

16

Die Insel Tenerife.

Wanderungen

im canarischen Hoch- und Tiefland

von

Dr. Hans Meyer.

Mit 4 Originalkarten und 33 Textbildern.



Leipzig
Verlag von S. Hirzel
1896.



Vorwort.

Das vorliegende Buch ist aus Eindrücken und Beobachtungen hervorgegangen, die ich im Frühjahr des vorigen Jahres auf der größten und schönsten der Canarischen Inseln gewonnen und gesammelt habe.

Auf meinen Kreuz- und Querzügen durch die ganze Insel Tenerife habe ich es als einen sehr großen Mangel empfunden, daß es bisher noch keinen handlichen Wegweiser für alle Teile der Insel gibt, aus dem auch der nicht fachmännisch-naturwissenschaftlich gebildete Reisende ein näheres Verständnis der großartigen ihn umgebenden Natur gewinnen könnte. Zwar ist die Literatur über die Canarischen Inseln reich an großen und kleinen, an allgemeinen und speciellen Arbeiten wissenschaftlichen und touristischen Charakters, aber keine von ihnen bietet dem naturfrohen Reisenden, der gekommen ist, die herrliche Insel nach allen Seiten durchwandernd kennen zu lernen, in gedrängter Form eine gemeinverständliche Erklärung des kausalen Zusammenhanges der Naturerscheinungen, die sich ihm in dieser wunderbaren kleinen Welt auf Schritt und Tritt aufdrängen.

Ich habe mich daher bemüht, in meiner Reiseschilderung diesem Mangel abzuhelfen, indem ich zunächst behufs leichterer Übersicht die Insel in mehrere Teile gegliedert habe, wie sie im Bau Tenerifes organisch gegeben sind, und dann jeden dieser Teile im Lauf meiner Durchwanderung möglichst auf die Ursächlichkeit seiner gegenwärtigen Erscheinung hin betrachte. Dabei mußte in der Darstellung die Rücksicht maßgebend sein, daß auch jeder Laien-Tourist das Gesagte verstehen müsse und sich daraus zu eigenen, ergänzenden Beobachtungen angeregt fühle.

Wo die vulkanischen Gebilde das Landschaftsbild so gewaltig beherrschen wie auf Tenerife, da müssen sie natürlich auch in der Schilderung des Landes im Vordergrund stehen. Weiter bestimmen die auf der Insel außerordentlich gleichmäßig wirkenden klimatischen Faktoren so wesentlich die Anordnung der Vegetation, daß Tenerife

dafür als Paradigma aufgestellt werden könnte, wenn nicht vielfach die Hand des Menschen verschiebend eingegriffen hätte. Die Eigenart der die Vegetation zusammensetzenden Flora aber wird vom menschlichen Eingriff kaum berührt, denn sie ist der typische Ausdruck der anorganischen Kräftewirkung, dessen faßbare Deutlichkeit dem Reisenden überall in die Augen springt. Und der Mensch selbst, der eingeborene *Isleño*, ist nicht bloß in seiner äußeren Lebensführung, sondern auch in seinem Charakter so eng den natürlichen Verhältnissen des abgeschlossenen Eilandes angepaßt, daß die Erkenntnis dieser natürlichen Bedingungen und ihres Zusammenwirkens auch ihn in seinen wesentlichen Eigenschaften dem Reisenden erst recht verständlich macht.

Zu diesem Entwurf eines Bildes von Ursache und Wirkung hat mir natürlich die vorhandene Litteratur über die Canarischen Inseln viel wichtiges Material beigegeben. Wieviel ich davon den einschlägigen Studien von Webb und Berthelot, von Fritsch, Hartung und Reiß, von Smyth, Bolle, Christ, Simony und anderen verdanke, wird jeder Kundige un schwer erkennen. Unter meinen eignen Beobachtungen stehen die über die Höhengrenzen der Vegetationszonen und über die heutige Ausdehnung der verschiedenen natürlichen Vegetationsformationen und der wichtigsten Bodenkulturen mit obenan. Bei ihrer Eintragung in die Karte hat mich Herr Garteninspektor Hermann Wildpret in Puerto Drotava in dankenswerter Weise unterstützt. In der Terraindarstellung dagegen liegt meinen Karten das auf dem vortrefflichen Hartung-Reiß'schen Original fußende Tenerisefärtchen aus dem Verlag von A. v. Halem in Bremen zu Grunde.

Auch sei an dieser Stelle mein verbindlicher Dank meinem verehrten Freund, Herrn Geh. Reg.-Rat Dr. Wilhelm Reiß auf Könitz, sowie den Herren Konsul Büchle und Don Antonio Aguilar in Santa Cruz nochmals ausgesprochen. Von ihnen hat der erstere meine Reiseziele durch bewährten Rat gefördert und die Reiseergebnisse durch sachkundige Kritik und durch den Beitrag des geologischen Kärtchens gebessert und vermehrt, während die beiden anderen Herren mir durch ihre barometrischen Aufzeichnungen am Meeresniveau die Basis für meine Höhenmessungen im Inland gegeben haben. Auch Herrn Dr. F. von Lusch an in Berlin weiß ich vielen Dank dafür, daß er meine Sammlung von alten Canarierschädeln einer genauen Untersuchung unterzogen hat und seinen Befund diesem Buch als wertvollen Anhang beigegeben hat.

Die dem Buch eingefügten Bilder, welche lauter typische Landschaften wiedergeben, sind fast sämtlich nach von mir aufgenommenen Photographien von Herrn Maler D. Schulz in Weimar mit viel Verständnis für das Wesentliche gezeichnet worden. Es dürfte nicht überflüssig sein, dabei zu bemerken, daß von meiner photographischen Ausbeute 120 große Bilder (13×18 cm) aufgenommen sind mit einem Steinheil'schen Weitwinkelaplanat in Stegemann'scher Camera und auf Celluloidfolien; 40 kleine Bilder (9×12 cm) mit einem Zeiß'schen Anastigmat in Neuhaus'scher Momentcamera und auf Schleichner'schen Trockenplatten.

Sämtliche Höhenangaben in diesem Buch beruhen auf eignen barometrischen Messungen. Dazu und zu den Temperaturmessungen benutzte ich folgende wiederholt geprüfte Instrumente, deren Zuverlässigkeit ich schon auf früheren großen Reisen erprobt habe:

1. Ein großes Aneroidbarometer, Nr. 1837 von O. Böhne in Berlin, mit 130 mm Skaladurchmesser und kleinem Instrumentthermometer. Es ist kompensiert und geprüft von der Physikalisch-technischen Reichsanstalt in Charlottenburg.

2. Ein kleineres Aneroidbarometer von Casella in London; geprüft.

3. Zwei Schleuderpsychrometer, Nr. 651+652 und 657+658, von R. Fuchs in Berlin-Steglitz; geprüft. Wo ich Ableisungen von diesen Instrumenten im Text des Buches angeführt habe, habe ich sie der Einfachheit halber mit *tt* für die Angabe des trocknen Bulbus, mit *tn* für die des nassen Bulbus bezeichnet, obwohl diese Abkürzung sonst nicht üblich ist. Alle Temperaturangaben sind in C° zu verstehen.

4. Zwei Maximumthermometer, Nr. 281 und 282, von R. Fuchs in Berlin-Steglitz; geprüft.

5. Zwei Minimumthermometer, Nr. 215 und 217, von R. Fuchs in Berlin-Steglitz; geprüft.

6. Ein Solarthermometer, Nr. 29, von R. Fuchs in Berlin-Steglitz; geprüft.

Aus dem mit diesen Instrumenten gewonnenen Material hat Herr Dr. Ernst Wagner in Breslau freundlichst die Höhen berechnet, wofür ich ihm auch hier besten Dank sage. Bezüglich der Höhenmessung des Pico de Tende verweise ich auf S. 270 dieses Buches.

Zu den Peilungen diente eine große Prismenbusssole von E. Carrh in London und zu den Messungen entfernter Höhen ein Richthofen'sches

Horizontalglas von G. Bonjak in Berlin; beide Instrumente haben sich schon auf meinen früheren Reisen gut bewährt.

Um schließlich das Buch für den praktischen Reisegebrauch möglichst nützlich zu machen, habe ich es mit einer Reihe von wirtschaftlichen Angaben und Fingerzeigen eingeleitet, welche die Erfahrung geliefert hat. Möge es deshalb auch dem Laintouristen auf Tenerife ein brauchbarer Berater sein, wie es dem Naturfreund daheim eine unterhaltende Lectüre und dem naturwissenschaftlichen Reisenden draußen ein treuer Begleiter sein will.

Leipzig, Ende 1895.

Dr. Hans Meyer.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	III
1. Einleitung: Reisezeit, Dampfeslinien, Ausrüstung, Wirtschaftliches, Litteratur	1
2. Tenerife. Seine Entstehung, Gestalt und Bewohner	18
3. Die Anagaberger. Von Santa Cruz über Laguna und die Anagaberger nach Taganana	53
4. Die Nordseite (Bandas del Norte). Von Laguna nach Drotava und Teod	78
5. Die Tenoberger. Von Teod über die Tenoberger nach Santiago	114
6. Die Cumbre. Von Drotava über den Pedro Gil nach Guimar und Santa Cruz	138
7. Die Cañadas. Von Drotava über die südlichen Cañadas nach Vilaflor	165
8. Die Südseite (Bandas del Sur). Von Vilaflor über Arona nach Adeje und Guia	197
9. Der Pico Viejo. Von Guia zum Pico Viejo und nach Teod	225
10. Der Pico de Tejde. Von Drotava über die Montaña blanca zum Gipfel des Pil.	249
Erklärung einiger im Text häufig vorkommender spanischer Wörter	282
Anhang. Über eine Schädel Sammlung von den Canarischen Inseln.	283
Register	321

Karten.

Karte 1. Wege-Karte von Tenerife	Titel
Karte 2. Geologische Karte von Tenerife	23
Karte 3. Die natürlichen Vegetationsformationen auf Tenerife	175
Karte 4. Die wichtigsten Bodenkulturen auf Tenerife	246

Textabbildungen.

Ein Canarier-Paar von Tenerife	49
Der Südfall der Anagaberger und der Hafen von Santa Cruz	55
Hofraum (patio) eines Edelstyes in Laguna	67
Das Valle de Chinamada im Anagagebirge	74
Im Lorbeerwald von Agua Garcia	81
Die Westseite des Valle de Tavro	90
Steilküste und Brandung bei Puerto Drotava	102
Bild vom Lomo de Vega auf die Thalebene von Teod	109

	Seite
Ein Drachenbaum (<i>Dracaena Draco</i>) auf Tenerife	112
Der Hafen von Garachico	118
Basaltsäulen an der Punta de Teno	125
Der Nordhang der Cumbre del Pedro Gil oberhalb Agua Mansa, mit den Felswänden Los Organos	149
Die Westseite der Mulde von Guimar	160
Die Spitze des Pico de Tejde, von unterhalb des Portillo gesehen	173
Übersichtskärtchen des Tejdecircus und der Pitregion	178
Wimösteinebene bei den Cañadas de las Pilas und Lavawall der Volcanes del Tejde	182
Blick vom Guajarapaf auf die Südseite des Pit und die Lavastuten des Tejde- circus	186
Die obersten Pinien am Sombrecito, bei 2400 m	191
Vilastor mit seinen Gärten und Pinienwäldern	204
Eingang zum Barranco del Infierno bei Adeje	213
Büsche des farnähnlichen Cardon (<i>Euphorbia canariensis</i>) auf den Bandas del Sur	216
Lavathal am Talus de Vilma mit der obersten Piniengruppe, bei 2300 m	230
Ostseite des Pico-Viejo-Kraters mit dem Pico de Tejde im Hintergrund	238
Die Nordwestseite des Pit und des Pico Viejo, vom Lomo de Vega (1575 m) aus	244
Die Ostseite des Pit, von oberhalb der Estancia de la Vera (2130 m) gesehen	254
Blick von der Estancia de los Ingleses auf die Cañadasebene	258
Die Alta Vista (3270 m) im Schnee	260
Der Piton, von der Rambsetta (3570 m) aus gesehen	269

1. Einleitung.

Reisezeit, Dampferlinien, Ausrüstung, Wirtschaftliches, Literatur.

Das Phantom von den „Glücklichen Inseln“ ist wohl so alt wie die Glückssehnsucht des menschlichen Herzens selbst. Vergeblich suchte der strebende Mensch das beständige Glück in seiner Nähe; er mußte es sich in der Ferne denken, und je mehr sich die Erdenkenntnis der Völker vergrößerte, je mehr sich der geographische Gesichtskreis erweiterte, desto schmerzlicher erkannte man, daß das Glück da nicht wohnte, wo man es erhofft hatte, desto weiter rückte das erträumte Glücksland hinaus, bis in den fernsten Ocean.

Erst als die kleine Inselgruppe an der Westküste Nordafrikas, südwestlich von den Säulen des Herkules, dem Altertum bekannt wurde, da blieb die Idee von einem Gesilde der Seligen an ihnen haften. Die *insulae fortunatae*, die „Glücklichen Inseln“ behielten ihren schönen Namen durch allen Wechsel, den im Lauf der Menschheitsgeschichte die Idee vom Glück eines Landes und seines Volkes erfuhr. Auch nachdem furchtbare Völkerstürme über die Insel weggegangen sind und die Urbewohner weggerafft haben, sehen wir doch mit unseren modernen Augen in den Canarien noch die „glücklichen“ Inseln, denn die gütige Natur hat ihnen keine von all den Gaben versagt, die das Menschenherz mit Freude und Friede erfüllen. Der wissenschaftlichen Geographie freilich war der Name „Glückliche Inseln“ nicht sachlich genug; sie nannte sie nach der zuerst bekannt gewordenen Insel Canaria die „Canarischen Inseln“.

Welch eine segensreiche Mischung von Lage und Klima, von Bodengestalt und organischem Leben ist aber im Kreis dieser kleinen Inselwelt umschlossen! Mit den heißen Wüsten Nordafrikas auf der gleichen Breite, aber stetig bespült von den in ferner Tropensonne erwärmten Gewässern des Golfstroms und monatelang erfrischend umweht von mild-feuchten

nördlichen Passatwinden, haben die sonnigen Canarien die meisten Vorzüge der Tropen ohne deren Nachteile. Kaum irgendwo anders findet der Reisende ein fesselnderes, großartigeres Naturbild in tausendfältiger Harmonie von zauberhaftem Meer, von gewaltigem, vulkanischem Gebirgsbau, von reizvoller, merkwürdiger Vegetation, von wunderbarer Luftklarheit und milder subtropischer Sonnenstrahlung, nirgends lieblichere Kulturgelände und ein freundlicheres, fröhlicheres, wiewohl armes Volk als auf den Canarien und vor allem auf der vom majestätischen Pico de Teide gekrönten Hauptinsel Tenerife.

An Handel und Wandel der Welt nehmen freilich die Canarien schon lange nicht mehr in nennenswerterweise Teil, nachdem die Erzeugnisse, die früher den Ruhm des Landes in die Fremde getragen und reichen Gewinn heimgebracht haben, durch gleichartige Produkte anderer Länder und durch die Errungenschaften europäischen Gewerbefleißes auf dem Weltmarkt verdrängt worden sind. Aber die erhabene Schönheit der Inseln ist von dieser Wendung der Dinge nur wenig betroffen worden, ihr Reichtum an ästhetischen und wissenschaftlichen Gaben und Genüssen ist kaum vermindert. Alljährlich ziehen sie zahlreichere Besucher in ihren Zauberkreis, und wer diesem Zuge folgend einmal canarischen Boden betreten hat, der wird seinen Entschluß sicherlich segnen.

Je nachdem der Reisende zu ästhetischem Genuß und zu geistiger und körperlicher Erholung oder zu wissenschaftlichen Untersuchungen Tenerife und andere Canarien bereisen will, muß sich die Wahl der Reisezeit richten. Für die ersteren Reisenden kommen die heißeren Sommermonate Juni bis Oktober kaum in Betracht, während gerade sie dem wissenschaftlichen Reisenden viele interessante Erscheinungen bieten. Nur die Gattung der Nichts-als-Bergnügungsreisenden wird zu keiner Jahreszeit sich auf Tenerife wohlfühlen, denn in dieser stillen, feierlichen Natur, unter diesem schlichten, armen Volk werden die, welche bloß Zerstreuung und gesellige Unterhaltung suchen, die allerbittersten Enttäuschungen erleben. Glücklicherweise ist die mehrtägige Seefahrt ein Hindernis, das die Insel genügend gegen solche unwillkommene Gäste schützt.

Die heißeste Jahreszeit ist auch auf den Canarien der Sommer vom Juni bis zum Oktober. Vom Juni an beginnt auf Tenerife die Vegetation zu vertrocknen und abzusterben, soweit sie nicht immergrün ist. Auf der Nordseite der Insel (Drotava) wächst die Temperatur von durchschnittlich $22\frac{1}{4}^{\circ}$ im Juni auf $23\frac{1}{2}^{\circ}$ im Juli und auf $24\frac{3}{4}^{\circ}$ im

August, mit gelegentlichen Extremen von 29° und 30° und sinkt im September wieder auf 22 $\frac{3}{4}$ ° und auf 21 $\frac{1}{2}$ ° im Oktober. Die Südseite der Insel ist durchschnittlich 1° wärmer: Santa Cruz hat eine mittlere Jahrestemperatur von 21,6°; im Januar 17,6°, April 19,6°, Juli 25,4°, Oktober 23,7°. Im Juni und Juli wehen ganz kurze Zeit Ostwinde bei trüber Witterung, im übrigen aber ist über der Insel beim Wehen des Nordostpassates meist die Luft klar bis in den Spätherbst. Im heißen August wird die Landschaft immer fahler und staubiger, grüne Vegetation erhält sich nur an den Stätten künstlicher Bewässerung und in den oberen Gebirgsregionen. Das Unbehagen der Menschen erreicht seine Höhe, wenn im September der Nordostpassat aussetzt und Südostwinde (Levantewinde) vom afrikanischen Festland herüberdrängen, deren Gluthauch alles Leben lähmt.

Gegen Ende September ist ein meteorologisches Interregnum eingetreten; der Passat ist ganz eingeschlafen, über dem Meer segeln keine Cumuluswolken mehr wie im Sommer, und die Brandung der Nordküste, die im Sommer ihren Wisch turmhoch über die Felsen spritzt, ist gleichzeitig mit dem Passatwind niedergegangen. Nur der Antipassat zieht mit seinen feinen weißen Cirro-Stratus-Wolken hoch über den Pik weg. Gelegentlich verschleiert sich die hohe Antipassatregion dichter und sendet kurze Schauer von dicken warmen Tropfen zur dürstenden Erde. Diese sog. „Südregen“ werden in den Weingärten des Küstengebietes jedesmal mit Freuden begrüßt. Während so im Unterland der Herbst beginnt, hat im Gebirge auf den Cañadas der Sommer schon im Anfang Juli sein Temperatur-Maximum überschritten. Die Vegetationsperiode verläuft oben schneller als in tieferen Regionen. Wenn das Küstengebiet in den Frühling eintritt, ist in der Höhe noch winterliche Ruhe; dann aber geht's rasch, und ehe das Küstenland noch in den Sommer kommt, geht oben schon der Sommer zu Ende. Freilich verwischt für das Gefühl die relativ niedrige Höhentemperatur diesen Vorsprung des Gebirgssommers.

Aus der sommerlichen Ermattung erholt sich langsam die canarische Erde, wenn im November die ersten leichten Niederschläge der Winterregen im Unterland fallen. Die Grenzregion des Passates und Antipassates hat sich inzwischen langsam gesenkt und mit ihr auch die Wolkenzone. Im Sommer liegt auf Tenerife die Zone der Landwolken zwischen 1200 und 2000 m Höhe auf den Bergen, im Winter steigt sie bis zu 600 und 500 m

nach dem Niederland hinunter und im Frühling (März) erreicht sie das Küstengebiet. Dabei verdrängen im Herbst südliche Winde, im Winter auch kräftige, feuchte Nordwestwinde den sonst den ganzen Archipel beherrschenden Nordostpassat. Dem Unterland bringt die winterliche Regenzeit höchst selten heftige Güsse, sondern meist gelinde Schauer, die sich in Intervallen wiederholen bis zum März, gewöhnlich dem regenreichsten Monat des ganzen Jahres. Unter ihrem belebenden Einfluß kleidet sich die Erde allmählich wieder in frisches Grün, und mit dem Fallen der Temperatur von 20° im November auf $17\frac{1}{2}^{\circ}$ im Dezember und auf $16\frac{1}{4}^{\circ}$ im Januar leben auch die Menschen erquickt auf. Schon im Februar zeigt das erneute Steigen des Quecksilbers auf $16\frac{1}{2}^{\circ}$ den Einzug des Frühlings an. Eine balsamische milde Luft breitet sich über die Insel, und ein mäßig bedeckter Himmel verhüllt nur vorübergehend die freundlich wärmende Sonne. Die im Winter lahm gewordene Kraft des Nordostpassates beginnt wieder zu erstarben. Im März, der $17\frac{1}{2}^{\circ}$ Wärme bringt, steht der zauberhafte subtropische Frühling im vollen Flor; trotz der nun häufigeren Regenschauer der herrlichste Monat des Jahres. Der April mit $18\frac{1}{2}^{\circ}$ Temperatur sieht bereits alle Bäume frisch belaubt und die Bewohner des Unterlandes bei der ersten Getreideernte. Rasch steigt nun im Mai das Thermometer auf $20\frac{3}{4}^{\circ}$, und damit beginnt im Ubergang zum Sommer der alljährliche Kreislauf aufs Neue.

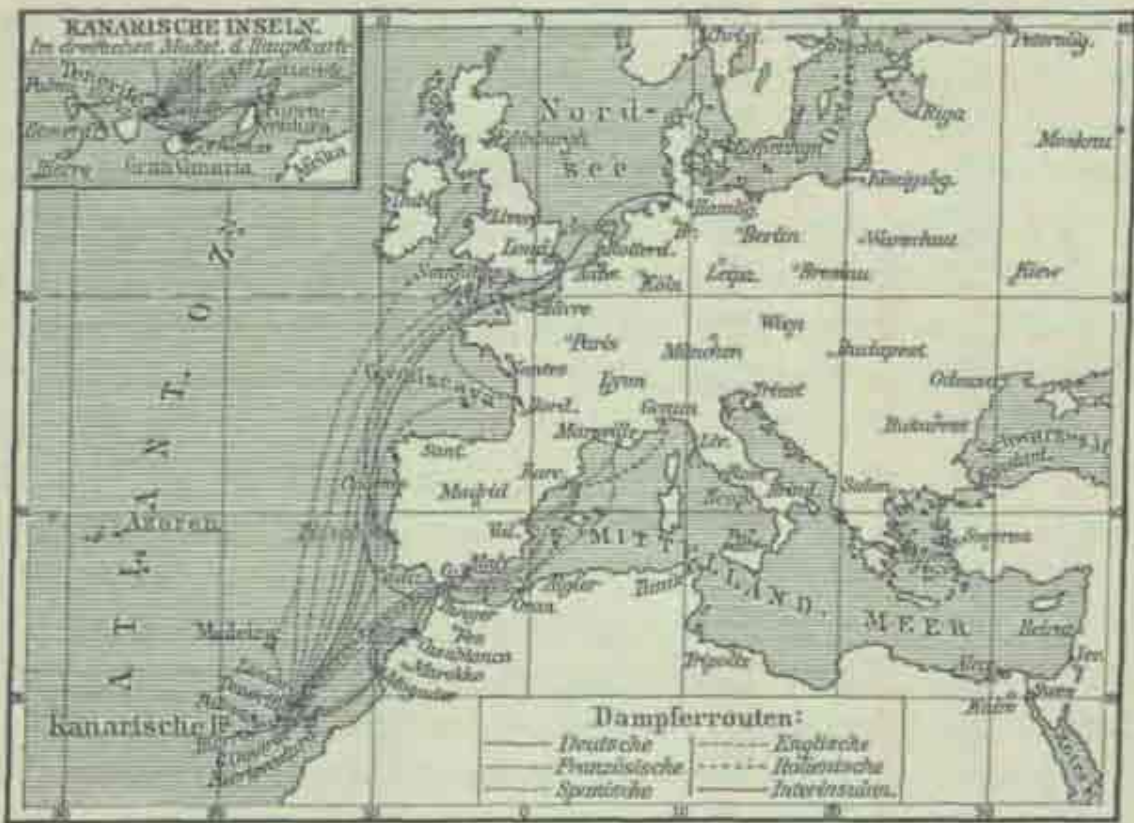
Im canarischen Archipel fallen also die meisten Regen in den kältesten Monaten des Jahres, nicht in den wärmsten, wie in den Tropen. Es ist ein Gebiet der Winterregen. Deshalb und weil das Zusammenreffen des kühlen, von Norden kommenden Passatwindes mit der feuchtwarmen Luft des Golfstromes auch im Sommer eine die Sonnenstrahlung mäßigende, fast permanente Dunstschicht über den größten Teil der Insel breitet, entwickelt sich auch die Vegetation nicht zu so schwellender Uppigkeit wie in den nahen Tropen, sondern nur zu einem schönen, edlen Gleichmaß, und deshalb ist auch das Land durchaus gesund. Noch erhöht wird dieser gesunde Charakter Tenerifes durch das Fehlen aller Extreme im Klima, das darum namentlich für Brustfranke ein wahres Paradies ist. Allerdings übt diese dauernde Milde andererseits eine erschlassende Wirkung auf den Organismus, namentlich auf die Verdauungskraft aus, aber durch einen schnellen Ortswechsel aus dem Küstengebiet in das Gebirge und durch energische Bewegung ist diesem Ubelstand bald abzuhelfen.

Daß der Haupturheber der klimatischen Gleichförmigkeit der Golfstrom ist, wurde schon erwähnt. Von den Azoren her weicht er nach S.O. über Madeira zu den fünf canarischen Westinseln ab und begünstigt sie ähnlich, aber viel intensiver als der nach N.O. auslaufende andere Arm die britischen Inseln und das westliche Scandinavien. Die östlichen Canarien liegen nicht mehr in seinem Bereich und haben daher ein ausgesprochen afrikanisch-kontinentales Klima. Das in der Mitte des Archipels liegende Tenerife erfreut sich des gemäßigtesten oceanischen Klimas, da hier die vom warmen Golfstrom im Zusammenwirken mit den kühlen Passatwinden erzeugte feuchte Dunstschicht nicht so stark ist wie auf den westlicheren Inseln, und doch auf seinen hohen Bergkämmen in den meisten Monaten ein weithin schattendes, die Sonnenwirkung milderndes Wolkendach liegt. Nach der Südseite der Insel dringt aber der Golfstrom nicht vor, und da durch die hohen in der Mitte der Insel aufsteigenden Gebirgsrücken auch die nördlichen Winde von ihr ferngehalten werden, so ist die Südhälfte Tenerifes beträchtlich trockener und heißer als die Nordhälfte.

Aus dieser klimatischen Skizze ist ersichtlich, daß für den naturfrohen Wanderer unsere Wintermonate vom Dezember bis April die beste Reisezeit für Tenerife sind. Wer dann aus der nordischen Kälte zu den Glücklichen Inseln entfliehen will, hat eine große Auswahl in den Reisewegen, denn von Deutschland, England, Frankreich, Spanien und Italien laufen zahlreiche Dampferlinien mit den verschiedensten Fahrbequemlichkeiten die Canarien an. (Siehe die Tabelle S. 16.) Am längsten dauert die Reise von Deutschland (Hamburg), von wo die Woermann'schen Westafrikadampfer in 10 Tagen nach Santa Cruz auf Tenerife und in 11 Tagen nach Las Palmas auf Gran Canaria fahren; aber man hat die große Annehmlichkeit, auf einem heimischen Schiff zu sein, direkt fahren zu können und keine Schwierigkeiten mit dem Umladen großer Gepäckstücke zu haben. Von England (London, Plymouth, Liverpool u.) erreichen mehrere West- und Südafrika-Linien Santa Cruz oder Las Palmas in 6—8 Tagen. Es sind meistens große schöne Schiffe mit interessanter überseeischer Gesellschaft, aber die schwere und überreichliche englische Kost ist auf Seefahrten nicht Jedermanns Liebhaberei. Vorzüglich mit leicht verdaulichen schmackhaften Speisen verpflegt wird man dagegen auf den französischen Südamerikadampfern, die von Havre aus via Bordeaux in 10 Tagen, und auf den Westafrika-

dampfern, die von Marseille mit mehreren Zwischenhäfen in 7—14 Tagen nach den Canarien fahren.

Viel kürzer ist die Seereise von Spanien (Cadix) nach Santa Cruz. Sie dauert gewöhnlich 3 Tage, aber die vorausgehende Landreise von Deutschland bis nach Cadix ist im höchsten Maße ermüdend und unbequem, und wenn man nicht zufällig einen großen Handelsdampfer in Cadix erwischt, ist man auf den kleinen spanischen Postschiffen so miserabel untergebracht, daß diese Tour sicherlich Keiner wiederholt, der einmal ihre Leiden



Dampferlinien nach den Canarischen Inseln.

ausgekostet hat. Will man also die längeren Seereisen von Deutschland, England und Westfrankreich vermeiden und vor allem auch den von diesen Linien gekreuzten Golf von Biscaya umgehen, der im Winter fast immer stürmisches Wetter hat, so bleibt als kürzeste Route mit schneller Fahrt durch das ruhigere Mittelmeer die von Marseille oder die von Genua ausgehende übrig. Die italienische Linie wird erklärlicherweise dem deutschen Reisenden sympathischer als die französische sein. Von Genua fahren alle 10 Tage die sehr schönen und vortrefflich gehaltenen Südamerikadampfer der Kompanie „Veloce“ in 6 Tagen über Bar-

celona nach Las Palmas, und da die Landreise von Deutschland nach Genua an Schnelligkeit und Bequemlichkeit kaum etwas zu wünschen übrig läßt, so kann man bei direkter Durchfahrt von Deutschland via Genua recht wohl in 8 Tagen auf die angenehmste Weise nach den Canarien kommen. Ob man aber auf den Canarien in Las Palmas oder in Santa Cruz landet, das ist für den Besucher Tenerifes ziemlich gleichgiltig, denn von Las Palmas läuft jeden dritten Tag ein Dampferchen der englisch geführten interinsularen Canarienlinie in wenigen Stunden nach Santa Cruz auf Tenerife, und bis zu seinem Abgang kann man die Zeit auf Gran Canaria mit einer ein- oder zweitägigen höchst interessanten Tour nach Tafira, San Matéo und der Cumbre ausfüllen, die vortrefflich in die eigenartige Natur der Canarischen Inseln einführt.

Von Las Palmas oder Santa Cruz muß man später auch wieder die Heimreise antreten, weil nur sie Dampferverbindung mit Europa haben. Verläßt man dann die Canarien etwa im Mai, um nach Deutschland zurückzukehren, so kann man nichts Besseres thun als mit dem deutschen Woermann-Dampfer direkt nach Hamburg zu fahren, denn das atlantische Meer, das im Winter und ersten Frühling stürmisch und grau war, entfaltet jetzt seine ganze bezaubernde Herrlichkeit. Zudem bietet nun die ca. 10tägige Fahrt die beste und wohl jedem Canariensreisenden erwünschte Muße, die Eindrücke der vergangenen Wochen zu verarbeiten, das Ganze nochmals vor dem geistigen Auge vorüberziehen zu lassen und die gesammelten Notizen zu ordnen. Wer aber nicht direkt heimfahren will, sondern den sehr erklärlichen Wunsch hat, auf der Rückreise auch Spanien „mitzunehmen“, der schicke wenigstens sein großes Gepäck direkt von den Canarien nach Haus, da ihm andernfalls die endlosen Zollschereereien auf der Landreise das Reisevergnügen gründlichst verderben. Auch ist dann dringend anzuraten, nicht mit den kleinen, schlechten spanischen Postdampfern nach Cadix zu fahren, sondern mit irgend einem anderen Schiff nach Malaga oder noch besser nach Gibraltar, wo man eine höchst interessante lebendige Hafenstadt, einen wahren Völkerbazar finden wird und nicht der Gewißheit entgegengeht, von einer allem Anschein nach wohlorganisierten Räuberbande von Bootslenten, Zöllnern, Kutschern und Polizisten schamlos ausgeplündert zu werden, wie in Cadix. Die Weiterreise von Gibraltar oder Malaga nach dem märchenhaften Granada, nach dem sonnigen, unverfälscht

spanischen Sevilla, nach dem düsteren Cordoba, dem stolzen Toledo, dem halbfranzösischen Madrid mit seinen unvergleichlichen Kunstschätzen und schließlich via Paris nach Deutschland ist dann von selbst gegeben.

Die Ausrüstung für eine winterliche Tenerisereise braucht nicht viel anders zu sein als die für eine Riviera- oder Sicilienreise in der gleichen Jahreszeit. Auch da hat man sich vor allen Dingen davor zu hüten, daß man zu viel mitnimmt. Das erste Erforderniß ist ein warmer Winteranzug für die Überfahrt nebst einem tüchtigen Reisemantel. Auf Tenerife selbst braucht man diese schwerere Kleidung nur, wenn man ins Gebirge, namentlich zum Pit, aufsteigt; dann aber unter allen Umständen. Sonst fühlt man sich überall in den tieferen Landesteilen am wohlsten im leichten Frühjahrgewand — nicht Sommeranzug! —, das auch am besten aus Wollstoff besteht. Daneben wird man solide Kniehosen (knickerbockers) aus sog. englischem Leder oder aus starkem, aber nicht flausigem Loden sehr praktisch finden; am meisten in Verbindung mit ledernen Reitgamaschen, da jeder größere Ausflug zu Pferd oder zu Maultier gemacht wird. Bei leichtem wollenen Unterzeug („Sägerewebe“) fühlt man sich auch im canarischen Winterklima am behaglichsten. Wer nicht damit versehen ist, bekommt dies und vieles andere in den Läden von Santa Cruz oder Orotava, deren Waren recht gut und preiswert sind. Auch Schuhwerk ist in guter Qualität dort zu haben, da es im Land selbst aus Ziegenleder hergestellt wird. Aber für Touristen, die im Gebirge umhersteigen wollen, ist es durchaus nöthig, aus Europa ein Paar derbe rindslederne Schnürstiefel mitzubringen. Dieselben müssen zwar ordentlich vernagelt sein, brauchen aber keine Flügelnägel wie für europäisch-alpine Hochtouren zu haben, selbst nicht für die Pitbesteigung; sie würden auf dem glasharten Lavafelsen sogar hinderlich sein.

Dagegen ist ein im Winter ganz unentbehrliches Ausrüstungsstück ein wasserdichter Gummiregenrock, möglichst lang und weit, damit er auch beim Reiten den ganzen Körper umhüllt. Ohne dieses Schutzmittel ist im Winter eine Tour im Gebirge, wo man oft stundenlang den Niederschlägen der Wolkenregion ausgesetzt ist, von vornherein als mißlungen anzusehen. Oberhalb der Wolkenregion am Pit ist es dagegen wüstenhaft trocken und heiß; dort braucht man den Regenmantel ebensowenig wie im Küstengebiet, wo ein Regenschirm gegen gelegentliche Güsse völlig ausreicht. Nennen wir schließlich noch einen leichten

weichen Filzhut und für Hochtouren eine graue (nicht blaue) Brille, so sind die wichtigsten Bekleidungsstücke aufgezählt. Bergstöcke bekommt man bei Bedarf im Land, Eispickel sind natürlich überflüssig.

Wer für wissenschaftliche Zwecke reist, weiß selbst am besten, was für Instrumente er mitzunehmen hat. Aber auch jeder gebildete Tourist kann für die Wissenschaft recht brauchbares Material sammeln, wenn er z. B. an allen namhaften Punkten seiner Touren gewissenhaft Temperatur- und Barometermessungen vornimmt, aus denen später die Höhe der Orte berechnet werden kann. Steht doch sogar die Höhe der Pikspitze noch nicht ganz genau fest! Die handlichsten Hilfsmittel zu solchen Messungen sind ein gutes Aneroidbarometer, wie sie unter anderen die Firma Otto Bohne in Berlin, Prinzenstr. 90, herstellt, und einige Schleuderthermometer (Psychrometer), wie sie z. B. von dem bewährten Institut von A. Fues in Steglitz bei Berlin geliefert werden. Natürlich muß das Aneroid vor der Reise von irgend einem physikalischen Institut in Europa, z. B. der Physikalischen Reichsanstalt in Potsdam, genau geprüft und auf Tenerife jedesmal mit einem Quecksilberbarometer verglichen werden, so oft ein solches zugänglich ist, am besten in Santa Cruz und in Puerto Drotava.

Auch ist sehr die Mitnahme eines kleinen photographischen Apparates anzuraten, etwa mit 9×12 cm Plattengröße, der auf Touren im Etui am Sattel hängt, während man selbst das Aneroid am Riemen um die Schulter und das Thermometer mit dem Notizbuch in der Brusttasche trägt. Gut gearbeitete Kollkassetten mit Filmrollen sind zwar sehr bequem, aber ihr Mechanismus gerät ebenso leicht in Unordnung wie der von Wechsellkassetten. Sicherer sind mehrere Doppelkassetten, deren Inhalt man abends im Dunkeln beim Licht eines mitgenommenen roten Glaszylinders auswechselt. Auch sie kann man leicht für Films einrichten lassen, um nicht mit dem schweren Gewicht vieler Glasplatten belastet zu sein. Das Beste bleiben freilich immer gute Glas-Trockenplatten. In Santa Cruz und Drotava kann man zwar recht gute Photographieen der wichtigsten Kultur- und Naturdinge Tenerifes kaufen, aber keine aus entlegeneren Gebieten der Insel, die oft gerade die interessantesten sind. Nach der Expedition werden die Films oder Platten wieder in die Originalverpackung sorgsam eingepackt und möglichst luftdicht verklebt und erst nach der Heimkehr in Europa entwickelt. Für die Beförderung gerade der photographischen Aus-

rüstung ist es übrigens sehr wichtig, daß sowohl Las Palmas wie Santa Cruz Freihäfen sind, wo es keine Zollrevision und keine Öffnung des Gepäcks gibt.

Zu den unentbehrlichen Ausrüstungsstücken gehört schließlich auch der Creditbrief. Man thut am besten, sich einen solchen durch Vermittelung seines heimischen Bankiers von einem Hamburger oder Londoner Handelshaus an einen ihrer Geschäftsfreunde in Tenerife ausstellen zu lassen. Am ratsamsten ist die Ausstellung in englischen £ Sterling, weil man dann auf Tenerife bei der Auszahlung in der spanischen Landesmünze (pesetas) ein hohes Goldagio genießt. Die Handelshäuser Hamilton und Co. oder Elder, Dempster und Co. oder Forwood Brothers und andere in Santa Cruz sind sehr gefällig und stehen den an sie Empfohlenen mit Rat und That jederzeit bei. Auch läßt man seine Postsendungen aus der Heimat am besten an eins dieser Handelshäuser adressieren, dem man empfohlen ist, denn durch sie bekommt man Briefe und Pakete viel sicherer nach anderen Orten der Insel nachgeschickt als durch die spanische Landespost. Der Telegraph reicht von Santa Cruz, das Kabelverbindung mit Spanien hat, über Laguna und Drotava bis nach Scod, so daß man von dort für 1,85 Pesetas pro Wort nach Deutschland depeeschieren kann. Daß man sich in allen schwierigen Lagen an das kaiserliche Konsulat in Santa Cruz wendet, bedarf keiner Begründung. Ohnehin wird es kein deutscher Reisender versäumen, unserm vortrefflichen Reichsvertreter Herrn Konsul Büchle in Santa Cruz seine Aufwartung zu machen, dessen Liebenswürdigkeit ebenso hoch steht wie seine in langjährigem Aufenthalt auf Tenerife gewonnene Landeskenntnis.

