuerst die Felswände des mächtigen Huascarán (6768 m), dann die schöne Pyramide des Chopicalqui (6400 m), zwischen beiden der viergipfelige Huandoy (6395 m) im Hintergrund. Dann die unwahrscheinlichen Spitzen des Chacaraju (etwa 6000 m) und schließlich all die weißen Berge des Nordens. Aber bald wurde die trotz des schon härter gehenden Atems entstandene Freude getrübt. Allmählich war der Schnee immer schlechter geworden, Bruchhartsch oder tiefer Pulverschnee machten in den steilen Hängen mühsame Arbeit.

Nach vier Stunden standen wir auf einem Sattel im Hauptgrat, sehr enttäuscht, da das Aneroidbarometer nur 5350 m zeigte, und zwar verschiedene Ruppen im Verlauf des Grates zu sehen waren, der Hauptgipfel aber noch nicht dabei zu sein schien. Zudem häumte sich vor uns eine toll verwächtete Schneide auf, die unter den bestehenden Verhältnissen kaum zu begehen war. Wir stiegen ab, aber mit um so festerem Willen, zu unseren Kameraden nicht ohne den Gipfel zurückzukehren, wenn wir ihn auch immer noch nicht gesehen hatten. Das Lager wurde rasch abgebaut und über den Aufstiegsweg abgestiegen. Wir wollten es nun auf dem nächsten Gletscherarm versuchen, der uns näher dem Gipfel auf den Hauptgrat bringen mußte, von dem unseren aber durch eine nicht überwindbare mächtige Eis- und Felsrippe getrennt war. So mußten wir weit hinuntersteigen, bis wir dann am anderen Tag die vom Eis ausgeschliffenen Trogwände erst sehr tief queren, und über Moränen, eine gut gangbare Felsrippe und schließlich auf dem Gletscher ansteigend, das neue Hochlager (5000 m) mit unseren Trägern errichten konnten.

So war es Pfingstsonntag geworden, an dem wir, diesmal nur zu dritt, um 3 Uhr morgens unsere kleinen Zelte verließen. Der Weg war eindeutig. Den Gletscherboden entlang über immer steiler werdende Hänge ging es unter einem Bruch hindurch nach rechts auf eine Terrasse hinaus, von der aus Firnfelder hinauf führten zu einer flachen Ruppe (5750 m) im Hauptgrat. Kurz vorher sah man schon den Hauptgipfel. Doch plötzlich wurden die Gesichter länger, denn da tauchte ja ein noch höherer auf, der erst der Gipfel sein konnte. Nach einer kurzen Rast begannen wir den langen Weg, der noch viel länger wurde, als er ausah. Stunde um Stunde verging in hartem Arbeiten im tiefen Pulser, im Bruchharsch, auf abenteuerlichen und schwierigen Wächtengraten oder in riesigen Eisbrüchen, wenn wir den Grat umgehen mußten. Schließlich kam aber doch der Gipfel nahe, wenn er auch in den immer dichter werdenden Nebeln und Wolken verschwunden war. Noch ein letzter sehr steiler Wächtenaufschwung im scharfen Grat, noch zwei kleine Senken und wir hatten die höchste Ruppe des Berges erreicht: ½2 Uhr mittags, am Pfingstsonntag, unser erster Sechstausender! Unserem Gastland zu Ehren hielten wir zuerst den peruanischen Wimpel, dann zwei deutsche daneben. Zu sehen war nichts. Nachdem wir unsere Gipfelorange verzehrt hatten, machten wir uns an den Abstieg. Die Gegenanstiege schleppten wir uns nur mühsam hinauf, und manche Atempause mußte noch eingelegt werden. Endlich ging es nur noch abwärts. Freudig empfing uns Walther bei den Zelten. Als guter Lageroffizier konnte er sofort heißen Tee, Ovomaltine und dann eine kräftige Suppe uns erschöpften Glücklichen reichen lassen.

Palcaraju (etwa 6150 m)

Wieder waren einige Tage vergangen, an denen wir südwärts über den kleinen Minenort Pompei, dann über den Paß der Quebrada Honda zurück auf die Westseite des Gebirges gezogen waren. Vom Paß aus führte unser Weg durch sumpfige Böden bis zu dem hintersten südöstlichen Salgrund. An der Mündung des steilen, unwegbaren Pacliaß-Tales, dem Zugang zu den im Westen gelegenen beiden stolzen Eisbergen, dem Tokliaraju und dem ungefähr 6150 m hohen Palcaraju, schlugen wir in 4100 m Höhe unser Lager auf. Höher zu gehen war mit den Mulas nicht mehr möglich. Wieder an einem Sonntag, acht Tage, nachdem wir auf dem Gipfel des Contrahierbas gestanden waren, errichteten wir frohgemut, denn das Wetter war gut und der Gipfel schien nahe, mit den Trägern unser Gletscherlager (etwa 5150 m). Doch gegen Abend fing es leise an zu schneien, in der Nacht herrschte um uns „reger Verkehr“ von abgehenden Lähnen aller Art. Erst um 9 Uhr am anderen Morgen ließ es langsam nach, und fast den ganzen Tag mußten wir in unseren kleinen Zelten verbringen. Schon machten wir uns mit einem Verzicht für diese Tage vertraut, an gutes Wetter konnten wir kaum glauben.