Für die Unterkunft des Reisenden ist auf der Insel gut gesorgt. An Gasthäusern ist kein Mangel, und seitdem namentlich die Engländer die Insel in die Reihe ihrer Winterquartiere aufgenommen haben, sind in den Hauptorten Santa Cruz, Laguna, Drotava, Scod und Guimar einige Hotels von meist geringer Größe entstanden, die auch für längeren Aufenthalt ein selbst den anspruchsvollen Reisenden befriedigendes Maß von Komfort bieten. Obenan stehen Camacho's Hotel und das International Hotel in Santa Cruz, das Hotel Aguere in Laguna, das imposante Grand Hotel und das kleinere, aber behaglichere Hotel Martiánez in Puerto Drotava, das Hotel Hesperides in Villa Drotava, das English Hotel in Scod und das kleine stille Hotel Buen Retiro in Guimar.

Sie alle haben englische oder deutsche Geschäftsführer. Aber auch mehrere kleinere Gasthäuser sind ganz gut, und selbst in einigen spanischen „Fondas“, wie z. B. in der Fonda del Pico in Villa Drotava, läßt es sich längere Zeit sehr wohl aushalten. Orte ohne Gasthäuser haben gewöhnlich wenigstens eine „Venta“, wo man zu billigem Preis Quartier und einfache Kost erhält; und wo es auch keine Venta gibt, da bietet doch stets die Gastlichkeit irgend eines Isleño gegen geringes Entgelt Unterkommen und Nahrung. Für diesen letzteren Fall ist aber ein Empfehlungsbrief von irgend einem Freund des betreffenden Landmannes in Santa Cruz, Drotava u. s. w. höchst nützlich.

Die Gasthäuser haben meistens feste Pensionspreise; die englischen berechnen 8—10 „Shillings“ (nicht Pesetas), die spanischen 4—6 Shillings pro Tag, je nachdem man nach „english“ oder „native style“ lebt, d. h. drei oder vier Mahlzeiten nimmt. Man muß deshalb gleich von vornherein affordieren. Affordieren muß man aber auch für alle anderen Leistungen, wenn man keine peinlichen Überraschungen erleben will. Mietet man z. B. ein Reittier, sei es Pferd oder Mulo, so ist ausdrücklich zu fordern, daß für den ausbedungenen Preis der Mann (arriero) ohne weiteren Lohn mitgeht und sich und sein Tier dabei selbst verpflegt. Selbstverständlich wird man ihm, wenn er sich gut aufführt, auf der Tour vom eignen Proviant etwas zukommen lassen und ihm am Ende der Reise ein Trinkgeld je nach Zufriedenheit geben; aber dies bleibt doch immer dem guten Willen anheimgestellt.

Für Reisen im Inneren der Insel ist eine wenn auch nur mangelhafte Kenntnis der spanischen Sprache außerordentlich nützlich. Wenn man sich nur auf der Haupttroute von Santa Cruz nach Drotava und Teod bewegt, kommt man zwar mit englisch (— deutsch oder französisch versteht kein Mensch! —) aus, aber darüber hinaus reicht dieses Verständigungsmittel nicht. Die Arrieros und die Landleute sprechen nur spanisch, so daß man ohne einen Dolmetscher nicht weiter im Land umherreisen könnte, wenn man nicht selbst etwas spanisch spricht, was bei der Einfachheit und Schönheit dieser Sprache eine höchst dankbare und leichte Sache ist. Das kleine spanische Bändchen aus „Meyers Sprachführern“ ist ein äußerst praktisches Hilfsmittel auf der Reise.

Jeder Reisende sollte bei größeren Touren eine kleine Taschenapotheke mitnehmen mit den auch für europäische Gebirgsreisen empfohlenen Medikamenten und Verbandstoffen. In Santa Cruz und

Puerto Orotava gibt es zwar deutsche und andere gute Ärzte, im übrigen Land wohnen aber gewöhnlich nur spanische Mediziner oder überhaupt keine. Man wird übrigens ihres Beistandes in dem herrlichen Klima nicht bedürfen, wenn man sich vor Exzessen hütet, nicht viel Obst — außer den gut bekömmlichen Orangen — isst, dessen sehr verführerischer Genuß böse Diarrhöen zur Folge hat, nach jedem Maßwerden baldigst die Kleider wechselt, womöglich täglich badet und nicht in feuchten Partieräumen schläft, worauf man in den Gasthäusern vor allem achten sollte.

Schließlich noch einiges über die Tenerife-Litteratur zur Vorbereitung und Reiselektüre. Wem es nur einigermaßen Ernst um die Kenntnis des Landes ist, der wird vor dem Besuch Tenerifes vor allem andern lesen, was der größte Naturforscher der neueren Zeit, A. von Humboldt, bei seinem kurzen Aufenthalt auf der Insel (1799) mit dem Auge des Genies beobachtet und später (1814) mit dem Stift des großen Künstlers veranschaulicht hat. Deutsch ist seine „Reise in die Äquatorial-Gegenden“ 1861 erschienen. Von seinen nächsten Nachfolgern hat der bedeutendste Geolog seiner Zeit, L. von Buch, am meisten zu unserm Wissen von der Insel beigetragen. Sein 1825 erschienenes stattliches Werk „Physikalische Beschreibung der Canarischen Inseln“ ist auch für jeden modernen Reisenden noch voll von Anregung und Belehrung, obgleich Buch's auf den Canarien gewonnene Theorie der Erhebungsfratere längst ihre herrschende Geltung verloren hat. Noch weit umfangreicher und alle Seiten der Landesnatur betrachtend ist das 1836—50 veröffentlichte Werk von Parker Webb und Sabin Berthelot „Histoire naturelle des Iles Canaries“, das die in einem langjährigen Aufenthalt gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen in gediegener Ausführlichkeit verarbeitet. Viel weniger lehrhaft und mit erfrischendem Humor geschrieben, bietet ferner das einbändige Buch von Piazzi Smyth „Teneriffe, an astronomers experiment“ namentlich aus den höchsten Regionen Tenerifes eine Fülle von vorwiegend astronomischen, meteorologischen und geologischen Beobachtungen, die man mit großem Genuß und Gewinn liest.

Eine vollständige Landeskunde des canarischen Archipels, auch mit einer genauen Einführung in seine Eroberungsgeschichte, sind dagegen die 1861—66 in der Berliner Zeitschrift f. Erdkunde erschienenen Aufsätze von E. Volla, von denen für den Tenerife-Reisenden zunächst der Abschnitt

über diese Insel (1861, Bd. XI) außer dem allgemeinen Teil (1861, Bd. X) in Betracht kommt. Der außerordentlich reiche Inhalt und die sehr gewandte Darstellung machen diese Arbeiten mit zum Besten, was je über die Canarien geschrieben worden ist. Es ist nur schade, daß sie niemals in ein Buch vereint wurden. Ebenso zerstreut über mehrere Fachpublikationen und Jahre sind die höchst wertvollen Arbeiten von N. von Fritsch, G. Hartung und W. Reiß über die Canarischen Inseln. Aber für Tenerife gibt ihr 1867 erschienener geologisch-topographischer Atlas mit seiner prachtvollen Karte und der 1868 von Fritsch und Reiß herausgegebene handliche Band „Geologische Beschreibung der Insel Tenerife“ ein so vorzügliches Bild vom Aufbau und von der Gestalt der Insel, daß das Studium dieser beiden Bücher für jeden gewissenhaften Tenerife-Reisenden unentbehrlich erscheint. Ihre notwendige Ergänzung für die Vegetations- und Volkskunde von Tenerife bildet das glänzend geschriebene, an feinsinnigen Beobachtungen und ästhetischen Eindrücken reiche Buch des Botanikers H. Christ „Eine Frühlingssfahrt nach den Canarischen Inseln“ (1886), das man auch als Reiselektüre immer wieder mit Freude zur Hand nehmen wird.

An diese allgemeinen Hauptwerke über die Insel Tenerife reiht sich eine große Zahl von wissenschaftlichen Specialstudien, unter denen nur der ausgezeichnete Aufsatz von N. v. Fritsch „Über die ostatlantischen Inselgruppen“ (im Bericht der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt 1870) namhaft gemacht sei, und von Schilderungen nicht fachmännisch gebildeter Reisender aus aller Herren Länder. Sie reichen aber nicht hin, um ein abgerundetes richtiges Bild von Tenerife zu geben. Die wichtigsten sind in der nachstehenden Litteraturübersicht mit einem Sternchen bezeichnet. Als Reiselektüre eignen sich davon am meisten die neueren Bücher von J. v. Böher (1876), J. Leclercque (1880), D. Stone (1887), Samler Brown (1890), C. Verneau (1891) und Victor Meyer (1893); namentlich S. Brown's Buch ist als eine Art Touristenführer für den ganzen Archipel trotz seiner Unwissenschaftlichkeit sehr nützlich.

Viel schlechter als mit der Litteratur ist es mit den Karten von Tenerife bestellt. Die englische Admiralkarte ist fast nur eine Umrisskarte mit ganz wenigen Details im Inland. L. von Buch's Karte kann nur als ein schönes Schema aufgefaßt werden und ist für die Reise im Land selbst unbrauchbar. Sehr reich an Details, aber

schlecht in den Umrissen und der Gebirgszeichnung sind ferner die Karten im Prachtwerk von Barker Webb und Berthelot. Ebenso falsch in den Konturen und mit ebensowenig Verständnis für den Gebirgsbau ist die spanische Karte von J. Coello gezeichnet, aber sie enthält viele Ortsnamen, wodurch sie praktisch verwendbarer wird. Sie alle werden indessen weit übertroffen von der wundervoll plastischen und in den orographischen Einzelheiten durchaus korrekten Karte im oben genannten Atlas von Fritsch, Hartung und Reiß, die trotz ihrer Armut an Namen bisher noch die beste Karte von Tenerife ist. Wieweit es mir nun gelungen ist, sie durch die meinem vorliegenden Buch beigegebenen Karten zu ergänzen, indem ich nach eigenen Aufnahmen Details hinzugefügt, die wichtigsten von mir gemessenen Vegetationszonen und die Verkehrswege eingetragen habe, das möge der Leser selbst beurteilen.

Litteratur über Tenerife.

Bücher.

- Boutier und Leverrier (die Kapläne Bethencourts): *Le Canarien*. Paris 1626.
P. A. de Castillo: *Descripcion historica y geografica de las Islas Canarias*. 1737.
George Glas: *History of the Canary Islands* (nach Galindo, 1632). London 1764.
Viera y Clavijo: *Noticias de la historia general de las Islas Canarias*. Madrid 1772. Neu gedruckt 1858.
Bory de St. Vincent: *Essay sur les Iles fortunées et l'antique Atlantide*. An II (1803). Übersetzt von Ehrmann in *Bibl. der Reisebeschreibg.*, Weimar 1804.
*A. v. Humboldt: *Relation historique du voyage dans les régions équinoxiales du nouveau continent*. 1814. Übersetzt von Hauff, Stuttgart 1861.
*L. v. Buch: *Vörsifalische Beschreibung der Canarischen Inseln*. Berlin 1825.
J. C. Mac Gregor: *Die Canarischen Inseln nach ihrem gegenwärtigen Zustande*. Herausgegeben von E. H. Röding, Hannover 1831.
*Barker Webb & S. Berthelot: *Histoire naturelle des Iles Canaries*. Paris 1836—50.
J. v. Minutoli: *Die Canarischen Inseln, ihre Vergangenheit und Zukunft*. 1854.
Ch. Lyell: *a manual of elementary geology*. London 1855.
*C. Piazzzi Smyth: *Teneriffe, an Astronomers Experiment*. London 1858.
E. Murray: *Sixteen years of an artist's life in Marocco, Spain and the Canary Islands*. London 1859.
S. Schacht: *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation*. Berlin 1859.
*C. Volle: *Die Canarischen Inseln*. Berliner Zeitschrift für allgem. Erdkunde, 1861. XI: Tenerife.
G. de Belcastel: *Les Iles Canaries et la vallée d'Orotava*. Paris 1862.
Pedro de Olive: *Diccionario estadístico-administrativo de las Islas Canarias*. Barcelona 1865.

- K. v. Fritsch: Meteorologische und klimatologische Beiträge zur Kenntnis der Canarischen Inseln; Petermann's Mitteilungen 1866. (Reise 1862.) — Reisebilder von den Canarischen Inseln; Petermann's Ergänzungsheft Nr. 22, 1867.
- *K. v. Fritsch, G. Hartung und W. Reih: Tenerife, geologisch-topographisch dargestellt. Winterthur 1867.
- *K. v. Fritsch und W. Reih: Geologische Beschreibung der Insel Tenerife. Winterthur 1868.
- K. Greef: Reise nach den Canarischen Inseln. Bonn 1868.
- *K. von Fritsch: Über die atlantischen Inselgruppen. Bericht der Sondersbergischen naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt 1869/70.
- Ernst Haedel: Eine Besteigung des Pit von Teneriffa. Zeitschrift d. Gesellsch. f. Erdkunde, Bd. V, Berlin 1870.
- J. C. Koll: Der Pit von Teneriffa und die Cañadas. Jahresber. d. Frankfurter Vereins f. Geographie u. Statistik 1871/72.
- E. Pégot-Ogier: Les Iles fortunées ou l'Archipel des Canaries. Paris 1869. Englisch, London 1871.
- *G. Chil y Naranjo: Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias. Las Palmas 1876.
- J. v. Lüher: Nach den glücklichen Inseln; Canarische Reisetage. Bielefeld 1876. — Das Canarierbuch. München 1895.
- Berthelot. Antiquités canariennes. Paris 1879.
- J. Leclerque: Voyage aux Iles fortunées. Paris 1880.
- Millares: Historia general de las Islas Canarias. Las Palmas 1882—95.
- W. Maroet: The Island of Teneriffe. Southern and Swiss health-resorts. London 1883.
- E. D'Albertis: Crociera del Corsaro alle isole Madera e Canarie. Genua 1884.
- *H. Christ: Eine Frühlingsfahrt nach den Canarischen Inseln. 1886.
- Ch. Edwards: Rides and Studies in the Canary Islands. 1887.
- Chun, Bericht über eine Reise nach den Canarischen Inseln. Sitzungsberichte d. Berliner Akademie, 1888.
- Olivia Stone: Tenerife and its Six Satellites. London 1889.
- C. Simony: Über eine naturwissenschaftliche Reise nach der östlichen Gruppe der Canarischen Inseln. Mitteil. d. I. I. Geogr. Gesellsch. in Wien, 1890.
- *Samler Brown: Madeira and the Canary Islands. London 1890.
- *R. Verneau: Cinq années de séjour aux Iles Canaries. Paris 1891.
- Ellerbeck: Guide to the Canary Islands. London 1892.
- Victor Meyer: Märztage im canarischen Archipel. Leipzig 1893.
- Aurel Krause: Tenerife. Deutsche Geograph. Blätter, Bd. XVII. Bremen 1894.

Karten.

- Die englischen Admiralitäts-Karten; corrigiert London 1890.
- Cartas de las Islas Canarias, por el Capitan A. T. E. Vidal. Direccion de Hidrografia, Madrid. (Nach der englischen Admiralitätskarte.)
- Las Islas Canarias, por el Coronel Francisco Coello. Madrid.
- *Tenerife, entworfen von Fritsch, Hartung und Reih. Winterthur 1867.

Die wichtigsten Dampferlinien nach den Canarischen Inseln.

(Die besten Linien sind mit * bezeichnet.)

Name der Linie	Abfahrtszeit	Einrichtungshafen	Ausrichtungshafen	Überfahrtsdauer	Zwischenhäfen
Deutsche.					
*Britanische Dampfschiffs-Union-Gesellschaft, Woermann-Linie	15. u. letzten jedes Mts.	Hamburg	Santa Cruz	10 bz. 17 Tage	am letzten jeden Monats direkt (10 Tage); am 15. üb. Tanger, Casablanca, Mogador (17 T.)
do.	15., 20. und letzten jedes Monats	Hamburg	Las Palmas	11 bz. 16 Tage	am 20. u. letzten direkt (11 Tage); am 15. über Tanger, Casablanca, Mogador (16 Tage).
Englische.					
British & African Steam Nav. Co.	jeden 2. Mittwoch vom 13. März ab	Liverpool	Santa Cruz	8 Tage	Madaira
African Steam Ship Co.	jeden Sonnabend	Liverpool	Las Palmas	7 Tage	direkt
*Union Steam Ship Co.	jeden 2. Sonnabend vom 9. März ab	London und Southampton	Santa Cruz	6 Tage	Lissabon
*Castle Mail Packets Co.	jeden 2. Sonnabend vom 16. März ab	London und Southampton	Las Palmas	6 Tage	direkt
New Zealand Shipping Co.	vom 7. März ab alle 4 Wochen	London und Plymouth	Santa Cruz	7 Tage	direkt
Shaw Savill & Albion Co.	vom 21. März ab alle 4 Wochen	London und Plymouth	Santa Cruz	7 Tage	direkt
Forwood Brothers	alle 5 Wochen	London	Santa Cruz	8 Tage	Las Palmas

Name der Linie	Abfahrtszeit	Einführungshäfen	Ausführungshäfen	Überfahrtsdauer	Zwischenhäfen
Französische. *Compagnie Générale Transatlantique Chargeurs réunis Fraissinet & Co. Compagnie Paquet	monatl. am 11. vom 10. März ab alle 2 Monate vom 25. März ab alle 2 Monate 7. und 22. jedes Mts.	Marseille Havre Marseille Marseille	Santa Cruz Santa Cruz Las Palmas Santa Cruz	7 Tage 10 Tage 12 Tage 14 Tage	Barcelona, Malaga Bordeaux Oran Ceuta, Gibraltar, Tanger, Casablanca, Mazagan, Saffi, Mo- gabor Barcelona Barcelona Las Palmas direkt Valencia, Malaga, Ca- diz, Las Palmas Valencia, Malaga, Gibraltar, Cadix
Italienische. *La Belore do. Spanische. Compañía transatlántica Sociedad de Nav. de Indiferia (Spanische Post) Piniños Sáenz & Co. E. Pi & Co.	1. jedes Monats 8. jedes Monats 3. u. 18. jedes Monats 2 mal monatlich monatlich 1 mal monatlich 1 mal	Genua Genua Cadix Cadix Barcelona Barcelona	Santa Cruz Las Palmas Santa Cruz Santa Cruz Santa Cruz Santa Cruz	7 Tage 6 Tage 3 Tage 3 Tage 8 Tage 9 Tage	Barcelona Barcelona Las Palmas direkt Valencia, Malaga, Ca- diz, Las Palmas Valencia, Malaga, Gibraltar, Cadix

* Meyer, Die Insel Tenerife.

Die kleinen Dampfer der Interinsularen Post gehen einmal wöchentlich von Santa Cruz (Tenerife) nach den östlichen Inseln und einmal wöchentlich von Las Palmas (Gran Canaria) nach den westlichen Inseln; außerdem zweimal wöchentlich von Santa Cruz nach Las Palmas und zurück nach Santa Cruz.

2. Tenerife.

Seine Entstehung, Gestalt und Bewohner.

Die Insel Tenerife ist vulkanisch, wie ihre sechs Nachbarinseln Gran Canaria, Palma, Hierro, Gomera, Lanzarote, Fuerteventura, die mit ihr und fünf kleineren Eilanden den canarischen Archipel zusammensetzen.

Auf der ganzen Erde sind die vulkanischen Erscheinungen und Gebilde die Folgen tiefer, durch Spannung oder durch Schrumpfung entstandener Zerreißungen und Verwerfungen der Erdrinde. Wo ein derartig entstandener Bruch oder Spalte bis in tiefe Erdregionen eindringt, da wird das glühende Magma des Erdinneren frei und dringt unter dem Druck der einsinkenden Erdschollen mächtig zur Oberfläche. Die stärksten vulkanischen Erscheinungen müssen immer da auftreten, wo die Spalten am tiefsten sind und der Druck der sinkenden Erdkruste am größten ist. Kurze Brüche tragen natürlich nur wenige, resp. nur einen Vulkan, lange Brüche deren aber eine ganze Reihe. Und da die Spannung oder Faltung der Erdrinde immer erst sehr gewaltig sein muß, ehe es zu einem Riß oder Bruch kommen kann, so reicht ihre Wirkung auch meist über große Strecken des Globus. Die Ausdehnung der Spalten ist also meistens sehr lang, und die aus ihnen herauswachsenden Vulkane sind deshalb fast überall auf der Erde zu langen Reihen angeordnet, wenn auch oft mit großen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Gruppen.

Eine riesige Länge haben so z. B. die Vulkanreihen um den pazifischen Ocean herum, wo auf der Westseite Amerikas die Faltung der Andenketten eine ungeheuer lange Bruchzone verursacht hat, die sich mit zahllosen Vulkanen gekrönt hat; und wo auf der Ostseite Asiens durch Niedersinken der Erdrinde jene kolossale Spalte entstanden ist, die durch den weitgebogenen Vulkankranz der ostasiatischen Inselwelt be-

zeichnet ist. Das Gebiet des pazifischen Oceans ist im großen Ganzen eine riesenhafte niedergefunkene und vom Meer überflutete Erdscholle, umsäumt von ebenso gewaltigen Vulkanreihen.

Auch der atlantische Ocean hat eine solche, von der nördlichen bis zur südlichen Polarzone reichende ungeheuere Verwerfung der Erdrinde, aus welcher Vulkane aufgestiegen sind. Sie säumt aber nicht den atlantischen Ocean, sondern läuft mitten durch ihn hin. Deshalb ragen nur ihre stärksten vulkanischen Aufschüttungen über den Meeresspiegel heraus und erscheinen als einzelne, durch weite Lücken getrennte vulkanische Inselgruppen, während die niedrigeren Gebilde unterseeisch, unsichtbar bleiben. Doch läßt die Reihenordnung dieser Vulkaninseln die Richtung der großen submarinen Bruchzone, die sie hervorgebracht hat, deutlich erkennen. Die lange atlantische Vulkaninsel-Reihe beginnt hoch im Norden mit dem einsamen Eiland Jan Mayen. Ihr folgt südlich das äußerst aktiv-vulkanische Gebiet der großen Insel Island. Nach einer weiten Lücke nimmt der Azorenarchipel die Reihe wieder auf; ihm schließt sich Madeira und in noch näher zu bezeichnendem Sinn die canarische Inselgruppe an. Über die Capverden läuft die Linie weiter, weit hinaus in den südatlantischen Ocean zu den vulkanischen Inseln Ascension und Sankt Helena und endet mit dem entlegenen südpolaren Eiland Tristão da Cunha oder vielleicht gar in den noch ferneren Bouvet-Inseln.

Diese riesige Vulkanlinie fällt größtenteils mit der mittleren Erhebung des atlantischen Meeresbodens zusammen und bekundet schon dadurch ihren inneren Zusammenhang mit dieser submarinen Erhebung. Auch ist es sehr bemerkenswert, daß sie in großem Zug die Kurve der westlichen europäisch-afrikanischen Festlandsküste wiederholt.

Wie bei allen großen Bruchzonen der Erdrinde laufen auch hier mehrere kleine Nebenbrüche neben der Hauptspalte her und mehrere kürzere Quer- oder Transversalspalten über sie weg. Auch sie tragen Vulkane. Und der größte dieser Transversalbrüche ist es nun, dem der canarische Vulkanarchipel seine Entstehung verdankt. Warum diese Querspalte gerade in dieser Region sich gebildet hat, erhellt sofort, wenn wir ihre Richtung ostwärts zum afrikanischen Festland verfolgen. Dort liegen in ihrer Fortsetzung die hohen, langen Gebirgsketten des Atlas, die die Erdrinde gewaltig verworfen und gefaltet haben. Nach Südwesten läuft die mächtige Atlasfaltung unter dem Meer weiter, und wo sie sich der großen atlantischen Bruchzone nähert, da finden ihre ziehenden und

schiebenden Kräfte weniger Widerstand in der Erdrinde, ihre Verwerfungen setzen in größere Erdtiefen nieder, und unter Mitwirkung des eindringenden, verdampfenden Meerwassers löste sich hier die Glut des Inneren in besonders heftigem Vulkanismus.

Der canarische Archipel liegt zwischen $27^{\circ} 30'$ und $29^{\circ} 24'$ nördl. Breite, und zwischen $13^{\circ} 20'$ und $18^{\circ} 10'$ westl. Länge. Dem afrikanischen Festland nähert sich am meisten die Ostküste der Insel Fuerteventura, die durch eine ca. 100 Kilometer breite Meeresstraße vom afrikanischen Cap Subj getrennt ist.

Die Hauptrichtung der Inselgruppe und ihrer Vulkanreihen läuft von N.O. nach W.S.W., wie die benachbarten Ketten des Atlasgebirges. Und wo auf ihnen ein älteres Grundgebirge entweder frei oder unter den vulkanischen Laven gefunden wird, wie namentlich auf Palma, Gomera, Fuerteventura, da ist es der nämliche Diabas, der nämliche Grünstein wie im westlichen Atlas.

Damit ist aber nicht gesagt, daß auch ein überseeischer Landzusammenhang des canarischen Gebietes mit dem afrikanischen Kontinent bestanden hat, wenigstens nicht in jüngeren geologischen Perioden. Im Gegenteil, das Diabasgebirge hat hier wahrscheinlich schon vor der Tertiärzeit Inseln gebildet. An vielen Stellen kommen nämlich in den Diabasmassen Erosionsthäler zum Vorschein, die von älteren Laven ausgefüllt sind; daraus müssen wir schließen, daß das Diabas-Grundgebirge lange über das Meer hinausragend dem fließenden atmosphärischen Wasser ausgesetzt war, ehe es von vulkanischen Ausbrüchen übergossen wurde. Einen großen geschlossenen Landkörper hat hier aber das Diabasgebirge in jüngeren geologischen Zeiten sicherlich nicht gebildet, denn Anzeichen von umfangreichen Senkungen, durch die hier etwa erst im Tertiär eine ehemalige Diabaslandmasse in Inseln zerfallen wäre, fehlen gänzlich, wogegen zahlreiche Merkmale für Hebung sprechen. Zunächst kommen auf fast allen Canarien über dem Diabasgebirge gehobene marine Schichten mit Versteinerungen vor. Die ältesten von ihnen sind mittelmiocän und entsprechen etwa der schweizer Molasse. Durch vulkanische Kräfte allein können aber diese Hebungen nicht verursacht sein, denn sie beschränken sich nicht auf die vulkanische Region der Canarien, sondern erstrecken sich schon von der Kreideperiode an auf die Gestade von Westmarokko, auf den größten Teil der Mittelmeerküsten und selbst auf die atlantische Küste Amerikas.

Ebenso sehr wie diese allgemeinen Hebungsm征kmale sprechen die zwischen den Inseln gemessenen großen Meerestiefen dagegen, daß hier in jüngerer geologischer Zeit eine große Landmasse bestanden habe. Zwar reicht nach den englischen Seekarten (Vidal) von der afrikanischen Küste zu den canarischen Ostinseln, die rund 100 Kilometer vom Cap Zuby entfernt sind, eine seichte Bank von nur 150 bis 200 Faden Tiefe — die Maury'sche Karte gibt fälschlich 1000 Faden an — aber unter Beachtung der übrigen Erscheinungen erklärt sich diese lokale Bildung viel eher aus einem Hebungsprozeß als aus einer Senkung. Und wenn jemals das afrikanische Festland hier weiter nach Westen vorgesprungen sein sollte, so muß doch diese Brücke schon vor der Tertiärzeit wieder unterbrochen gewesen sein, wie wir aus den nachher zu erörternden pflanzen- und tiergeographischen Verhältnissen der Canarien erkennen.

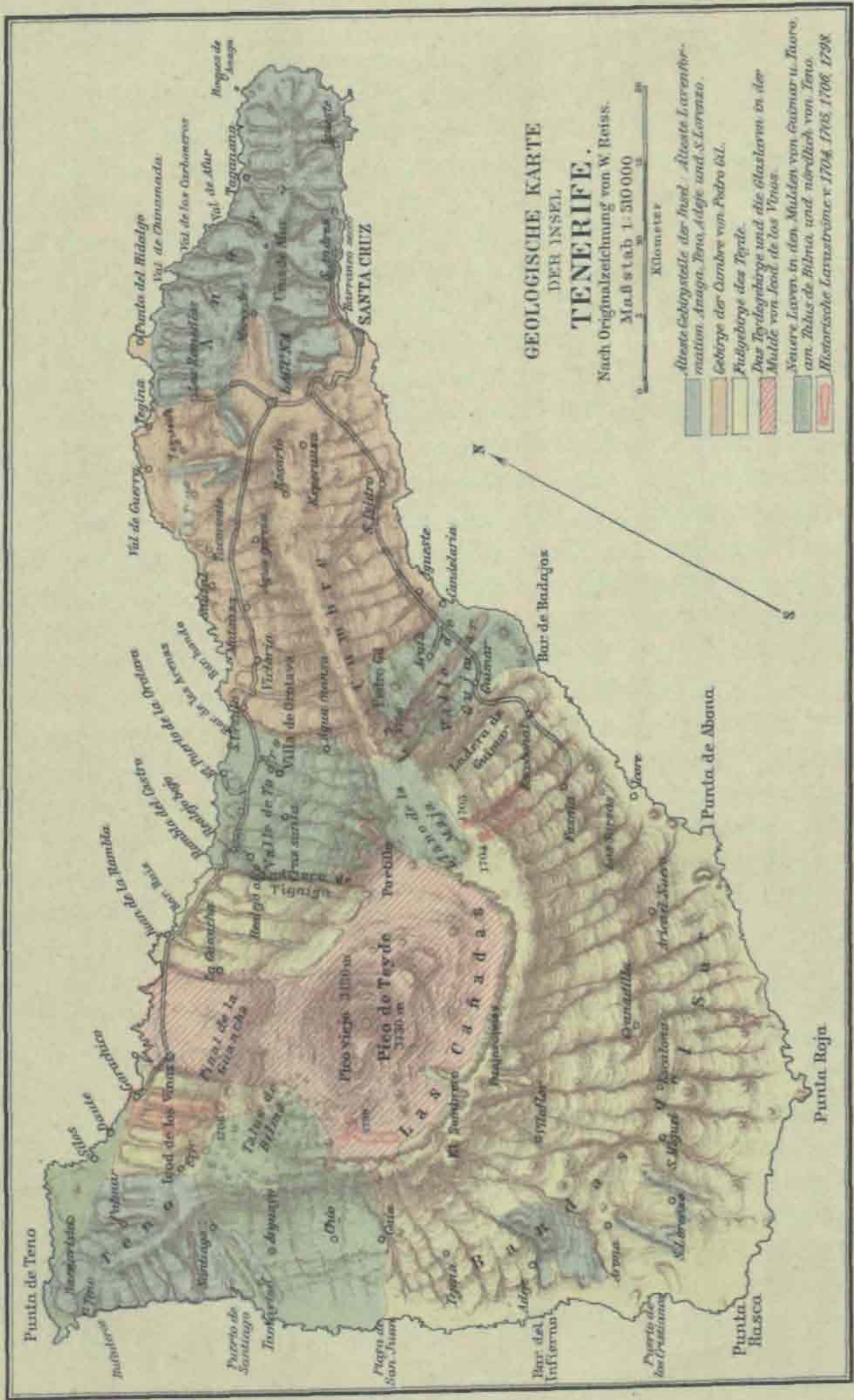
Wir haben also daran fest zu halten, daß in der Region der Canarien schon im Anfang der Tertiärzeit keine größere zusammenhängende Landmasse mehr bestanden hat, (während die Anhänger der fabelhaften „Atlantis“ an ein erst in historischer Zeit hier untergegangenes Festland glauben,) am wenigsten zusammen mit den Cap Verden, Madeira und den Azoren, sondern daß es ein alter Archipel ist, dessen aus Grünstein oder Diabas bestehendes Grundgebirge durch spätere vulkanische Vorgänge teils zertrümmert, teils von Laven überschüttet worden ist. Die ältesten Laven des Archipels gehören der Eocänzeit an. Die heftigsten und zahlreichsten Ausbrüche fanden aber in der neogenen Periode, also im Miocän, Pliocän und in nachtertiärer Zeit statt.

Der Hauptherd der vulkanischen Thätigkeit im canarischen Archipel ist die mittlere Insel, Tenerife. Sie ist mit 2026 □km Flächeninhalt die größte Insel des Archipels. Ihr Pico de Tejde (Berg der Hölle) türmt sich bis zu 3730 m über den Ocean auf, während von den anderen Inseln nur noch Palma über 2000 m hinausreicht (2358 m), und Gran Canaria 1951, Hierro 1415, Gomera 1341, Fuerteventura 844 und Lanzarote nur 684 m hoch sind. Der Pico de Tejde beherrscht den ganzen Archipel, und in so gewaltigem Maße dominiert er auf der Insel Tenerife, daß man lange die Vorstellung hegte, die ganze Insel sei nichts als der Pik mit seinen in die See auslaufenden Abhängen. Damit machte man sich aber ein ganz falsches Bild vom Bau dieser Vulkaninsel, denn sie hat außer dem Pik noch einige andere selbständige Gebirgsstöcke, deren Entstehung und Bestand gar nichts mit dem Pik zu thun haben.

Tenerife hat die Gestalt eines fast gleichschenkeligen Dreiecks, dessen kurze Basis im Südwesten liegt und dessen langgezogene Spitze sich nach N.O. erstreckt. In diesem Dreieck steht der Pit nahe der südwestlichen Basis ungefähr im Schnittpunkt der drei Senkrechten. Außerdem aber verläuft in der Lotlinie von N.O. nach S.W. mitten durch die Insel ein gestreckter hoher Bergücken, das centrale Cumbregebirge, das im S.W. in den Pit übergeht; und in den drei Ecken des Dreiecks ragen drei kleinere Gebirgsstöcke empor, die Anagaberge im N.O., die Tenoberge im N.W. und die Adeje-Lorenzoberge im S.W., von denen die beiden letzteren erst durch spätere Ausbrüche des Pit mit diesem zusammengewachsen sind, während Anaga ganz isoliert von ihm geblieben ist.

Die geognostische und mineralogische Beschaffenheit dieser hauptsächlichlichen Inselteile weicht sehr voneinander ab. Aber nicht allein ihre innere Verschiedenheit, sondern auch die äußere Gestalt, ihr physiognomischer Charakter weisen untrüglich darauf hin, daß jeder dieser verschiedenen Inselteile eine ganz selbständige Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte gehabt hat. Die ganze Insel ist aus vulkanischen Gesteinen aufgebaut. Sehr wahrscheinlich haben an Stelle der heutigen Vulkaninsel ehemals einige Kluppen des alten Diabasgebirges, das in geologischer Beziehung mit dem afrikanischen Atlas die Grundlage der Canarien bildet, sich aus dem Meere erhoben. Sie sind aber entweder durch die Eruptionen zertrümmert worden oder unter den Laven begraben, und nur Fragmente von Diabas-, Hypersthenit-, Gabbro- und anderen älteren Gesteinen, die in die Tuffe und Laven an vielen Stellen eingesprengt sind, beweisen, daß die vulkanische Insel auf einer tieferliegenden Basis von jenen älteren Gesteinen steht. Die heutige Insel hat nur eine vulkanische Geschichte.

Die drei Eckseiler der Insel, also die Gebirgsstöcke von Anaga, Tenoberge und Adeje-Lorenzo haben ziemlich gleichartige basaltische Gesteine und das nämliche, von langer Deudation und Erosion tief gefurchte Antlitz; sie sind die ältesten Teile der vulkanischen Insel. Jünger als sie ist der hohe, gestreckte Bergkamm der Cumbre, an der die Einwirkung von Sonne, Frost, Wind und Wasser noch keine großen Zerstörungen angerichtet hat. Sie endet im Südwesten in einem riesengroßen Kratercircus, dem sog. Circus der Cañadas, dessen Gesteine meist trachytisch und phonolitisch sind, und aus diesem hochgelegenen großen Kraterkessel hebt sich endlich als jüngstes Glied des tenerifischen Inselkörpers und



GEOLOGISCHE KARTE
DER INSEL
TENERIFE.

Nach Originalzeichnung von W. Reiss.

Maßstab 1:510 000



- Beste Gesteinstafel der Insel. Älteste Lavendformation. Anaga, Tenio, Adeje und S. Lorenzo.
- Gebirge der Canarie von Pedro Gil.
- Fudigebirge des Teide.
- Das Teidegebirge und die Gesteine in der Mulde von Teide, de los Viras.
- Neuere Lavas in den Mulden von Guimar u. Taoro, am. Tabas de Bilitio, und nördlich von Tenio.
- Historische Lavastreife v. 1704, 1705, 1706, 1798

als sein stolzes Haupt die breite, größtenteils von Obsidianen und Basalten umhüllte Trachyt-Pyramide des Pico de Tenjo nebst mehreren kleineren Nachbarkegeln. (S. die beigeheftete „Geologische Karte von Tenerife“.)

Versehen wir uns einmal zurück in den Zeitenlauf, in dem die fünf Hauptmassen der Insel, also die drei Bergstöcke Anaga, Tenjo und Adeje-Lorenzo, der lange Mittelkamm der Cumbre und der hohe Dom des Pico nacheinander aus dem glühenden Erdinnern hervorgewachsen sind. Als die Spalten der Tiefe sich öffneten, stiegen zuerst drei kleine Lavainseln über die Meeresfläche empor, die heutigen Berge von Anaga, Tenjo und Adeje-Lorenzo. Höher und höher schichteten oft wiederholte Ausbrüche die Tuffdecken und Lavaströme übereinander, aber in den Pausen ihrer vulkanischen Thätigkeit nagten Wind und Wetter an ihren Gesteinen, und an den Küsten wütete ununterbrochen zerstörend die Meeresbrandung. Jahrtausende mögen sie so im Wechsel zwischen Wachstum und Vernichtung bestanden haben, als sich die wahrscheinlich durch ihre Ausbrüche verschüttete Spalte der Tiefe von Neuem öffnete und zwischen den drei Inseln ungeheure Lavamassen aufstürmte, die, allmählich über das Meeresniveau emporsteigend und sich ausbreitend, die drei Inseln erreichten und sie zu einer gemeinsamen großen Insel, dem späteren Tenerife, vereinigten. Über der Spalte selbst schichtete sich aber die Lava dieser zweiten großen Eruptionsperiode immer gewaltiger in die Höhe und bildete schließlich den langen Berg Rücken der Cumbre, von dem noch bis zum vorigen Jahrhundert einige Krater Verderben bringende Lavaströme bergabwärts gesendet haben.

Aber schon geraume Zeit vor diesen letzten Zudrängen des inneren feurigen Lebens der Cumbre hatte die dritte große Ausbruchperiode Tenerifes am Westende der Cumbre einen riesigen Vulkan aufgebaut, den Pico. Auch sein Werden und Vollenden vollzog sich wieder in drei kleineren, deutlich unterscheidbaren Eruptionsepochen. Da diesmal die ganze vulkanische Gewalt auf eine Stelle konzentriert war, so wälzten sich die Lavaströme in ungeheurer Fülle nach allen Seiten. Immer zäher und dickflüssiger wurde das Gestein, je höher es sich seinen eignen Vulkankegel aufschichtete, und immer steiler gestaltete sich deshalb der Berg mit zunehmender Höhe.

So formten zuerst dünnflüssige, basaltische und deshalb breit auslaufende Laven den Sockel des Pico bis zur Höhe von etwas mehr als 2000 m. Dort entstand dann durch Explosion, Einbruch und Erosion

der große Kraterzirkus der Cañadas, in dessen Mitte die nun aufsteigenden, vorwiegend trachytischen und obsidianischen Laven neben mehreren anderen Kegeln den mächtigen Pico de Teñde errichtet haben. Seine steile Pyramide endete bei 3570 m in einem ringsförmigen Krater, wo heute der schmale Stufenabsatz der „Rambletta“ den Abschluß dieser zweiten Lebens- und Wachstumsperiode bezeichnet. Und auf dieser Rambletta sitzt endlich als das Ergebnis des dritten vulkanischen Zeitalters des Pit der mit Bimsstein überschüttete oberste Trachytkegel, der Piton, der bei 3730 m in einem kleinen halb eingestürzten Krater endigt.

An den ungeheueren Zeiträumen der Erdgeschichte gemessen, ist das Alter des Pit noch ein sehr jugendliches. Das sieht man schon an seiner wohl erhaltenen Kegelform. Noch haben die atmosphärischen Gewalten die großen Formen seiner trostigen, düsteren Felsenhänge nicht zu zerstören vermocht. Nur im Kleinen hat in den obersten Gebirgsteilen die stille Wirkung der ungemein starken Insolation, die große Abkühlung in den Nächten, der Frost und Schnee des Winters, der heftige Bergwind merkliche Spuren in die Oberfläche der Gesteine gegraben. Unterhalb des Cañadaszirkus, von 2000 m abwärts, hat aber in der Region der täglichen Wolkenbildung und der häufigen Regengüsse das rinnende Wasser und die kräftig wachsende Vegetation die harten Laven tief zersezt und zerfurcht. Und namentlich auf der von den Passaten bestrichenen Nordseite bedecken von der Wolkenregion bis hinunter zur Meeresküste fruchtbare Humusschichten mit lachenden Feldern und Gärten weithin die verwitterten Flanken des Gebirges.

In welcher jüngeren Periode der Erdgeschichte die Insel Tenerife entstanden ist, läßt sich aus dem Befund der Insel selbst schwer bestimmen, da ihre durchweg vulkanischen Gesteinschichten keine Versteinerungen von Organismen oder doch nur solche enthalten, die aus älteren, tiefer liegenden Gesteinen gehoben sind. Aus dem Vergleich mit den anderen Canarien, mit den Azoren und mit Madeira können wir jedoch mit Sicherheit schließen, daß schon zu Anfang der mittleren Miocänzeit, also im älteren Teil der jüngeren Tertiärperiode einige Bergkluppen Tenerifes dem Meere entstiegen waren. Dies müssen also die heutigen drei Eckgebirge von Anaga, Teno und Abdeje-Lorenzo gewesen sein.

Langsam bereitete sich die Insel durch Verwitterung ihrer harten Lavagesteine auf die Einwanderung der Organismen vor. Die Existenz dieser und ihre Verbreitung ist aber in erster Linie abhängig von den

klimatischen Verhältnissen. Und diese werden auf einer so südlich gelegenen, unter dem Einfluß der großen Meeres- und Luftströmungen stehenden Insel seit dem Ausgang der Tertiärzeit sich im großen Ganzen nicht wesentlich geändert haben; das erkennen wir rückschließend auch aus der pflanzengeographischen Beschaffenheit der Canarien.

Im ganzen Archipel beträgt die mittlere Temperatur der Küstenregion, die dank der großen Gleichmäßigkeit der Meerestemperaturen auf allen Canarien ziemlich gleich ist, ca. 21,2°. Am kühlgsten sind der Januar und Februar mit etwa 17°, am wärmsten der September und Oktober (auf Tenerife der Juli und August) mit ca. 25° im Mittel. Von der Küste aus nimmt im Allgemeinen auf den Canarien die Temperatur bis zur Wolkenregion hinauf, also bis ca. 800 bez. 1200 m, ungefähr 1° auf 100 m ab, weiter oben nur $\frac{1}{2}$ ° auf 100 m. Ueber der Wolkenzone ist der Juli der wärmste Monat. In der Laubwaldregion, die größtenteils mit der Wolkenregion zusammenfällt, ist die mittlere Temperatur ca. 8° kühler als im Küstengürtel, und da die Laubwaldregion die eigentliche Stätte der in der Tertiärzeit aus den mittel- und südeuropäischen Ländern eingewanderten, nun spezifisch canarischen Flora ist, so haben wir in diesem Klima ein Seitenstück zu jenem der mitteleuropäischen Tertiärzeit vor Augen.

Wie oben (S. 3) schon von der Insel Tenerife ausgeführt wurde, so werden auch alle anderen Canarien in der Region unterhalb 1800 m das ganze Jahr hindurch vorwiegend von nordöstlichen Passatwinden bestrichen. Oberhalb davon liegt die Zugrichtung des südwestlichen Antipassates. Im Sommer bläst der Passatwind gleichmäßig von früh bis abends, im Winter wechselt er zuweilen mit nordwestlichem Wind, mit heißem und trockenem aus der Sahara kommenden Ost- und Südostwind und mit dem tiefer herabsteigenden Antipassat. Der Passat ist überall der eigentliche Regenbringer und zwar vorwiegend in den Wintermonaten von Anfang November bis Februar oder März. Im Frühjahr, wo das nördliche Meer noch wenig erwärmt und seine Verdunstung noch schwach ist, ist auch die Bildung der Wolken, deren Wassergehalt sich in der kühleren Bergregion verdichtet, nur gering. Bis zum Herbst nimmt aber die Wolkenbildung unter öfteren Schwankungen zu und sendet von da ab die Winterregen über das Land. Dazu sinkt im Winter der Antipassat aus der Höhe herab und bildet durch seine Kühle auch seinerseits regenbringende Wolken in den tieferen Regionen.

Außer den klimatischen Verhältnissen bestimmen aber in zweiter Linie die geognostische und orographische Beschaffenheit des Landes die Existenz der Organismen und zwar zunächst der Pflanzen. Wo es keine ständigen Wasserläufe gibt, wie im lockeren Dünen sand und in den jungen Laven, da faßt die Vegetation sehr schwer Fuß. Während aber der salzige, immer bewegliche Dünen sand pflanzenarm und öde bleiben muß, bieten die sich langsam zersehenden Laven doch allmählich durch ihre reichen Nährstoffe den Pflanzen ein immer günstiger werdendes Vegetationsgebiet, und wenn sie sich erst durch die Regengüsse tiefer schluchten, so bilden diese Wasserrisse oder Barrancos mit ihrem selten unterbrochenen Wasserlauf und ihren lokalen Luftströmungen für die Flora außerordentlich günstige Verbreitungsmittel. Am günstigsten sind diese natürliche auf einem so gebirgigen, alle möglichen klimatischen Variationen darbietenden Insel land wie Tenerife. Und daraus erklärt es sich, daß Tenerife nicht weniger als 800 und einige Species von den ca. 1000 Pflanzenarten hat, die im ganzen canarischen Archipel vorkommen.

Wie aber und woher sind die Organismen nach den canarischen Vulkaninseln gekommen? Ein Teil von ihnen hat sicherlich schon auf den alten Diabasinseln gelebt, die vor der vulkanischen Aera im canarischen Gebiet bestanden haben. Aber die meisten dieser Organismen müssen durch die vulkanischen Eruptionen vernichtet worden sein, und nur wenige haben sich erhalten und sind dann auch auf die jungen Vulkaninseln übergestedt. Nach dem Archipel überhaupt können Organismen nur durch Meeresströmungen, Winde und Vögel gebracht worden sein, denn eine direkte Landverbindung mit dem Kontinent hat es, wie wir sahen, nicht gegeben. Dabei kann aber der Wassertransport keine große Rolle gespielt haben; denn die den Archipel bespülenden Meeresströmungen kommen größtenteils von Nordwesten aus der weiten atlantischen Wasserwüste her, ohne breitere Versüßung der östlichen Landmassen, und was sie von Organismen aus Westen (Amerika) herbeitragen, das mußte durch das lange Liegen im Salzwasser verderben oder schließlich in der Trockenheit der sandigen oder steinigen Küste zu Grunde gehen. Dagegen sind die Winde und die Vögel für die Einführung von Organismen von größter Bedeutung gewesen und sind dies auch noch. Wir schließen das ganz sicher daraus, daß keine einzige canarische Pflanze, außer den von den Menschen eingeführten, große Samen hat. Diese

alle sind vielmehr so klein, wie sie leicht von starken Winden und im oder am Leib der Vögel transportiert werden können. Diese Erscheinung wäre auch unerklärlich, wenn die Pflanzen sich auf einem Landweg hätten verbreiten können, der jetzt nicht mehr existiert. Die Canarien waren eben, bestimmt wenigstens seit ihrer vulkanischen Zeit, nie im Zusammenhang mit dem Festlande.

Die vorherrschende Richtung der Winde und mit ihnen der Zugvögel führt aber aus Nordosten zu den Canarien, und so kommt es, daß die Mittelmeerländer und das benachbarte Nordafrika am meisten zur Besiedelung des Archipels beigetragen haben. Arktische Pflanzen fehlen auch auf den Höhen des Pit von Tenerife gänzlich, weil vom hohen Norden her keine Zugvögel dahin kommen. Zwar finden sich an manchen Küstenplätzen der Inseln erratische Blöcke aus nordischem Gebiet, die eventuell arktische Organismen hätten mitführen können, aber ich halte es für ganz unwahrscheinlich, daß dieselben durch schwimmendes Eis in das junge Inselgebiet gelangt sind, sondern kann sie nur als abgeworfenen Ballast von Schiffen ansehen, die ihn aus Mitteleuropa mitbrachten. Die höchsten Gipfel sind aber auch an nichtarktischen Arten sehr arm, weil ihr ungemein trockenes Höhenklima nur wenigen Pflanzenspecies zugesagt. Nicht an Arten, aber an Individuen arm ist dagegen die Küstenregion, weil ihre im allgemeinen heißen, humuslosen und salzigen Striche nur beschränkte günstige Lokalitäten für das Pflanzenwachstum bieten. Die weiten, wasserreichen mittleren Höhenregionen indessen geben der Vegetation die vorteilhaftesten Daseinsbedingungen. Hier konnten die eingewanderten Floren zur vollsten Entfaltung gelangen, und hier, wo die verschiedensten Höhenlagen sich boten und ein großer Raum gegeben war, bildeten sich endemische Arten so zahlreich aus, wie in keiner andern atlantischen Inselgruppe. Von den ca. 800 Species Tenerifes sind nicht weniger als rund 270 Arten endemisch, und noch reicher an endemischen Species sind bezeichnenderweise diejenigen Canarien, die geologisch älter sind als Tenerife, also eine noch ältere Flora besitzen und diese noch länger entwickeln konnten als Tenerife.

Ihrer hauptsächlichsten Einwanderungsrichtung entsprechend kommen 60% der canarischen Pflanzen auch in Europa vor, während in Nordafrika sich nur 33% und im fernen Amerika nur etwa 18% davon finden. 25% der ersteren, und zwar lauter Bewohner der canarischen

Waldregion, haben ihre Stammform oder ihre nächsten Verwandten in der mitteleuropäischen Tertiärflora. Sie hatten also im canarischen Laubwald analoge Verhältnisse, besonders im Klima, gefunden wie dort und leben darin noch jetzt, soweit der Eingriff des Menschen nicht verändernd gewirkt hat. Die immer mehr zunehmende Waldverwüstung durch Axt und Kohlenbrand beschränkt aber ihre Verbreitung jährlich mehr, und schon lange wird insolgedessen jene alte Flora von jüngeren Einwanderern aus der Mittelmeerzone zurückgedrängt, die an den nun waldlosen, sonnigen Berglehnen alle günstigen Bedingungen ihres heimatlichen mediterranen Klimas wiedergefunden haben.

Die jungen eingewanderten mediterranen Pflanzen nehmen aber allmählich unter den teils von Anbeginn anders gearteten, teils nach und nach sich ändernden geognostischen und klimatischen Verhältnissen auf den Inseln eine ganz neue Entwicklung. Auf diesem vulkanischen Boden, dem da, wo er zerseht ist und nicht aus Tuffen besteht, an Fruchtbarkeit wenige Bodenarten gleichen, in diesem südlicheren, winterlosen, wärmeren und oceanisch feuchten Klima fanden die Einwanderer eine Begünstigung ihres Wachstums wie nirgends im Mittelmeergebiet. Sie wandelten sich alle zu größeren, stärkeren Formen um mit perennierendem Wachstum, strauchigem oder baumigem Habitus und verschwenderischer Fülle und Schönheit ihrer Blüten. Aus Mittelmeerpflanzen haben sie sich zu Canarienpflanzen ausgebildet mit stark ausgeprägtem Typus und Charakter. In strotzender Kraft und edler Gestalt dem dunklen Savaboden entsproßend, tragen sie mit am meisten bei zu dem idealen Zug, den die allgütige Natur dem Anflitz der Insel Tenerife aufgeprägt hat.

Zu dieser charakteristischen Flora kamen zahlreiche Pflanzenformen aus Nord-, Mittel- und Südafrika, auch von den Antillen und dem amerikanischen Festland und aus vielen anderen fernen Florengebieten, woher sie jedenfalls im Gefolge des Menschen und des Verkehrs eingewandert sind. Alle diese späteren Eindringlinge haben aber die einheimische Vegetation mediterraner und nordafrikanischer Herkunft nur wenig zu beeinträchtigen vermocht. Namentlich die heißen Felsengebiete und die steinigten Thalschluchten hat die von Lebenskraft strotzende indigene Flora sich in wunderbarer Anpassung ganz allein vorbehalten; bloß die vom Menschen gepflanzten Aloës und Opuntien dringen ihnen dahin nach. Und es ist kein Wunder, daß unter dem dauernden Einfluß strenger Isolierung,

wie sie durch die Natur so zahlreicher felsiger Standorte den dort wachsenden Pflanzen aufgezwungen ist, sich auch von den jüngeren Pflanzeneinwanderern auf den Canarien und namentlich auf Tenerife eine Fülle von verschiedenen Arten aus einem Pflanzengeschlecht entwickelt hat, wie wohl auf keiner anderen Inselgruppe der Erde.

Die Tiere sind den Pflanzen nach den Canarien gefolgt. Aber ihre Einwanderung in den Archipel war schwieriger als die der Pflanzen, deren Transportmittel so sehr viel zahlreicher sind. Nur die fliegenden Tiere, namentlich die Insekten und Vögel, sind teils passiv, teils aktiv unschwer hierher gelangt und bilden bis zur Gegenwart auf den Inseln den überwiegenden Bestandteil der Fauna. Zu neuen Arten haben sich aber aus diesen leicht beweglichen Geschlechtern erklärlicherweise nicht viele entwickeln können, eben weil sie zu leicht beweglich sind und nicht genügend isoliert bleiben konnten.

Diese Eigentümlichkeit, daß die Canarien gar keine Tierarten haben, die wegen ihrer Größe und Schwerfälligkeit ihrer Bewegung nicht über das Meer gelangen konnten, wenn nicht mit Hilfe des Menschen, ist ein weiterer untrüglicher Beweis dafür, daß der vulkanische Archipel niemals eine Landverbindung mit dem Kontinent gehabt hat.

Am augenfälligsten in der canarischen Fauna ist der Reichtum der Vogelwelt. Daß sich so viele verschiedene Arten hier heimisch gemacht haben, verdankt die Inselgruppe namentlich der großen Mannigfaltigkeit ihrer Bodenformen, die allen möglichen Ansprüchen und Bedürfnissen Genüge thut. Die meisten Species sind europäisch, weniger sind afrikanisch, atlantisch nur sieben, und amerikanisch gar keine. Der Leyde-Fink (*fringilla teydea*) ist nur dem Hochgebirge der Insel Tenerife eigentümlich.

Von den anderen sehr leicht beweglichen Tierfamilien, den Schmetterlingen und Käfern, sind die ersteren nur schwach auf den Canarien vertreten, weil ihr leicht zerstörbarer Organismus den langen Flug übers Meer nur selten aushält. Entsprechend der Richtung des Passatwindes sind die meisten canarischen Schmetterlinge europäisch. Die widerstandsfähigeren Käfer, die zum Teil auch im Gefieder der Vögel mitgetragen werden können, sind dagegen im canarischen Archipel in großer Artenzahl und in eigentümlicher Ausbildung vorhanden. Über 1000 Arten hat man bis jetzt hier gezählt; jede Insel hat ihre eigenen Formen, von denen die meisten mit südeuropäischen verwandt sind.

Von den schwer beweglichen Tiergeschlechtern der Amphibien und Reptilien haben sich nur der Frosch (*rana esculenta*), ein Laubfrosch und drei Eidechsen auf Tenerife heimisch gemacht. Sie sind wahrscheinlich mit den Menschen in den Archipel gekommen. Schlangen fehlen gänzlich auf der Insel wie auf allen anderen Canarien, was dem umhersteigenden Wanderer übrigens ebenso angenehm ist wie die Abwesenheit jedes anderen lästigen oder gefährlichen Tieres, deren es sonst in subtropischen Ländern mehr als genug gibt. Skorpione kommen bloß in den Hafenorten eingeführt vor. Von Süßwasserfischen existiert nur ein kleiner Aal (*anguilla canariensis*) auf den Canarien, der sicherlich vom Meer her eingewandert ist. Flußkrebse gibt es gar keine, Affeln, Tausendfüßer und Spinnen nur wenige. Von Süßwasserconchylien hat jede Insel wenige, aber eigne Formen, die meistens klein sind; viele sind verwandt mit südeuropäischen Arten, fast keine mit amerikanischen. So ist also das Land sehr arm an allen diesen schwer beweglichen Tiergeschlechtern.

Und daß ursprünglich eine noch geringere Rolle die Säugetiere auf der Insel spielten, ist begreiflich, denn ihre Einwanderung nicht nur, sondern auch ihr Fortbestand setzt die meisten günstigen Bedingungen voraus. Selbständig konnten die schwerfälligen Säugetiere nicht einwandern, denn es reichte keine Landbrücke zu den Canarien hinüber. Dies schließen wir wiederum eben daraus, daß die Canarien kein einziges einheimisches Säugetier haben außer den Fledermäusen, die natürlich unschwer dahin fliegen konnten. Alle anderen jetzt hier vorkommenden Säugetiere sind als Begleiter des Menschen nach den Inseln gekommen, teils als Haustiere, teils als Jagdtiere. Von den letzteren lebt aber auf Tenerife nur noch das wilde Kaninchen der Pik-Region, während die von den normännischen Grundherren eingeführten Hirsche ausgerottet sind. Von den Haustieren sind die wohl im Gefolge der frühesten Menscheneinwanderungen ins Land gelangten Hunde und Ziegen eigentümliche canarische Rassen geworden. Die Hunde scheinen einst zum Teil verwildert gewesen zu sein, aber diese Wildhunde sind längst ausgestorben, wogegen halbverwilderte Ziegen noch in ziemlicher Anzahl auf den Gebirgshöhen von Tenerife leben.

Zahrtausende lang hat sich der canarische Archipel in der Herrlichkeit seiner Berge und Wälder einsam gesonnt, bis die ersten Menschen auf ihm erschienen. In welcher frühen Zeit dieses bedeutsame Ereignis

stattfand, werden wir später sehen. Da keine Landbrücke als Zugang zum Archipel diente, müssen die Einwanderer auf Fahrzeugen über's Wasser gekommen sein. Gegen diese selbstverständliche Annahme hat man die Thatsache geltend gemacht, daß die Bewohner der Canarien selbst noch zur Zeit der normännisch-spanischen Eroberung in absoluter Unkenntnis der Schifffahrt gewesen sind und gar kein Boot oder anderes Fahrzeug besessen haben. Es wäre, so wendet man ein, unbegreiflich, daß die alten Canarier bei ihrer Einwanderung die Schifffahrt gekannt und geübt und sie dann verlernt und verloren haben sollten, da doch auf den Canarien die einheimische Kiefer das allerbeste Schiffsbauholz bot. Allerdings ist es höchst merkwürdig, daß ein so wichtiger Kulturbesitz wie die Schifffahrt bei einem Inselvolf spurlos verschwinden kann. Wenn man aber bedenkt, wie außerordentlich gefährlich an den meist von schwerer Brandung umtobten Felsenküsten der Canarien die Schifffahrt ist — so gefährlich, daß sie auch heute noch wenig geübt wird, — und wie einfach die Fahrzeuge jener, wie wir sehen werden, auf sehr niedriger Kulturstufe stehenden Einwanderer gewesen sein müssen, so kann man wohl verstehen, daß nach einer oder auch wiederholter, gewiß unter großen Opfern ausgeführten Landung die neuen Ankömmlinge sich vom Meere abwendeten zum Inland, das ihnen ja alles bot, was sie brauchten, und daß durch Nichtübung ihre Schifffahrtskenntnis immer mehr abnahm und schließlich ganz erlosch.

Zur Fahrt vom Festland bis zu den rauhen Küsten der Inseln hin reichte aber selbst die primitivste Schifffahrtskenntnis aus, denn im Sommer liegt dieser östliche Meeresteil in tiefer Ruhe, so daß die wenig mehr als 100 km weite Strecke vom Cap Juby nach den fast in Sichtweite des Kontinents liegenden Ost-Inseln ohne erhebliche Mühe und Wagnisse in den einfachsten Fahrzeugen durchmessen werden konnte. Dabei ist natürlich eher an ein widerwilliges, mehrmaliges Verschlagenwerden durch Strömung und Landwind zu denken als an beabsichtigte Auswanderung und Besiedelung; es sei denn, daß die Einwandernden dem Andrang großer Völkerbewegungen ausgewichen sind, wie es allerdings allen Anschein hat. Eine That wie z. B. die wochenlange Seereisen erfordernde Besiedelung vieler entlegener Inselgruppen in der Südsee war aber die Einwanderung in den canarischen Archipel gewiß nicht.

Die Vermutung liegt am nächsten, daß die ersten Menschen aus

der nächsten größeren Siedelzone nach den Canarien und insbesondere nach Tenerife eingedrungen ist; und das ist Nordwestafrika. Auf diese Herkunft weist auch alles hin, was von dem canarischen Urvolk vorhanden ist und was wir von ihm wissen: Vorhanden ist aber leider weiter nichts als Skelette und Mumien, Waffen und Geräte, denn das Volk selbst ist nach der normännisch-spanischen Eroberung in der neu eingewanderten Bevölkerung aufgegangen, und was wir sonst davon wissen, stammt meist von den Berichten aus der Zeit der Conquista.

Was lehren uns nun diese Zeugnisse? Man hat sich bisher vielmehr an die Berichte über die canarische Urbevölkerung gehalten als an die anthropologischen und ethnologischen Reste dieses Volkes selbst. Daraus ist eine Verwirrung der Ansichten entstanden, indem man irrtümlich annahm, daß die Urbevölkerung eine einheitliche Rasse, die Guanchen gebildet habe, während, wie Chil und nach ihm Verneau erwiesen haben, der anthropologische und ethnologische Befund zeigen, daß der Archipel mindestens von drei verschiedenen Rassen bevölkert gewesen ist, die zu verschiedenen Zeiten eingewandert sind.

Die zahlreichste und durch ihre körperliche Entwicklung am meisten ausgezeichnete Rasse war die der Guanchen (Guan = Mann, Mensch). Sie war über alle größeren Inseln des Archipels verbreitet, aber nur auf Tenerife hat sie ihren Charakter ziemlich rein erhalten bis in die Zeit der Conquista hinein, während auf den übrigen Inseln der ursprüngliche Guanchentypus sich durch Mischung mit anderen, gleichfalls längst vor den Europäern eingewanderten Rassen sehr verändert hat.

Die Guanchen waren imposante Erscheinungen. Die Körperlänge betrug nach den Skelettmessungen mindestens 1,70 m; nicht wenige waren 1,90 m groß, und sogar Körperhöhen von 2 m kamen vor. Das vortrefflich gebildete, breite und hohe Knochengerüst verrät große Kraft. Zu der hellen Haut der Guanchen paßte gut das blonde, rötliche oder hellkastanienbraune Haar. Die Guanchenschädel sind ausgebildete Langschädel mit sehr gut entwickelter Stirn. Über dem Hinterkopf haben sie eine starke Einbuchtung, durch die der an sich schon kräftige Hinterkopf noch mehr hervortritt. Das Gesicht ist niedrig, oben breit und unten schmal, die Augen sind groß, die Backenknochen vorspringend, die Nase ziemlich kurz und dick, die Zähne nur wenig vorwärts gerichtet, die Lippen fleischig. Das ganze Gesicht bekam dadurch einen höchst energischen, fast brutalen Ausdruck. Auf die große Ähnlichkeit,

fast brutalen Ausdruck. Auf die ungemein große Ähnlichkeit, welche die Guanchen in ihrer Körperbeschaffenheit mit der prähistorischen Cro-Magnon-Rasse haben, kommen wir nachher ausführlich zurück.

Neben diesen hochgewachsenen, hellhäutigen, blonden, langköpfigen Guanchen lebte aber auf einigen canarischen Inseln eine zweite, ganz anders beschaffene Rasse. Die Skelette zeigen, daß ihre Körpergröße durchschnittlich 1,65 m bis 1,67 m betrug und ihre Schädelform weniger lang als die der Guanchen war, ohne doch brachycephal zu sein. Skelette und Schädelknochen sind fast zart gebaut; von der robusten Kraft der Guanchen keine Spur. Die Haare dieser Rasse waren schwarz, die Augen dunkel, die Haut leicht gebräunt. Bei einer langen schmalen Gesichtsförmung hatten diese Menschen auch eine schmale Nase; das Kinn war ziemlich spitz und die Zahnbildung ganz vorzüglich. Der Typus erinnert an Hamiten.

Die dritte nach Chil und Verneau deutlich unterscheidbare Rasse der Canarier schließlich ist gekennzeichnet durch kleine Körpergestalt, einen kurzen Schädel, niedriges Gesicht, große Nase und große Augen. Ihre Farbe ist nicht genau bekannt; sie dürfte dunkel gewesen sein.

Von diesen drei scharf von einander verschiedenen Rassen lebte die erste, die hellen, langköpfigen Guanchen, auf allen Inseln und am wenigsten vermischt auf Tenerife; die zweite, der dunkle, mittellköpfige Typus namentlich auf Gran Canaria, auf Palma und Hierro, aber nicht auf Gomera, wo dagegen die dritte, kurzköpfige Rasse am verbreitetsten war. Mischungen der eine Insel bewohnenden verschiedenen Rassen waren sehr zahlreich; am meisten auf Gran Canaria, am wenigsten auf Tenerife.

Das sind in aller Kürze die anthropologischen Ergebnisse, deren Folgerungen für die Abstammung der Canarier und insbesondere der Guanchen wir nachher zu ziehen haben. Erst aber wollen wir aus den ethnologischen Resten das Bild der alten Bevölkerung vervollständigen, namentlich aus den übergebliebenen Erzeugnissen ihrer materiellen Kultur, ergänzt durch die Berichte glaubwürdiger Beobachter aus den ersten Zeiten der normännisch-spanischen Eroberung.

In ihrer Wohnweise waren die Guanchen und der größte Theil der übrigen Canarier wesentlich Troglodyten. Auf denjenigen Inseln, wo die Lava zahlreiche natürliche Höhlen darbot, benutzten sie diese in ausgiebigstem Maße. Mangelte es an natürlichen Höhlen, so gruben sie künstliche in den weichen Tuff. Immer aber suchten oder machten

sie sich Höhlen mit möglichst schwierigem Zugang, da ihnen die Sicherheit vor menschlichen Feinden — und es wurde viel Krieg im Bereich jeder einzelnen Insel geführt — über die Bequemlichkeit des Wohnens ging. Gewöhnlich blieben die meist niedrigen Oeffnungen der Höhlen ohne Verschuß; nur selten brachte man Thüren aus Holzbalken an.

Auf den Inseln, wo die Lava nur wenige natürliche Höhlen geformt hatte, behalf man sich mit niedrigen steinernen Hütten, die dann noch halb in die Erde gegraben wurden. Wirkliche freistehende Steinhäuser, mit steinbeschwertem Balkendach, gab es aber nur auf Hierro, Banzarote, Fuerteventura und am meisten auf Gran Canaria, wo die Mischung der Rassen am größten war. Dagegen finden sich auf Tenerife, wo die Guanchen am reinsten geblieben waren, solche Steinhäuser gar nicht. Der Hausbau ist den troglodytischen Guanchen fremd; er gehört wahrscheinlich nur der zweiten Klasse des Archipels, den dunkeln mittelköpfigen, mittelgroßen Stämmen an, bei denen wir auch weiterhin einen merklich höheren Kulturbesitz als bei den anderen Bevölkerungselementen finden werden.

Im Innern der Höhlen und Häuser sah es höchst einfach aus. Neben unbehauenen Steinblöcken, die als Sitze dienten, bildeten einige Fell- und Laublager das ganze Mobiliar; Tische gab es nicht. In einer Ecke lag die offene Feuerstelle, über welcher bei Bedarf eine Kienfackel zur Beleuchtung brannte. Feuer wurde durch Reiben zweier Hölzer erzeugt.

Die wichtigsten Geräthe waren aus Stein verfertigt, denn Metalle birgt der jungvulkanische Archipel nirgends. Ein vorzügliches Material lieferte aber der Basalt und der Obsidian. Aus Basalt machte man Hämmer, Beile, Meißel, Mörser und Handmühlen, aus Obsidian allerlei spitzes und scharfes Gerät. Die gute Technik in der Herstellung der Steinwerkzeuge offenbart eine uralte Übung dieser Kunst. Und bemerkenswerter Weise haben die Steingeräthe der Guanchen ganz ähnliche Formen wie die, welche von der Prähistorie als Typen von Moustier und von Saint Acheul klassifiziert werden, also wie die der diluvialen Höhlenbewohner des heutigen Frankreich, als deren Hauptvertreter die Cro-Magnon-Klasse gilt. Daß diesen Ähnlichkeiten höchst wahrscheinlich auch ein genetischer Zusammenhang zu Grunde liegt, werden wir später sehen. Während die Guanchen aber niemals ihre Steinwerkzeuge abschliffen, so daß wir sie den paläolithischen Formen zuzurechnen haben, polierten

sie die nicht-guanchischen Bewohner von Gran Canaria sehr wohl; ihre Werkzeuge haben auch sonst neolithischen Charakter. Ja, von Gran Canaria kennt man sogar Beile aus Chloromelanit, der im canarischen Archipel gar nicht vorkommt; sie werden daher wohl bei der Einwanderung aus der Urheimat nach Gran Canaria mitgebracht worden sein.

Aus unbearbeitetem Stein bestand die gefährlichste Waffe, der Wurfsstein, den die Canarier mit erstaunlicher Sicherheit und Kraft aus freier Hand schleuderten. Außer ihm gebrauchten sie den hölzernen Wurfspeer, dessen Spitze im Feuer gehärtet war, und ebenfalls aus Holz waren die im Nahkampf geführten Stoßlanzen, Dolche, Keulen und Schilde. Holz diente ferner zur Verfertigung von Flöten und Körben; Bast zu Schnüren und Säcken. Aus Knochen, und zwar fast nur aus denen von Haustieren, da es keine größeren Jagdtiere auf den Inseln gab, machte man Pfriemen, Nadeln und Angeln, aus Muscheln kleine Schneidewerkzeuge und einfachen Schmuck. Der beliebteste Schmuck aber waren bei den Guanchen Ketten aus kleinen cylindrischen Perlen von gebranntem Thon.

Auf viel niederer Stufe als die genannten Kunstfertigkeiten stand die Töpferei der Guanchen. Wassergefäße und Kochtöpfe stellten sie in vier verschiedenen Formen aus braunem Thon her, aber sie sind alle schlecht gemacht, unregelmäßig, ohne Glasur und mit Fingerspuren bedeckt, die den Mangel der Töpferscheibe anzeigen. Kein einziges Gefäß hat einen flachen Boden, und nur wenige sind mit Ornamenten verziert, die dann bloß aus einigen Ringeindrücken am Rand oder aus roh eingeritzten parallelen oder einfach gezackten Linien bestehen. Weit besser gearbeitete und auch reicher ornamentierte Gefäße hat man auf Gran Canaria gefunden, wo sie zweifellos von der dort vorherrschenden nicht-guanchischen mesokephalen Rasse angefertigt worden sind. Im Allgemeinen ist es charakteristisch für die Kunstzeugnisse der Guanchen, daß diese auch später bei der Ausschmückung ihrer Geräte niemals irgendwelche Andeutungen von Pflanzen oder Tieren anbrachten; sie waren in den allerersten Anfängen der Ornamentbildung stehen geblieben. Rohe menschliche Figuren hat man nur auf Gran Canaria gefunden, wo sie offenbar wiederum von den dortigen, etwas höher kultivierten Nicht-Guanchen als Idole aus Thon geformt worden sind.

Recht geschickt waren dagegen die Guanchen in der Verfertigung von Fell- und Ledergerät. Aus Ziegenleder nähten sie allerlei Taschen

und den für die Bereitung des beliebten Gofio (s. S. 37) nöthigen Sach, vor allem aber ihre Gewänder. Freilich wurde Kleidung in der Regel nur von den Häuptlingen, Adligen und Weibern getragen, während das männliche „Volk“ größtenteils nackt ging, aber jene Gewandstücke waren oft mit äußerster Sorgfalt genäht. Das Hauptkleid war ein weiter, ärmelloser, aus zwei Fellen zusammengefügter Kittel, Tamarco, der bis zu den Knien reichte und von den Weibern noch durch einen darunter gezogenen Lederrock ergänzt wurde. Dazu trug man Gundschuhe aus Ziegenfell, die ihre alte Gestalt und ihren alten Namen (maho oder xeroos) bis heute bewahrt haben. Auf Gran Canaria trugen die Frauen aus Binsen geflochtene Röcke; diese sind aber den Guanachen fremd. Die Fellgewänder wurden häufig gefärbt, und zwar waren die Lieblingsfarben rot, gelb und grün.

Sonst wurde die Bemalung von den Guanachen kaum geübt, gar nicht die Bemalung des Körpers, wogegen die Nicht-Guanachen auf Gran Canaria ihre Haut gern mit Ocker bemalten und diesen vermittels petschaftähnlicher thönerner Stempel auftrugen, deren Form und eingegchnittene Muster eine sehr merkwürdige Ähnlichkeit mit den zu gleichem Zweck dienenden Stempeln aus dem alten Mexiko und Yucatan, aber auch aus Ober-Guinea (Ussinie) haben.

Eine Kunst war aber den Guanachen eigen, die von den anderen Rassen des Archipels nicht geteilt wurde: das Balsamieren der Kadaver. Wo im canarischen Archipel wenige Guanachen wohnten, da gibt es auch wenige balsamierte Mumien und umgekehrt. Doch war das Balsamieren eine Auszeichnung, die nur den verstorbenen Häuptlingen und angesehenen Adligen zu Teil wurde. Die meisten Toten, auch auf der eigentlichen Guanachen-Insel Tenerife, wurden ohne Balsamierung in Höhlen beigesezt. Unter dem Einfluß der trockenen Luft schrumpften aber auch sie mummienhaft ein. Als Conservierungsmittel kamen beim Balsamieren Fett, aromatische Kräuter, Pinienrinde, Fichtenharz und Bimsstein in Anwendung. Zur Trocknung wurden die also präparierten Kadaver tags in die Sonne gelegt, nachts in Holzrauch gestellt und danach in ausgestreckter Lage in Ziegenhäute eingenäht (5—12 je nach Würde des Verstorbenen) und in möglichst verborgenen und unzugänglichen Höhlen beigesezt. Beigaben von Gefäßen mit Milch lassen wohl darauf schließen, daß man Vorstellungen von einem andern Leben nach dem irdischen Tod hatte. Abweichend von dieser Bestattungsart sind die auf Gran

Canaria und Lanzarote vorkommenden Erd- und Stein-Tumuli, die gewöhnlich mehrere Leichen beherbergt haben. Sie sind sicher das Werk der dortigen Nicht-Guanchen.

Sehen wir uns nach dieser kurzen, nur das Wichtigste beachtenden Umschau über das, was uns die materiellen Reste von den alten Canariern lehren, nunmehr die Nachrichten an, die von den Chronisten und Eroberern aus der Zeit der normännisch-spanischen Conquista des 15. Jahrhunderts über das canarische Urvolk erhalten sind, so erfahren wir zunächst, daß es, wie wir schon aus den ethnologischen Funden schließen mußten, vorwiegend ein Hirtenvolk gewesen ist. Größere Jagdtiere gab es, wie gesehen, auf den Inseln nicht, und der Fischfang lieferte keine ausreichenden Erträge, da die Insulaner keine Boote hatten, um das fischreiche hohe Meer befahren zu können. Die Küstenbewohner beschränkten sich darauf, da, wo es die meist felsige, brandungsschwere Klüste erlaubte, vom Land aus oder ein Stück in die See wachend, mit Angel und Netz zu fischen. Aber zum Lebensunterhalt reichte das ebensowenig hin wie in früherer Zeit der Ackerbau, da dieser erst Bedeutung gewinnen konnte, als weitere Strecken des vulkanischen harten Bodens mühsam mit den primitiven Werkzeugen gerodet worden waren. Immerhin wurden schon früh Weizen, Gerste, Erbsen und Fababohnen gebaut und lieferten wichtige Zutoft zu der Nahrung, die die Viehzucht gab.

Die Viehzucht war die eigentliche Lebensbasis. Ziege und Schaf waren die Hauptbestandteile der Herden; das Schwein scheint erst spät dazu gekommen zu sein, und Rind, Pferd, Esel und Kamel fehlen den alten Canariern ganz. Das Fleisch wurde gebraten und gekocht. Auch das Fleisch von wilden Kaninchen und jungen Hunden verschmähte man nicht. Milch, Butter und Käse verzehrte man in großen Mengen.

Neben dieser animalischen Kost bildete ein Gemisch von Körner- und Hülsenfrüchten, die mit der Handmühle gerieben und dann geröstet, gewässert und im Ledersack durchgeknetet wurden, das wichtige Nahrungsmittel *Sofio*, das noch heute in gleicher Weise zubereitet wird. Und im Ubrigen verzehrte man alle möglichen genießbaren Gaben der freien Natur, wie Feigen, Brombeeren, die Früchte des Erdbeerbaumes, der *Bisnea*, Farnwurzeln, Pinienkerne, wilden Honig u. dergl. mehr. Als Getränk aber genoß man außer Milch ausschließlich Wasser. Wein und andere Spirituosen waren den Canariern bis in die spanische Zeit hinein ein Greuel.

In natürlichen Eigenschaften des Geistes und des Herzens standen die alten Canarier, vor Allem aber die Guanchen, wie wir sie am reinsten von Tenerife kennen, sehr hoch, sicherlich viel höher als die meisten der europäischen Eroberer, mit deren Eindringen im 15. Jahrhundert die leidensvolle Untergangsgeschichte dieses Naturvolkes begann.