Auf alle Fälle sollte in der nächsten Nacht mein Wecker um Mitternacht läuten. In der Vorahnung, daß er es doch nicht tun würde, schlief ich fast nicht und schaute stündlich zum Zelt hinaus. Der Wolken wurden immer weniger, und gegen 1 Uhr schien der Mond ganz schön, nur im Osten lagen noch helle Schleierwolken. Eine halbe Stunde später war es so hell und klar, daß ich ziemlich entschlossen war. Da schaut auch Siegfried zu seinem Zelt heraus und gibt vollends den letzten Anstoß. Wir stehen auf, trinken einen Schluck Tee und verlassen gegen $\frac{1}{3}$ Uhr unser Lager. Walther schleudert auf seinem Thermometer -3°C . Unser Weg scheint ziemlich eindeutig. Neben der mächtigen Lahnengasse, die in der Gletschermulde nahe an unserem Lager herunterzieht, wollen wir rechts hinauf auf eine Terrasse. Von dort aus ziehen immer wieder steile Hänge, von flacheren Schneefeldern unterbrochen, zu den Graten unseres stolzen Berges, des Pascaraju.

Wir kommen im guten Mondlicht auch ziemlich rasch höher, doch schon das Durchfinden durch die Bruchzone ist nicht so einfach. Als wir auf der ersten Terrasse sind und glauben, es sei nun geschafft, erleben wir die Überraschung, daß die Felser voller Querspalten aller Größen sind. Diese Überraschung wiederholt sich noch so oft, daß sie oben längst zur Gewohnheit geworden ist. Wir sinken etwa 10 cm tief ein, die Tiefe des gestern gefallenem, nun zusammengesessenen Neuschnees. Manchmal allerdings kommen wir bei der Überwindung des Bruches durch Knie- oder noch tieferen Pulverschnee. Trotz der vielen Spalten-Umgehungsmanöver, Seiltänzerkunststücke über schmale Schneebrücken, „Kriechübungen“ über Klüfte kommen wir ganz gut vor- und aufwärts. Wenigstens bis hinter die erste Terrasse. Dann beginnt der Schnee schlechter zu werden. Gegen 6 Uhr gesellt sich zum „sanften“ Mondlicht der „junge Tag“. Der Tollaraju gegenüber wird immer schöner, links von ihm hinter der großen Scharte liegt das Santa-Tal und dahinter die Cordillera Negra, ihren Namen unmittelbar darstellend. Aber ihr ist der Himmel wie ein Riesenregbogen in allen Farben.

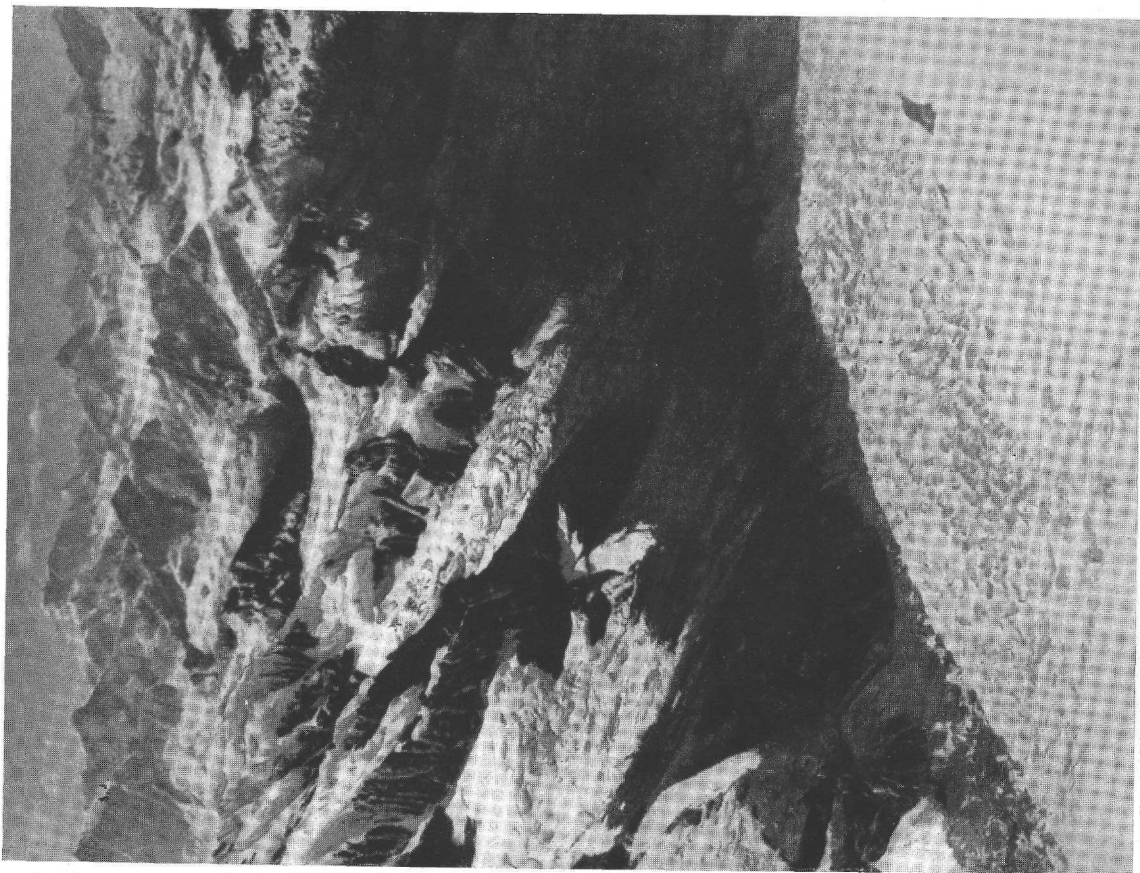
Das Einsinken wird immer schlimmer, und Siegfried und ich, die heute das Wegsuchen und Spuren übernommen haben, müssen uns in immer kürzeren Abständen abhelfen. Bald geht der Atem schwerer, und um 8 Uhr müssen wir eine kurze Rast einlegen. Die Barometer zeigen erst 5850 m, der Felskopf im Nordwestgrat, zu dessen Fuß wir wollen, schaut aber schon recht nahe aus. Nach 20 Minuten gehen wir weiter.

Das Spuren wird nun zur Qual, bei jedem Schritt sinken wir bis über die Knie ein, und immer noch geht es steil aufwärts, immer noch Spalten und Klüfte, die umgangen oder überwunden sein wollen. So brauchen wir genau 2 Stunden bis zu dem kleinen Felskopf, wo wir in einer windgeschützten Mulde eine längere Rast machen und etwas essen. Von der Mulde aus wollen wir auf den Grat, der — wenn auch in der Verkürzung gesehen — begehbar erscheint. Vorher wird aber noch mit Begeisterung eine Dose Malzextrakt „eröffnet“, etwas Knäckebrot und Obrobst gekaut. Der Höhenmesser zeigt 6070 m, die Temperatur ist $-5,5^{\circ}\text{C}$. Die letzten Aufnahmen eines Leicafilms ergeben Charakterköpfe von Bergsteigern, ein neuer Film wird eingelegt. Mitthin kann es losgehen, die Stunde Rast ist vorbei. Die Rucksäcke bleiben zurück.

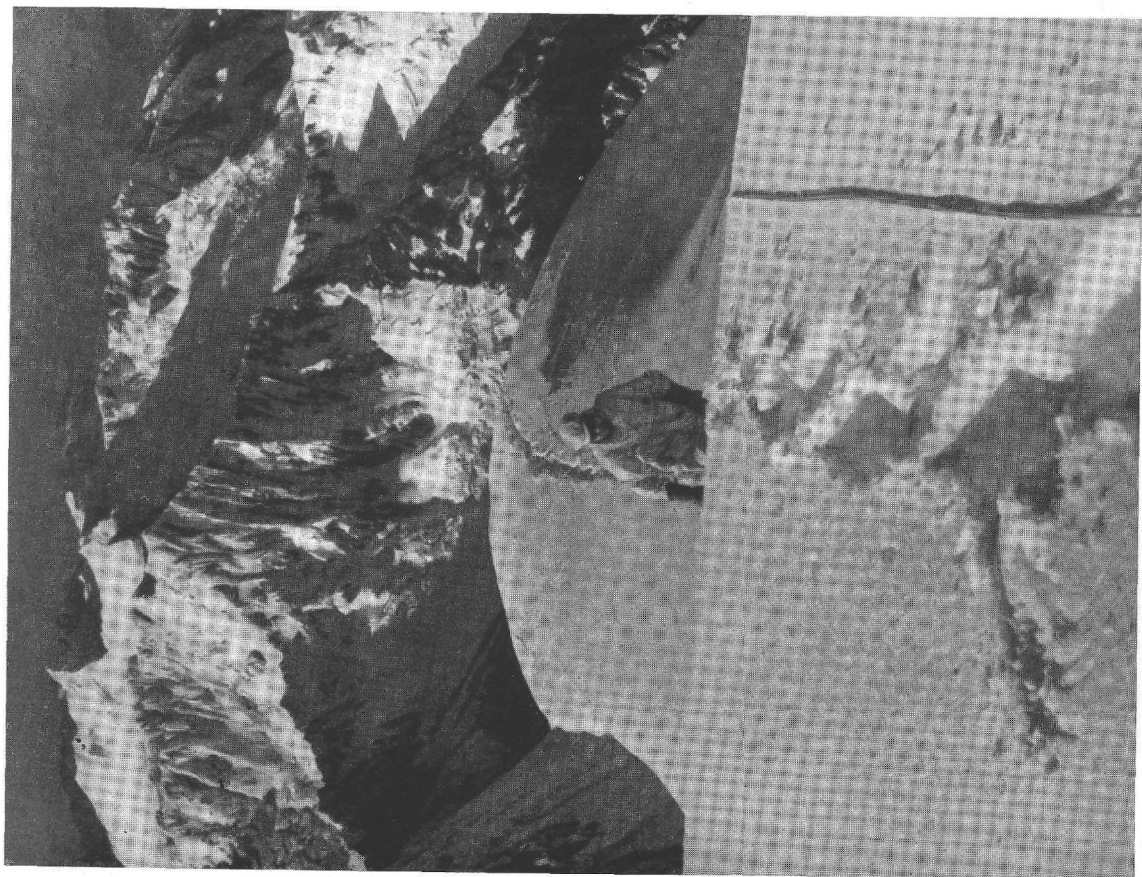
Aber den Felskopf schwingt sich der Grat vielleicht 40 m steil hoch, aber so weit komme ich gar nicht. Obwohl ich einige Kubikmeter Schnee abräume, gelange ich nur eine knappe Seillänge hinauf. Der Schnee ist bis auf den Grund derartig morsch, daß ein Weitergehen auf der schmalen und steilen Schneide nicht mehr zu verantworten ist. Noch ein Blick hinüber nach Westen zum gewaltigen Kanrapalca und seinen Trabanten und nach Süden hinunter zu einem grünen Gletschersee, der fast genau rechteckig von Moränen gefaßt ist, und wir kehren um. Dieser Blick ist auch fast der letzte, den uns das Wetter läßt. In lichtem Nebel beginnen wir nun, immer knapp unter der Randluft, die ganze dreieckige Gipselpyramide zu queren, um den anderen