Erklärlicherweise sind aus der Zeit der Conquista die Berichte über die Lebensführung der Guanchen recht mangelhaft, denn die normännischen und spanischen Krieger hatten Wichtigeres zu thun als Sittenschilderungen der „wilden Ungläubigen“ zu geben. Trotzdem haben die verhärteten Gemüther der Normannenpriester und spanischen Chronisten häufig so tiefe Eindrücke von den großen menschlichen Eigenschaften ihrer Feinde empfangen, daß sie in staunender Anerkennung von den Tugenden der Guanchen erzählen; und alle von ihnen angeführten Beispiele sind ebensoviele Beweise für einen Adel der Gesinnung und eine Stärke des Charakters der Guanchen, wie wir sie von keinem anderen Volk einer gleich tiefen Kulturstufe kennen. Lebhaftigkeit und Heiterkeit des Temperaments, offener ehrlicher Sinn, energischer Wille, Milde und Gastlichkeit im Frieden, fester Mut und glühende Freiheitsliebe im Krieg sind die Kernzüge des Guanchencharakters. Den Männern standen die Frauen in edlen Tugenden, auch in kriegerischen, nicht nach.

Das Familienleben war durchaus patriarchalisch. Die Ehen wurden in freier Wahl geschlossen, und die Heilighaltung der Ehe war das höchste Gebot, dessen Verletzung mit dem Tod durch Lebendigbegraben bestraft wurde. Wer mehr als ein Weib ernähren konnte, durfte in Polygamie leben, aber nur Wenige thaten es. Der Reinheit der Sitten scheint es zu widersprechen, daß auf Gran Canaria den Häuptlingen ein *jus primae noctis* zugestanden haben soll. Aber zweifellos war dies ein von den nicht-guanchischen Stämmen eingeführter Brauch, denn auf den Inseln, wo die Guanchenrasse wenig vermischt war, kannte man ihn nicht. Bei ihnen genossen die Frauen auch in der Öffentlichkeit eine achtungsvolle Verehrung in Formen, wie wir sie bei manchen der benachbarten Berberstämme wiederfinden.

Die gesellschaftliche und staatliche Ordnung der alten Canarier war überraschend weit ausgebildet. Auf Tenerife, wie auf jeder der anderen bewohnten Inseln, lebten die Guanchen in kleinen Geschlechterverbänden, die miteinander zu größeren Gemeinden und Stämmen vereint und

durch eine Feudalordnung vom Ziegenhirten bis zum König (monsey) hinauf gegliedert waren. Jede Insel zerfiel in mehrere Gaue mit je einem König, dessen Gewalt erblich war. Auf Tenerife herrschte bis etwa ein Jahrhundert vor der Conquista immer nur ein einziger König. Der letzte Alleinherr war Tinerse, nach dessen Tod das Land an seine 9 Söhne in 9 kleine Königreiche zerfiel. Dem souveränen König direkt unterstand der durch weite Privilegien bevorzugte Geburtsadel. Der Schwerpunkt des Staatswesens war aber nicht er, sondern die allgemeine Gauversammlung, die auch die Rechtspflege übte. Unter ihrer Mitwirkung erfüllte der König, der nominell auch Herr alles Kulturlandes war, alljährlich seine sehr wichtige Pflicht, den Boden zur Aukriegung neu unter die Stammesangehörigen zu verteilen. Das Volk des Stammes hielt mit unerschütterlicher Treue an seinem König, mit glühender Liebe an seiner Heimat fest. Mit heldenhaftem Mut verteidigte es seine Scholle und seine Familie. Das gegebene Wort war heilig, Trug und Verrath war selbst dem Feind gegenüber undenkbar, was in der Zeit der Conquista der Hinterlist der Spanier natürlich schnelle Erfolge sicherte. Vom Adel geführt, kämpfte das Volk kühn und treu bis auf den letzten Mann. Die einzelnen Stämme oder Königreiche einer Insel führten nicht selten erbitterte Kriege gegeneinander, wozu Streitigkeiten über Weidegrenzen den häufigsten Anlaß gaben. Kriege der verschiedenen Inseln gegeneinander gab es aber natürlich nicht, weil man keine Boote hatte. In den Kämpfen der Stämme einer Insel unter sich machte man früher keine Gefangenen, sondern tötete die Überwältigten. Später verkaufte man die Überlebenden an die Europäer, von denen sie meist auf die spanischen Sklavenmärkte gebracht wurden. So übten sie Jahrhunderte lang im Kleinkrieg ihre kriegerischen Tugenden, bis die fremden Eroberer erschienen. Auch ihnen wären sie trotz der hohen Überlegenheit der feindlichen Waffen sicherlich nicht so schnell unterlegen, wenn sich die einzelnen rivalisierenden Stämme hätten zu gemeinsamer Gegenwehr vereinigen wollen. Statt dessen machten einzelne Stämme gemeinsame Sache mit den Spaniern und kämpften, treu ihrem Eid und todesmuthig, für die Fremden gegen die noch freien Inselstämme. So wurden mit Hilfe der Guanchen von Guimar erst die östlichen und dann auch mit deren Unterstützung die westlichen kleinen Königreiche unterworfen. Die Guanchen sind eigentlich nur durch ihr eignes Volk besiegt und unterjocht worden.

Im Krieg war der Totschlag der höchste Ruhm, im Frieden wurde er mit dem Tod bestraft, indem der Henker dem Schuldigen den Schädel mit einem Steinblock zerschmetterte. Niemand anders aber war so tief verachtet wie der Henker selbst, zu dessen Amt darum stets Kriegsgefangene gezwungen wurden. Ihm lag es auch ob, vorkommenden Diebstahl durch Ausreißen eines Auges an dem Dieb oder durch blutige Bastonnade zu sühnen.

Gegen diese willkürlichen Verletzungen wie gegen Krankheiten wurden allerlei natürliche Heilmittel angewendet. Im Nothfall schreckte man auch vor chirurgischen Eingriffen nicht zurück, wobei scharfe Obsidian- und Muschelmesser in Thätigkeit kamen. Ja, selbst Amputationen und sogar Trepanationen (siehe den Anhang) führte man mit so primitiven Instrumenten aus.

Die Träger solcher und anderer Wissenschaft bildeten eine besondere Kaste, die auch religiöse Geheimnisse bewahrte. Sie unterhielten die Überlieferung sagenhafter Vergangenheit und weissagten Zukünftiges. Auf Gran Canaria bewahrten und berichteten sie eine uralte Tradition, daß Canarias Bevölkerung einst vom Atlasgebirge in Nordafrika nach der Insel eingewandert sei, was uns einen wichtigen Fingerzeig für die canarische Besiedelungsgeschichte liefert. Die Übung der eigentlichen religiösen Kulte lag aber in der Hand einer eignen Kaste von Priestern und Priesterinnen. Im ganzen Archipel äußerte sich die Gottesverehrung in einem Höhenkultus. Die Bergeshöhen waren der Sitz der Götter, und dort benutzte man einen aufragenden Felsen, eine Lavahöhle oder eine geeignete Fläche als Opferstätte, wo in einer natürlichen oder künstlichen Mulde Tier- und Fruchtopfer am Feuer dargebracht wurden. Alle Stämme des Archipels hatten den Glauben an eine höchste Gottheit, die nach den verschiedenen Seiten ihres Wesens verschieden benannt wurde; auf Tenerife z. B. Achaman, Acoran, Acorac. Neben ihm verehrten die Guanachen Tenerifes noch die Sonne und den Mond und in einem primitiven Ahnenkultus die Seelen der Verstorbenen als die Kinder der Sonne. Daß die Spitze des Pico von Tenerife, den Kälte, Stürme und wilde Lavamassen unzugänglich und fürchterlich machten, und wo aufsteigende Dämpfe ein unheimliches inneres Feuer verrieten, als Sitz des bösen Geistes Guayota, als Eingang der Hölle „Echende“ — daher in Verstümmelung der Name Pico de „Tehde“ — angesehen wurde, ist sehr erklärlich.

Während die religiösen Bräuche der Guanchen durch den ganzen Archipel gehen, haben einzelne Inseln noch besondere Kultusformen. Sie sind von den Nicht-Guanchen eingeführt. Von dem übrigen geistigen Besitz der Canarier sei nur noch erwähnt, daß sie ihre Zeitrechnung nach Monden einteilten, und daß ihr Zahlensystem das dezimale war.

Was aber schließlich die Sprache der alten Canarier anbetrifft, so wird sie von verschiedenen Inseln ziemlich verschieden angegeben. Dies braucht uns nicht zu wundern, denn auf den Inseln waren die Bevölkerungsmischungen verschieden, und in der nachmaligen strengen Abgeschlossenheit der einzelnen Inseln voneinander mußten sich naturgemäß im Lauf der Zeit verschiedene Dialekte ausbilden. Der Grundstamm der Guanchensprache ist indes allen Inseln gemeinsam; von den fremden, nicht-guanchischen Einwanderern der vorgehichtlichen Zeit haben die Guanchendialekte nur neue Wörter mit neuen Begriffen oder Dingen angenommen, ohne sich in ihrem Wesen beträchtlich zu ändern. Die Fremden haben wohl, wie wir sahen, ihre Sitten und Kunstfertigkeiten neben denen der Guanchen beizubehalten vermocht, aber ihre Sprache haben sie allem Anschein nach im langen Verkehr mit der dominierenden Guanchenrasse verloren.

Die Guanchensprache selbst nun ist nach allem, was uns von ihr überliefert ist, ein unverkennbar berberisches Idiom, das am meisten Ähnlichkeit mit der Mundart der Schilha- oder Schelaha-Berber hat. Also auch dieses überaus bedeutsame Merkmal deutet auf nahe Verwandtschaft mit nordwestafrikanischen Völkern hin. Schrift haben die Canarier bis in die Conquistazeit keine gehabt. Auf keinem einzigen Kunsterzeugnis aus Thon, Holz oder anderem Stoff finden sich irgendwelche Schriftzeichen. Dagegen gibt es auf einigen Inseln sehr merkwürdige Felsinschriften mit keilschriftartigen Zeichen, die der heutigen Berberschrift der Tuareg, also dem sogenannten Tifinar, und mit diesem den ältesten numidischen Schriftzeichen ganz außerordentlich ähneln. Freilich solange sie nicht entziffert sind, bleiben sie für uns stumm und lassen nur folgern, daß in alter Zeit zwischen dem Archipel und Nordafrika irgendwelche Beziehungen bestanden haben. Das eine jedoch ist als sicher anzunehmen, daß jene Felseninschriften nicht von den Guanchen stammen, denn die Kultur der Guanchen ist zweifellos viel älter als der Beginn aller Zeichenschrift. Offenbar schon seit der frühesten Zeit ihres Kulturlebens im Lande, konnten sie weder solche Schrift dorthin mitgebracht

haben noch sie hier selbständig in wunderbarer Übereinstimmung mit dem Tifinar entwickelt. Auch gibt es auf keiner Insel, wo die Guanchen rein lebten, wie auf Tenerife, solche Inschriften. Ob sie aber von den mesokephalen, etwas höher als die Guanchen kultivierten, nicht-guanchischen Canariern herkommen, die etwa bei ihrer Einwanderung noch im Besitz von Schriftkenntnis gewesen wären und sie dann in ihrer insularen Abgeschlossenheit und im Stagnieren ihrer Kultur wieder verloren hätten, wie sie ja auch die Kenntnis der Schifffahrt verloren haben, ist ungewiß, doch nicht unmöglich. Sehr wenig wahrscheinlich ist mir dagegen die von Anderen aufgestellte Hypothese, daß jene Inschriften von Numidiern hinterlassen seien, die zur Zeit der karthagischen Seefahrten als Glieder der karthagischen Schiffsbemannung die Inseln flüchtig besucht und daselbst schriftliche Zeugen ihrer Anwesenheit errichtet hätten, denn es wäre unverständlich, warum gerade nur dieses numidische Schiffsvolk sich derartig verewigt hätte, ihre Herren hingegen, die hoch kultivierten karthagischen Expeditionsführer selber, gar nicht. Am wahrscheinlichsten bleibt also die Annahme, daß die rätselhaften, der ältesten Berberschrift wie dem alten Numidischen sehr ähnlichen Inschriften doch von den mesokephalen, brünetten Canariern herrühren, deren Tradition ja auch nach Nordafrika hinüberweist.

Ziehen wir aus alledem, was wir über die alten Canariern in Erfahrung bringen können, den Schluß, so ergibt sich kurz folgendes: Zu den großgewachsenen, langköpfigen, kurzgesichtigen, hellfarbigen Guanchen, die in ihrer Kultur auf der primitiven Stufe der jüngeren Steinzeit standen, sind fremde Einwanderer in den Archipel gekommen und haben mit ihnen Mischrasen gebildet. Unter diesen nicht-guanchischen Elementen lassen sich nach Chih und Verneau deutlich zwei Rassen unterscheiden. Der eine Typus ist klein, rundköpfig und kurzgesichtig. Von ihm wissen wir weiter gar nichts, als daß er am häufigsten auf den westlichen Inseln vorkommt. Vielleicht stellt diese kleine Rasse sogar die älteste Bevölkerung im Archipel dar, (wie ja auch nach verbreiteter Ansicht in Europa und Afrika kleingewachsene Menschen die Vorläufer der großen gewesen sind,) die von den nachher aus Afrika einwandernden Guanchen auf die Westinseln gedrängt worden sind. Wie dem auch sei, jedenfalls ist der zweite nicht-guanchische Stamm, eine mittelgroße, mittelköpfige, langgesichtige, brünette Rasse, aus Afrika erst in den Archipel gekommen, als die Guanchen schon dort waren, und hat sich deshalb nur auf den

Ostinseln in breiteren Schichten festsetzen können. Diese brünetten Mesolephalen stammten ihrer eignen Tradition nach aus Nordwestafrika und brachten offenbar Ansätze einer höheren Kultur mit, die aber in der Isolierung auf den kleinen, metalllosen Inseln und unter dem überwiegenden Einfluß der kraftvollen, primitiven Guanchen allmählich wieder zu niederen Formen zurückgesunken zu sein scheint. So blieb die in ihren wichtigsten Zügen neolithische Kultur der Guanchen vorherrschend in der kleinen canarischen Inselwelt bis in die Zeit der normännisch-spanischen Conquista.

Die Guanchen haben sich also in ihrem beschränkten Inselgebiet kulturell nicht weiter entwickelt, nachdem sie sich von ihrem in neolithischen Daseinsformen lebenden Muttervolk getrennt hatten. Was für ein Muttervolk aber ist dies gewesen? Um diese Frage zu verfolgen, erinnern wir uns daran, daß die anthropologische Beschaffenheit der Guanchen ganz übereinstimmt mit jener der sogenannten Cro-Magnon-Rasse, die im Westen der alten Welt, Europa und Nordafrika, jaß, lange ehe die ariischen Völkermigrationen aus Asien über Osteuropa hereindrangen. Wie die Guanchen, so waren die Cro-Magnon-Menschen eine hochgewachsene, körperkräftige, fast athletische Rasse. Auch sie hatten einen großen, vortrefflich entwickelten Langschädel mit etwas abgesetztem Hinterkopf, mit gewölbter Stirn, breitem und niedrigem Gesicht. Diese höchst charakteristische Schädelform reicht von Südeuropa bis in das neolithische Norddeutschland hinauf, sie findet sich zahlreich in den österreichischen und schweizerischen Pfahlbauten und ist in Frankreich in der neolithischen Periode weit verbreitet. Noch heute ist dieser uralte Typus, der kurzgesichtige Langkopf, der eine unserer beiden europäischen Hauptschädelformen. Kein Wunder also, daß gar manche deutsche Canariereisende beim Anblick der Guanchenschädel im Museum von Las Palmas lebhaft an die Schädelform ihrer heimischen Bauern erinnert werden, und daß ein so phantasievoller, empfindsamer Beobachter wie Franz v. Löhner auf seine vielbespottete Hypothese verfallen konnte, daß die alten Guanchen nichts anderes als nach dem Untergang des Westgothenreiches versprengte Vandalen (Guanchen — Wandschen — Vandalen) gewesen seien.

Die mit dem Sammelnamen Cro-Magnon bezeichnete Menschenrasse, diese vor-ariischen Bewohner der westlichen alten Welt, haben in Südeuropa unverkennbare Reste hinterlassen in einem Teil der Iberer, die

einst weit über Italien, dessen Inseln, Südfrankreich und Spanien verbreitet waren. Als einzigen unvermischten noch lebenden Ibererstamm in Europa haben wir die Basken zu betrachten, die von Nordostspanien über die Pyrenäen bis nach Béarn in Frankreich zerstreut wohnen und noch ihre alte, nicht arische, nicht indogermanische Sprache sprechen.

Mit den Iberern sind aber über die enge Völkerbrücke der Gibraltarstraße hinüber die uralten Völker der nordafrikanischen Küstenländer ethnisch zu verbinden. Hier reicht die Verwandtschaft von den hellen Berberstämmen ostwärts bis zu den Tuareg und wahrscheinlich bis zu den altägyptischen Tamehu, die auf den ältesten Darstellungen durch rötliche Haarfarbe, helle Augen und Haut und lange Schädelformen charakterisiert sind. Von dort gehen durch das ganze nordafrikanische Gebiet gleichartige megalithische Denkmäler bis nach Spanien (z. B. Provinz Sevilla) hinein und weiter, und die Tuareg schreiben noch jetzt diese Steinbauten den sagenhaften Vorfahren iabaren zu; ein Wort, das mit den Namen iberen und berber den gleichen Tifinarstamm bar oder ber (wandern) hat.

Aus allen diesen Umständen spricht sehr Vieles dafür, daß ein großer Strom hochgewachsener, langköpfiger und ursprünglich wohl durchweg heller Völker vor der Besiedelung Europas durch die Arier vom östlichen Nordafrika her, (wohin er aus Westasien über die Suezenge kam), westwärts über die Gibraltarstraße nach Europa eingedrungen ist. Dort ist er nach wiederholtem, wahrscheinlich mit durch die Eiszeit verursachten Hin- und Herfluten endlich im Allgemeinen zum Stillstand gekommen, wie lange vorher schon in Nordafrika, bis andrängende neue Völker neue Bewegungen hervorbrachten. Die hellen Berber gehören ihm ebensowohl an wie die sog. Cro-Magnon-Masse. Und wenn wir nun berücksichtigen, daß die alten Guanchen den Cro-Magnon-Typus haben, daß ihr ganzer Kulturbesitz neolithisch ist, ihre Steingeräthe aber denen von Moustier und St. Acheul gleichen, und daß ihre Sprache die größte Ähnlichkeit mit jener der Schilha- oder Schelaha-Berber hat, die in allen Berbertraditionen als die ältesten Bewohner Nordafrikas gelten und trotz späterer starker Rassenmischung noch sehr viele der ursprünglichen blonden Elemente unter sich haben, so gehen wir wohl kaum fehl, wenn wir diese Berber und die Guanchen für Bruderstämme halten, beide direkt verwandt mit der alten Cro-Magnon-Masse.

Als die heutigen hellen Berber noch in den primitiven Kultur-

formen der jüngeren Steinzeit steckten, sind, so folgern wir weiter, von diesem wandernden Hirtenvolk Bestandteile in den dem Festland so nahen canarischen Archipel vorgedrungen, wo sie, sich leicht vermehrend, allmählich die meisten Inseln besetzten. So entstand höchst wahrscheinlich das helle Volk der Guanchen. Den hellen nordafrikanischen Berbern aber haben sich wie vielen anderen nordafrikanischen Völkern in etwas späterer prähistorischer Zeit, lange vor dem Eindringen der Semiten, dunklere, brünette Stämme, wohl nach schweren Völkerkämpfen, beigezellt, die bis in die Gegenwart hinein einen ausgeprägten, auch wirtschaftlichen und politischen Dualismus unter den Berbern (auch soweit diese vom nachmaligen Semiten-einbruch unberührt geblieben sind,) aufrecht erhalten haben; z. B. in den auch in der kleinsten Gemeinde sich befehrenden zwei Parteien (Soffis), in der Scheidung der Stämme nach geographischer Orientierung, die aber bei der jetzigen Lage ihrer Siedelungen gar keinen Sinn mehr hat, wie Ostleute und Westleute, Gebirgsleute und Ebenenleute, oder in der Benennung einzelner Stämme als „Vaterkinder“ gegenüber anderen als „Mutterkindern“ und dergl. mehr. Diese dunkelhaarigen Elemente, die wir wohl als Hamiten ansprechen dürfen, haben den alten berberischen Kulturbesitz vermehrt. Sie sind es wahrscheinlich, von denen die späteren und daher schon mit etwas reicherer Kultur, vielleicht sogar mit einiger Schriftkenntnis, ausgestatteten brünetten, mesolephalen Einwanderer der Canarien stammen. So wenigstens löst sich am einfachsten und den oben erörterten Verhältnissen entsprechendsten die Frage nach der Herkunft dieses Bestandteiles der canarischen Bevölkerung. Vor und nach ihnen mögen noch allerlei andere Völkerspitter nach dem Archipel verschlagen worden sein; sie waren aber zu schwach zur Selbsterhaltung und wurden von den anderen Rassen, insbesondere von den Guanchen, aufgezogen.

Auf Tenerife hat der Mensch zuerst jedenfalls die Süd- und die Westseite besiedelt, weil hier aus klimatischen und geologischen Ursachen, wie wir später sehen werden, der Waldwuchs am dünnsten war, und weil hier auf weiten Strecken eine nur wenig umbrandete Flachküste ins Meer ausläuft, die für die Landung mit primitivsten Fahrzeugen und für die Fischerei am günstigsten war. Die ganze Nord- und Ostküste hingegen ist, wie man an ihrer Gestalt sieht, seit uralten Zeiten von so starker Brandung bestürmt, daß selbst in der Gegenwart Schifffahrt und Fischfang dort kaum geübt werden, und die Nordhälfte der Insel war wiederum aus klimatischen Gründen so dicht bewaldet, daß

gewiß auch deshalb ihre Besiedelung erst später stattgefunden hat, als der Süden der wachsenden Bevölkerung zu eng wurde. Noch in historischer Zeit, als die Guanchen die Nordseite schon gut besiedelt hatten, lagen ihre Hauptsitze auf der Südhälfte der Insel, wo im Jahrhundert vor dem Einbruch der Spanier der Guanchenkönig Timerse oder Tenerse, dem die Insel ihren Namen verdankt, in der Landschaft Adeje residierte.

Viele Jahrtausende haben die Guanchen, losgelöst von ihrem Muttervolk und ihrem Mutterboden, einsam und vergessen, als steinzeitliche Hirten auf ihren kleinen Inseln gelebt, ehe sie wiedergefunden und vom Licht der Geschichte beleuchtet worden sind. Wann dies zuerst geschah, ist nicht sicher. Vielleicht sind phönizische Schiffer oder karthagische Seelente unter Hanno die ersten historischen Entdecker gewesen. Jedenfalls aber hat König Zuba II. von Mauretanien im Jahr 40 v. Chr. den Archipel besuchen lassen und ihn nach den erstatteten Berichten „*insulae fortunatae*“ (Glückliche Inseln) getauft. Von seiner Darstellung wissen wir nur durch einen Auszug des älteren Plinius, dem auch der Name Canaria bereits bekannt ist, während er die andern Inseln Umbrios, Junonia, Capraria und Nivaria, wo Schnee liegen soll (also Tenerife), nennt.

Mit Roms Untergang verschwindet auch die Kenntnis von den „Glücklichen Inseln“. Die Araber haben sie höchst wahrscheinlich nicht gekannt. Im 6. Jahrhundert soll eine schottische Mission unter St. Brandon (Borondon) hier gewirkt haben, im 13. Jahrhundert (1292) sollen genuesische Seefahrer unter Lanzelot Maloisel hier gewesen sein und auf der nach ihm benannten Insel Lanzelote (Lanzarote) ein Fort gebaut haben, aber sicher ist erst, daß 1341 König Alphons IV. von Portugal eine Expedition nach der Inselgruppe ausschickte, ohne jedoch recht erfolgreich gewesen zu sein. Gelegentlich landete man in der Folgezeit an der Insel, um Sklaven zu fangen oder auch den als Medizin hochgeschätzten roten Saft des Drachenbaums, das Drachenblut, zu holen. Eine wichtige Wendung nahm aber die Geschichte der Canarien, als die Ansprüche auf sie an die spanische Krone übergingen, indem 1344 Papst Clemens VI. einen französischen Edelmann aus spanischem Königsblut, Luis de la Cerda, zum König der Glücklichen Inseln ernannte, wo er die Eingebornen taufen sollte. Aber dieser König hat sein Land nie gesehen; ebensowenig wie Robert de Bracamonte, der Admiral von Frankreich, dem Heinrich III. von Kastilien die Inseln schenkte. Erst

als Bracamonte seine Rechte an seinen Vetter Jean de Bethencourt abtrat, nahm dieser normännisch-französische Edelmann seine Aufgabe ernst, so daß mit seinem ersten Zug 1402 die wirkliche Eroberung und europäische Besiedelung der Canarien beginnt. Um von Spanien kräftig unterstützt zu werden, nahm er die Inselgruppe von der kastilischen Krone zu Lehen. Nacheinander eroberte Bethencourt mit seinem normännischen und spanischen Gefolge die Inseln Lanzarote, Fuerteventura, Gomera und Hierro, und als er 1425 starb, saßen viele Normannen und Spanier unter der Dynastie der Familie Bethencourt als Grundherren auf den Inseln. Was diese Eroberer an Verrätereien, Bedrückung und Grausamkeit gegen die wehrlosen Urbewohner geleistet hatten, wurde noch übertroffen durch die spanischen Söldnerscharen, die von 1478 an die Conquista vollendeten, nachdem König Ferdinand der Katholische die Inseln Bethencourts für 15,000 Dukaten von dem damaligen Herrscher Didaco Herrera gekauft hatte. Juan Rejon brach zuerst mit 600 Mann in Gran Canaria ein, schnell folgte die Eroberung von Palma, und 1494 krönte Don Alonso Fernandez de Lugo das blutige Werk mit der Unterwerfung der Insel Tenerife. Seitdem sind die Canarischen Inseln im spanischen Besitz geblieben. Die Engländer und Holländer haben zwar wiederholt den Versuch gemacht, sich im Archipel festzusetzen, aber immer vergeblich. Selbst Nelson mußte 1797 die Belagerung von Santa Cruz aufgeben, nachdem ihm ein feindliches Geschöß einen Arm weggerissen hatte.

Zu Ehren Christi und der Jungfrau haben die Spanier hier wie überall, wo sie für die Religion der Menschenliebe fochten, Tausende und Abertausende von Eingebornen in den Tod getrieben. Ähnlich wie Karl der Große in den Sachsenkriegen, so haben hier die Spanier das Land nur durch planmäßige Entvölkerung zu halten vermocht. Und was ihr Schwert verschont hat, das ist im Lauf weniger Jahrhunderte teils durch das Feuer der Inquisition, teils durch friedliche Auffangung größtenteils in der Massenermischung verschwunden. Daß die christlichen Europäer mit einem solchen Volk nichts anderes anzufangen wußten als es in *magorem dei gloriam* zu opfern, daß ist eins der traurigsten Kapitel in der Geschichte der spanischen Kolonisation und der christlichen Civilisation. Heute gibt es wahrscheinlich keinen einzigen Eingebornen reiner Guanchenrasse mehr auf den Canarien, aber es rollt noch sehr viel Guanchenblut in einem Teil der spanischen Mischlingsrasse, die den

Archipel bevölkert. Auch normännische Abkunft ist in einzelnen Landesteilen noch untrüglich zu erkennen.

Schon zur Guanchenzeit gab es nach den Berichten aus der Conquistazeit auf Tenerife, wie noch heute, zwei körperlich von einander abweichende Typen unter den Bewohnern. Auf der Südseite traf man meist hohe, sehnige Gestalten mit nicht so hellem Haar wie bei den übrigen Guanchen und mit gebräunterer Haut. Auf der Nordseite wohnten dagegen überwiegend Menschen mit fleischigeren Körperformen, mit weicheren Zügen, hellerer Haut und helleren Augen. Wahrscheinlich gehörten diesem letzteren Typus die vier Individuen an, die von den ersten portugiesischen Besuchern Tenerifes 1341 nach Europa gebracht wurden und dort wegen ihrer langen blonden Haare höchste Bewunderung erregten. Dieser Gegensatz innerhalb der sehr rassereinen Tenerife-Guanchen hat primär gewiß nur klimatische Ursachen, denn der Süden ist und war immer viel heißer, trockener und steriler, viel waldärmer und schattenloser als der Norden mit seinem milden, feuchten Passatklima. In der Folge hat dann die Endogamie der Stämme diese körperlichen Eigenschaften sehr verstärkt. Aber auch nach der Conquista besteht dieser Gegensatz der Typen weiter, teilweise sogar sehr vergrößert, weil im schöneren Norden sich viele Nachkommen der Normannen ansässig gemacht hatten, deren helleres Haar und weißere Haut sich erhalten hat und gegen den viel dunkleren Teint der spanischen Abkömmlinge beträchtlich absticht. Namentlich in den Thälern von Anaga im Nordosten Tenerifes sieht man mitunter Eingeborne mit einer Haut so weiß wie die eines reinen Nordländers. Und die alten Normannennamen Bethencourt, Dampierre, Grandville u. a. sind noch heute im Norden häufiger als im Süden, wobei freilich zu bemerken ist, daß sie oft einfach adoptiert sind ohne alle Blutsverwandtschaft. Auf der Südseite hingegen haben noch viel mehr Namen von Dörfern, Bergen, Fluren, Wäldern zc. einen guten alten Guanchenklang als auf der Nordseite.

So haben Abstammung und Landesnatur aus dem „Isleño“, dem Inselbewohner (s. nebenstehende Abbildung), einen Menschen gemacht, der trotz seiner spanischen Sprache und Sitte recht abweichend vom Spanier im Aussehen und himmelweit verschieden von ihm im Charakter ist. Und beide Ursachen wirken fort. In dem unvergleichlichen oceanischen Klima der westlichen Canarien — die östlichen haben schon mehr afrikanisch kontinentales Klima — spielen die Fragen der Ernährung, Kleidung

und Erwärmung, um die sich in unsern Zonen die tägliche Sorge des Volkes dreht, keine bedrückende Rolle. Zwar gehört das Land, das der *Isleño*



Ein Canarier-Paar von Tenerife.

bebaut, im Fortbestand des alten Lehnverhältnisses fast überall einem spanischen Grundherrn (*amo*), dem der *Isleño* als *Pächter* (*medianero*) die
Reyer, Die Insel Tenerife.

Hälfte des Naturalertrages auszuliefern hat, aber der Rest reicht für seine wenigen Bedürfnisse gewöhnlich noch hin. Den Druck dieses Verhältnisses, unter dem das Land nie zu wirtschaftlicher Blüte kommen kann, fühlt der *Isleño* nur in wirklich schlechten Erntejahren, die aber auf der Insel sehr selten sind. Im übrigen hat er sich Heiterkeit und Herzensgüte auch in seiner Armut bewahrt, denn er kennt ja keine anderen Wirtschaftssysteme. Gegen seinen Lehnsherrn, den „*Señorito*“ (Jung Herr = Junker) ist er immer dienstwillig, von Meid gegen ihn wie gegen andere Reichere ist er ganz frei. Eine sociale Frage existiert nicht für ihn, der nicht das Hasten, Drängen und Kämpfen Europas kennt, der von kapitalistischem Großbetrieb, insbesondere von Großindustrie nichts weiß und mit seinen politischen Interessen höchstens bis nach Spanien reicht, falls die dortigen Vorgänge einmal seine insularen Verhältnisse berühren. Bequem und sorglos lebt er ganz der Gegenwart und verschiebt immer auf morgen, was heute nicht gethan werden muß; „*mañana*“ (morgen), das Lieblingswort aller spanischen Tropenbewohner, fängt schon hier im subtropischen Tenerife zu gelten an.

So wenig aber wie der *Isleño* von den politischen Leidenschaften bewegt wird, die sonst dem Spanier und spanischen Abkömmling angeboren sind — man denke nur an die unaufhörlichen Revolutionen in Südamerika — so wenig ist ihm auch die zähe Energie, das heiße Temperament, der trotzige Stolz und die heroische Unbeugsamkeit eigen, die den Spanier so oft zu großen historischen Thaten geführt haben. Sanftmütig und weichherzig, bescheiden und zuvorkommend, munter und redselig, mäßig im Genuß, voll Liebe zur Natur und von scharfer Beobachtungsgabe für das Leben der Natur, gastfrei und häuslich, ehrlich, anhänglich und wahr, wenn nicht aus Höflichkeit stunkernd, ist der *Isleño* ein merkwürdiges insulares Gegenstück zu dem durchweg aus härterem Holz geschnittenen Spanier des Kontinents. In den Städten der Insel ist freilich der Charakter des Tenerifensers durch fremde Einflüsse schon sehr verändert und meist verderbt; und zwar nicht bloß in Santa Cruz, wo ein freches städtisches Proletariat (*chicharreros*) die Straßen bevölkert, sondern auch in Laguna, Drotava und anderen an der Hauptfahrstraße der Insel gelegenen größeren Orten. Sowie man aber aus dem Bereich des Fremdenverkehrs hinauskommt, findet man auch den *Isleño* anders, ursprünglicher und besser.

Wer direkt aus dem an brennenden Zeit- und Streitfragen über-

reichen Europa nach Tenerife kommt, glaubt sich in die Heimat der Phäaken oder in die ultima Thule versetzt. Hier, wo es im Land selbst keine die Menschen erregenden socialen oder politischen Fragen gibt, schaut der Isleño auch mit äußerstem Gleichmut den Vorgängen der Fremde zu. Der in Europa wütende Kampf um Staat und Kirche gewinnt ihm nur ein bedächtiges Lächeln ab, wenn er überhaupt etwas davon erfährt. Und er erfährt nur sehr selten etwas von der Außenwelt, denn die wenigen canarischen Zeitungen enthalten höchstens Notizen über spanische Geschehnisse, und der große Weltverkehr geht zwar an der Insel vorbei, täglich läuft mindestens ein Ozeandampfer in den Hafen Santa Cruz ein, um Kohlen zu laden, aber die Insel ist nur Durchgangsstation; von den Ideen, die den Weltverkehr leiten und die Nationen bewegen, hört und liest der Isleño nichts. So bewegt sich sein Gedankengang und sein ganzes Leben im kleinsten Kreis. Nur um die Alltäglichkeit seines engen Daseins dreht sich das Interesse und die Unterhaltung und findet darin ein Genüge, um das ihn der Ausländer beneiden könnte. Darüber hinaus wandern seine Gedanken und Wünsche nicht. Mit dem Horizont seiner Insel hört auch der seines Geistes auf.

Wieviel der Isleño in diesem seinem Charakter von den Vorfahren ererbt hat, können wir nur in vagen Umrissen erkennen. Was aber die Landesnatur dazu gethan hat, das sehen wir nicht nur deutlichst im Lande, sondern fühlen es auch an unserm eignen Körper und Geist, wenn wir einmal ein paar Wochen dort gelebt haben. Abgeschlossen von aller Außenwelt, fern von Eisenbahnen, Fabriken, Theatern, Volksversammlungen, Parlamenten und sonstigem Rüstzeug der modernen Kultur, umweht von der milden balsamischen Luft des subtropischen Atlantischen Oceans, umgeben von einer in großen, ruhigen Formen thronenden vulkanischen Bergwelt, mit stetig klarem Fernblick auf das herrliche, hier niemals wild erregte, hohe Meer, im freundlichen Umgang mit wenigen sanften Menschen, fühlt man allmählich eine wunderbare Ruhe über sich kommen, wie man sie nie zuvor gekannt hat. Man begreift nicht, daß man noch vor kurzem in Europa an dem Ringen und Kämpfen teilgenommen hat, das dort Leben heißt, und daß man dort so vieles hoch geschätzt hat, was Einem hier am Herzen der großen Natur gar jämmerlich klein erscheint.

Kommen wir dann aber aus diesem Wunderland der Ruhe und der Gesundung nach Europa zurück, so dauert es nicht lang, und in der alten

Atmosphäre werden wir auch selber wieder die Alten, die sich in Streit und Arbeit am wohlsten fühlen. An Tenerife denken wir dann zurück wie an ein Traumland, wo wir im dämmernden Schlaf gewandelt sind. Die Seele sehnt sich wohl danach zurück wie nach den Tagen glücklicher Kindheit, aber der männliche Wille hält fest am rührigen Europa. Immer „Glückliche Inseln“, das wäre der geistige Tod, und einzig das vorwärts drängende, schaffensfrohe Europa ist das lebenswerte Leben.

3. Die Anagaberger.

Von Santa Cruz über Laguna und die Anagaberger nach Taganana.

Von welcher Himmelsrichtung her man auch zu Schiff der Insel Tenerife zusteuern möge, von überall ist die erste Erscheinung des „glücklichen“ Eilandes bei leidlichem Wetter gleich großartig und packend. Lange bevor die Küsten und niedrigeren Bergkämme sichtbar werden, erschallt plötzlich an Deck der Ruf: „Der Pit!“ Wir schauen uns erst vergeblich die Augen nach der bezeichneten Richtung hin aus, ohne nur eine Spur des lang ersehnten Vulkanriesen am Horizont entdecken zu können, bis wir mit einem Mal, nicht am Horizont, sondern hoch oben am Himmel, weit über den Wolken, in einer Höhe, wo wir niemals einen Berg erwartet hätten, die jetzt, zu Anfang März, im blendenden Winterschnee strahlende Kegelsuppe des „Pico de Teide“ erblicken. Es ist ein Bild von so überwältigender Größe und von einer in seiner Ueberirdischeit so ergreifenden Majestät, daß eine weihevollte Stille über die in Andacht versunkenen Beschauer hinzieht.

Einige Stunden später tauchen auch die dunkeln Landmassen der niederen Inselteile aus den blauen Bogen auf, lange nachdem der Pit bereits sein hehres Haupt in dichte Wolkenschleier gehüllt hat. Wir, die wir von Norden her kommen, dampfen nun an der Ostseite Tenerifes entlang südwestwärts auf die Haupt- und Hafenstadt Santa Cruz zu. Je mehr wir uns der bergigen Ostseite der Insel nähern, desto düsterer und eindrucksvoller wird die Landschaft. Es ist das Anagagebirge, einer der ältesten Teile der Vulkaninsel, das hier in trozigen, tief geschluchteten Bergmassen steil ins Meer abfällt, und stannend sehen wir, welche bizarren Gebirgsformen Feuer und Wasser, vulkanische, unzähligemal wiederholte Eruptionen und Jahrtausende lang ab- und auswaschende Regengüsse in diesen uralten Bergmassen geschaffen haben. Der Charakter

des Gebirges verfinstert sich gewöhnlich noch tagsüber durch die schweren grauen Bänke der Passatwolken, die auf seinem Kämme lasten und dunkle Schatten in die tiefen Thäler werfen. Giebt aber die südliche Sonne ihr leuchtendes Licht über die Felsen der Küstenabstürze aus, dann schillern sie in allen nur denkbaren Gesteinsfarben, grau, braun, blau, rot, gelb, grün, violett, die meist nach den übereinanderlagernden mächtigen Lavaschichten geordnet und abgestuft sind. Der Gesamteindruck aus all dem Farbungemisch ist aber violett.