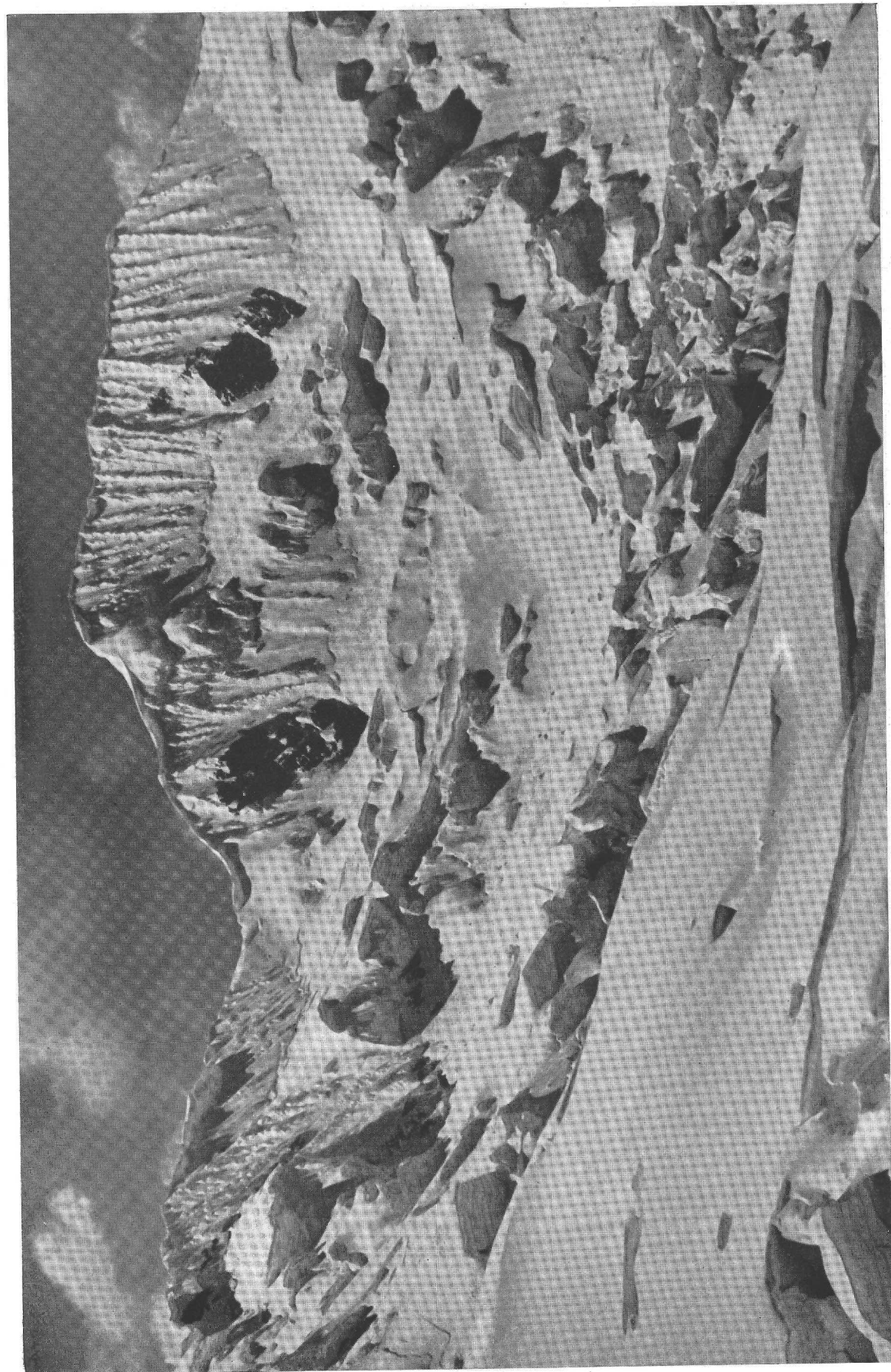
Oben: Huascarán, 6768 m. Der 6655 m hohe Nordgipfel (links) wurde 1939 erstmalig erstiegen
 Unten: Bergsteiger und einheimische Träger nach der Erstiegung des Huascarán-Nordgipfels im Mula-Lager.
 Von links nach rechts stehend: Rohrer, Schweizer, Ernesto, Faustino, Sedler, Schmid, Pedro, Brecht.
 Siegend: Fabián, Cyrilo, Lyfandro, Emilio



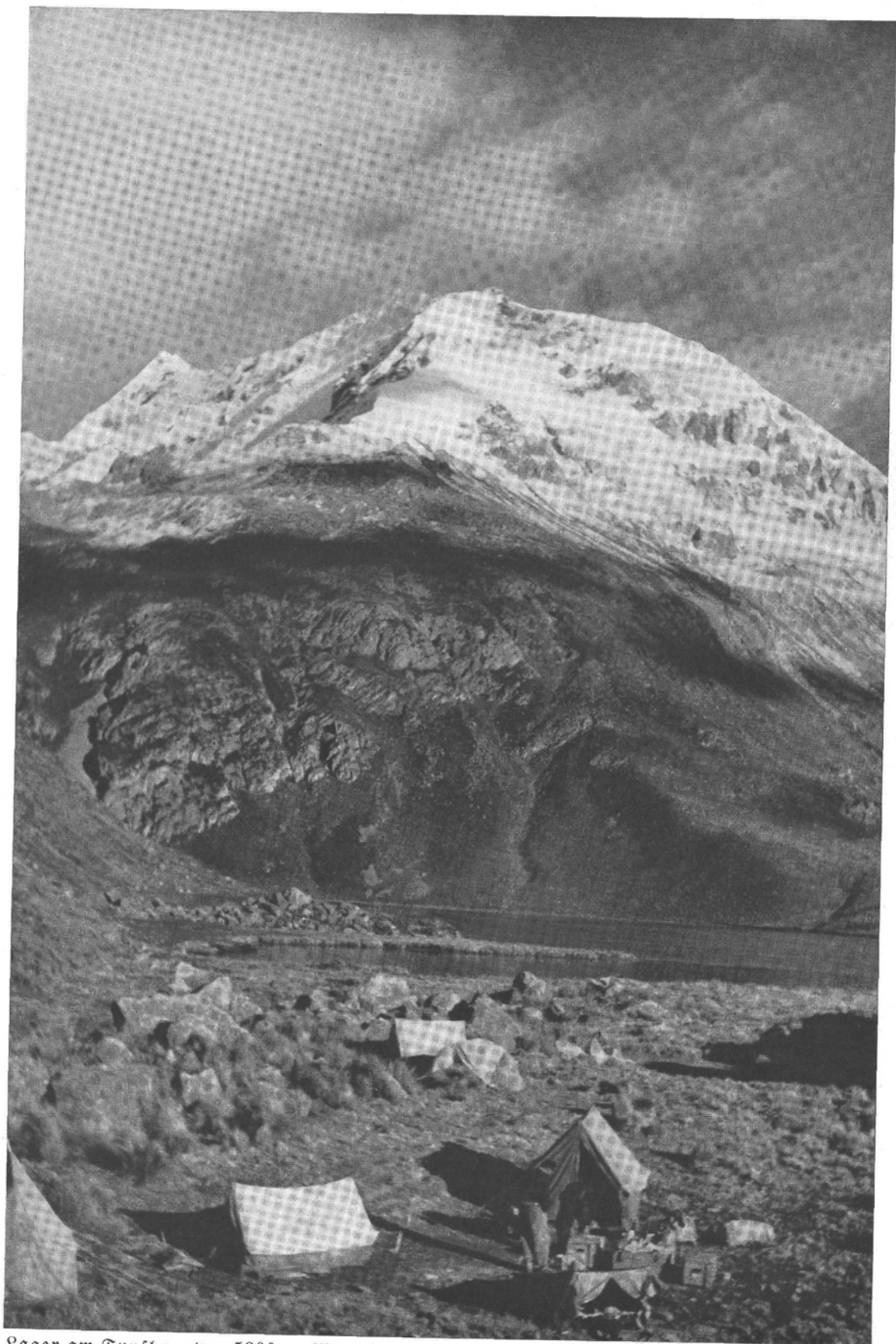
Gipfelbild vom Nevado Chinchey nach Norden



Die letzten Meter zum Gipfel des Nevado Chinchey, etwa 6300 m



Lafontay, etwa 5800 m, östlich oberhalb von Suancayo, Mittelperu



Lager am Sunshu, etwa 5800 m, Mittelperu

Grat, den Nordostgrat, zu erreichen. Es ist ein merkwürdiger Gang. Ohne etwas zu sehen, immer an den sehr steilen Hängen entlang, manchmal, im Nebel erschreckend groß und drohend, wilde Eisungestirne über uns. Dabei ist es ganz windstill, gelegentlich brennt die Sonne so heiß durch den dünnen Dunst, daß die Hitze alle Energien zu vernichten droht, die man in dem tiefen Schnee braucht. Kurz bevor wir den Grat erreichen, wird es heller, der Anblick ist aber nicht sehr trostreich. Die bis zum Grat durchgehende und riesig breit gewordene Randkluft scheint jeden Zugang zu dem flachen Sattel — nach Norden ist ein etwa 150 m niederer Kopf vorgelagert — zu versperren. Nach einigem Suchen finden wir aber doch die „Schlüsselstelle“, eine schmale Brücke, die wieder kriechend überwunden wird.

Nun aber zeigt sich uns vollends der sichere Weg zum Gipfel: ein für die hiesigen Berge nicht gar zu verwachteter Grat, der nach Süden steil mit Riefeleisrippen abfällt und nur eine senkrecht und daher etwas zweifelhaft aussehende Stelle hat. Aber dem Tal drüben ist in den lichten Augenblicken ein gewaltig schöner Firngipfel zu sehen, der Punkt 6300 m (später Nevado Chinchey benannt).

Der Weg zum Gipfel ist hart. Meter um Meter wühlen wir hoch. Nach einer langen Stunde stehen wir kurz vor 16 Uhr oben, wieder einmal ohne Sicht, eingehüllt in dichten Nebel, aus dem sich bald ein „munteres Spiel der Flocken“ entwickelt. Wieder flattern die peruanische und deutsche Flagge im kälter werdenden Wind am Dickel, und wieder sind wir vier sehr froh. Es ist unser aller höchster Punkt.

Nach zwanzig Minuten steigen wir ab und sind nach einer Stunde bei den Rucksäcken. Ohne Aufenthalt geht es weiter. Gleichmäßig und graupelig rieselt der Schnee aus dem grauen Himmel, während es schon dunkel wird. Zwar geht das Hinunter ziemlich rasch, doch gilt es immer wieder aufzupassen. Nach einem sehr steilen, teilweise eisigen Hang, der in einer „Abfahrtspalte“ endet, zünden wir die Sturmlaterne an. Noch ein steiler Hang mit der kühnsten Brücke folgt, dann ist es endgültig Nacht. Im trauten Schein unserer Laterne folgen wir unserer kaum mehr sichtbaren, verschneiten Spur. Wieder geht es über die große Terrasse um die vielen Spalten herum, dann durch die Brüche hinunter und zwischen hohen Eiskürmen hindurch schließlich zu der uns heimisch vorkommenden Lahnenbahn. Das Lager ist nahe. Auf unser Rufen kommt keine Antwort, und als wir bald bei den Zelten sind, bietet sich uns müden Bergsteigern ein kummervoller Anblick; der viele Neuschnee hat die Zelte eingedrückt, das ganze Lager sieht tot aus. Schließlich rühren sich aber Faustino und Lyandro, unsere „Tiger“. Eine Thermosflasche mit heißem Tee findet sich unter dem Schnee. Dann gibt es heiße Ovomaltine, immer wieder frisch vom Primuskocher, Butter- und Käsebrod, Reis. Beinahe 9 Uhr war es, als wir im Lager ankamen, sechzehn Stunden waren wir unterwegs gewesen.