Von den Ursprungsherden der Lavadecken sind freilich in den alten Anagabergen nur wenige Spuren geblieben, denn die atmosphärischen Kräfte haben diese Gebirgsketten bis auf das Grundgerippe hinein zernagt und abgetragen. Nirgends verbirgt sich der vulkanische Bau des Inneren vor dem suchenden Auge, denn auch die Vegetation breitet keine schützende Decke über die Wände und Kämme, sondern bringt es in den unteren Gebirgstheilen, theils aus klimatischen Gründen, theils infolge der unheimlichen spanischen Waldverwüstung, nur zu lichten niedrigen Gruppen strauchförmiger graugrüner Euphorbien und Opuntien und zu kleinen Teppichen von allerlei Kraut- und Staudenpflanzen, von denen die Felsen und Hänge weniger bekleidet als viel mehr betupft und gesprenkelt werden. Sonnenverbraunt ist diese Küstenvegetation im Sommer und fahl im Winter, denn die meisten Arten ihrer Flora sind nicht ausdauernd, sondern kurzlebig. Jetzt im Frühlingsanfang dagegen webt die beginnende Vegetationsperiode der vergänglichen Pflanzen zart glänzende, grüne Muster in das matte Graugrün der Euphorbien- und Opuntienbestände und in das milde Violett der Gesteine. In vollem Saftgrün prangen nur die Fluren der Kulturgewächse, die Weizen-, Kartoffeln-, Bohnenfelder im bewässerten Grund der tiefen Thäler und vereinen sich mit den daneben liegenden weißen Häuschen zu den freundlichen Bildern der vielen Thaldörferchen und der Städtchen Iguaste und San Andrés.

Vom Land her dringt leise auf das Meer hinaus milde Frühlingsluft, nicht nur der spezifische Landgeruch, der immer bei der Annäherung an eine Insel oder ein Festland meilenweit bemerkbar wird, sondern wohliger wonniger Blumenduft von unbeschreiblicher Zartheit. Deutlich ist in der Mischung der Düste das süße Aroma der Orangenblüten zu unterscheiden. Meine Phantasie wurde fortgetragen in vergangene Jahre, nach den Küsten von Java und den Philippinen, von Ceylon,

Japan und Sansibar, wo das Schiff weit draußen auf offener See auch schon vom Pflanzenduft des Landes angeweht wurde, und wo mich auch zuweilen mächtige vulkanische Bergformen aus der Ferne grüßten. Dort aber in den Ländern üppiger Vegetation fehlt dem sehr viel stärkeren Pflanzengeruch die Zuthat lieblicher Blumendüfte. Und wie viel kontrastreicher ist hier das zarte, würzige Blütenaroma des canarischen Frühlings gegen den finsternen Ernst der schroffen, zerschluchteten Anagabergkette. Kein Wunder, daß ich sogleich den Entschluß faßte, meine Wanderungen auf Tenerife mit dem Anagagebirge zu beginnen.



Der Südfuß der Anagaberge und der Hafen von Santa Cruz.

An ihrem Südwestende bricht die Anagafette steil zum tieferen Muldenland ab. Dort liegt zu ihren Füßen und in ihrem Schutz die Hafenstadt Santa Cruz (s. obenstehende Abbildung), deren weiße, flache Häusergruppen und im spanischen Jesuitenstil hochragende Kirchen uns längst entgegengeleuchtet haben. Wir werfen auf der Rhede neben einigen großen, nach oder von Südamerika und West- oder Südafrika fahrenden Dampfern Anker, und nach kurzem Abschied von unsern zurückbleibenden Capstadtpassagieren trägt uns das Boot des Hotels Camacho an den Molo, über dessen schwarze, schlüpferige Treppe wir endlich auf den festen canarischen Erdboden hinaufbalancieren. Da die Canarischen Inseln wunder-

barerweise Freihafengebiet sind, bleiben wir von den in anderen spanischen Landen üblichen Zollpladereien verschont. Durch die Menge der herandrängenden und schreienden Träger, Händler, Führer und Müßiggänger, die in der ganzen Welt die ständige Hafenausfahrt bilden, schieben wir uns abwehrend zum freien Hafenplatz fort und erreichen durch mehrere enge, düstere Straßen das kleine, englisch eingerichtete Hotel Camacho, in dessen wohllichen Räumen wir uns schnell behaglich fühlen. Der gewandte Wirt, ein untergesetzter Madeira-Portugiese, versteht sein Geschäft gründlich, seine Preise sind alle in soliden Shillings, nicht in den billigeren spanischen Pesetas angesetzt, aber was er dafür bietet und leistet, ist durchweg gut. Sein Haus ist darum nicht nur das Hauptquartier aller Tenerisereisenden, sondern auch zahlreicher Passanten aller möglichen Nationalitäten, die auf dem Weg nach oder von dem fernen Ausland hier während der Kohleneinnahme ihrer Dampfer einen ruhigen Erholungstag genießen.

Nach altem bewährten Brauch galt mein erster Gang unserm Reichsvertreter, Herrn Konsul Büchle, der mir in großer Zuvorkommenheit viele wertvolle Auskünfte und Winke für die Inlandreise erteilte. Dann besuchte ich meine Bankiers Hamilton & Co., das bedeutendste Handelshaus Tenerifes, wo ich außer angenehmen Bekanntschaften die erfreuliche Erfahrung machte, daß mein auf englische £ ausgestellter Kreditbrief eine hohe Prämie bei der Auszahlung in spanischen Pesetas erhielt. Auch ein ersehnter Brief aus der Heimat mit guten Nachrichten erwartete mich hier, und nachdem ich in den benachbarten „Telegrafos“ einen Gruß nach Haus geschickt, konnte ich in Ruhe durch die Stadt schlendern.

Zwei Tage währten meine Reisevorbereitungen in Santa Cruz. Die Stadt hat über 20,000 Einwohner und ist die größte nicht nur von den 32 Ortschaften Tenerifes mit ihren ca. 110,000 Bewohnern, sondern auch im ganzen Archipel. Mit der Stadt befreundete ich mich schnell, denn sie ist weit sauberer als die meisten anderen spanischen Kolonialplätze; namentlich fiel mir in dieser Hinsicht der Gegensatz zu Manila und Habana auf. Es ist die Nähe Europas, die sich auch hierin noch fühlbar macht, ferner das gute trockene Klima, das dem Verwesungsprozeß der Abfälle keinen Vor Schub leistet, und die Abwesenheit einer tiefer stehenden, in roheren Sitten und Gewohnheiten lebenden Bevölkerung, deren Mangel an Ordnungssinn anderwärts den kolonialen

Stadtverwaltungen so viel zu schaffen macht. Freilich spanische Keiulichkeit ist immer noch ein anderes Ding als nordeuropäische, aber selbst für deutsche Begriffe ist Santa Cruz, wie auch Drotava, Laguna, Teod eine recht saubere Stadt. Die hell gestrichenen, meist zweistöckigen Würfelhäuser ziehen in geradlinigen Straßen am Hügel hinauf. Überall grüne Klappläden an den Fenstern, hübsche Balkone am oberen Stockwerk, schattig-kühle, fliesenbelegte Hofräume (patios) im Innern, lustige Barten (miradores) auf den flachen Dächern (azoteas). In den Erdgeschossen der Hauptstraßen reihen sich Läden an Läden, von außen nur wenig versprechend, da sie selten ein größeres Schaufenster haben, aber innen ausgestattet mit allen nur denkbaren Waren, ganz nach Art der europäischen „Bazare“. Ist ja doch auch der Inhaber meist Importeur, Exporteur, Bankier, Schiffsagent u. in einer Person.

Das Straßenleben ist nicht besonders rege und nicht entfernt so emsig wie in englischen Kolonien. Man merkt, daß der Platz kein großes Hinterland, kein reiches Produktions- und Konsumgebiet hinter sich hat, sondern mehr Durchgangshafen und Kohlenstation für die großen südamerikanischen und afrikanischen Dampferlinien ist. Auf dem Hauptplatz, der natürlich wie in den meisten spanischen Städten „plaza de la constitucion“ heißt, geht's noch am lebhaftesten her. Namentlich am Abend, wenn die Tageshitze einer leichten Seebrise gewichen ist, ist seine fliesenbelegte Fläche der Schauplatz eines anziehenden Volkslebens. Bei den Klängen der recht gut spielenden Militärmusik lustwandelt hier die „Gesellschaft“ von Santa Cruz zwischen dem stattlichen Gebäude unsres Konsuls und dem von steinernen, anbetenden Guanckenkönigen umlagerten Mariastandbild hin und her, plaudernd, lachend und kokettierend, wie man es von der „Glücklichen Insel“ mit Zug und Recht erwarten kann. Die Herren der Schöpfung, vorwiegend schlanke Gestalten mit gut geschnittenen Profilen, stolzieren in neusten madrider Moden, für die einzig Paris, nicht London, maßgebend ist, einher; die Offiziere, von denen auch der jüngste Lieutenant einen Orden auf dem schmucken Waffenrock trägt, mustern sieghaft die Reihen der Landestöchter, und diese selbst, die oft auffallend hübsch und immer sehr graziös sind, senden aus ihren schwarzen Augen ein wahres Schnellfeuer von Blutblicken gegen ihre männlichen Bewunderer. Nur schade, daß sie wie die meisten Romanen gewöhnlich den Puder allzu dick auf ihre zart gelbliche Gesichtshaut auftragen, und daß die meisten von ihnen die äußerst leid-

same, kokette spanische Mantilla zu Gunsten abgeschmackter „hochmoderner“ Moden à la Parisienne abgelegt haben. Die Rasse der Santa Cruzes ist mittelgroß; fast immer ragte ich um Kopfeslänge über die Menge hinaus, und wenn irgendwo ein anderer hochragender Kopf erschien, so gehörte er regelmäßig einem anderen Deutschen oder einem Engländer an. Von der sprichwörtlichen spanischen Grandezza hat das vergnügte Völkchen nicht mehr viel bewahrt, falls es sie überhaupt je besessen hat. Eine formvolle, aber auch taktvolle Höflichkeit erinnert noch am meisten an den stolzen Stammspanier. Und dieser mit einer stets gleichmäßigen Liebenswürdigkeit gepaarte Charakterzug des Santa Cruzes macht dem Fremden den gesellschaftlichen Verkehr mit ihm äußerst angenehm. Wer freilich erwartet, daß den höflichen Worten auch immer die That entspreche, der wird manche herbe Enttäuschung erleben. Namentlich das Beamtentum hat darin echt spanische Anschauungen und genügt oft erst dann seiner Pflicht, wenn es seinen persönlichen Vorteil damit verbunden sieht.

Macht der besser situierte canarische Städtebewohner in seiner körperlichen Beschaffenheit meist einen guten Eindruck, so sehen die niederen Bevölkerungsklassen der Städte häufig degeneriert und verkümmert aus. Durch Krankheiten verursachte Verunstaltungen begegnen uns auf den Straßen ziemlich oft, und es ist nur natürlich, daß demzufolge die Bettelerei hoch im Schwange ist, soweit auf der Insel der Fremdenverkehr reicht. Wo immer sich in einem Ort ein Fremder blicken läßt, den man sofort als „Ingles“ (Engländer) d. h. als Nichtspanier vom Spanier unterscheidet, da ertönt auch gleich der Ruf „Quartito!“ (die geläufigste Kupfermünze). Von den Bedürftigen haben es die bedürfnislosen Kinder jeden Alters gelernt, und so ist das Quartitogescrei ein wahrer Sport der Jugend geworden, ganz wie der Bakschisch-Ruf in Ägypten und der Türkei. „Ingles“ und „Quartito“ ist für sie identisch durch die ganze Insel, und es gibt thörichte Menschen genug, die ihren Spaß daran haben und durch Quartitowerfen den Unfug immer größer machen.

Nur in den abgelegenen Bergdörfern, wohin nie oder höchst selten ein „Ingles“ sich verirrt, bleibt man vom „Quartito“ verschont. Dort hat man das Volk noch in seiner gesunden Einfachheit und bescheidenen Freundlichkeit vor sich; dort ist auch die Rasse unverkennbar edler und urwüchsiger als in den Verkehrsorten. In ihren Adern rinnt viel mehr Blut der alten Guanchen als in der zu stark vermischten Städtebevöl-

ferung des Tieflandes, Langköpfe sind da ebenso häufig wie Sturzköpfe, blonde und braune Haare gar nicht selten, die Glieder oft fast germanisch lang, der ganze Habitus mehr kastisch als spanisch. Man begreift, wie hier A. v. Löher auf seine Hypothese von einer germanischen Ureinwanderung verfallen konnte, während doch alle übrigen Kennzeichen und Kunde auf herberische Verwandtschaft hinweisen. Doch wir werden ja das Volk bei unseren Wanderungen noch näher kennen lernen. Kehren wir nach Santa Cruz zurück.

Wenn am Abend die letzten Klänge der Militärmusik verstummt sind, dann finden sich die Deutschen von Santa Cruz zu einem frischen Trunk heimatlichen Pschorrbräus bei Don Antonio in dem im Parterre des deutschen Konsulats gelegenen Café zusammen. Dort machte ich am deutschen Stammtisch die Bekanntschaft manches landeskundigen Landsmannes, und der Vermittelung des Herrn H. verdanke ich die Einführung bei einem der erfahrensten Tenerifebewohner und besten Tenerifekenner, dem russischen Arzt Dr. Dolkowsky, der seit Jahrzehnten das Land bereist hat und als „medico russo“ auf der ganzen Insel bekannt und beliebt ist. Unter seiner Anleitung entwarf ich einen eingehenden Reiseplan: Zuerst Besuch der geologisch ältesten Inselteile, der Anagaberger im Osten und der Tenoberger im Westen und des dazwischen liegenden nördlichen Küstengebietes der Insel mit den Orten Drotava, Teod, Garachico; dann Übergang vom Norden über den centralen Gebirgskamm der Insel, die „Cumbre“, nach dem Thal von Guimar auf der Südseite; ferner ein Ritt von Norden über die den Piffegel umringende 2000 m hohe Hochebene der „Cañadas“ nach Vilaflor auf der Südseite und nach der Südwest- und Westküste (Bandas del Sur) mit den Orten Arona, Adeje, Guia; und schließlich die Besteigung des Pit, die auf den Schluß verschoben werden mußte, weil dann das Wetter beständiger und der Schnee geringer sein würde als jetzt in den ersten Märztagen.

Zum gründlichen Kennenlernen des Landes gibt es nur ein einziges Reisemittel, nämlich Maultiere mit einem tüchtigen Führer (arriero). Zu Pferd sind die schwierigen Touren ganz unausführbar. „Wenn Sie ganz sicher gehen und alles wirklich genau sehen wollen“, riet Dr. Dolkowsky, „so gibt's für Sie nur einen einzigen Arriero auf der Insel, den Don José Bethencourt in Villa Drotava; sein Reitmulo ist das sicherste, sein Packmulo das kräftigste, seine Landeskennntnis die gründ-

lichte auf Tenerife.“ Selbstverständlich telegraphierte ich sofort an den gepriesenen Mann nach Villa Drotava und erhielt auch bald die erfreuliche Antwort, daß Don José mich am nächsten Abend im Städtchen Laguna mit seinen Mulos zur Tour in die Anagaberge erwarten werde.

Am Morgen vor der Abfahrt nach Laguna, wohin eine vorzügliche Fahrstraße führt, trieb es mich aber erst nach dem Südfuß des Anagagebirges, an dem wir vor wenigen Tagen entlang gedampft waren. Auf der staubigen Landstraße schritt ich eine Stunde am Meer hin nach Nordosten auf die dunkle Bergmasse zu. Zur Rechten rauscht leise die See am Geröll der Küste. Zur Linken liegt hier und da ein Gehöft (*finca*) mit Garten, Feldern und Pflanzungen, wo ein wunderbares Gemisch von südeuropäischen, canarischen und subtropischen Kulturgewächsen herrscht. Über blütenbesäeten und gleichzeitig fruchtschweren Orangebäumen wiegt die hohe canarische Palme ihre gefiederten Wedel im Morgenwinde, an dunkelblättrige Guajaven schmiegen sich hochstämmige, duftende Rosen, neben Äpfeln stehen Mandeln, Bananen neben Pfirsichen, amerikanische Agaven neben Tomaten, Tabak neben Kartoffeln und Weizen, und alles gedeiht prächtig. Die Häuschen selbst aber sind meist überwuchert von den kräftigen Ranken der Bougainvilleaneen, die wahre Kaskaden von purpurroten, herrlichen Blüten über die weißen Mauern ergießen. Abseits an den Feldern stehen große runde, gemauerte Wassertanks (*estanques*), zu denen vom Gebirge her offene gemauerte Wasserleitungen (*tarjeas*) in langen Windungen herabführen. Ohne die Tanks, die wie runde Bastionen die menschlichen Kulturstätten zu schützen scheinen, würden die Gewächse die trockenen Sommermonate nicht überdauern können.

Dicht neben den Feldern guckt die nackte, brockige Lava aus der dünnen Humusdecke hervor und sieht aus, als ob sie nie eine Pflanze auf sich dulden würde; und doch bedarf es nur des Wassers und der Loderung des Gesteins, um auch diesen Fels bald in ein süppiges Feld oder einen gesegneten Garten zu verwandeln. In den Feldern sieht man nur wenige Menschen bei der Haderarbeit, und unwillkürlich kommt einem der Gedanke, was wohl fleißige deutsche Bauernhände aus diesem Lande machen würden. Aber ist das kein Trugschluß? Ist es nicht viel wahrscheinlicher, daß in diesem wechsellosen, mollig milden Klima auch energischere Völker Nordeuropas allmählich zur Bequemlichkeit und Lässigkeit

leit entarten würden? An Beispielen fehlt es in der Kolonisationsgeschichte nicht.

Unsere Straße nähert sich dem Gebirge, das sich in schroffen Abstürzen von 100—200 m Höhe dicht an die See vorschiebt. Es ist die typische Form der Steilküste, wie sie in Jahrtausende langem Anprall der Wogen vom Meere geschaffen ist, wahrscheinlich während einer Zeit, in der Tenerifes Südseite noch von heftigeren Winden und stärkeren Wellen getroffen wurde als heute. Hier in der Nähe sehen wir nun, daß in dem Aufbau der horizontalen Lavaschichten kristallinische Trachyte und dichte Basalte, weiche Tuffe und harte Konglomerate miteinander abwechseln. Der aus den abgespülten Gesteinstrümmern aufgeschüttete Küstenstreif wird vor den Steilwänden zu einem so schmalen Saum eingeengt, daß gerade die Landstraße noch Platz hat. Das Meer wiegt sich hin und her in schwellender Dünung, aber es brandet nicht, denn die Südküste ist durch die Gebirge geschützt gegen den Nordostpassat und gegen die Golfströmung, die mit vereinten Kräften die beständige, schwere Brandung an der Nordküste Tenerifes erzeugen.

Auf dem engen, niederen Küstensaum ist zu beiden Seiten der Straße die canarische Küstenflora zusammengedrängt. Hier haben sich im Gefolge des Menschen die Unkräuter aller warmen Erdenzonen ein Stelldichein gegeben. Die meisten dieser Pflanzenformen schmiegen sich wie gedrückt dem Erdboden an, sind filzig oder fleischig und in ihrem ganzen Organismus dem heißen, schattenlosen Standort in dieser Küstenregion angepaßt. Daneben entdecken wir alte gute Bekannte aus Südeuropa, blüten schöne Frühlingspflanzen, die aber in diesem winterlosen Klima zu kräftigen, runden Büschen ausgewachsen sind, so daß wir in den oft übermannshohen Gewächsen z. B. unsere Margueriten und Pelargonien kaum wiedererkennen. Jetzt im regenreichen Lenz sprossen und blühen sie alle und erfüllen die Luft mit ihren Düften. Aber in zwei Monaten ist ihre Herrlichkeit vorbei, und die Südküste steht wieder nur unter dem Zeichen der brennenden Sonne. Die durch das trockene Klima bedingte Neigung zum kugeligen Wachstum sehen wir am stärksten an der eigentlichen canarischen Küstenflora, die dem ganzen Vegetationsbild den Untergrund und eigenartigen Charakter gibt. Auf allen Vorsprüngen, in allen Spalten und Löchern der Lavawände, auf allen Lehnen und Kluppen stehen die kugeligen, bis zu fünf und mehr Meter hohen, graugrünen Büsche der lanzettblättrigen, vielverästelten Euphor-

bia Regis Jubae (Tabayba), der klumpigen, wie Säulenkaufse aussehenden *Euphorbia canariensis* (Cardon), beide strohend von weißem, bitteren Milchsaft, ferner der grüngelben, langstacheligen wilden *Opuntia*, der feinrippigen, starren Tamariske, der trauerweidenartigen, wehenden *Blocama* (Balo) und vieler anderer Gewächse, deren Bau und Formen man ansieht, daß Schutz gegen Hitze und Trockenheit ihr oberstes Organisationsprinzip ist. Es ist der Vegetationscharakter der echten afrikanischen Küstenregion.

Bald öffnet sich links in den Bergmauern das enge Thal des Valle Secco. Trotz seines Namens (secco = trocken) rinnt jetzt im Grund ein kleiner früher Bach langsam zwischen grobem runden Geröll von allen möglichen Farben und Gesteinsarten, die hier aus den Bergen zusammengeschwemmt sind. Je weiter wir in das Valle zum Gebirge eindringen, desto weiter wird es, desto mehr haben die rinnenden Gewässer der Niederschläge, die an der Küste noch spärlich fallen, die Hänge abgetragen. Nur langsam steigt die Thalsohle an, denn in dem alten Gebirge hat die Erosion Zeit genug gehabt, die Gefälle im Thalboden auszuschleifen. Aber mit der allmählich zunehmenden Höhe und Küstenferne beginnen auch die einheimischen Pflanzenformen der feuchteren Region über die Küstenflora zu überwiegen. Es erscheinen die ersten palmenähnlichen jungen Stämme der vorweltlichen *Dracaena Drago*, des Drachenbaumes, der seit Humboldt eine so weite Berühmtheit erlangt hat. Saftgrüne und saftstrohende Hauslaubarten oder Semperviven, mit tellergroßen schönen Blattrosetten, bekunden durch ihr bloßes Dasein, daß die Luft- und Bodenfeuchtigkeit thalaufwärts immer beträchtlicher wird. Wir werden ihnen später an der feuchten Nordseite der Insel sehr oft begegnen, wo namentlich *Sempervivum urbanum* alle Dachrinnen und verschlammten Flachdächer in wildem Wachstum üppig schmückt. Fettpflanzen in mehreren Arten kommen nun hier dazu, und unversehens hat die neue Flora die Pflanzenformen der trockenen Küste fast ganz verdrängt.

Und mit der Fauna steht es nicht anders. Was hier von Käfern, Heuschrecken, Schmetterlingen summt und flattert, und was in den Gewässern der Thalsohlen schwimmt und rudert, gehört überwiegend jüngeren europäischen Formen an. Die spezifisch canarischen Genera und Arten erscheinen erst oben auf den grasigen Bergrüden und in den Erika- und Lorbeerdickichten des Hochlandes, wohin die europäische

Fauna ihnen nur wenig gefolgt ist. Aber auch dort leben sie meist so versteckt, daß sie dem Wanderer selten auffallen; noch seltener die wenigen höheren Tierformen Tenerifes, so daß die Tierwelt überhaupt im Landschaftsbild der Insel eine sehr untergeordnete Rolle spielt.

War das Thal bisher nur von mäßiger Breite, so ändert sich nun schnell seine Gestalt. Es erweitert sich zu einer kesselförmigen Ausbuchtung, deren Seitenwände steil und hoch emporstreben, und deren Rückwand bis zum höchsten, langen Mittellamm (cumbre) des Anagagebirges eingeschnitten ist. Von allen Seiten laufen tiefgefurchte Wasserriße an den Berglehnen herab und vereinigen sich im Grund zum Hauptbach. Quer über die Thalrichtung und an den Thalwänden hinauf und darüber hinweg scheinen aber lange, schmale, halbzerstörte Mauern zu laufen, oft zu mehreren parallel hintereinander und besetzt mit Bastionen, Zinnen und Türmen. Wir nähern uns der nächsten und erkennen, daß es lauter natürliche Felswälle sind, senkrecht stehende Gangmauern von hartem vulkanischen Gestein, das den zerstörenden atmosphärischen Kräften länger widerstanden hat als die weicheren horizontalen Lavadecken und nun wallartig über diese hinausragt. Der Erosion des Baches im Thalgrund haben aber auch sie nicht Stand gehalten; ohne bemerkenswerte Stufenbildung und Wasserfälle hat sie der Bach alle bis auf den Boden durchgeschnitten.

Erosion, das ist die Macht, die den weiten Thalkessel langsam gebildet hat, ihn wie alle übrigen „Valles“ des Anagagebirges, die sämtlich die nämliche Grundgestalt haben. Ursprünglich liefen hier mehrere kleine Thälchen nebeneinander her und vereinigten sich am unteren Ende des jetzigen Kessels zu einem gemeinsamen Thal. Allmählich aber wurden die trennenden Zwischenrücken durch die Erosion abgeschliffen, wie man noch an den vielen Vorsprüngen und Spornen erkennt, so daß das gemeinsame, kesselförmige „Valle“ entstand, wie wir es heute vor uns haben. Der Abtragungsprozeß geht immer weiter, die Valles vergrößern sich mehr und mehr, auch die hohen steilen Zwischenrücken zwischen ihnen werden mit der Zeit verschwinden, und schließlich wird die rückschneidende Erosion auch die große centrale Mittesrippe des Gebirges, die Cumbre, durchbrechen und die Südküste mit der Nordküste verbinden.

Im Valle und an seinen Hängen gibt es keine fleckig zerstreute Vegetation mehr wie weiter draußen zur Küste hin, sondern eine dichte

grasige Decke überzieht den Boden, und sprießende Weizen- und Kartoffelfelder bauen sich in Terrassen an den Berglehnen übereinander auf. Oben aber an der Cumbre umlagern den Monte Agnere breite Streifen und Flecken dunklen Laubwaldes, die Reste der herrlichen Lorbeerwälder, die einst die ganze feuchte obere Region des Anagagebirges bedeckten, bis menschlicher Unverstand die Zerstörung begann. Jetzt wuchert auf der feuchten Cumbre überall, wo der Lorbeerwald ausgerottet ist, der Ericabuschwald mit mannigfaltigem Unterholz, aber am Monte Agnere reicht der Lorbeerwald doch noch bis zu 430 m Seehöhe herab, womit gegenwärtig seine untere Vegetationsgrenze auf der Südseite bestimmt ist.

Die große Feuchtigkeit im Waldgebiet und auf der ganzen Cumbre ist ersichtlich aus dem Spiel der Nebel und Wolken, dessen Beginn wir jetzt um 10 Uhr morgens gerade beobachten können. Die kalten, stürmischen Nordostwinde brausen, gesättigt von der Feuchtigkeit des atlantischen Oceans, über die Cumbre hin. Der Temperaturunterschied zwischen Luft und Erdboden und die Reibung des Windes am Kamm des Gebirges verdichten die Feuchtigkeit des kalten Passates zu kleinen Nebelbänken, die rasch wachsen und innerhalb $\frac{1}{2}$ Stunde sich horizontal auf die ganze Cumbre legen, genau wie das sogenannte Tafeltuch auf dem Tafelberg der Kapstadt. Wie dort so scheint auch hier die Hauptmasse bewegungslos zu liegen, und nur am Rande lösen sich fortwährend einzelne Wolken los und flattern stoßweise schräg nach unten, wo sie in der wärmeren Region schnell von den trocknen, heißen Luftströmen aufgelöst werden. Erst jenseits der warmen Küstenzone und ihrer aufsteigenden warmen, wolkenzerstreuenden Luftströmungen bilden sich über dem offenen Meer die weißen, hochgewölbten Passatwolken wieder. Der Regen des Gebirges dringt deshalb nur selten bis ins südliche Küstengebiet vor. Einzig im Frühling hat auch der Süden seine kurze Regenzeit.

Es begann von der Cumbre her ein feiner Niederschlag ins Thal zu fallen, als ich die Schritte heimwärts lenkte, um mittags hinauf nach Laguna zur Zusammenkunft mit Don José Bethencourt weiterreisen zu können. Die Stadt liegt 550 m hoch nördlich von Santa Cruz auf einer kleinen, welligen Hochebene, die zwischen den Anagabergen im Osten und dem mächtigen, zum fernen Pil hinziehenden Cumbregebirge im Westen eingebettet ist. Diese Einsattelung ist der natürliche Paß für

den Übergang von der Südküste zu den paradiesischen Gefilden der Nordküste und wird deshalb von einer vortrefflichen Chaussee überschritten, die von Santa Cruz über Laguna nach Drotava und Teod führt. In einem Dreispänner fuhr ich ab. Auf dem sanft ansteigenden Terrain zog das faule Gefährt die staubige Straße langsam bergan. Das Hochland war trüb, und nur einmal blinkte vom Cumbregebirge etwas herab, das wie Schnee ausah. Den Pit kann man vom südlichen Unterland aber nicht sehen; er steckt hinter den Cumbrebergen. In der ziemlich reizlosen Landschaft dieser tieferen Region, wo so gut wie kein Baumwuchs vorkommt und immer nur Getreide- und Gemüsegelder die Flächen überziehen, kann nur der Rückblick auf das Meer, auf Santa Cruz und die dunklen Anagaberger das Auge immer wieder fesseln. Dieses Bild freilich ist von wunderbarer Schönheit, insbesondere wenn am fernen Horizont im lichtblauen Duft die bergige Insel Gran Canaria über den ultramarinblauen Wasserflächen schimmert.

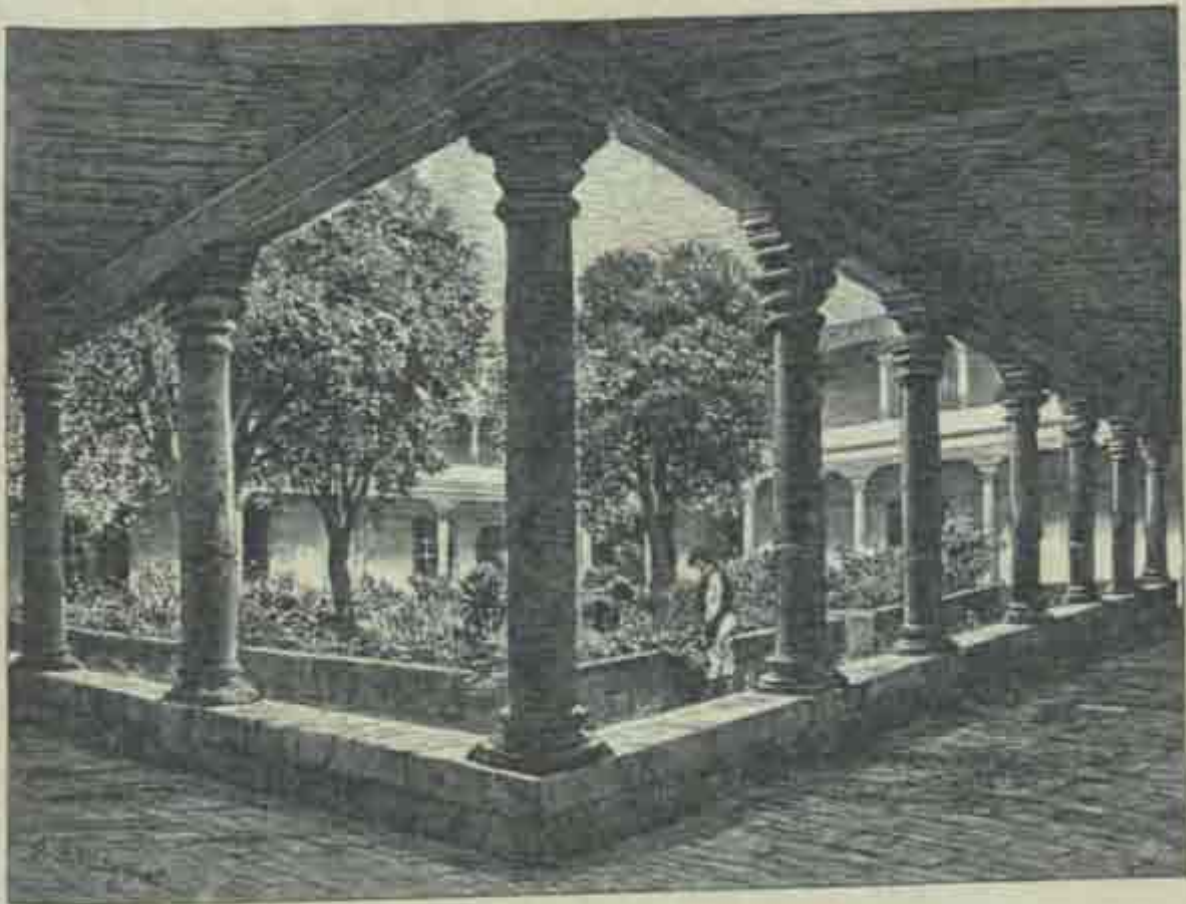
Beim Dorf Aguerdes (286 m) ist nach einer Stunde eine Terrainstufe erreicht. Daß hier auch eine klimatische Höhenstufe gelegen ist, lassen die zahlreichen roten Windmühlen erkennen, deren oberste ihre weißen Flügel nach N.O. gedreht haben, denn dort weht schon der Passat über den Lagunafattel herüber, wogegen einige tiefer stehende ebenso flott mit ihren nach S.W. gedrehten Flügeln arbeiten, weil weiter unten noch der aufsteigende Südwind wirksam ist. Während die schlappen Pferde kurz rasten und der Kutscher seinen üblichen Trunk thut, wandere ich eine Strecke zu Fuß voraus, kann mich aber kaum der Schar zudringlicher bettelnder Krüppel erwehren, die hier jeden Reisenden anfallen. Erst die Peitsche des mich einholenden Kutschers schafft Raum und Ruhe. Wie nett dagegen benehmen sich die uns begegnenden Landleute, wie schmeichlich sehen die gebräunten Gestalten in den über die eine Schulter geworfenen weißen Wollmänteln (mantas) aus, wie freundlich grüßen die zu Markt ziehenden Weiber und Mädchen, die in ihren weißen oder grellfarbigen, über Kopf und Brust herabfallenden Seidentüchern sehr appetitlich dreinschauen, — falls sie rein sind. Diese Bedingung ist aber nicht immer erfüllt; der Gegensatz liegt meist dicht daneben. In den offenen Hausthüren sitzen und hocken an der Straße schmutzstarrende Weiber und verwahrloste Kinder und machen Toilette, d. h. die Alten suchen den Jungen und die Jungen den Alten das wirre Kopfhaar nach animalischen Schmarozern ab, die immer in

Menge vorhanden sind. Daß sie aber auch, wie andere Reisende behaupten, den weltweiten Brauch des Läusejessens üben, habe ich auf Tenerife nirgends bemerkt. Die Gelausten fühlen sich übrigens sehr wohl dabei und verfehlen nicht, während der Operation den vorüberziehenden Fremden freundlichst um einen Quartito anzurufen.

Je flacher vor Laguna das Terrain wird, desto breiter dehnen sich die Weizenfelder und die nun bei 420 m erscheinenden Lupinen- und Fababohnenfelder aus. In und an ihnen stehen nur Feigenbäume und von 485 m Bergeshöhe ab auch Pflaumen und Kastanien, zur Zeit noch blattlos, aber die Pflaumen mit Blütenknospen. Prächtiges kräftiges Rindvieh und schwarze Mastschweine weiden und wühlen an den Wegen, uns wohlbekannte Schmetterlinge, wie der Kardinal, der Fuchs, das Posthörnchen, aber in den canarischen Varietäten, flattern an den lichtblauen und schwarzweißen Blüten der Lupinen und Fababohnen Honig naschend umher, und die unsern thüringischen roten Thonböden im Aussehen ganz ähnlichen Tuffe und verwitterten Lavaerden vollenden die mitteldeutsche Stimmung in dieser canarischen Landschaft. Alles ist rund und weich in Form und Farbe; energisch wirken nur im Osten die Berge von Anaga.

Kurz vor dem Städtchen Laguna finden wir bei 490 m die ersten Platanen. Das zeugt schon von feuchterem, kühlerem Klima als die Vegetation weiter unten nach Santa Cruz hin, von der uns die Euphorbien, Agaven, Opuntien schon längst verlassen haben. Und auch das Thermometer weist schon auf $17\frac{1}{2}^{\circ}$ bei schönem Nachmittagssonnenschein, während es 200 m tiefer bei Aguerdes noch auf 20° gestanden hatte, und frisch weht der Passat aus N.O. Jahrein jahraus und Monat für Monat treffen sich auf dem Lagunasattel die nördlichen Passatwinde mit den südlichen Steigungswinden, und die Folge ist für diesen Strich so häufiger Regen wie sonst nirgends auf der Insel. Für Lungenkranke ist Laguna deshalb in den Wintermonaten Januar bis April kein Aufenthalt; sie fühlen sich im warmen Trotava wohler. Aber im Sommer, wenn das Wetter im Tiefland heiß und hier oben mild wird, und die Hauptmenge der Kranken nach Europa zurückgekehrt ist, dann versammeln sich in Laguna die Santa Cruzler zur Sommerfrische. Wer tagsüber an Santa Cruz durch sein Geschäft gefesselt ist, der quartiert dann wenigstens seine Familie hier ein und bringt die kühlen Nächte hier zu. Die Regierungsbeamten und Militärbehörden siedeln im Sommer ins-

gesamt nach Laguna über, dann öffnen sich die alten schattigen Steinhäuser, die jetzt stumm und öde stehen, und beleben sich von fröhlicher Gesellschaft, dann spielt die Militärmusik abends auf dem von schönen Bäumen überdachten Parkplatz (alamoda), dann herrscht ein lautes, rühriges Treiben auf den Straßen. Jetzt liegen die Straßen still und menschenleer. Ungehindert wächst das Gras zwischen dem Steinpflaster, auf den Hausdächern wuchert der Hauslaub in dichten Stauden, und wie „ver-



Hofraum (patio) eines Edelhauses in Laguna.

wunschen“ schlummern die alten Edelstze mit ihren geschnitten Portalen und Balkonen und mit ihren verwitterten steinernen Wappenschildern den langen Winterschlaf.

Nur an den Kirchen ist es etwas belebter. Als wir an der alten Iglesia de la Concepcion vorbei reiten, tritt gerade eine Taufgesellschaft aus dem Portal, alle im farbigen Festkleid, und stolz wirft der junge Taufvater eine Hand voll Quartitos unter die schreiende, sich balgende liebe Gassenjugend. Einsam und verlassen ist aber auch das Hotel Aguere, das sich in einem der schönsten alten Adelshäuser eingemistet hat. (S. obenstehende Abbildung). Im schattigen, säulenumstandenen Patio

gießt die auffallend hübsche, englische Wirtin ihre Blumen; das ganze Anwesen atmet englische Ordnung und Sauberkeit. Ich bin der einzige Gast. Während ich im behaglichen Zimmer mein Gepäck ordne, klopft es, und herein tritt ein hübscher, stämmiger, breitschulteriger Isleño mit höflichem Gebahren. Es ist Don José Bethencourt, der erwartete Arriero, der eben mit seinen Maultieren angelangt ist. Aus seinen freundlichen, leuchtenden Augen blickt Entschlossenheit, und ein bescheidenes sicheres Benehmen nimmt mich sofort für ihn ein. Er ist angeblich ein Sproß, wahrscheinlich aber nur ein Tauspate, der alten normännischen Erobererfamilie des Landes, die aber auch in Litteratur und Wissenschaft neben den Clavigos, den Bieras und anderen mit Ehren genannt wird. Stolz trägt er seinen Namen trotz seiner Armut. Nachdem ich seine beiden kräftigen Mulos besichtigt hatte, wurden wir über die bevorstehende Reise rasch einig und schieden als gute Freunde.