Ranrapalca (6165 m)

Am Dienstag, dem 13. Juni, verließen wir alle (Prof. Kinzl, Brecht, Heckler, Rohrer, Schmid und ich) erneut Bungay mit einem Lastwagen und fuhren mit unserem Gepäck nach Chancos, wohin unsere Arrieros mit den Pack-Mulas und Reittieren vorausgegangen waren. An diesem Tag erreichten wir noch ein Lager kurz vor dem Paß der Quebrada Honda. Am 14. Juni ritten Kinzl und Heckler über den Paß auf die Ostseite, während wir vier andern das Tal vollends nach Süden ritten, um im Talßluß wieder dasselbe Ausgangslager zu beziehen, das wir auch zur Besteigung des Palcaraju bewohnten. Unser Ziel war zunächst der noch gänzlich unbekannte Punkt 6300, der weit im Süden des folgenden engen Talzipsfels steht. Wie tags zuvor schneite es auch an diesem Tage gegen Nachmittag. Am 15. Juni kamen wir wieder bei mäßigem Wetter auf einer riesigen Moräne bis auf etwa 4650 m. Am folgenden Tag ging es zuerst weiter die Moräne hinauf und

schließlich durch einen Eisbruch zum Beginn eines flacheren Gletschers, der nach Süden auf einen Sattel führt, von dem aus wir über die Westflanke den Punkt 6300 ersteigen wollten. Auf einer Höhe von etwa 5270 m schlugen wir das Lager auf. Am Abend begann es wieder zu schneien. Da eine Besteigung des Berges von hier aus unter diesen Verhältnissen an einem Tage unmöglich war, errichteten wir im Laufe des nächsten Tages über dem erwähnten Sattel ein zweites Gletscherlager (5650 m), wobei wir schon fast den ganzen Weg im knietiefen Pulverschnee waten mußten. Trotz starker Bewölkung brachen wir am Sonntag, dem 18. Juni, morgens um 3 Uhr von den Zelten auf, mußten jedoch nach 2 Stunden in etwa 5900 m Höhe erkennen, daß in dem annähernd grundlosen Pulverschnee und bei den herrschenden Wetterverhältnissen — seit 1 Stunde schneite es wieder, und über uns waren einige Schneebretter abgegangen — ein Weitergehen nicht zu verantworten war. Wir kehrten zu den Zelten zurück, wo wir bis zum andern Morgen in der Hoffnung auf eine Wetterbesserung warteten. Eine solche trat nicht ein, so daß wir in unser Mulalager abstiegen — mit der festen Absicht, später noch einmal wiederkommen.

Im Verlauf der folgenden Tage ritten wir die Quebrada Honda wieder hinaus und wandten uns nach Süden in das noch unbekannte nächste Quertal, die Quebrada Alfilpo. Von dort aus erreichten wir am Freitag, dem 23. Juni, ein Standlager im Fallschluß des Iñca-Sales, welches, wiederum einige Kilometer südlich, das Massiv des Ranrapalca im Norden begrenzt. Das Wetter hatte sich inzwischen gebessert, der vorangegangene Tag war der erste seit Tungay, an dem es nicht schneite. Bei weiterhin gutem Wetter stiegen wir von unserem Mulalager zunächst durch ein kleines Seitental, später über Moränen und Gletscher in südöstlicher Richtung bis zum Sattel (5370 m), von dem der sehr steile, teils felsige Nordostgrat zu einem Vorgipfel des Ranrapalca führt. Über diesen Grat, dann über den ein kleines Plateau begrenzenden Südwestgrat wollten wir den Ranrapalca (6165 m) ersteigen.

Um 5 Uhr verließen wir unsere Zelte, die kurz unterhalb des Sattels (5370 m) standen, dessen Höhe wir bald erreicht hatten. Im unteren Teil des Grates konnten wir uns immer links auf der Ostseite halten, auf der nicht zu steile Firnfelder mit gutem hartem Schnee — dem ersten, den wir in der Kordillere antrafen — hinaufzogen. Einige große Spalten und Brüche konnten ohne Schwierigkeit umgangen werden. Auf diese Art kamen wir rasch bis zu einem kleinen Gletscherkessel, von dem die Gipfelwand nach einer breiten Randkluft in großer Steilheit emporführte. In der Mitte war die Wand von einer Felsbarre durchzogen, über der dickes Eis hing. Nach Überschreiten der Randspalte versuchten wir zunächst die Felsen links in der Flanke zu umgehen. Sehr schlechte Eisverhältnisse und durch die Sonne verursachter beginnender Steinhagel ließen uns aber dann nach rechts auf den Nordostgrat gehen, den wir durch eine 20 m hohe senkrechte Verschneidung nach kurzer, aber anstrengender Kletterei erreichten. Von da ab verfolgten wir den steilen Grat, der teilweise unangenehm verwächet war, bis zum Vorgipfel (etwa 6080 m), den wir um 1/2 12 Uhr betraten. In tiefem Pulverschnee begann nun über das Plateau und einige steile Aufschwünge vollends der mühselige Weg zum Gipfel des Ranrapalca, auf dem wir, 6165 m hoch, nach insgesamt achtfündiger Arbeit freudig unsere Wimpel als erste flattern ließen. Das Wetter, das anfangs wolkenlos klar war und uns während des Aufstieges noch alle Sechstausender der Weißen Kordillere in strahlender Schönheit sehen ließ, hatte sich leider inzwischen wieder verschlechtert, so daß wir vom Gipfel aus nur in die nächsten Täler hinabschauen konnten. Auf dem raschen Abstieg kamen wir kurz nach 16 Uhr in unser Gletscherlager, das die heraufbestellten Träger wegen des schlechten Wetters leider schon verlassen hatten. Mit den zwei im Lager gebliebenen Trägern Faustino und Osandro packten wir alles zusammen und stiegen ab. An der Moräne hinterlegten wir den größten Teil des Gepäcks, um ihn am andern Tag holen zu lassen, und erreichten gegen 21 Uhr unser Mulalager bei dauerndem Schneefall.

Verseuche am Yerupajá (6634 m) und Suantsán (etwa 6400 m).

In den letzten Sunitagen waren wir noch in Recuay, von wo ab wir verabredungsgemäß getrennt marschierten. Walther Brecht und Karl Schmid ritten am 1. Juli über den Yanashallash-Paß (4760 m), um auf der Ostseite des Gebirges zu Ringl und Heßler zu stoßen und ihnen bei den topographischen Arbeiten zu helfen. Rohrer und ich waren am Sonntag, dem 2. Juli, morgens um 5 Uhr in Recuay gestartet und fuhren mit unserem Lastwagen auf der großen nach Süden führenden Straße den vorausgeschickten Tieren nach. Unsere Pferde waren inzwischen am See Coñococha angelangt, und die Reise zum Yerupajá konnte beginnen. Da einer unserer Muchachos von 1936 her den Weg kannte, gab es in dieser Hinsicht keine Schwierigkeiten. Über den Toca-Paß kamen wir an diesem Tag noch bis kurz über Chiquián, dem Hauptort des gleichnamigen Tales, dessen Fluß in einem tiefen Schluchttal der Kiste zuströmt. In drei weiteren harten Reittagen ging es bei viel Staub und Hitze das Tal ein langes Stück hinunter (bis beinahe auf 2500 m) und schließlich wieder auf schlechten und teilweise gefährlichen Wegen ein Seitental hinauf, immer dem Rio Pacllón entlang. Hinter der Ortschaft Pacllón macht der Weg einen scharfen Knick nach Osten und steigt steiler an. Schließlich erweitert sich das enge Tal zu einem breiteren Kessel. Am Mittwoch, dem 5. Juli, waren wir am Talende beim Schuafee, dem schönen Ausgangslager für den Angriff auf den Yerupajá, welcher mit 6634 m der zweithöchste Gipfel der Kordillere und des Landes Peru ist. Über ein kleines Seitentälchen, viele und steile Schuttfelder, einen langen Kamm entlang und zuletzt auf dem Gletscher erreichten wir nach zwei Tagen eine Scharte westlich des Yerupajá, etwa 5750 m hoch. Es war derselbe Weg, den Schneider 1936 bei seinem zweiten Versuch gegangen war. Unterwegs schon erkannten wir, daß heuer viel mehr Schnee lag; auf dem zu überschreitenden Kamm breiteten sich verschiedene größere Schneefelder aus, die es 1936 nicht gab, und auch der Einstieg und Weg auf den Gletscher war mit viel Schnee gesegnet und deshalb eigentlich ohne Schwierigkeit. Anfangs war der Schnee auch gut und hart, und wir freuten uns schon, endlich einmal gute Verhältnisse in der Kordillere vorzufinden. Aber schon in der letzten halben Stunde zum Lager, als die Hänge etwas steiler wurden, sanken wir wieder wie gewohnt bis zu den Knien im tiefen Pulverschnee ein.

Am andern Morgen zogen wir um 2 Uhr von den Zelten los. Was nun kam, hatten wir allerdings noch nie erlebt. Der Pulverschnee wurde immer tiefer, und es war keine Seltenheit, bis zur Brust im Schnee zu stecken. So ging es nur sehr langsam vorwärts, aber immerhin, es ging. Wir wollten ursprünglich über die Flanke, die vom Westgrat des Yerupajá herunterzieht, den Grat in vielleicht 6000 m Höhe erreichen, um den untersten wohl sehr schwierigen Teil des Grates zu umgehen. Unsere Hänge wurden aber immer steiler, und als wir — zum Glück — gerade auf einem flacheren Stück über einem Eiskopf standen, löste sich über uns ein Schneebrett und kam auf uns zu. Es reichte aber noch, die Pickel einigermaßen fest einzurammen, so daß uns außer einigen Metern Höhenverlust weiter nichts geschah. Nach einigem Zögern setzten wir unseren Weg aber doch fort, in der Hoffnung, weiter oben bessere Verhältnisse vorzufinden. Mit dem Pickelstiel schlug ich in dem wieder steiler werdenden Gelände immer kleine Schneelatten ab, um so größere Mengen von vornherein auszuschalten. Aber eine Randluft, an der ich auch eine gute halbe Stunde herumhachte, kamen wir dann auf blankes Eis. Nach einer Seillänge Stufen waren wir aber wieder im tieferen Pulverschnee. Da neben uns wieder ein Schneebrett abging und dadurch überhaupt die ganze Gegend „lebendig“ wurde, zogen wir vor umzukehren. In den Zelten, an deren Pflöcken inzwischen die letzten Ausläufer einer Lawine angelangt waren, folgte nun eine anderthalbstündige Arbeit an den ziemlich kalt gewordenen Füßen — die Lufttemperatur betrug -15°C . Leider habe

ich mir trotz allem dabei vier Fingerspitzen angefroren. Nach einigen Tagen begannen sie aber wieder „gefühlvoll“ zu werden.

Am andern Morgen (Sonntag, dem 9. Juli) brachen wir noch früher auf. Wir wollten es doch über den Grat selbst versuchen. Mit viel mühsamem Spuren und nicht wenig Eisarbeit an der Randkluft waren wir auf dem Grat. Der Anblick war aber wenig erheiternd. Wächten, wie wir sie noch nie gesehen hatten, hingen nach Süden über, und im sicheren Bereich lag blankes Eis. Zu allem war der Grat mehr als steil. So mußten wir ein zweites Mal umkehren und leider erkennen, daß der Berg bei solchen Verhältnissen nicht zu machen war. Am selben Tag stiegen wir noch in das Mulalager ab, ziemlich schwer tragend, da unser Faustino, der schon einige Tage an heftiger Ruhr litt, tags zuvor schon hinuntergeschickt werden mußte. In drei Gewalttagesmärschen waren wir wieder am See Conococha, wo wir uns am 12. Juli mit Ringl zu einer kurzen Wiedersehensstunde trafen.