In der Nacht hörte ich, von heftigem Wind geweckt, den Regen ans Fenster klatschen, und am Morgen lag die Landschaft grau und naß vor uns. Trotzdem machten wir den Versuch zur Weiterreise, hüllten uns in unsere Regenmäntel, die ein absolut unentbehrliches Gewandstück für eine canarische Frühlingstreise sind, und ritten nach Osten den Anagabergen entgegen.

In einem weiten, nach West geöffneten Bogen umschließen im Norden und Süden die letzten Ausläufer des Anagagebirges die Hochebene von Laguna (550 m). Die Ebene hier am Westrand von Anaga verdankt ihre Entstehung lauter jüngeren Laven, die größtenteils von dem im Westen aufsteigenden Cumbregebirge herabgeflossen sind und die weite Bucht zwischen den äußersten Ostarmen des Anagagebirges, in der einst, als Anaga noch eine selbständige Insel war, das offene Meer brandete, langsam ausgefüllt haben, indem sie den Fuß und die Hänge der alten Berge weit hinauf verschütteten und teilweise ganz vergruben. An der niedrigsten Stelle der Ebene, östlich der Stadt Laguna, sammelten sich später die Regenwasser in einem von waldigen Ufern begrenzten See (laguna), von dem die nachmalige Stadt ihren Namen erhielt. Jetzt zeugen nur noch zwei kleine Tümpel, die Madre del Agua und die Fossa del Agua, von vergangener Wasserfülle. Der erstere schrumpft im Sommer auf kaum 50 Quadratmeter Fläche zusammen und ist im Winter nur wenig größer; die europäische Wasserpflanze *Potamogeton trichoides* ist seine einzige Vegetation. Die Fossa del Agua, die im

Sommer ganz austrocknet, ist im Winter nur ein kleiner feichter, von grünen Conserven erfüllter Sumpf. Die Anstrocknung der Laguna spricht deutlich für die Klimaverschiebung des Landes, die auch aus mehreren anderen Anzeichen auf der Insel hervorgeht, und wenn die Hochebene auch das ganze Jahr über Niederschläge hat, so wird doch durch die künstliche Feldbewässerung und die fortschreitende Kultivation viel Wasser absorbiert.

Wo die das Hochplateau halb umringenden Arme der Anagaberger zusammenschließen, da liegt am Westfuß des Gebirges das Dörfchen Mercedes, berühmt durch den darüber in einer Thalschlucht gelegenen Lorbeerwald. Wir versparen uns aber seinen Besuch auf den Rückweg in der Hoffnung auf besseres Wetter und reiten jüdlisch davon in eine breite Mulde der Anagaberger hinein. Der Regen strömt ohne Unterlaß weiter, beschränkt die Umsicht so sehr und macht die Pfade so grundlos, daß José die Mitnahme eines ortsansässigen Führers vorschlägt. Nach langem Herumfragen bei den Bauern und Hirten läßt sich endlich ein mürrischer Graubart erbitten. Der Alte schwingt sich auf einen kleinen, ungesattelten Gaul und klettert uns eilig und stumm voran. Durch Morast und Pfuhle, die das Vieh ausgetreten hat, geht es 1½ Stunden an grasiger Berglehne hinauf. Unsere Reittiere benutzen mit bewundernswerter Geduld jeden Stein zur Sicherung ihres Trittes auf dem schlüpferigen, rotbraunen Pfad. Vor Nebeltreiben und Regen konnte man beiderseits vom Weg nicht fünfzig Schritt weit sehen; nur daß es hier keinen Wald gibt, das war der Haupteindruck. Unser wortlanger Führer biegt bald links, bald rechts auf einen anderen Pfad ab, und wir folgen ihm blindlings im wahrsten Sinn des Wortes.

Bei 790 m Bergeshöhe tauchen die ersten Erifabüsche aus dem Nebel auf, und bald sind wir mitten in der Region der Eriken, die hier so dicht stehen und so kräftig bis zu doppelter Mannshöhe entwickelt sind, daß der Charakter eines Waldes vollkommen gegeben ist. Fauchend streicht der Nordostwind durch das nasse Geäst, die Nebel flattern eilig durch das Dickicht, und die empfindlich kühle Temperatur der zunehmenden Höhe versetzt uns gleichsam in einen herbstlichen Tannenwald mitteldeutscher Berge. Aber die Staffage meiner beiden Begleiter ist für diese Illusion zu echt canarisch. Wären sie nicht dabei gewesen oder wären gar dunkelhäutige Gestalten am Weg erschienen, so hätte ich mich auch ganz gut in die oberen Regionen des Kilimandscharo versetzt glauben können.

wo auf dem 3. Grad südlicher Breite oberhalb der Urwaldzone in 3000 m Höhe ein im äußeren Aussehen ganz ähnlicher Buschwald von Erika aborea, oft ganz dasselbe Nebelwehen und die nämliche kühle Temperatur den Reisenden umfängen wie hier bei 800 m Höhe auf dem 25. Grad nördlicher Breite.

Eine kurze Strecke ging es noch auf der windgeschützten Südseite des Gebirges hinauf, als uns plötzlich ein heftiger Windstoß aus N.O. traf und uns meldete, daß wir den obersten Grat des mittelsten Gebirgsrückens, die Cumbre von Anaga, erreicht hatten. Von Ausblick natürlich keine Spur. Der Pfad folgt nun fortwährend dem Grat selbst, wo er meist gerade so viel Raum hat, daß ein Mulo hinter dem andern schreiten kann. Oft bildet aber auch eine der schmalen zackigen Gangmauern den höchsten Kamm und drängt den Weg seitwärts auf die steilen Abhänge der schluchtenreichen Täler, die zu beiden Seiten der Cumbre 5—600 m tief absinken. Ihre Abgründe waren jetzt von Nebel und Regen erfüllt. Von N.O. pfiß über die unsichtbaren, unbekanntes Tiefen der Passat herauf, peitschte uns den Regen ins Gesicht und schüttelte die Erikabüsche, die überall den Weg säumen oder überdachen, daß ihre nassen Zweige klatschend auf uns niederschlugen. Den bewußten trockenen Faden hatten wir trotz der Regenmäntel längst nicht mehr. Am besten war es noch da, wo der Pfad als Hohlweg in die Laven und Tuffe eingeschnitten war. Dort ging der Wind über, aber desto grundloser war der graue und rote Morast für unsere Reittiere. Und erheiternd war mir nur unser alter Führer, der bei jedem Hindernis sein zögerndes Köhlein mit dem keineswegs canarisch klingenden Zuruf „O jeh!“ anzutreiben suchte.

Eine Stunde weiteren Kletterns und Gleitens brachte uns zu der Stelle, wo von der Cumbre ein seitlicher Berg Rücken nach Norden zum Valle Chinamada abzweigt. An der Gabelung ist die Cumbre breiter und bietet der kleinen, einsamen Kapelle Hermita de Santa Maria (1025 m) Raum, vor deren vergittertem Eingang wir vor dem stürmenden Regen für ein paar Minuten Schutz suchten. Dann wurde die Gratwanderung im Erikabusch fortgesetzt bis zu einer neuen Pfadgabelung, wo fromme Hände ein Holzkreuz, das Cruz de Afur (1038 m), als Schutzmacht gegen die Unbilden des Gebirgswetters errichtet haben. Endlich wird nun der Cumberrücken breiter, der Weg besser. Wir reiten bei 980 m Höhe an einer steinernen Hütte, der höchsten Siedelung im

Anagagebirge, vorüber, in der ein junger Isleño mit Weib und Kindern sein kümmerliches, aber freies Leben durch den Anbau von Kartoffeln und Fababohnen fristet. Mit liebenswürdiger Gastlichkeit lud uns der Mann zum Eintritt in seine Steinhütte ein. Überrascht blickte ich in dem Heim dieses Gebirgsbewohners um mich, denn ich glaubte mich in das graue Altertum der Guanchen zurückversetzt. Die hohen Gestalten und braunen Haare des Elternpaares, die langen Schädel, die breiten Gesichter und graublauen Augen, die plumpen Nasen- und Mundformen, die edigen Backenknochen der ganzen Familie und die dunkelblonden Haare der Kinder waren ganz guanchenhaft, obwohl sich der Mann stolz für einen echten Hidalgo erklärte. Und ebenso urwüchsig wie ihre Bewohner war die Hütte selber. Aus unbearbeiteten Lavabrocken aufgeschichtet, standen die lustigen Mauern auf dem Berggrat. Schwer lastete auf ihnen der aus unbehauenen Baumstämmen gefertigte Dachstuhl, dessen Zweig- und Grasbedeckung mit zahlreichen Beschwerdesteinen gegen Windschaden geschützt war wie eine Sennhütte unsrer Alpen. Im Innern stellte eine große Holztruhe das Hauptgeräte dar. Allerlei Feldwerkzeug und einige Holzschemel waren die einzigen modernen Elemente in der Hauseinrichtung; im übrigen erinnerte alles, die offene, steinbesetzte Feuerstelle, die rohen Wasserkrüge und Näpfe, die mit Fett und Pflanzendocht versehene steinerne Lampe, die zur Gosiobereitung nötigen steinernen Handmühlen, steinerne Hämmer, Knochenpfriemen und dergl. an den Hausrat der canarischen Urbevölkerung. Nur auf der Südwestseite der Insel habe ich später wieder Isleñohütten in ähnlicher Ursprünglichkeit gesehen. Die Eltern wiesen ein kleines Geldgeschenk zurück, rauchten aber dankbar die ihnen dargebotenen Cigaretten, und die Kinder waren beglückt über einige Schnitten Weißbrot, das sich sonst nie in diese Gegend verirrt. Der freundliche Guanchensprosse rief uns beim Abschied noch die Bitte zu, auf dem Rückweg wieder bei ihm vorzusprechen, und allmählich stiegen wir nun zu der breiten runden Kuppe des Monte de Taganana hinauf, wo wiederum ein Holzkreuz, das Cruz de Taganana (935 m), einen Abschnitt des Gratweges bezeichnet. Links windet sich von hier der Weg auf der Vuelta de Taganana zu dem in der Tiefe liegenden, uns jetzt unsichtbaren Städtchen hinunter.

Das Wetter war so miserabel gewesen, daß ich während der ganzen Gratwanderung vom Bau des Gebirges, von seiner Vegetation und Bestedlung herzlich wenig gesehen hatte. Ich beschloß deshalb, nach

Taganana hinabzusteigen, um von dort am nächsten Tag bei erhofftem besseren Wetter den nämlichen Weg zurückzumachen, und war schon eine viertel Stunde auf dem glatten Schlangelpfad zu Thal geritten, als gegen Mittag mit einemmal Wind und Regen nachließen, die Nebel verflogen und in kurzem das ganze Gebirge wolkenlos im Sonnenschein hinter und um uns lag. Zu unsern Füßen leuchteten im Thal von einem kleinen Plateau (210 m) am Meer die weißen Häuser von Taganana herauf. Davor stehen nahe an der Küste, die in 100 m hohen Steilklippen zur brandenden blauen See abstürzt, wie riesige Wächter des Thales drei groteske, gewaltige Felszacken von 300 und mehr Meter Höhe, der Roque de las animas, der Roque medio und der Roque Mogojes, alle drei „Los hombres“ (die Männer) genannt. Dort sah es so malerisch und interessant aus, daß die Versuchung zum näheren Besuch groß war, aber der günstige Witterungsumschlag hier oben mußte vor allem ausgenutzt werden, und so riß ich mich los und kehrte um, um im Sonnenschein über die Cumbre nach Laguna zurückzukehren.

Und das war wahrlich der Mühe wert. Die Tour über die Cumbre der Anagaberge ist, wie ich nach der Bereisung der übrigen Inselteile erkannte, außer jener über die Cañadas und zum Pit die großartigste und wechselvollste, die man auf Tenerife machen kann. Von dem centralen Stamm aus, auf dem wir entlang reiten, beherrschen wir beide Seiten der Insel zugleich. Nach Norden wie nach Süden fällt der Blick in schwindelnd tiefe Thäler, wo grüne Matten und Felder, weiße Häuschen und große, bizarre Felszacken mit dem vorwiegend rötlichen Grund des Bodens in eine wundervolle Farben- und Formenharmonie zusammenfliegen. Und den Abschluß und Rahmen des herrlichen Bildes bildet überall das tiefblaue Meer, dessen Horizont, von dieser Höhe aus, in unabsehbare Ferne gerückt ist.

Solche tiefe und zugleich breite Thäler wie hier gibt es auf ganz Tenerife nicht mehr, denn fast alles andere Land ist jünger als die Anagaberge, und die beiden allein vielleicht etwas älteren Berggruppen von Teno und Abdeje-Lorenzo im Nord- und Südwesten sind viel kleiner und niedriger als jene. Die fließenden Gewässer haben an diesen Bergen länger und stärker nagen können als an den jüngeren vulkanischen Landesteilen. Wieviel sie abgetragen haben und welche Gestalt Anaga ursprünglich hatte, davon bekommt man erst eine Vorstellung, wenn man sich alle Thäler ausgefüllt und dann die Berglehnen von der Cumbre bis etwa

zur Hundertfadentlinie ins Meer hinaus fortgesetzt denkt. Einem riesigen Dach gleich, ähnlich dem heutigen, viel jüngeren großen Cumbregebirge, das westlich von Laguna zum Pil hinzieht, steht dann Anaga vor uns. Ganz regelmäßig kann aber diese Gestalt nicht gewesen sein, denn das Gebirge ist nicht auf einmal entstanden, sondern zahlreiche Perioden der vulkanischen Ausbrüche und Aufschüttung haben mit Zeiten der Ruhe abgewechselt, in denen die Regenwasser und die Meeresbrandung wieder teilweise niederrissen, was jene aufgebaut hatten; und erst nach dem gänzlichen Erlöschen des Vulkanismus konnten die Gewalten des Wassers und der Luft den massigen Körper bis auf das Skelett zerstören, das wir heute staunend betrachten.

Zimmerhin war die Dachform des Gebirges regelmäßig genug, daß sich die von seinem First und Mittelrücken abfließenden Gewässer den kürzesten geradlinigen Weg zum Meere suchen konnten; und daher kommt es, daß die Thäler auf der Nord- und auf der Südseite alle einander parallel laufen. Auf der Nordseite, wo westlich vom Taganathal die Valles de Afur, de los Carboneros und de Chinamada (s. umstehende Abbildung) aufeinanderfolgen, sind die Thäler stärker und gleichmäßiger ausgehöhlt als auf der Südseite, denn der Nordseite hat der Nordostpassat reichlichere und beständigere Wassermengen zugeführt als dem Süden. So mächtige Erosionsfelsen wie die „Hombres“ bei Taganana gibt es aus demselben Grunde im Süden nicht. Auch haben die nördlichen Thäler keine so ausgesprochene Calderaform in ihren oberen Teilen, keine so starke Verengerung in ihrem unteren Lauf wie die Südthäler, denn im Norden liegt nicht wie im Süden der untere Abschnitt der Thäler in einem regenarmen Landstrich, wo die Thalränder nur wenig abgeschwemmt werden können, sondern ziemlich gleichmäßig verteilen sich dort die abspülenden Passatregen über den ganzen Thallauf. Und schließlich sind auf der Nordseite die Thäler kürzer und die Steilküste am Meer höher (stellenweise 500 m) als im Süden, da die Brandung im Norden durch den Passatwind und den anprallenden Golfstrom sehr viel heftiger ist und sehr viel mehr weggespült hat als auf der windgeschützten, strömungslosen Südseite.

Fällt einem dieser Unterschied der beiden Gebirgshälften erst bei näherer vergleichender Betrachtung auf, so wird man einer anderen höchst merkwürdigen Bildung in der Landschaft beim ersten Blick gewahr. Das ist die Erscheinung, die wir in geringer Ausdehnung schon

im Valle Jecco beobachtet haben, daß von Nordost nach Südwest, quer über alle Thäler weg und parallel zum Hauptkamm zahllose graue Lavamauern durch das ganze rötliche Bergland ziehen. Im Grund der Thäler sind diese Gangmauern durch die senkrecht auf sie treffenden Gewässer bis auf den Boden ausgefeilt, aber auf den die Thäler trennenden Höhen und auf der mittleren Cumbre ragen sie wie Ruinen von Wallmauern und Thürmen, wie Burgzinnen und Bastionen hoch und niedrig aus dem Boden heraus. Oft sind sie auch so dicht



Das Valle de Chinamada im Anagagebirge. (Am Horizont das Meer).

und in so großer Zahl zusammengedrängt, daß sie wie steilgeneigte Lavaschichten aussehen. Und doch haben sie mit der Schichtlava nichts gemein, sondern sind die Ausfüllungen von Spalten, die, gesprengt durch die in der Tiefe von dem langen, ostwestlich gestreckten Eruptionsherd ausgehende Spannung, die Lavaschichten vertikal durchsetzt haben, und deshalb laufen sie auch der Mittelrippe des Gebirges parallel, das über diesem Eruptionsherd, der großen Bruchspalte der Insel, emporgewachsen ist. Alle Gangmauern der Insel haben die gleiche Ursache, und auch in allen anderen Teilen von Tenerife, auf dem Cumbregebirge,

am Pik, in den Tenobergen laufen sie, wie wir später sehen werden, der Hauptbruchspalte parallel von Nordosten nach Südwesten.

Der klimatische Gegensatz, der die Nord- und die Südseite Anagas bei aller Ähnlichkeit verschieden gestaltet hat, besteht weiter fort und wirkt weiter. Im feuchten Norden dringen die Nebel bis unter 600 m Seehöhe herab, im trockneren Süden nur wenig unter 700 m. Gleich weit erstreckt sich im allgemeinen auch der Grikabuswald ins Thal, einzelne Gruppen tiefer. Die Temperaturabnahme vom Thal zur Cumbre ist recht beträchtlich. An einem Sommertag (Mitte Juli) hat man beobachtet: 29,5° auf 350 m Höhe um 11 Uhr im Valle Jecco bei S.O.-Wind; 22,3° 20 m unter dem Grat um 1 Uhr 30 bei S.O.-Wind; 19,6° auf dem Grat selbst bei 700 m um 2 Uhr bei N.-Wind und Sonnenschein. Ferner anfangs August: 32,7° im Grund des Valle de Luis in ca. 100 m Höhe um 11 Uhr 30 bei Windstille und 18,8° 865 m hoch auf dem Monte Hortigal um 3 Uhr bei starkem N.O. Jetzt am 1. April las ich bei klarem Wetter auf der Cumbre am Cruz de Taganana (935 m) um 1 Uhr am Psychrometer ab tt (trocknes Thermometer) 12°, tn (nasses Thermometer) 10½°, an der hohen Gangmauer (928 m) zwischen Cruz de Taganana und Cruz de Asur um 1½ Uhr tt 12½° tn 11°, am Cruz de Asur (1038 m) um 2 Uhr tt 8½° tn 8°, an der Hermita de Santa Maria (1025 m) um 3 Uhr tt 9½° tn 9°, und nach Abstieg von der Cumbre am Unterrand des Mercedeswaldes (800 m) um 3¾ Uhr tt 10° tn 9½°, in Mercedes (652 m) um 4¼ Uhr tt 11° tn 10°, in Laguna (550 m) um 5 Uhr tt 11½° tn 10½°.

Auch wenn kein Regen gefallen ist und der Südabfall des Berges ganz trocken liegt, ist am Nordabhang die Luftfeuchtigkeit des Passates fühlbar und in der Höhe an den die Blätter neigenden Tropfen sichtbar. Aus allen diesen meteorologischen Gründen reicht im Norden die Vegetation tiefer und dichter in die Thäler als im Süden. Bismlich weit bergab sind im Norden die Stämme und Äste mit der langen grauen Bartflechte behängt, während sie nach Süden nur wenig über die Cumbre hinausgeht. Auch haben sich infolge der Feuchtigkeit auf der Nordseite Anagas mehrere Pflanzenarten von der direkt nördlich von Anaga gelegenen Insel Madeira angesiedelt, die sonst im ganzen canarischen Archipel nicht mehr vorkommen. Dagegen steigen auf der wärmeren Südseite die Feldterrassen dank der künstlichen Bewässerung höher bergauf als in den nördlichen Thälern. Noch bei 980 m stehen am

Südabhang dicht unter der Cumbre viele Kartoffel- und Fababohnenfelder und einzelne sogar auf dem Kamm selbst an der erwähnten Hütte des Isleño, aber am Nordabfall machen sie 200—250 m unter der Cumbre Halt.

An der einsamen Behausung des einzigen Cumbrebewohners machten wir nun auf dem Rückweg nochmals Halt und Mittagssrast. Der brave Mann bot das beste, was er hatte, einen Krug klaren Quellwassers, nahm jedoch nur eine Speckkruste als Gegengabe an, während sich seine Kinder an die roßigen Schinkenscheiben erst zögernd heranwagten, dann aber mit rührender Andacht den guten, noch nie gekosteten Bissen verschmaussten. Die Aussicht von dem kleinen Plateau ist eine der schönsten auf Tenerife, und die Luft war jetzt im hellen Sonnenschein so klar, daß ich jenseits des Valle de Bufadero weit unten am schimmernden Meer deutlich die einzelnen Häuser von Santa Cruz unterscheiden konnte. An der Cumbre selbst aber zeigte das volle Sonnenlicht, daß nicht nur der kräftige aus Eriken, Lorbeersträuchern, *Ilex canariensis* und darunter aus Adlerfarnen, *Hypericum canariense*, Moosen, Flechten etc. zusammengesetzte Buschwald den Grat und die höchsten runden Kluppen überzieht, sondern daß auch echter, alter, hochstämmiger Lorbeerwald an mehreren Stellen südlich unter der Cumbre, namentlich am Monte de Taganana, am Cruz de Afur und am Monte Agüere in Mulden und an Wasserfällen sich erhalten hat. Breite Brandflächen in den Erikaebständen seiner Nähe lassen aber erkennen, welche Gefahr auch diesen letzten Resten des canarischen Urwaldes noch täglich droht.

Den schönsten Waldrest jedoch erblickten wir erst beim Abstieg nach der Lagunaebene, wo vom Westende der Cumbre (912 m) bis nahe zum Dorf Mercedes (652 m) hinab noch ein breiter Streif prachtvollen Lorbeerwaldes den Wanderer entzückt. Von der sonnenhellen Cumbre treten wir plötzlich in das geheimnisvolle Dämmerlicht des Hochwaldes ein. Wie in einem deutschen Buchenwald leuchten uns die grauen, weißgefleckten, schlanken Stämme entgegen, und durch das tief dunkelgrüne Laub hindurch spielen flinke Sonnenlichter auf dem dunkelgrauen Lavaboden. Die Stämme sind bis 20 m hoch und bis $\frac{3}{4}$ m dick, ihr Wuchs wirklich buchenartig. Und da sehr wenige andere Bäume dazwischen stehen, auch die Temperatur bloß 10° anzeigt, so ist der Gesamteindruck viel mehr nordisch als südländisch. An einem wahrhaft idyllischen, lauschigen Fleck, wo unter hohen Stämmen traulich ein Quell murmelt,

hat den letzten Sommer über ein „Ingles“ in einem Zelt gewohnt und botanisiert, zweifellos ein Sybarit im Naturgenuß. Auch war er gefühlvoll genug, die Spuren seiner Anwesenheit bis auf einige leere Konservenbüchsen zu tilgen, was mich von einem „Ingles“ verwundert haben würde, wenn mir die Aufschriften der Blechdosen und weitere Erkundigungen nicht verraten hätten, daß der „Ingles“ ein Deutscher gewesen ist.

Im Dörfchen Mercedes am Beginn der Lagunaebene verabschiedeten wir unsern sattellosen Führer und ritten im stets bedächtigen Maultierjchritt $\frac{3}{4}$ Stunden lang nach der Stadt hinein, wo endlich bei sinkender Sonne das Hotel Agüere uns seine gastliche Pforte wieder öffnete. Das Wetter und der rote Lehm hatten uns dermaßen zugerichtet, daß jeder Straßenlöcher wütend über uns herfiel. Welche Wohlthat also, als ich eine halbe Stunde später gesäubert und warm gekleidet mir's im Speisezimmer am knisternden Kaminfeuer gemütlich machte. An der großen Wirtstafel saß ich mutterseelen allein. Blumen und Früchte schmückten geschmackvoll die nett gedeckte Tafel, an den Wänden brannten Armleuchter, und ein englisch sprechender, höflicher Kellner im Frack und weißer Halsbinde servierte vorzüglich zubereitete Speisen, so daß ich mir wie in einem Zauberjchloß vorkam. Da fiel mir das Datum des Tages ein: der 1. April! Nun war die Hexerei enträtselt. Ich gedachte aber auch des welthistorischen Geburtstags, den Deutschlands beste Söhne am 1. April feiern und immer feiern werden, und leerte mein volles Glas auf — Bismarck.

4. Die Nordseite (Bandas del Norte).

Von Laguna nach Orotava und Jcod de los Vinos.

Den weltweiten Ruhm, den die Insel Tenerife bei den Reisenden und Kranken aller Nationen genießt, verdankt sie außer dem königlichen Pico de Tejde der wunderbaren Schönheit ihrer nördlichen Abhänge, der „Bandas del Norte“. Der reisende Naturfreund und Naturforscher preist sie ob ihrer unvergleichlichen landschaftlichen Herrlichkeit, die als eine in keinem anderen Land der Erde wieder erreichte mächtige Symphonie von Gebirge und Meer, Vegetation und Menschenwerk zum sonnigen Himmel klingt, und ob ihrer unerschöpflichen Fülle an Naturgaben, die seinem wissenschaftlichen Sinn auf Schritt und Tritt Neues und Anziehendes entgegenbringt. Der Kranke lobt sie und sagt ihnen Dank wegen ihres sanften, ungemein wohlthuenden Klimas, das ihm eine sichere Zuflucht vor den Gefahren des nordischen Winters bietet, und wegen ihres paradiesischen, ruhigen Friedens, der den seelischen Leiden nicht weniger als den körperlichen Linderung und Heilung bringt.

In ihrer Weider Sinn hat A. v. Humboldt seinen tiefen Eindruck von Tenerifes Nordküsten in die schönen, schlichten Worte gekleidet: „Tenerife, gleichsam an der Pforte der Tropen und doch nur wenige Tagereisen von Spanien, hat schon ein gut Teil der Herrlichkeit aufzuweisen, mit der die Natur die Länder zwischen den Wendekreisen ausgestattet hat. Wer Sinn für Naturschönheit hat, findet auf dieser köstlichen Insel noch kräftigere Heilmittel als das Klima. Kein Ort der Welt scheint mir geeigneter, die Schwermut zu bannen und einem schmerzlich ergriffenen Gemüt den Frieden wiederzugeben als Tenerife“.

Zwischen den Anagabergen auf der Nordostseite der Insel und den Tenobergen auf der Nordwestseite breiten sich die paradiesischen Nordgestade 40 Kilometer lang von Tegueste bis nach Jcod de los Vinos

über der brandenden Küste des atlantischen Weltmeeres aus. Ihre östlichen Gefilde ruhen zu Füßen des langgestreckten, hohen Cumbregebirges, ihre westlichen Thäler und Höhen säumen den Sockel des himmelstürmenden Pico de Tejeda, der den Westen der Insel krönt. Neptun und Berggott reichen sich über sie hinweg im Wolkenflug die Hand. Der Osten hat in der weiten, tiefen Mulde von Drotava, die vom Cumbregebirge langsam zur Meeresküste absinkt, seinen Glanzpunkt, der Westen in der ähnlich gestalteten breiten Thalebene von Tcod, die vom Ringgebirge des Pit, den Cañadas, in langen Hängen und Terrassen zum Seestrand hinabsteigt. Aber auch in allen anderen Teilen ist die Nordküste bezaubernd schön.

Und an dieser Schönheit kann sich Jedermann mit Leichtigkeit laben, denn die Nordseite ist in ihrer ganzen Ausdehnung durch eine vorzügliche Fahrstraße zugänglich gemacht, und überall bestehen bequeme Verkehrseinrichtungen und gute gastliche Unterkünfte. Vom Hafenort Santa Cruz an der Südküste, der fast immer der Ausgangspunkt sein muß, weil die Nordküste wegen ihrer starken Brandung keinen sicheren Hafen hat, fährt man zu Wagen in einem Tag gut und leicht über Laguna nach Drotava, von Drotava aus in einem weiteren Tag ebenso leicht nach Tcod. Und wer abseits von der Fahrstraße zu Fuß, zu Pferd oder zu Maultier das umliegende Land bereist, kann monatelang vom Zauber seiner unendlich mannigfaltigen Schönheit gefesselt sein.

Vom Anagagebirge kommend war ich in der kalten, regnerischen und leblosen Stadt Laguna äußerst begierig auf das warme Sonnenland der Nordküste. Meinen braven Arriero José hatte ich mit seinen Maultieren nach Drotava vorausgeschickt, da der langsame Maultierschritt auf der Chaussee meiner Sehnsucht nicht genügte, und bestellte mir einen kleinen offenen Wagen, um mich dem Ziel meiner Wünsche schneller entgegenragen zu lassen. Ehe ich aber die Wagenfahrt begann, machte ich auf einem flinken canarischen Pferdchen, dessen Arriero nicht minder flott nebenher lief, einen Abstecher nordwestwärts über die Lagunaebene zu dem sanft ansteigenden Ostaussläufer des großen centralen Cumbre-Bergrückens, wo in einer Thalmulde der schönste Rest canarischen Urwaldes, der Wald von Agua Garcia, eingebettet liegt. Was ich am Tag vorher beim Abstieg von den Anagabergen über dem Dörfchen Mercedes von tenerifischem hochstämmigen Lorbeerhain gesehen hatte, machte mich sehr gespannt auf den noch höher gepriesenen Ur-

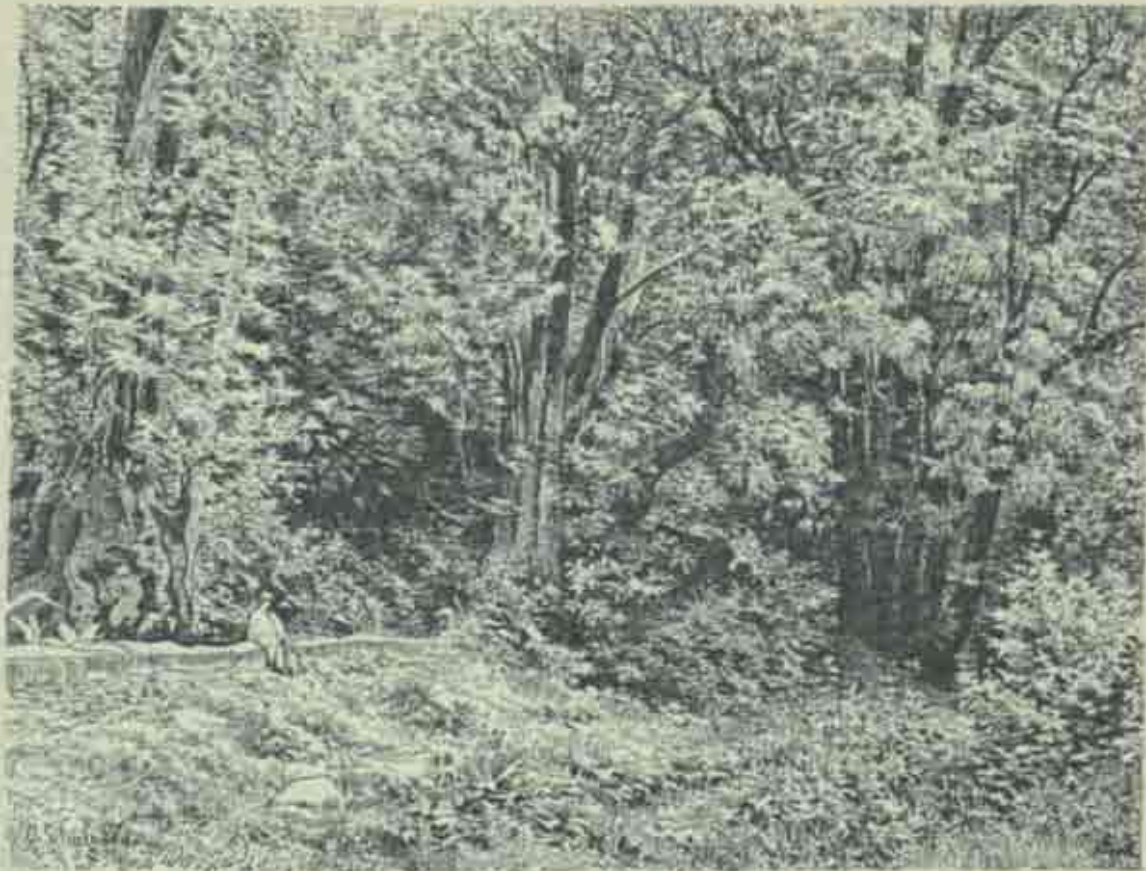
wald von Agua Garcia, aber meine Erwartungen wurden noch weit, weit übertroffen.

Im munteren Trab eilte mein Pferd auf dem ziegelroten Pfad leicht bergan. Aus den hellgrünen, jungen Saatsfeldern tönte froher Wachtelschlag, stattliches, schmuckes Vieh und schlanke Pferde canarischer Zucht weideten ungestört in den Feldern von blühenden Lupinen, die fast nur zum Grünsutter gebaut werden, an den Rainen flatterten vertrauliche Wiedehöpfe, und hoch über uns trillerten die Lerchen ihr Morgenlied. Bald nähern wir uns dem Gehöft Portigal (770 m), über dessen ärmlichen, spitzgiebeligen Strohhütten noch einige stolze canarische Palmen emportragen, die höchst stehenden ihres Geschlechtes auf der ganzen Insel. Dicht neben ihnen haben ein paar Pinien Posto gefaßt, sie, wie alle Bäume dieser den nördlichen Winden stets ausgesetzten Gegend, stark nach Süden übergebeugt, und eine kurze Strecke über ihnen erscheinen die ersten Gruppen blühender Baumhaiden, so daß hier auf einem Fleck die Vertreter von drei Vegetationszonen beisammen sind.

Dahinter kommt aber auch schon die schwarzgrüne Masse des Lorbeerwaldes zum Vorschein, bestrahlt von einem eigentümlichen Lichtreflex seines glanzblättrigen Laubes. Am Waldessaum begrüßt uns ein Waldhüter, der behördlich mit dem Schutz dieses letzten Nestes einstiger tenerifischer Waldespracht betraut ist. Von ihm geführt, treten wir in die hohen Laubhallen (882 m) ein. Erst umgeben uns fast nur Erika-bäume von stolzer, bis 20 m messender Höhe und bis 70 cm starkem Durchmesser, deren nadelblättriges Laub das Sonnenlicht nur zu einem milden Halbdämmerchein abdämpft. Dann aber umfängt uns geheimnisvoller, dunkler, kühler Waldeschatten unter dem hoch gewölbten Dom von mächtigen Lorbeerbäumen, *Wiatigos* und baumigen Stechpalmen wie im dichtesten deutschen Buchenwald. An diesen erinnern uns auch die grauen Stämme, namentlich die der auf Tenerife nur hier wachsenden Stechpalmenbäume; aber wo sich ein Sonnenstrahl hereinstiehlt, da blüht er doch ganz anders und fremdartig auf dem glanzblättrigen, steifen Laub dieser atlantischen Waldbäume als in der nordischen Waldesdämmerung. Und dazu wird die buschige und krautige Untervegetation immer dichter und massiger, je weiter wir in die Thalsenkung eindringen, die den Wald beherbergt und durch ihre rieselnden Quellwässer mit erhält. Die schwarze, dicke Humuserde spendet den üppig wuchernden

Schattenpflanzen unererschöpfliche Nahrung und erfüllt die Atmosphäre mit einem Duft wie von Veilchen und Lavendel.

Im Grund der Schlucht machen wir an einer kleinen gemauerten Wasserleitung Halt. (S. untenstehende Abbildung.) Hier an den wassertriefenden Felsen ist das wahre Reich der Farne. Das sproßt und streckt sich und strebt an den uralten Lorbeerstämmen in die Höhe, daß es eine wahre Lust zu schauen ist. Und über die ganze wallende Masse von lichthem



Im Lorbeerwald von Agua Garcia.

und dunklem Grün der niederen Gewächse streckt die prachtvolle atlantische Woodwardia ihre bis $2\frac{1}{2}$ m langen, breiten Fiederwedel beherrschend aus, der eleganteste und kraftvollste Farn, wenn seine Blätter entfaltet sind, und geradezu barock aussehend, wenn sie noch an der Spitze eingerollt sind wie der Krummstab eines Kirchenfürsten. Aber auch die Woodwardia bildet wie das ganze niedere Reich der Stauden- und Krautgewächse nur die Folie zu der seltsamen Erscheinung der sie beschattenden knorrigen Urwaldriesen. Bei 6—8 m Umfang in 2 m Bodenhöhe tragen manche dieser Lorbeerstämmen ihr Laubdach zu 25—30 m Höhe empor, andere sind

vom Alter oder von Menschenhand gebrochen und treiben doch aus ihren dicken Stumpfen neue Zweige und Äste; ja selbst aus den zerfallenden Wurzelstöcken spritzen überall Duzende von jungen Schößlingen kräftig hervor und suchen den Verlust eifrig zu ersetzen, als könne es in diesem wunderbaren Klima gar kein Absterben geben. Auch die Vogelwelt fühlt sich in dem alten und doch immer jungen, lauschigen Laubwald wohler als irgendwo anders auf Tenerife. Nirgends hört man noch so viele Canarienvögel ihr freundliches, liebliches Liedchen zwitschern wie hier.

Der Wald von Agua Garcia wird jetzt geschont, weil er der Quellsammler für mehrere benachbarte Dorfschaften ist. Sein Umfang ist aber nur gering, kaum mehr als 3 Quadratkilometer groß, und der Holzbedarf des Isleño wird trotz aller Waldhüter auch seine Dichte immer weiter lichten, bis auch dieses Urbild schöpferischer Naturkraft, dieses Überbleibsel einer alten südeuropäischen Flora, verschwunden ist, und der majestätische Lorbeerwald, der einst die ganze von den Passatwinden bestrichne, feuchte Nordseite Tenerifes in ihren tieferen Regionen bedeckt hat, nur noch in der Geschichte weiterlebt.

Voll von dem Eindruck, hier noch ein Stück großer, herrlicher Natur vor seinem Untergang gesehen und erlebt zu haben, trat ich aus der Dämmerung wieder in die strahlende Morgensonne hinaus. Beim Dörfchen Portigal scheidet sich der Weg. Nach Westen führt der Reitpfad in mittlerer Bergeshöhe weiter über die Ortschaften Matanza, Victoria, Santa Ursula, die von der großen Fahrstraße nur in ihren untersten Ausläufern berührt werden, und durch das blühendste Kulturland, bei stetiger Aussicht auf die hier viel nähere Cumbre und das ferne Meer, hinüber und hinunter in das Thal von Drotava. Ich habe diese äußerst lohnende Tour bei einer späteren Gelegenheit gemacht, als ich von Drotava nach Laguna nicht auf der Fahrstraße zurückkehren wollte. Sie ist fast noch genußreicher als die Haupttroute, wenn auch weniger bequem. Diesmal aber ritt ich wieder auf dem Herweg nach Laguna zurück und traf dort am Gasthaus den bestellten Wagen schon wartend an.