Rohrer und ich wollten nun so rasch wie möglich noch zum Huantsán, dem beherrschenden und höchsten Berg (etwa 6400 m) der südlichen Cordillera Blanca. Da unsere Tiere teilweise auch erkrankt waren und neue besorgt werden mußten, kamen wir erst am Samstag, dem 15. Juli, weg. Da uns ein genauer Weg nicht bekannt war, zogen wir zunächst in die Quebrada Rurec, ein langes Tal, mußten aber feststellen, daß vor dem Berg noch ein vorgelagerter Ramm liegt, den zu übersteigen allein schon eine größere Bergfahrt wäre. Zur weiteren Erkundung bestiegen wir einen unbenannten Punkt (5500 m) und sahen, daß es wohl eine Besteigungsmöglichkeit gibt, und zwar von einem weiter nördlich gelegenen Tal aus über große Gletscher auf den Nordgrat. Leicht wird dieser Weg aber sicherlich auch nicht sein. Bei sehr schlechtem Wetter — es war der schlechteste Tag bis dahin, und es schneite von vormittags 11 Uhr bis zum Abend — ritten wir das Tal wieder ein Stück hinaus und über die Ausläufer der Nebenkämme weiter nach Norden in das nächste hinein. Am nächsten Tag, dem 19. Juli, war es noch schlechter. So machten wir nur einen kurzen Erkundungstritt in das folgende Tal und stellten fest, daß auch dieses noch nicht zum Anstiegsgrat führte. Am Abend waren selbst im Lager über 15 cm Schnee gefallen. Da bei diesem schlechten Wetter und dauerndem Schneefall doch kein erfolgreicher Ersteigungsverfuch gelungen wäre und außerdem ein gemeinsames Treffen aller „Rundfahrer“ um den 21. Juli herum in Recuay geplant war, stiegen wir ab und lenkten die Köpfer wieder talauswärts. Es war uns wenigstens gelungen, die hintersten Winkel einiger Täler mit Routenskizzen und Photos aufzunehmen und damit wieder etwas für die Karte beizufeuern.

Die Südkarpaten

Von Heinrich Wachner, Kronstadt

Die Südkarpaten oder Transsylvanischen Alpen, die größte und massigste kristalline Insel des Karpatensystems, erstrecken sich vom Prahovatal im Osten bis zu dem Grabenbruch des Temesch—Mehaditales, dem die Eisenbahnlinie Temeschburg—Bukarest folgt, im Westen. Das von dieser Linie westlich gelegene bedeutend niedrigere Banater Bergland rechnen wir nicht zu den Südkarpaten, sondern zum Westsiebenbürgischen Gebirgsland.

Der geologische Bau der Südkarpaten weist Decken nach alpinem Muster auf, die bei der Gebirgsbildung um die Mitte der Kreideperiode übereinandergeschoben worden sind. Mrazec stellte im Kristallin der westlichen Südkarpaten nach petrographischer Ausbildung und räumlicher Verbreitung zwei scharf getrennte Gesteinsgruppen fest. Die I. Gruppe (Lotru-Kristallin) bildet die mächtige Schumasse der Getischen Decke, die II. Gruppe (Pareng-Kristallin) hingegen autochthone, d. h. an Ort und Stelle wurzelnde Massive. Geologische Aufnahmen der letzten Jahre, namentlich von Schmidt, Streckeisen und Ghica, führten zur Auffassung, daß die Getische Decke im Osten und Norden von höheren tektonischen Einheiten überlagert werde. Im Kristallin des Fogarascher Gebirges unterscheidet Schmidt das Leaota-Kristallin im südlichen und das Fogarascher Kristallin im nördlichen Gebirgstheil. Die in den westlichen Südkarpaten herrschende Getische Decke taucht in der Gegend des Alt-Durchbruches mit geneigter Achse unter das Kristallin der Leaota-Decke. Gegen Osten senkt sich die Gebirgsachse, dort bilden die zur Leaota-Decke gehörenden und ihr Kristallin in normalem Kontakt überlagernden mesozoischen Schichten die Kronstädter Gebirgsstöcke.

Die Formentwicklung der Südkarpaten ist zuerst von de Martonne erforscht worden. Er stellte drei Rumpfflächensysteme (Plattformen von Boreşco, Riu Scheş und Gornowiza) fest, die durch wiederholte Abtragung fast bis zur Einebnung und nachmalige blockweise Hebung der Gebirgsmasse entstanden sind.

Die 2000 m übersteigenden Gebirgstheile tragen, besonders reichlich an den Nordhängen, Gletscherspuren aus der Eiszeit: Rare, Trogtäler mit Stufen, Rundhöcker, Moränenwälle, wodurch die Hochregion alpines Aussehen erhielt. Die Täler der Waldregion haben fast durchwegs jugendlichen Charakter, enge, verkehrsfeindliche Erosionsschluchten.

Einen Hauptschmuck des Gebirges liefert die Vegetation. Die tieferen Lagen überkleiden herrliche Buchenwälder. Von etwa 1200 m an beginnen auch Fichten aufzutreten und in etwa 1400 m geht der Buchenmischwald in reinen Fichtenwald über, der bis 1700 bis 1800 m ansteigt. Weiter nach oben folgen Knieholzbestände (Legföhre, Zwergwacholder, Grünerle, Alpenrose, Heidel- und Preiselbeeren), die aber von den Gebirgshirten stark gelichtet wurden. Die Knieholzstufe reicht bis etwa 2200 m, darüber bedecken Alpenmatten mit dichtem, niedrigem Graswuchs und vielen Blumen den Erdboden. Sehr reich und farbenprächtig ist die Felsenflora, namentlich in den Kalkgebieten.

In Jägerkreisen weithin berühmt sind die Jagdgründe der Südkarpaten. Ausgedehntere Felsgebiete, namentlich Königstein, Fogarascher Gebirge und insbesondere