Über die Hochebene der „Rodeo's“ trieb jetzt der Nordwind trübe Nebel und gab der baumlosen, felderbedeckten Landschaft ein nichts weniger als subtropisches Aussehen. Nur die hohen Eukalypten, die mit ihrem weidenartigen, blaugrünen Laubwerk die Chaussee überdachen,

erinnern an niedrigere Breiten. Rechts erscheinen auf einem jungen, runden Lavafegel die ersten größeren Weinberge, in Terrassen den ganzen Hügel ausschließlich überkleidend, während sonst die Rodesebene das einzige Stück Land auf Tenerife ist, das gar keinen Terrassenbau hat. Im flotten Trab eilen unsre Pferde auf die breite Höhe des Lagunafattels (612 m), und ebenso allmählich, wie sie ansteigt, senkt sich jenseits die Straße zur Nordseite hinab. Bei 574 m begegnen wir wieder der ersten canarischen Palme an der Straße, deren noch weiter oben am Berg stehende Genossen wir am Morgen beim Vorbeerwald von Agua Garcia gefunden haben. Auf der andern Seite der Straße steht ein kleiner Hain dunkler Pinien an einem Hügel. Wie hier die Pinien herab in die Palmenzone, so reichen an anderen Stellen, wie wir später beobachten werden, die Palmen ein Stück in die Pinienregion hinauf; aber die Expansionskraft der Pinie ist größer als die der Palme, denn bis zur Höhe von 800 m, wo die eigentliche Pinienheimat erst beginnt, gehen keine Palmen hinauf, wogegen die Pinie vereinzelt von der Cumbre bis nahe zur Meeresküste hinabsteigt. Es gibt eben auch für diese beiden Charakterpflanzen wie für die meisten anderen keine eigentlichen Grenzlinien, sondern nur je nach der Lokalität mehr oder minder breite Grenzonen.

Die canarische Palme — denn nur um diese handelt es sich bei so ausgedehnter Höhenverbreitung — übertrifft ihre nächste Verwandte, die Dattelpalme, bei weitem in der Schönheit des Wuchses. Ihr Stamm ist dicker, ihre Blätterkrone voller und schwerer als die der Dattelpalme, und ihre breiten Fiederwedel neigen sich in elegantem Bogenschwung leicht herab, während die starren, schmalen Blätter der Dattelpalme steif in die Höhe streben. Aber die fleischlose Frucht der canarischen Palme ist nicht genießbar, wogegen die auf der trockenen Südseite Tenerifes häufig angepflanzte Dattelpalme ganz vorzügliche Datteln zeitigt. So dient die canarische Palme der Bevölkerung nur zur Herstellung von einfachen Flechtarbeiten für den täglichen Gebrauch. Ihr eigentlicher Beruf ist die ornamentale Verschönerung der canarischen Landschaft.

Bei diesen Palmen der Drotavastraße sind wir schon in der unteren Grenzregion des nördlichen Wolkenzuges angelangt, der sich hier auf den Lagunafattel tiefer herabsenkt als am übrigen Gebirge, und gewinnen zwischen den sich lösenden Nebeln hindurch vereinzelte Durchblicke tief hinaus auf die blaue See, die blühende Sonnenreflexe heraussendet. Auch ein

kurzer Zugaus nach rechts in die Tiefe zum schönen, waldigen Tequestethal am Nordwestfuß der Anagaberge ist uns vergönnt, und nun dringt mit unserm Abstieg in niedrigere Höhenzonen auch die Sonne siegreich zu uns durch. Das Küstenland selbst bleibt uns noch durch vorgehobene Plateaufufen verdeckt, aber gerade deshalb wird unser Auge vor allem gefesselt durch die prachtvoll beleuchteten Passatwolken, die in endlosen Reihen über den weiten Ocean heranziehen, unten sämtlich horizontal abgeschnitten und oben himmelhoch gewölbt. Alle wandern sie einzeln neben- und hintereinander her, bis sie auf den riesigen Kamm des Cumbregebirges stoßen, wo sie zu dichten, scheinbar bewegungslosen Massen zusammenschmelzen. Dort oben ist die Mächtigkeit ihrer Formen, die Tiefe ihrer Schatten am schönsten. Näher zur See hin werden sie schon von Sonnenbliden durchbrochen, so daß wir in einem angenehmen Wechsel von Schattenkühle und erwärmender Insolation hinfahren, und auf dem Küstenland wie draußen auf dem Meer rufen die einzeln segelnden Cumuli ein herrliches Licht- und Schattenspiel hervor. So erhöhen die Passatwolken die poetische Stimmung der Landschaft mehr, als es die südliche Sonne allein vermöchte.

Der Cumberücken zu unsrer Linken wird langsam höher, breiter und buschiger und hüllt sich in der oberen Zone mehr und mehr in den finsternen „Monte verde.“ Hier unten aber schmückt sich die Fahrstraße jetzt mit blau-blühendem Immergrün, mit zierlichen Adlersarnen, italienischen Pappeln und rankendem Brombeergesträuch und leitet unmerklich in die herrlichen Fruchtgärten der niederen, nördlichen Küstenregion über. Dabei erinnert die beständige Aussicht auf das ca. 350 m unter uns blinkende Meer außerordentlich an die bezaubernde Landschaft der Corniche auf der Riviera di ponente; nur ist hier alles frischer, üppiger, größer. Immer schöner wird das Gesamtbild der majestätischen Bergformen, Fruchtgefülde und Meeresbuchten der Bandas del Norte. Einzig die Krönung des Gebirges, der Pit, fehlt in dem entzückenden Bild, denn die Hausenwolken ballen sich immer massiger auf der Cumbre zusammen und hängen schwer und grau in die Waldregion herab.

Das ganze Land ist hier ein einziger riesiger Garten, in dem die flachen Häuschen der vielen Ortschaften und Gehöfte einzeln oder in Gruppen verstreut liegen, und überall folgen von oben nach unten in der Feldkultur aneinander: Lupinen, Bohnen, Kartoffeln, Mais, Tomaten, Zuckerrohr, Bananen, nur der Weizen wächst auf allen Höhenstufen;

die Fruchtbäume aber ordnen sich absteigend folgendermaßen: Nüsse, Kastanien, Zwetschen, Apfel, Pfirsiche, Wein, Mandeln, Orangen, Feigen, Dattelpalmen. Feigenbäume von 60 cm Durchmesser sind gar keine Seltenheit. Hier war es, wo A. v. Humboldt die begeisterten Worte schrieb: „Ich habe im heißen Erdgürtel Landschaften gesehen, wo die Natur großartiger ist, reicher in der Entwicklung organischer Formen; aber nachdem ich die Ufer des Orinoco, die Cordilleren von Peru und die schönen Thäler von Mexiko durchwandert, muß ich gestehen, nirgends ein so mannigfaltiges, so anziehendes, durch die Verteilung von Grün und Felsenmassen so harmonisches Gemälde vor mir gehabt zu haben. Das Meeresufer schmücken Dattelpalmen und Kokosnußbäume; weiter oben stehen Bananengebüsche von jungen Drachenbäumen ab, deren Stamm man ganz richtig mit einem Schlangeneib vergleicht. Die Abhänge sind mit Reben besetzt, die sich um sehr hohe Spaliere ranken. Mit Blüten bedeckte Orangenbäume, Myrten und Cypressen umgebene Kapellen, welche die Andacht auf freistehenden Hügeln errichtet hat. Überall sind die Grundstücke durch Hecken von Agave und Kaktus eingefriedigt. Unzählige kryptogamische Gewächse, zumal Farne, bedecken die Mauern, die von kleinen klaren Wasserquellen feucht erhalten werden. Im Winter, während der Pik mit Eis und Schnee bedeckt ist, genießt man in diesem Landstrich eines ewigen Frühlings. Sommers, wenn der Tag sich neigt, bringt der Seewind angenehme Kühlung. Die Bevölkerung der Küste ist sehr stark; sie erscheint noch größer, weil Häuser und Gärten zerstreut liegen, was den Reiz der Landschaft noch erhöht. Leider steht der Wohlstand der Bewohner weder mit ihrem Fleiß noch mit der Fülle der Natur im Verhältnis. Die das Land bebauen, sind meist nicht seine Eigentümer; die Frucht ihrer Arbeit gehört dem Adel, und das Lehnssystem, das so lange ganz Europa unglücklich gemacht hat, läßt noch heute das Volk der Canariier zu keiner Blüte gelangen.“

Seit Humboldts Besuch der Insel ist fast ein Jahrhundert dahingegangen, aber noch immer trifft seine Schilderung des tenerifischen Kulturlandes in der Hauptsache zu. Bloß die von ihm erwähnte große Ausdehnung des Weinbaues ist ungemein zusammengeschrumpft. Es kam die Zeit der Rebenkrankheit, durch welche die Weingärten verödeten, und dann mit den vierziger Jahren die dreißigjährige Periode der viel einträglicheren und einfacheren Cochenillezucht, der zu liebe man auch den größten Teil der noch übrigen Rebenbestände in die häßlichen

Kaktuspflanzungen umwandelte, die heute noch viele Landstriche der Insel verunzieren. Erst als die moderne Anilinfabrikation der Cochenillezucht erfolgreich Konkurrenz machte, ist man wieder in weiterem Umfang zum einstigen Weinbau zurückgekehrt, zum Segen des Landes und der Weintrinker, denn das Traubenblut Tenerifes gibt bei zweckmäßiger Behandlung den edlen Weinen Madeiras nichts nach.

Wir fahren weiter bergab nach Westen. Bei 537 m Bergeshöhe passieren wir einige Gehöfte des Ortes Tacoronte, dessen Hauptniedelung weiter rechts, dem Meere näher, gelegen ist; ein von den Isleños wegen seines wunderthätigen Christusbildes viel besuchtes Städtchen. Auch Fremde kommen häufig dorthin, um sich das von Don Casilda gesammelte Guanchen-Museum anzusehen, aber es lohnt kaum die Mühe, denn die Gegenstände sind alle schlecht bestimmt, und die Guanchenmumien sind aus lauter nicht zusammengehörigen Skeletttheilen zusammengesetzt. Auch Sauzal (432 m), das malerische Küstennest, bleibt rechts unten von unsrer Straße liegen, aber von unsrer Höhe haben wir jetzt einen prachtvollen Überblick auf das nordwestliche Unterland und die an der dunklen, wilden Felsenküste weiß schäumende Meeresbrandung. Die Straße belebt sich mehr und mehr. Freundlich grüßende Landleute, die Männer in weißen, frisch gewaschenen Mantas, die bis zum Knöchel herabfallen, die Weiber in bunten Kopftüchern, auf denen ein kleines, rundes Strohhütchen schief sitzt, bringen Früchte, Hühner, Eier nach der Stadt; hoch mit Holz-, Wein- oder Ölfässern beladene Karren werden langsam von Maultieren und Rindern bergan gezogen, flinke Esel und Packpferde tragen außer ihrer Warenlast auch geduldig den seine Cigarette rauchenden Besitzer oder die Besitzerin, und dazwischen rollt der voll besetzte, offene Omnibus, der den Personenverkehr zwischen der Nord- und Südküste vermittelt, polternd und schwankend seinem Ziel entgegen.

Die Temperatur nimmt zum Tiefland hin fühlbar zu. Damit stellen sich auch zögernd wieder die licht- und wärmebedürftigen Gewächse der Küstenregion ein, die Tamarisken und Spartien an der Straße, die Agaven, Opuntien und Oleandersträucher an den Rainen, und in großen, saftigen Halmen wogen die Weizenfelder, die oben auf der kühlen Lagunaebene erst zu sprießen begonnen hatten. Eine ständige Erscheinung in der Landschaft wird nun auch ein kleiner brauner Habicht, der flatternd minutenlang an derselben Stelle über den Feldern schwebt, um dann in blühschnellem Sturz die erspähete Jagdbeute zu erfassen.

Und daß er genug Beute findet, beweist die im ganzen Tiefland der Insel große Häufigkeit des Vogels.

Der erste Ort, den die Straße mitten durchschneidet, ist Matanza (400 m), wo wir die übliche Frühstücksrast bei der freundlichen Wirtin in der Fonda Maria halten. Für zwei Pesetas bekommen wir ein echt canarisches Mahl von Eiern, Huhn, Oliven und Orangen nebst trefflichem, roten, würzigen Wein und lassen es uns wohl sein, während draußen eine Horde schmutziger Kinder sich den Anschein gibt, als wollten sie unsern Pferden die Fliegen wegwedeln, um bei der Abfahrt mit wohlervorbenem Recht ihr vielstimmiges Quartitogeschieh erheben zu können. Der hübsche Ort trägt den abscheulichen Namen Matanza (d. h. Abschlachtung) aus demselben Grund, wie die vielen gleichnamigen Orte, die ich in Cuba und Luzon kennen gelernt habe. Er bezeichnet die blutigen Spuren der spanischen Eroberung dieser Länder. Hier aber waren ausnahmsweise die Spanier die „Geschlachteten“, denn 1494 haben an dieser Stelle die heldenmütigen Guanchen unter ihrem Häuptling Benkomo ihren letzten Sieg über die spanischen Eindringlinge errungen. Aber bei dem benachbarten Ort Victoria (Sieg), den wir bald nachher (380 m) passieren, haben die Spanier, geführt von Alonso de Lugo, fürchterliche Rache genommen und durch das Hinmorden von fast 2000 Guanchen das Schicksal der Insel für immer entschieden. Heute liegt der Ort wie das ganze Land im tiefsten Frieden, und die tapferen Urbewohner sind ausgestorben und haben nur in der Mischbevölkerung einen Teil ihrer edlen Art hinterlassen.

Der Landstrich ist der am besten bebaute auf der ganzen Nordseite Tenerifes. Mit riesigem Fleiß sind die Terrassen der Felder und Gärten an den Lehnen der Cumbre hinaufgebaut, und alles ist in sauberster Ordnung gehalten. Mehr als anderswo gewinnen hier die Weinberge wieder Raum, und unförmliche, primitive Kelterpressen mit einem mächtigen Baumstamm als Schwergewicht fehlen an keinem Gehöft. Wegen des Terrassenbaues ist der Ausblick zum Gebirge hinauf ganz verschieden von dem zum Küstenland hinunter. Nach oben trifft das Auge auf lauter graue, hochgeschichtete Steinwälle, über deren Rand die Bäume und Feldgewächse hervorschauen, und nach unten sieht man auf die zahllosen abgegrenzten, grünen Felder und Gärten hinab wie auf ein einziges großes Fruchtgefilde. Erst wenn man zur oberen Kulturengrenze nach der Cumbre emporsteigt, verschwindet im Niederblick das Mauerwerk allerwärts.

Hoch über die Gärten und Felder recken nun die Palmen ihre gefiederten Wipfel empor, und zu unsrer Verwunderung sehen wir stellenweise auch hier neben ihnen schlanke canarische Pinien stehen, die vereinzelt aus ihrer eigentlichen Zone in der kühleren, oberen Region der Cumbre herabsteigen und sich dem warmen Tieflandsklima angepaßt haben. Auf den Dächern der Häuser aber und in den Regenröhren wachsen hier im warmen, vom feuchten Seewind bestrichenen Unterland ganze Büsche von Sukkulenteu, insbesondere Hauslaubarten, noch üppiger als im kühleren Laguna, aber ohne die dicke Umpolsterung von grünen Moosen, die auf der immer nassen Lagunahochebene so kräftig wuchern.

Kurz nach Victoria sinkt die Straße in den ersten tiefen Wasserriß der Nordseite Tenerifes, den ca. 100 m in die Lavabänke eingeschnittenen Barranco hondo (230 m), hinunter. Weiterhin mehren sich die Barrancos, denn links oben die Cumbre wird nun immer massiger und ihr Quellgebiet immer größer und reicher. Dennoch und trotz der gegenwärtigen Regenzeit führen die Bäche im Grund der Barrancos hier im Niederland ziemlich wenig Wasser, da es weiter oben den Pflanzungen in weit verzweigten Berieselungssystemen zugeführt wird und dort größtenteils verdunstet. Von unten schaut durch den keilförmigen Einschnitt der Barrancomündung die blaue, brandende See herauf, deren Uferlinie bisher durch den hohen Oberrand der Steilküste verdeckt gewesen ist, und brausend dringt der rhythmische Wogensturz der Brandung an unser Ohr. Von dort wandert die Euphorbien- und Kaktusflora der Küstenzone an den inneren Felswänden des Barranco entlang weit in die Gartenregion bergauf; die jähren Lavahänge selbst aber entzünden durch die Mannigfaltigkeit ihrer Tuff-, Konglomerat- und festen Gesteinschichten, durch ihre großen Lavahöhlen und das Wirrsal der auf dem engen Thalboden aufgehäuften, vom treibenden Wasser rund abgerollten Trümmergesteine.

Drüben auf der Höhe fahren wir an einem kleinen Hain prachtvoller alter canarischer Palmen vorbei, dem schönsten der ganzen Bandalas del Norte, und gewinnen dahinter in flottem Trab die Anhöhe von Santa Ursula (275 m), wo auf dem freien Platz vor der hübschen restaurierten Kirche Scharen von Weibern, Mädchen und Kindern gerade dabei waren, Palmenzweige zu schneiden und Kränze und Guirlanden zu binden, um das Gotteshaus für das bevorstehende Osterfest zu schmücken. Daß ich „Ingles“ von der lustigen bunten Gesellschaft

einer scharfen Kritik unterzogen wurde, ist selbstverständlich. Aber zum Zuschauen und Scherzen hatte ich jetzt keine Zeit, denn bald hinter Ursula ist die Straßenhöhe über dem grandiosen Thal von Drotava erreicht (344 m), wo jeder Reisende vor dem zu seinen Füßen liegenden wunderbaren Landschaftsbild gebannt stehen bleibt.

Ich war im hohen Grade überrascht, weil ich mir unter der Bezeichnung „Balle de Drotava“ oder „Balle de Taoro“, wie dieser Landstrich meist genannt wird, etwas ganz anderes, dem Begriff „Balle“ (Thal) entsprechenderes vorgestellt hatte, als ich nun vor Augen hatte. Anstatt einer flußdurchzogenen Thalsenke sah ich ein meilenweites, welliges Gelände vor mir, daß von dem im Süden mächtig emporstrebenden langen Gebirgsrücken der Cumbre langsam und gleichmäßig sich wie ein ungeheures Zeltdach zur fernen Meeresküste nach Norden hinabneigt. Seine Raumverhältnisse (10 km Breite bei 11 km Länge) und seine orographischen Formen sind so gewaltig, daß Städtchen und Dörfer sich darin in weiter Verstreuung verlieren. Und doch ist die Taoromulde insofern ein Thal, als sie in den nördlichen Abhang des Cumbregebirges so tief eingebettet ist, daß sie im Westen und Osten von ihren beiden Seitenwänden bis zu 300 m hoch überragt wird. Über 1000 spanische Fuß tief liegt der untere Teil der Mulde zwischen der Ladera de Santa Ursula im Osten, auf deren Höhe wir gerade stehen, und der Ladera de Tigaiga im Westen, die beide in ungeheuren Felswänden und Steillehnen zum Boden der Mulde abstürzen und das Valle wie zwei gigantische, geradlinig von der Cumbre zum Meer laufende Grenzwälle einschließen.

Der uns gegenüber in bläulich dunstiger Ferne aufragende Grenzwall, die Ladera de Tigaiga, fesselt unser Auge zuerst am meisten, denn links in der obersten Höhe, wo er auf die von dunkeln Wolken belagerte Cumbre stößt, blüht uns über die grauen Felsmassen her ein schneeweißer kleiner Bergkegel entgegen, gleichsam losgelöst über dem Gebirge schwebend. (S. umstehende Abbildung.) Es ist die längstersehnte Spitze des Piz, die nun zum erstenmal sichtbar wird. Der Kumpf des Pico de Leyde (spr. Tē-ide) bleibt aber durch die Ladera de Tigaiga verdeckt, denn der Berg steht ein gutes Stück dahinter auf der Hochebene der Cañadas, und nur sein weißes Haupt winkt uns andächtig Nahenden verheißungsvoll aus dem blauen Äther zu. Sein heller Schneeglanz verspricht uns für die kommenden Tage eine reiche Fülle interessanter Erfahrungen und Beobachtungen.

Von der weißen Spitze bis hinunter zum tiefblauen Meer durchschweift das Auge alle Klimazonen der Erde von eisigen Schneefeldern bis zu den heißen Palmengärten von Puerto Drotava. Aber das grandiose Bild läßt uns wegen der immer wieder verblüffenden Größe seiner Verhältnisse und der erhabenen Einfachheit seiner Linien und Formen, wie sie im Gebirge eben allein von plutonischen Gewalten geschaffen werden können, anfangs gar nicht recht zum Bewußtsein seiner



Die Westseite des Valle de Taoro. (Im Hintergrund die langgestreckte Ladera de Tugaiga, darüber die Spitze des Pico de Leyde.)

wahren Mächtigkeit gelangen. Erst allmählich, wenn man an den Städten und Dörfern, den Wäldern und Feldern einen Maßstab gewinnt, erkennt man seine ganze Majestät. Und von feierlicher Stimmung ergriffen, stehen wir in Demut vor der ewig schönen, allgewaltigen Natur.

Das Valle de Taoro ist zu großartig, um den herrlichen Landschaften der Riviera verglichen werden zu können, wie man es mitunter gethan hat. Am nächsten kommt es noch dem sicilianischen Landschaftsbild der Taormina mit dem Atna, das zwar dem Taorothal an schlichter Erhabenheit nachsteht, aber den Wanderer außer durch die hehre Schön-

heit einer großen Natur noch durch den Schauer einer untergegangenen hohen Kultur im innersten bewegt. Hier in der Taoromulde gewinnt die menschliche Kulturstaffage erst lebendigen Reiz, nachdem man sich mit dem Gesamteindruck der anorganischen Naturschöpfung näher befreundet hat.

Jetzt ziehen die hellen Häusergruppen und Kirchtürme von Villa Drotava, das weit ab von der Küste auf der mittleren Höhe der riesigen Berglehne als weißer Fleck in den grünen Kulturlächen liegt, den Blick länger auf sich. Wie niedlich erscheint das Menschenwerk in diesem ungeheuren Rahmen! Von der „Villa“ (— so wird die Stadt kurz zum Unterschied vom „Puerto“ de Drotava genannt —) wandert das Auge zu den anderen über die weite Mulde verstreuten Ortschaften bis zum fernen Nealejo am Fuß der hohen Tigaigawand und bis hinab zur Küstenstadt Puerto de Drotava, die sich auf der einzigen größeren, ins Meer vorgeschobenen Landzunge dieses Küstenstriches angesiedelt hat, umtost von der nie rastenden Brandung und nur beim günstigsten Wetter für kleine Segelschiffe zugänglich. In kühnen Kurven und trotzigen Felsvorsprüngen windet sich die Küste nach West in die Weite. Über dem dunkeln Band blaut schimmernd das unendliche Meer, und an seinem fernen Horizont heben sich wie ein Phantom die von silbergrauem Dunst umflorten breiten Berggründen der Insel Palma in schön geschwungenen Linien über die Gewässer. Unten über dem Küstenstrich der Taoromulde aber ragen ein Stück landeinwärts einige abgerundete stumpfe Hügelkegel aus dem flachen Tiefland hervor, fast ganz kahl und dunkel in der lachenden, grünen Umgebung, wie künstliche Gebilde. Es sind die jüngsten Erzeugnisse des Vulkanismus im Niederland, die Montañetas de la Horca, de los Frailes und de Nealejo, die hier, gleich allen anderen Vulkankegeln der Insel, auf einer ost-westlichen Linie stehen, aus einer ost-westlichen Tiefenspalte hervorgewachsen sind. Im Gegensatz zu ihren schwarzgrauen Bimssteinaschen und Basaltlaven leuchten aber rotbraun und graugelb aus dem Grün der Felder und Haine die zahllosen felsigen Barrancos, die die ganze schiefe Ebene der Taoromulde von der Cumbre bis zur See hinunter in langen, nur wenig gewundenen Furchen durchschneiden.

Zu einem der größten, wenn auch nicht tiefsten von ihnen, dem Barranco de las arenas, der am Fuß unsrer Standhöhe, der Ladera de Santa Ursula, entlang den Thalboden aufgerissen hat, steigen wir

nun im Zickzack der Fahrstraße hinab. Dabei bemerken wir an dem schroffen Laderahang, daß jüngere Lavaströme, von den Höhen der Cumbre herkommend, über den Rand der Ladera weggeslutet sind und nun in steil geneigten Decken über die Laderawand hinab zum Boden der Taoromulde sich absenken. Unten raffelt unser Wagen auf fester Brücke über den ca. 20 m tiefen und ebenso breiten, wasserarmen Barranco (224 m), an dessen Saum uns saftgrüne Bananenhaine mit vielgeschlühten Riesenblättern willkommene Kühlung zufächeln, aber uns zugleich durch ihr bloßes Vorhandensein melden, daß wir wieder in der tropischen Klimazone angelangt sind. Von mächtigen Eukalypten werden wir an der Chaussee weiter bis zur Straßengabelung (275 m) geleitet, wo links der Weg nach Villa Drotava hinauf, rechts nach Puerto Drotava hinunter abzweigt.

Hier an dem, wie vor jedem Stadtbezirk der Insel, Wache stehenden Otkroihäuschen, treffen wir den seiner Abfahrt nach Santa Cruz harrenden Postomnibus an, einen greulichen wackeligen Kasten, der aber bis auf den letzten Platz besetzt ist. Ich spreche den Kondukteur an, erhalte aber die Antwort in sehr gebrochenem, mit italienischen und deutschen Ausdrücken gemischten Spanisch, und alsbald stellt es sich heraus, daß der Mann ein Italiener ist, der aber jahrelang in Karlsbad ein Handelsgeschäft betrieben hat und dann nach tausend Irrfahrten hier als Rosselenker zur Ruhe gekommen ist. In den stillen spanischen Kolonien sind solche Existenzen eine sehr seltene Erscheinung, desto häufiger im Getümmel der englischen Kolonialstädte. Dieser deutsch-spanische Italiener war mir das einzige Exemplar solcher Menschengattung auf ganz Tenerife.

Unsere müden Pferde schleppen den Wagen langsam auf der schattigen Eukalyptusallee zur stillen Villa de Drotava hinauf. Die Hauptstraße, durch die wir einziehen, ist einsam wie die von Laguna; auch Villa Drotava ist eine gefallene Größe wie Laguna, aber es erwacht auch im Sommer nicht vorübergehend zu neuem Leben, wie es doch Laguna thut, denn sein Klima ist dann viel zu warm für die Kühlung suchenden Isleños. Die wenigen alten Residencias in der Stadt sind verfallen, und die ein oder zwei Stockwerk hohen Kleinhäuschen sehen meist ärmlich und verwahrlost aus wie ihre Bewohner. Am Beginn der Straße nimmt der Kutscher noch einmal die letzten Kräfte der abgetriebenen Pferde zusammen und jagt im Galopp über das Steinpflaster,

daß die Funken stieben und aus den grünen Klappfenstern der Häuschen erschreckte Gesichter herausfahren. An der neu angelegten, sandigen Plaza, wo ein paar Bäumchen lieblos dem Sonnenbrand preisgegeben stehen und eine staubige Gartenbank einsam trauert, krähen uns, empört über den ungewohnten Lärm, aus lang gereihten Holzkläfigen Duzende von zornigen Kampfhähnen an, die hier für den Lieblingssport des Hahnenkampfes aufbewahrt werden, und an der Plagede halten wir endlich vor dem kleinen spanischen Gasthaus (330 m), der Fonda del Teyde des Don Luis Zumagallo, gegenwärtig dem einzigen Gasthaus der Stadt, und werden von der dicken Wirtin in ein enges Zimmerchen geführt, das zwar kein ganz sauberes Bett und keine verschließbare Thür hat, aber durch eine große Glasthür mit dem anstoßenden Salon, dem Hauptaufenthaltort der Wirtsfamilie, in Verbindung steht, so daß ich ebenso ungestört Zeuge der intimsten Familienscenen sein kann, wie die Familie mit Interesse meine Morgen- und Abendtoilette verfolgt. Das ist kolonial-spanisch, und noch spanischer ist der finstere, fürchterliche Abort unten im Keller, aber die Menschen sind gutmütig und heiter, die Verpflegung ist leidlich, das Klima erquickend kühl, viel kühler und kräftigender als im Puerto Drotava an der Küste, und deshalb läßt es sich hier einige Tage sehr gut aushalten. Und wer in Ruhe hier arbeiten will, findet bald Geschmack an dem primitiven Leben in diesem stillen, von keiner gesellschaftlichen Ablenkung wissenden Städtchen, während man in den vom Fremdenverkehr belebten Hotels in Puerto Drotava sich den verschiedenen gesellschaftlichen Ansprüchen nicht entziehen kann, ohne ein Spielverderber zu sein.

Nach spanischem Brauch gibt es aber hier in der Villa erst um 11 Uhr ein solides Frühstück, nachdem um 8 Uhr etwas Kaffee oder Chokolade geboten worden ist. Das ist eine sehr unzweckmäßige Mahlzeiteinteilung für einen Reisenden, der bei bemessener Zeit den Tag voll ausnutzen will, aber sie kommt der genauen Bekanntschaft mit der Stadt und ihrer nächsten Umgebung zu gut. Früh nach der Chokolade geht unser erster Weg auf das flache Dach des Hauses, die Azotea, wo nach dem Wetter Umschau gehalten wird und eine halbe Stunde dem stillen Versenken in die Schönheit der Taorolandschaft gewidmet wird. Die Luft ist in dieser Jahres- und Tageszeit, solange vom Gebirge herab ein leichter Fallwind weht, erfrischend kühl, zwischen 12 und 15° C., sodaß einige im Hotel wohnende Cubaner, die ihrer Gesundheit halber die Canarien

aufgesucht haben, sich zitternd in ihre Mäntel hüllen und ein- über- anderemal aufrufen: *hace mucho frio* (es ist sehr kalt)! Auch auf den Straßen stecken die wenigen Passanten bis an die Nasenspitze in ihren Radmänteln, und die Weiber trippeln eilig über das Pflaster, als wären es 10^o Kälte. Wer nicht muß, geht in der Morgenkühle nicht aus dem Haus, ja selbst die Kirchenglocken nehmen Rücksicht auf die Härte der Jahreszeit und rufen mit ihrem raschen rhythmischen Trommeln, daß, wie in allen romanischen Ländern, unserm an das langsam weihevollt Glockenläuten unsrer Heimat gewohnte Ohr wie eine profane Spielerei klingt, erst eine Stunde später als im Sommer die Gemeinde zum Gottesdienst.

Während die Weiber und Mädchen — Männer sind nur wenige dabei — fröstelnd zum Gotteshaus eilen, das auf hoher Terrasse stolz die Stadt beherrscht, schlendern wir durch die Straßen. Sie steigen in der Mehrzahl steil am Hang des Berges hinauf und verbieten schon dadurch fast allen Wagenverkehr. Nur Maultiere, Esel und Packpferde sind die gebräuchlichsten Verkehrsmittel, aber auch diese bloß in beschränkter Menge, denn Villa Orotava ist kein Handelsplatz, und die Zeiten sind vorbei, wo die Cochenillekultur auch in diesem Ort noch ein kräftigeres Leben pulsieren ließ. Mit den fehlenden Mitteln hat sich die Bevölkerung auch die ehemals vorhandenen Bedürfnisse abgewöhnt; das merkt man schon an dem kärglichen Inhalt der wenigen, bescheidenen Kaufläden. Melancholisch und von vergangenen besseren Zeiten träumend stehen an den stillen Plätzen oder eingereicht in die Straßenfronten zahlreiche Patrizierhäuser, aber nur wenige sind noch von wohlhabenden Familien bewohnt. Wo dies der Fall ist, geben die Häuser eine treffliche Vorstellung von dem, was Villa Orotava einst gewesen ist. Nach vorzüglichen Mustern des andalusischen, also spanisch-maurischen Stiles sind sie im 17. und 18. Jahrhundert angelegt und aufgeführt. Hier erinnert ein in reizenden Ornamenten aus canarischem Fichtenholz geschnitzter Balkon an den Alcazar von Sevilla, dort eine edle Renaissancefassade mit herrlichen Fensterumrahmungen an den Palast Karls V. auf dem Alhambrahügel, an drittem Ort ein von geschnitzten geometrischen Figuren bedecktes Portal an die Kirchenportale Granadas, und überall führt wie in Andalusien die von dem steinernen Wappen des Geschlechtes überschirmte Eingangsthür in den offenen, inneren Hofraum, den Patio, mit seinen schattigen Bäumen, duftenden Blumen und plätschernden Springbrunnen, wohin alle Gemächer des Hauses münden. Bisweilen

schließt sich auf der anderen Seite des Hauses noch ein Frucht- und Blumengarten an, zwar meist im steifen, zopfigen Geschmack des 18. Jahrhunderts angelegt, aber immer erfüllt von den herrlichsten Gewächsen der canarischen Flora.

Ein Wallfahrtsort aller Tenerife besuchenden Naturforscher ist bis 1868 der Garten der Familie de Sauzal gewesen, denn er enthielt den seit Humboldts Besuch in aller Welt berühmten großen Drachbaum, der bei 95 Fuß Höhe 48½ Fuß Stammumfang 60 Fuß über dem Boden maß. 1868 ist dieses antediluvianische Gewächs, dessen Alter man auf ca. 1600 Jahre berechnet hatte, durch unvorsichtig angelegtes Feuer verbrannt, und seitdem ist in dem verwilderten Garten nur noch eine 44 m hohe einsame Palme, die höchste Palme der Insel, sehenswert, die vor 400 Jahren schon für die Guanchen eine bekannte Landmarke gewesen ist, jetzt aber bedenklich das Gleichgewicht zu verlieren beginnt. In dem benachbarten Garten der Familie Cologan steht als würdiges Seitenstück ein 8½ m Umfang messendes Prachtexemplar eines Kastanienbaumes, der 1493 von den spanischen Eroberern gepflanzt ist und sein 5. Lebensjahrhundert mit voller Kraft begonnen hat. Mit ihm kann sich an ehrwürdigem Alter der stolze 50 Fuß hohe Erdbeerbaum (*arbutus*) in dem weiter oben in der Stadt gelegenen Garten der Marquesa de la Quinta nicht messen, aber um so reicher ist diese wohlgepflegte Gartenanlage an Vegetationsformen fremdländischer Zonen. Die schönsten Vertreter der Floren von Südamerika und Ozeanien finden sich hier zusammen mit denen Nordafrikas und Südspaniens und mit den endemischen Arten der Canarien selbst. Auch hier sind uns am interessantesten die uns am meisten geläufigen süd-europäischen Formen, die, in ihrer eigentlichen Heimat oft unansehnlich und klein, hier im immer warmen Klima zu wahren Riesen ausgewachsen sind. Und nicht minder überraschen uns durch ihr kolossales Wachstum einige Zierpflanzen unsrer Warmhäuser, wie z. B. die japanische Kamelie, die es bis zu 8—10 m hohen Stämmen bringt. An Reichtum der Arten und Kraft der Individuen übertrifft sie alle aber jenes andere botanische Geschenk Ostasiens, das in Südenropa seine zweite Heimat gefunden hat, die Apfelsine. Der Quinta'sche Garten vereint Dutzende von Orangenvarietäten auf seinen breiten Terrassen und langgezogenen Wandelgängen, lauter 6—8 m hohe prachtvolle Bäume mit Tausenden von Blüten und Früchten in allen Stadien der Entwicklung. Welch

eine Schwelgerei für Auge, Nase und Zunge! Nirgends, weder im Heimatland China noch in Nordafrika oder Südeuropa habe ich diese Frucht so saftstrotzend, so süß, so würzig und aromatisch gefunden wie hier, wo sie in einem ihr ganz besonders zusagenden Klima mit sorgfältigster Kultivierung gezogen und veredelt wird. Den besten Ruf haben die Orangen von Palma auf Gran Canaria, aber die von Tenerife geben ihnen nur wenig nach, wenn man sie einer gut gepflegten Pflanzung entnimmt. Auf allen meinen Streifzügen durch die Insel war ich vor allem mit darauf bedacht, einen genügenden Orangevorrat mit mir zu führen, und habe, da ihr köstlicher Saft mir auf den Märjchen Wasser und Wein ersetzte, nie unter den Uebeln zu leiden gehabt, über die andere Reisende infolge von größerem Wasser- oder Alkoholgenuß zu klagen haben. Der Ordnung im Quinta'schen Garten merkt man an, daß die alte Marquesa noch eine der wenigen auf Tenerife wohnenden reichen Grundbesitzer ist. Die alte Dame hat mir aber noch mehr als durch ihren Garten durch einen darin stehenden Grabpavillon imponiert, auf den sie die Inschrift hat setzen lassen, daß ihr dort beigefetzter Sohn, ein Freimaurer, durch den Fanatismus eines Priesters noch auf dem Totenbett zu dulden gehabt habe. Eine solche öffentliche Anklage in einem Land, wo die Kirche absolut allmächtig ist, zeugt von einer ganz ungewöhnlichen Charakterstärke. Auf Tenerife dürfte sie darin einzig sein.

Nicht weit unterhalb der Quinta'schen Besitzung steht die Hauptkirche Drotavas, die Iglesia de la Concepcion. Als ich mich ihr näherte, geriet ich in einen Zug festlich gekleideter Landleute, von denen die meisten bebänderte Palmzweige in der Hand trugen, und jetzt erst fiel mir ein, daß es Palmsonntag war, den die dröhnenden Kirchenglocken vom frühesten Morgen an ins Land hinaus verkündigt hatten. Natürlich folgte ich den Kirchgängern. Die Männer hatten zum Feiertag ihre langen, wollenen, weißen Mantas frisch gewaschen und sahen mit ihren langen Bergstöcken, den Lanzas, aus wie eine Schar wallfahrender Ordensritter; die Weiber dagegen machten keine glückliche Figur in den über Kopf, Hals und Oberkörper schlicht und faltenlos geschlungenen Tüchern, deren einziger Reiz in der bunten Farbe liegt, und nur einige wenige nach spanischer Art verschleierte Damen der Stadtaristokratie fesselten durch ihre anmutige Erscheinung. Die Kirche war dicht besetzt; die Männer standen, die Weiber saßen mit untergeschlagenen Beinen auf

den Steinfließen wie mohammedanische Orientalinnen. Das ganze Schiff lag in düsterem Dämmerlicht, mit alleiniger Ausnahme des Altarsplatzes, auf den durch die darüber gewölbte Kuppel blühende Sonnenstrahlen hereinfließen, so daß der die Messe lesende Priester im gestickten Ornat, der silberne, von jungen hellen Palmentrieben umstellte Altarschrein und die für die nächste Charfreitagprozession mit Blumengewinden bedeckten Statuen Christi und der heiligen Jungfrau ein geheimnisvolles Licht sinnbildlich in den weiten, düsteren Raum hineinstrahlten. Dazu tönte dumpf vom Meeresstrand herauf das gleichmäßige Rollen der mächtigen Brandung wie der ferne Klang einer gewaltigen Orgel. An der Wand saß im Beichtstuhl ein hohläugiger, asketischer Priester und machte den beichtenden Weibern und Mädchen, die sich in langer Reihe herandrängten, das Sündenbekenntnis schwer. Er schaute sich aber jedesmal die neu Ankommende genau an, bevor er ihrer Beichte sein Ohr lieh, und wird sich wohl auch mit der Auflegung der Buße danach gerichtet haben. Mich ließ man überall bereitwillig passieren, denn das Volk ist nichts weniger als fanatisch, vielleicht in keinem andern katholischen Land so wenig wie hier, und auch die Toleranz der Geistlichen geht sehr weit, wenn nur das räudige Schaf, an dem Toleranz geübt werden soll, sonst hübsch in der großen Herde bleibt.

Dem Zauber der ungemein wirkungsvollen Beleuchtung der Kirchenhalle konnte sich selbst mein protestantisches Gefühl nicht entziehen, aber der Haupteffekt kam noch. Als nämlich nach langem Beten und Celebrieren der Priester das Allerheiligste zu den Gläubigen hin erhob, da sprangen plötzlich die beiden großen Flügel des Kirchenportales auf, und herein ergoß sich ein blendendes Lichtmeer von vorne direkt auf den nun in tausend Reflexen funkelnden, silbernen Hochaltar und den hoch erhobenen Kelch in der Hand des zum Himmel schauenden Priesters. Ich drückte mich diskret in den Schatten einer Säule, die Andächtigen fielen insgesamt auf die Kniee, und desgleichen thaten die Scharen draußen auf dem freien Kirchplatz, die drinnen keinen Platz mehr gefunden hatten. Beim wieder beginnenden Klang der Glocken leerte sich dann der Raum schnell, ich aber blieb im Dunkel meiner Säule stehen, sah zu, wie am Altar die Kerzen ausgelöscht wurden und in einer Seitenkapelle das Abendmahl gereicht wurde, und empfand fast ein schmerzliches Bedauern, daß unser rationalistischer protestantischer Gottesdienst all solcher die Seelenstimmung mystisch beeinflussenden „Gefühlselemente“, wie sie vielen

empfindsamen Menschen doch nun einmal innerstes Bedürfnis sind, in seinem Kultus ganz und gar entbehrt. „Gefühl ist alles, Name ist Schall und Rauch, umnebelnd Himmelsglut.“ Die Konfession, die dieses Goethe'sche Wort nicht vergißt, wird immer die vollsten Kirchen haben.

Von der Villa Drotava nach dem Puerto führt in weitem Bogen die neue chaussierte Fahrstraße und in gerader Linie der alte, schlecht gepflasterte Reitweg. Wiederholt ritt ich die einstündige Strecke hinunter, um Einkäufe zu machen, für die die Villa ein ungeeigneter Platz ist, oder um an der Küste zu sammeln und zu photographieren, und jedesmal sprach ich beim Rückmarsch im berühmten botanischen Garten, der hart am alten Reitweg liegt, vor, um Meister Wildpret, den lebenswürdigen, sachkundigen Leiter des Gartens, zu besuchen und mit ihm seine Lieblinge zu bewundern. Außer dem Pil ist von den Tenerife-reisenden nichts auf der Insel so oft und ausführlich beschrieben und gepriesen worden wie der botanische Garten. Meine Erwartungen waren deshalb aufs höchste gespannt, als ich zum erstenmal auf dem holperigen Weg zu ihm hinaritt. Schon von weitem erregen die mächtigen Baumkronen der Palmen, Araukarien und canarischen Fichten, die hoch über die in länglichem Viereck den Garten umschließende Steinmauer zum blauen Himmel ragen, unser bewunderndes Staunen. Es wächst vor der kleinen Eingangspforte, wo einige prächtige alte Drachenbäume Wache stehen, aber beim Betreten des Gartens selbst erlebte ich zuerst eine nicht geringe Enttäuschung. Ich habe im Ausland den botanischen Garten von Peradenya auf Ceylon, den von Buitenzorg auf Java und manche andere Anlagen gesehen und mich nicht nur an ihrer wundervollen Flora, sondern auch an ihrer sauberen Ordnung erfreut. Hier dagegen sah es mit der Ordnung sehr mäßig aus. Herr Wildpret fühlt das selbst nur zu schmerzlich. Aber was soll er machen? Die von der Regierung für die Instandhaltung des Gartens alljährlich ausgezahlten Summen bleiben zum größeren Teil bei dem Oberbeamten in Madrid hängen, der noch niemals den Garten gesehen hat; den übrig bleibenden kleineren Rest behält der in Santa Cruz lebende spanische Gartendirektor als Ersatz für sein ihm seit Jahren vorenthaltenes Gehalt, und Herr Wildpret, dem die ganze Arbeitslast obliegt, hat das Nachsehen. Nicht nur, daß ihm trotz seiner nunmehr vierunddreißigjährigen aufopfernden Arbeit nur ein lächerlich geringes Gehalt ausgesetzt ist, hat er auch von diesem elenden Lohn seit acht Monaten keinen Heller zu sehen bekommen

und muß die Tagelöhner, wenn er überhaupt im Garten etwas gemacht haben will, obendrein aus seiner eigenen Tasche bezahlen. Er sucht seinen Unterhalt dadurch, daß er bei seinem Privathaus in Orotava eine kleine Handelsgärtnerei betreibt, aber den weltberühmten botanischen Garten muß er verwildern lassen. Und was könnte aus dieser prachtvollen Anlage geschaffen werden, wenn sie nicht in spanischer „Pflege“ stände! Schon 1796 ist der Garten als Privatbesitz begründet worden und dann schenkungsweise an die „Nation“ übergegangen. Seine vorzügliche gärtnerische Anlage und seine hohe wissenschaftliche Bedeutung hat ihm aber erst der Schweizer Hermann Wildpret gegeben, der Mann mit dem energischen Kopf und den klugen, freundlichen Augen, den jedes Kind in Orotava als „Don Hermano“ kennt und liebt. In einem seltsamen Gemisch von Stolz und Kummer durchschritt er neben mir seine verfallende Schöpfung, streichelte hier lieblosend den glatten Stamm einer herrlichen Königspalme, zertrat dort zornig ein Raupennest oder ein wucherndes Unkraut und freute sich dann wieder an meinem Entzücken über die majestätischen indischen Ficus, über das Blütenmeer der Ziersträucher und Schlinggewächse, die wundervollen Magnolienbäume, die riesenhaften Pinien und Cypressen verschiedener Species und hunderterlei anderes. Die Vereinigung aller wichtigsten tropischen und subtropischen Floraformen auf diesem engen Raum spricht mehr als alles andere für die gleichmäßige Milde des hiesigen Klimas. Und neben und zwischen ihnen stehen und dehnen sich zahllose eingeborene canarische Gewächse, zusammengebracht aus den verschiedensten Höhenzonen und isolierten Standorten, wo sie scharf ausgeprägte, originelle Arten geworden sind. Es sind lauter kräftige Gestalten, entsprechend der inselhaften Abgeschlossenheit dieses Floragebietes. Im Centrum des Gartens an einem von blühenden Wasserpflanzen überwucherten Bassin läßt sich's im Schatten der stolzen Königs-, Caryota- und canarischen Palmen wunderbar träumen, so still und schön und friedlich, wie daheim im lauschigen Wald, wohin uns die Phantasie ja immer gleich trägt, wenn wir uns irgendwo im Ausland einmal recht wohl fühlen.

Nicht viel besser als im botanischen Garten sieht es mit der Ordnung in dem anderen historischen Garten Tenerifes aus, dem weiter östlich auf dem hohen Vorgebirge herrlich thronenden Sitio de la Paz, wo Humboldt bei Don Bernardo Cologan canarische Gastfreundschaft genos. Aber auch dort entzückt uns der Reichtum und die schöne Kraft

der Gewächse; und die herrliche, umfassende Aussicht vom Rand des Plateaus auf die 150 m senkrecht unter uns brandende See, auf die ferne Insel Palma und landeinwärts auf die ganze Taoromulde bis hinauf zur Sumbre und zum Pit läßt uns vergessen, daß wir hier mitten im Verfall stehen. Welche schöne und dankbare Aufgabe für einen vermögenden Naturfreund wäre es, dieses herrliche Werk, das Natur und Menschenhand gemeinsam geschaffen, den späteren Generationen zu erhalten. Aber solange spanisches Regiment in diesem Land das Scepter führt, wird sich wohl niemand an das Unternehmen wagen; es sei denn, daß der Sitio de la Paz in ein — Hotel umgewandelt werde, wovon ihn ein gütiges Schicksal behüte.

Das moderne Hotel-Drotava entpuppt seine ganze nüchterne Poesielosigkeit drüben im Westen, wo die breite Landstraße von Villa Drotava nach dem Puerto hinunterläuft. Zwar bilden dort an der Straße die kleinen, von Gärten umfriedeten Villen eine hübsche Fremdenkolonie, in der natürlich auch die gotische English Chapel nicht fehlt, aber das neue riesige Taoro-Hotel vorne am Rand der hohen Steilküste, direkt über dem Häuserhaufen des Puerto, und umringt von steifen Anlagen, Pavillons, Tennisplätzen und allem andern Zubehör einer großen internationalen Karavanenerei paßt herzlich schlecht in das schöne Landschaftsbild. Die meist brustkranken Gäste, die sich da und dort in Rollstühlen an der Sonne wärmen, bringen obendrein eine trübe Lazarettstimmung in dieses Stück Erde. In diesem Jahr war das Hotel freilich sehr schlecht besucht, denn die Choleraepidemie, die im Winter Santa Cruz heimgesucht hatte, hatte die Kranken wie die Gesunden von Tenerife ferngehalten.

Vom Hotel sinkt die Straße in Serpentinien am Steilabfall der felsigen Küste zum Puerto Drotava hinunter. Dort ist aber von frischem Leben auch nichts zu verspüren, obgleich der Ort immer noch der verkehrsreichste der ganzen Bandas del Norte ist. Auf den Straßen, die in Bodenwellen auf- und absteigen, wächst das Gras; nur an den befahrensten Stellen ist es abgewetzt. Die Häuser haben ihre grünen Fensterläden fast durchweg geschlossen, denn der Isleño scheut wie alle Südländer das Sonnenlicht und hier im Puerto mehr als anderswo, da auf dem niederen Vorland zwischen dem Meer und den hohen Wänden der alten Steilküste im Rücken der Stadt die Sonne auch im Frühling mitunter afrikanisch brennen kann. Aber im Hochsommer, dessen Temperatur-

maximum hier in den September fällt, wo der nördliche, kühlende Passatwind einzuschlagen beginnt, ist es im Puerto oft unerträglich heiß. Wie die Bewohner von Santa Cruz sich dann nach dem frischen Laguna zurückziehen, so flüchten dann die Puertobewohner, die es sich leisten können, nach der kühleren, höheren Villa Drotava. Im Winter und Frühling aber ist die Hitze gewöhnlich durch die feuchten, nördlichen Passatwinde gemildert, so daß der Aufenthalt gerade hier unten für Brustkranke ungemein wohlthuend ist. Von Mitte Januar bis Mitte März, wenn das Land die meisten Niederschläge hat und im Gebirge reichlich Schnee fällt, weht es bisweilen recht kühl von oben zum Meer hinunter, aber der Puerto merkt im Schutze der hohen Küstenwände auch dann nichts von Landwind und Kälte. Kein Tag ohne Sonne und kein Sonnenschein ohne feucht-milde Seebrise, das ist kurz der winterliche Klimacharakter des Puerto. Im Städtchen selbst liegt am geschütztesten das Hotel Martianez am Ostende der Stadt, dessen Besitzer Egger im Sommer in Interlachen Haus hält. In diesem hübschen, von einem schattigen Garten umschlossenen schweizerischen Gasthaus wird sich gerade der Deutsche am wohlsten fühlen, wenn ihm nicht die Anwesenheit allzu vieler lauter Engländer lästig wird. Der Pensionspreis von 10—12 Pesetas ist keineswegs hoch.

An Menschenwerken enthält der Puerto nichts besonders Anziehendes, aber desto großartiger entfaltet sich die Schönheit der Natur am Meeresstrand. Der Abhang der Taoromulde wie der ganzen Bandas del Norte läuft nicht flach ins Meer hinaus, sondern die unaufhörlich anstürmende See hat das Land immer weiter einwärts benagt und die Ufer allmählich in eine hohe, steile Klippenküste umgewandelt, die natürlich in den ältesten Inselteilen Anaga im Osten und Teno im Westen, wo der Wogenprall am längsten ins Land hinein gearbeitet hat, am höchsten, in den dazwischen liegenden jüngeren Teilen der Bandas del Norte am relativ niedrigsten ist. Immerhin hat sie am Meeresrand der Taoromulde eine Höhe von 80—150 m. Da und dort haben jüngere vulkanische Ausbrüche des Inlandes über die steilen Küstenwände neue Lavaströme weggegossen, die wie versteinerte Wasserfälle über die Klippen herabhängen oder, wie der Lavaström, auf dem der Puerto steht, aus einer Thalfurche der Küstenmauer sich breit und flach ins Meer vorgeschoben haben.

Nur ein Stück westlich vom Puerto sind die hohen Küstenklippen



ganz frei von darüberhängenden jüngeren Lavadecken. Dort ist deshalb die Felswand am jähsten, das Strandbild am großartigsten. Obgleich das Meer keine Wogen treibt, ist doch seine innere, von den Passatwinden und von den Strömungen des offenen Atlantischen Oceans erregte Bewegung so mächtig, daß die wallende Dünung sich in wilder Brandung an den Küstenfelsen bricht. Abseits von den Küsten ist das Meer im ganzen Archipel ein ruhiges Gewässer, besonders im Gegensatz zu der



Steilküste und Brandung bei Puerto Drotava. (Im Hintergrund die Ladera de Tigaiga.)

fast immer stürmisch bewegten See der Azoren. Heftige plötzliche Winde oder gar Cyclone kommen an den Canarien nicht vor. Im Winter, wenn die nördlichen Passatwinde eingelullt sind, ist auch der Wogenprall an Tenerifes Nordküste gering. Im Frühling und Sommer aber schlagen unter dem doppelten Einfluß von Passat und Golfstrom, ohne sichtliche Veränderung und große Bewegung der Meeresfläche, die brandenden Fluten mit elementarer Gewalt an die sich ihnen entgegenstellenden Felsmassen. Namentlich wo die Lavawände, wie an den

sogenannte Riscos del Burgado, buchtenförmig ins Land zurücktreten und den Wogenprall einengen, kennt die Wut der zischenden Gewässer keine Grenzen. Turmhoch brausen die weiß schäumenden Wogen an den dunkeln Felsmauern empor und werfen ihren kochenden Gischts weit über den Oberrand in das verwaschene Land hinein, wo die Sonne mit herrlichen Regenbogen im Wasserdunst spielt. Die Erde zittert fortwährend unter dem dämonischen Toben der Elemente, und ein dumpfes Donnern und Dröhnen erfüllt Tag und Nacht die Luft weit hinauf ins Bergland. (S. nebenstehende Abbildung.) Regelmäßig wie der Pendelschlag der Weltuhr selbst rollt Woge auf Woge heran und sinkt schäumend in die ungeheure stahlblaue Flut zurück. Das unendliche Alleben hat keinen mächtigeren Ausdruck als das Wogen über den Tiefen des Oceans und das nie ruhende Auf und Nieder der Küstenbrandung.

Die mechanische Wirkung dieses ewigen Kampfes zwischen See und Fels ist staunenerregend. Die stahlharten Basalte und Dolerite werden tief und immer tiefer zerfurcht und endlich in eine riesenhafte Felsenruine von wild gestaltigen Rissen und Pfeilern verwandelt, die nun ringsum von den Fluten mit doppelter Gewalt bestürmt werden, bis auch sie in Trümmer fallen. Das lose Trümmergestein ist aber nun erst das rechte Zerstörungswerkzeug der Brandung. Hinauf und hinab wird es von den Wassern in ununterbrochener Bewegung an den Felsen wegend und malmend getrieben, und sein Knirschen und Rasseln klingt mit hellen Tönen in den mächtigen, dumpfen Akkord der Brandungsmusik.

Am Puerto selbst ist das Naturspiel zahmer, aber immer noch packend genug, um ihm stundenlang mit Wonne zuzuschauen und zuzuhören. Hier stellen sich der Dünung keine so riesigen Hindernisse entgegen wie dort, denn der junge, die Stadt tragende Lavaström läuft weit vor der alten Steilküste ins Meer hinaus und bricht die Gewalt der Brandung im niedrigen Strandwasser weit draußen in See. Der Lavaström selbst ist ein imposanter Geselle. Seine andesitische Masse kommt in hoher Wölbung vom Fuß des östlichsten der unteren drei Taoroegel, der Montañeta de la Horca, her, deren Ausbruch erst 1430 stattgefunden haben soll, und ist wohl gleichalterig mit dem von der westlicheren Montañeta de los Frailes entfloßenen Strom, dessen Stirn vom Puerto bis zu den Riscos del Burgado reicht und ebenfalls über die alte Steilküste weg ein flaches Vorland ins Meer hinausgeschoben hat, aber schon stärker von der Brandung zerstört ist als jener. Der Lava-

abfluß des dritten Kegels, der Montañeta de Nealejo, dringt dagegen nur in einer ganz schmalen Zunge bis zur Küste vor.

Die breitesten Ergießungen junger Laven ins Meer treffen wir aber östlich vom Puerto. Gleich neben der Stadt, wo der Barranco Martianez ein langes Schuttband von allem möglichen vulkanischen Geröll in die See geschwemmt hat, streben die schroffen Küstenwände noch ohne Überlagen in zahllosen horizontalen Schichten von Laven und Tuffen über 150 m hoch zum Plateau des Sitio de La Paz empor. Ein Pfad führt bis zur halben Höhe des Absturzes hinauf, wo an einem Absatz ein heller Quell dem vielfarbigen Gestein entspringt; ein herrlicher Fleck zur Aussicht auf Küste, Stadt und Meer. Danach aber gen Osten beginnt die Region der überhängenden jüngeren Laven, deren Decken sich mit bis 25° Neigung über die alte Steilküste zum Meer niedersenken. Größtenteils sind die unteren Teile dieser steinernen Vorhänge schon durch die Brandung zerstört, so daß die oberen Teile in wilden Zacken frei herabhängen, wo sie nicht nachgebrochen sind. Stellenweise ist aber auch nur die Mittelpartie fortgerissen, und zusammenhangslos starren dort die Riffe im Meer und die oben am hohen Küstenrand herunterhängenden Zacken der Lavadecken einander entgegen. Es ist ein wüstes, täglich weiter zerreißendes Gewirr dunkler, wogenumbrauster Felsentrümmer.

Doch wir kehren ins Oberland zurück. Durch den bis zum Meeresniveau geschluchteten Barranco Martianez, wo vulkanische regelmäßige Schichtung mit heftigen, durch die Erdbeben verursachten Brüchen und mit erdigen, trümmerreichen Ablagerungen der Gewässer in immer neuen Kontrasten abwechseln, führt uns der alte Reitweg zum Oberrand der Steilküste und zum botanischen Garten zurück, von wo wir in einer Stunde wieder in der kühlen Villa Drotava anlangen. Die Villa hält uns nun aber nicht länger fest; am nächsten Tag reiten wir westwärts weiter nach Teod.

José hatte allerlei häusliche Geschäfte zu erledigen, so daß die Sonne schon ziemlich hoch stand, als wir auf der breiten „Carretera“ (Chaussee) fortritten. Die Luft war köstlich frisch und erfüllt von Vogelgezwitscher und vom Duft der Orangenblüten und indischen Rosen, deren vollkräftige Büsche alle Gartenmauern schmücken, und der aromatischen Blüten des Kletternden, dreikantigen Kaktus und der rankenden, roten Bougainvillea und Tecoma. Im Freiland stehen einzelne

Palmen, Drachenbäume und Pinien; in den Feldern wachsen Bananen, Mais, Tomaten, Kartoffeln, Zwiebeln, Weizen, Hülsenfrüchte, Gerste; in den Gärten Rosen, Geranien, Heliotrop und daneben die subtropischen Cypressen, Lorbeer, Orangen, Zitronen, untermischt mit tropischen Mangos, Tamarinden, Guahaven, Annonen; auf den Geröllhalden und an den Felsblöcken die charaktervollen einheimischen Wildpflanzen, die Tabanba (große Wolfsmilch), der Cardon (canarische, kaktusförmige Euphorbie), Berode, Hediondo, Orobal (Nachtschatten), Almarigo (Bistazie), Tartago (Ricinus) zc.

Aus den vielen kleinen und meist trocknen Bachschluchten, die wir überschreiten, winken uns die typischen endemischen Pflanzen der tenerifischen Barrancos zu, die holzigen, kandelaber- oder kronenförmigen Stauden und Sträucher mit rosettenförmigen Blätterbüscheln an den äußersten Zweigenden. Neben allen diesen Gewächsen begrüßen wir viele alte Bekannte aus Südeuropa, die Winde, Maasliebe, Malve, Gänsedistel, Immortelle, den Fingerhut, den Ratterkopf, das Johanniskraut und viele andere, die sämtlich in diesem winterlosen Klima zu kraftvollen, holzigen Sträuchern ausgewachsen sind. Und dazu kommen so viele fremde Pflanzenerscheinungen aus fernen anderen Ländern, daß man aus der Verwunderung über solchen internationalen Floralongreß nicht herauskommt. Wie einförmig erscheint dagegen selbst die reichste Flora unserer nördlicheren Klimate. Aber doppelt auffällig ist es deshalb, wie wenig die Landschaft durch Vertreter der Tierwelt belebt ist. Außer einigen Singvögeln und wenigen Schmetterlingen ist davon nichts zu merken.

Heitere Menschen rufen uns aber von der Feldarbeit ihren Morgengruß zu, und auf der staublosen Straße begegnen uns flinke Eselreiter oder ein eleganter Einspänner eines im Winterquartier zu Drotava liegenden Engländers, der von seiner Morgenfahrt heimkehrt. Gelb, rot oder weiß bemalte, würfelige Landhäuschen und Dörfchen, tiefe, brüdentragende Barrancos, dunkle Gärten und sonnenbestrahlte Terrassenfelder liegen rechts und links in unabsehbarer Ausdehnung vom Meer bis zum fernen, wolkigen Gebirge hinauf. Im Westen türmt sich die Riesenmauer der Ladera de Tigaiga, auf deren Fußende an der Küste die Fahrstraße zuläuft, immer troziger und schöner empor. Wir ziehen an der Montañeta de la Horca (254 m), mit ihren dachziegelförmig übereinanderliegenden, schwarzen Mischenschichten

vorüber und passieren eine halbe Stunde später den Unterteil des Dorfes Realejo bajo (270 m), über dem, lähn und stolz, Realejo alto mit seiner Spitzkirche und einem der schönsten Drachenbäume der Canarien, einem 25 m hohen, schlanken Prachtbaum, auf hoher Terrasse thront. Dort war es, wo sich nach der entscheidenden Schlacht von Victoria 1494 Don Alonso de Lugo mit seinen spanischen Truppen festsetzte und die Unterwerfung der übrigen Guanchen-Häuptlinge von Nord-Tenerife entgegennahm.

Die bis in die Wolken ragenden Felswände der Tegaiga-Ladera beherrschen nun übermächtig die ganze Landschaft. Klar wie in einem künstlichen Profil treten die Hunderte von Lavaschichten in verschiedener Struktur und Farbe hervor. Als Hauptmasse zieht eine nur wenig geneigte, an 200 m hohe, hellbraune Lavabank durch die ganze Ladera, und über ihrem dem Meere nahen Ende wälzen sich die späteren Laven gießbachartig im Winkel von 20—25° zum Küstenland herab. Dort in der Nordwestecke der unteren, schiefen Orotavaebene drängt der Tegaigarücken die Straße bis an den Rand der hohen Kliffküste hinaus, bis zu dem bastionartigen Felsenvorsprung Rambla del Castro, wo nun mit einem Zauberschlag die herrlichsten Rivierabilder nach Westen und Osten sich öffnen. Unter uns noch ein Saum von palmen- und bananenumhegten Gehöften, darunter der 150 m hohe, phantastisch zerklüftete Steilabsturz der Küstenwände und endlich die tobende, donnernde See, leuchtend blau und weißschäumig über tiefbraune Klippen flutend. Mein photographischer Apparat bekam viel Arbeit und lohnte die Mühe reichlich.

Die Taoromulde haben wir nun hinter uns. Jetzt schieben sich die hohen Hänge des Gebirges nahe an die Küste heran und lassen der Straße nur wenig Raum hoch über der Brandung; wiederholt ist sie gezwungen, sich tief in die mächtigen Tuff- und Konglomeratschichten einzuschneiden. Gleichzeitig beginnt sie aber, eine Reihe der wunderbarsten Erosionsschluchten auf steinernen Brücken zu überschreiten, in deren Tiefe die Bergwässer in langen Sprüngen und Fällen dem Meere zu-eilen, das von unten zwischen den riesigen Barrancowänden heraufschaut und heraufdröhnt. Hier ist das Elysium des Geologen und des Botanikers; bequemer findet keiner ein schöneres Arbeitsfeld auf den Canarien. Am schönsten sind der kleinere Barranco de la Torre und der größere Barranco Ruiz, dessen höherer Oberteil, der Barranco del

Castro, aber unsichtbar bleibt. Ich habe ihn auf einer späteren Tour kennen gelernt, als ich von Teod el alto auf dem Saumpfad nach Nealejo und Drotava zurücktritt, der oberhalb der Fahrstraße in größerer Bergeshöhe am Gebirgsabhang entlang läuft.

Der Barranco del Castro ist ein sehr schönes Beispiel, wie aus mehreren, immer weiter auswaschenden und sich allmählich vereinigenden Barrancos ein breiteres Valle entsteht, mit muldenförmigem Oberlauf und ganz engem Ausgang zur Küste hin. Der Ausblick in das tiefe, weite Thal hinab und durch das enge Ausgangsthör auf die weite, schimmernde See ist imposanter als das Bild irgend eines anderen Barrancos der Bandas del Norte. Aber auch dadurch ist der Barranco del Castro ein besonders interessanter Ort, daß er der einzige ist, wo noch zahlreiche kleine Baumgruppen des canarischen Til-Lorbeers sich erhalten haben. Ihre niedrigen Stämme tragen auf horizontal ausladenden Ästen dichte, hängende Laubmassen von tiefem, glänzendem Schwarzgrün. Im malerischen Gegensatz zu ihnen strecken neben ihnen hohe Baumhaiden ihre feinen, lustigen Zweige gerade empor, und ganz vereinzelt erscheint an einer steilen Böschung der Schlucht ein Marmolan (*Pleiomoris*), einer der schönsten endemischen Bäume Tenerifes, mit Lederblättern so groß wie die einer großblättrigen Magnolie, und bereits eine der größten botanischen Seltenheiten auf der Insel. Im küstennahen Unterlauf aller dieser Barrancos entzückt aber den Laien und den mit kunstfreundigen Augen sehenden Naturfreund vor allem der unbeschreiblich wirksame Gegensatz zwischen den starren, grandiosen Felsengebilden und den ungemein zierlichen Formen ihres Vegetations Schmuckes. Die vollen, hellgrünen Rosetten der Hauslaubarten haben auf allen Simsien und in den blasigen Höhlen der Lava Stand gefaßt, aus allen Spalten quellen die graziosen Wedel der Farne hervor, der wilde Spargel läßt seine langen, feinen Ruten über dem Abgrund wehen, vereinzelt hat auch eine Euphorbie aus dem trocknen, unteren Küstensaum den Weg hierherauf gefunden, und im schattigen Grund des Barranco rieselt das silberne, rastlose Gewässer zwischen meterlangen Samtblättern des Pfeilwurz (*ñame*) und allerlei Kulturpflanzen, die hier auf ganz schmalen Terrassen gehegt werden.

Mit dem Umherklettern, Schauen und Photographieren verbrachte ich mehr Zeit, als der weite noch vor uns liegende Weg nach Teod de los Vinos gestattete. Der Abend war deshalb schon nahe, als wir in

offnerem Gelände den großen Lavaström, der das Dorf Juan de la Rambla trägt, überritten und an der Fonda einen landesüblichen Imbiß von Wein und Käse nahmen. In grauer Dämmerung wanderten wir still weiter durch das jungvulkanische Gebiet von Buen Paso, dessen zerrissene, kahle Lavafelder im nächtlichen Duster ganz gespenstige Formen entstehen ließen, und endlich jentk sich die Straße in die Mulde von Teod hinab und läuft in weitem Bogen über die wellige Thalsohle hin. Das fahle Licht des jungen Mondes und das tausendfache Funkeln des Sternhimmels legte einen geheimnißvollen Schimmer auf die Landschaft, zahllose Glühwürmchen tanzten Irrlichtern gleich über Feld und Rain, Zikaden und Grillen sangen in den hohen Eufalypten ihr einsames Lied in das Rauschen des Meeres hinein, und von Südosten her graute im Mondschein am dunklen Nachthimmel eine riesengroße, breite Pyramide, die den fragenden Blick immer wieder nach oben zog: der Pit. Doch da blitzten vor uns Lichter auf, der Huf unserer Maultiere schlägt auf holperiges Steinpflaster, und wir halten endlich in der schlafenden, engen Hauptstraße von Teod de los Vinos vor dem kleinen Hotel Inglés (230 m), wo ich bald die müden Glieder auf ein bequemes Matrazenbett streckte.

Die aufgehende Sonne sah mich schon auf der Azotea des Hauses. Mein erster Blick fiel auf den Pit, und dieser stand so überirdisch am Morgenhimmel, daß mir vor Freude und Überraschung förmlich das Herz stockte. Über den im Vordergrund leise sich wiegenden Palmen und Araukarien blinkt aus duftiger Ferne die ungeheure Schneepyramide herab, fast drohend in ihrer majestätischen Größe, wie mir einst am Ufer des Schipesees der Schneedom des Kilimandscharo erschienen war.

So viel ich auch von der Schönheit des Valle de Teod gehört und gelesen hatte, ein solches Landschaftsbild hatte ich mir doch nicht träumen lassen. Nur die sich vorschiebenden Häuser und Kirchtürme der Stadt beengten es. Ich eilte darum schleunigst über die Stadt hinaus auf einen Hügelrücken im Südosten, von wo das Auge frei über das ganze Teodthal vom Meer bis zum Pitgipfel schweifen kann.

Das Teodthal ist die einzige Stelle der Insel, wo der Pit von der Sohle bis zum Scheitel übersehbar ist. Das Valle selbst ist beträchtlich schmaler als die Drotavamulde, aber ganz ähnlich gebaut wie jene; auch hier begrenzen im Osten und Westen hohe und lange, geradlinige Berg- rücken das Thal von der Küste bis in die Wolkenregion, aber oben

wird die breite, schiefe Ebene der Thalsohle nicht durch einen zackigen oder welligen Gebirgskamm abgeschlossen wie im Drotavathal durch die Cumbre, sondern einzig und allein durch den breit auslaufenden Niesenkegel des Pit, den im Osten das Felsenmassiv der Fortaleza, im Westen sein kleinerer Nachbar, der Pico Viejo, einrahmen. Die ganze schiefe Ebene der Icodmulde ist also nichts anderes als der Nordabhang des Pit selbst, dessen ungeheure Kurve sich vom 3730 m hohen Gipfel



Blick vom Lomo de Vega auf die Thalebene von Icod.

gleichmäßig bis zum Meeresspiegel hinabschwingt. Bis zur Hälfte herab umhüllt den Ke gel jetzt sein funkelnder Schneemantel.

Doch wie viel freundlicher und frischer ist das Icodthal als die Taoromulde. Gerade weil es kleiner ist, befreunden wir uns schneller mit seiner Landschaft als im meilenweiten Valle de Taoro und schauen aus menschlich festerer Basis des Gefühls hinauf zum König der atlantischen Berge, der dort oben über den weiten, dunklen Pinienwäldern in seiner blendenden Schneepracht majestätisch ernst sein hehres Haupt zum azurblauen Äther hebt. Die Schönheit der Farbe tritt aber bei längerem Betrachten weit zurück gegen die Hoheit der Formen. Diese Natur ist mehr plastisch und architektonisch als malerisch. Wenn sie im Bild wiedergegeben wird, wo die gewaltigen, ruhigen Linien zusammen-

schrumpfen müssen, wird sie unansehnlich; und nun gar in der verkürzenden Photographie! Ganz im Gegensatz zu der wilden Größe eines schweizerischen Gebirges, des Matterhorns, der Dolomiten, des Finsterarhornes, deren mächtig bewegte Linien auch im Bilde immer höchst malerisch bleiben, sind die großen, einfachen, vulkanischen Formen dieses Gebietes durchaus nicht malerisch. Und auch die Staffage ist dem architektonischen Charakter der Landschaft angepasst. Die Cypresse gleicht dem Obelisken, die Palme der Säule mit ausladendem Kapitell, der Drachenbaum dem schweren Gewölbepfeiler, die Pinie und Araukarie der Pyramide, der Lorbeer- und Ölbaum der Kuppel, die flachen Häuser sind Würfel, die Feldterrassen allerlei zusammengesetzte architektonische Gebilde. In der reinen Luft des Frühjahrs gibt es nirgends verschwommene Linien, nichts Dämmerndes oder Traumhaftes; alles zeichnet sich in klarer, scharfer Formenbegrenzung. Selbst die Wolken liegen breit und architektonisch massig auf den Höhen wie riesige Gewölbe, und das Meer draußen vor der Küste ist selten von Wellenschlag bewegt, sondern breitet sich gewöhnlich ruhig in unabsehbarer Fläche aus wie ein geschliffener Krystall. In diesem, aller malerischen Innigkeit und Lieblichkeit baren architektonischen Ernst, in ihrer Strenge und in ihrer über alles erhabenen Ruhe liegt, wenn wir die Landschaft als Ganzes betrachten, der Grund des gewaltigen, ergreifenden Eindruckes dieser Tenerifellandschaft.

Die Mittagsglocken von Teod (Kirchplatz 245 m) riefen mich aus der Naturanschauung zur Stadt zurück zu körperlicher Erquickung. An der sauberen Wirtstafel, wo nur noch zwei alte Engländer Platz nahmen, wurde zum schmackhaften Mahl ein herrlicher feurriger Malvasier aus Teods Weinbergen geschänkt, der dem hier wieder in größerem Umfang betriebenen Weinbau das beste Zeugnis ausstellt und eine seiner Vergangenheit würdige Zukunft verheißt. Einstweilen ist die für den Export gebaute Kartoffel auch hier noch die geschätzteste und verbreitetste Feldfrucht, woneben ebenfalls für den Export der Anbau von Tomaten für Europa und von Zwiebeln für Cuba beträchtlich im Wachsen ist.

Der nachmittägige Schlendergang durch Teod führt uns ein ebenso freundliches, aber auch ebenso stilles Städtchen vor Augen, wie es Drotava und Laguna sind. Jahrhunderte lang hatte der Ort ein glückliches Dasein geführt und war bei seinem blühenden Weinbau, von dem er seinen Namen Teod de los Vinos zum Unterschied von Teod el alto

erhalten hat, zu gediegenem Wohlstand gelangt. Da kam die Neben-
 seuche, durch welche die Weinberge verödeten, und der folgenschwere
 Übergang vom Weinbau zur bequemen Cochenillezucht, die, wie überall,
 wo sie auf der Insel betrieben wurde, eine kurze Periode der hoch-
 gehenden Spekulation und des reichsten Gewinnes mit sich brachte, und
 dann der plötzliche Krach beim raschen Verdrängen der Cochenille durch
 die Anilinfarbe. Mit dem amerikanischen Kaktus war die Cochenille-
 laus von Honduras eingeführt worden und hat von Mitte der vierziger
 bis Mitte der siebziger Jahre der Insel Tenerife einen jährlichen Ge-
 winn von drei bis vier Millionen Franken eingetragen. Freilich kamen
 diese Reichtümer fast nur den spanischen Grundherren zu gut und wurden
 von diesen größtenteils in Spanien verbraucht. Obgleich nun schon seit
 zwanzig Jahren die Cochenille für alle Zeiten durch das Anilin ver-
 drängt ist, hoffen die Canarier doch immer noch auf die Wiederkehr der
 fetten Jahre und können sich nicht entschließen, den mexikanischen Wüsten-
 kaktus in großem Maßstab auszurotten und die Felder wieder mit Obst
 und Wein oder mit Maulbeerbäumen für die Seidenzucht zu bestellen.
 Selbst der bloße Getreidebau wäre rentabler als die Kaktuspflanzung,
 da jetzt noch viel Getreide von Europa und Marocco eingeführt werden
 muß. Am schlimmsten aber ist das vielfach geübte Verfahren, die Kaktus-
 bestände pflegelos verwildern zu lassen, denn das zähe Gewächs wuchert
 schnell über seinen ursprünglichen Kulturbezirk hinaus ins Freie und
 ist deshalb in manchen Gegenden eine wahre Landplage geworden. Rück-
 fehr zur geordneten Bodenbestellung ist das Nötigste, was die Canarier
 brauchen. Erst wenn wieder wie einstmals die fruchtbaren Gelände des
 Scodthales von Neben bestanden sein werden und die geschicktere Be-
 handlung den vortrefflichen Wein zur Ausfuhr geeignet gemacht haben
 wird, werden auch für Scod wieder bessere Zeiten kommen. Der An-
 fang dazu ist schon gemacht.

Scods Sehenswürdigkeiten sind natürliche. Seitdem der große
 Drachenbaum in Drotava verschwunden ist, steht der größte Drago der
 Insel im Garten des Don Hernandez del Castillo. Der gewaltige,
 60 m hohe Baum, der 3 m über dem Boden $12\frac{1}{4}$ m Umfang hat, ist
 am treffendsten, wenn auch nicht am geschmackvollsten, einem riesigen
 Blumenkohl zu vergleichen. Auf dem massigen Stamme sitzt ein breites
 rundes Schirmdach von Hunderten dicker, schwerer Blattrosetten. Die
 plumpen, kurzen Äste verquirlen sich in steifen Verästelungen, an

denen jede Gabelung einer Generation, d. h. einer Blütenperiode von ca. 12 Jahren, entspricht. Demnach läßt sich das Alter des Baumes annähernd berechnen, wenn man sich der Mühe unterzieht, die kaum überschaubar vielen Verzweigungen zu zählen. An 2000 Jahre mögen dabei wohl herauskommen. In seinem unförmigen Bau erinnert der Drago sehr an den afrikanischen Baobab (*Adansonia digitata*). Wie dieser so ist auch der Drago ein Überbleibsel einer uralten Flora, aus einer längst vergangenen Erdperiode, in der sich die Natur noch in der



Ein Drachenbaum (*Dracaena Drago*) auf Tenerife.

Schöpfung riesenhafter Organismen gefiel. Die *Dracaena Drago* aus der Tertiärflora von Aix ist höchst wahrscheinlich seine Stammform. Die kolossalen Tierformen jener Zeit sind ausgestorben bis auf den Elefant, das Rhinoceros, das Nilpferd, deren Hauptgebiet jetzt noch der alte Kontinent Afrika ist. Und auch der canarische Drago hat seine nächsten lebenden Artverwandten nur im afrikanischen Gebiet am roten Meer und auf der Insel Sokotra.

Scods zweite Naturmerkwürdigkeit, die unterhalb der Stadt sich im Lavafels öffnende sogenannte Guanchenhöhle, fesselte mich weniger als der große Drago. Mit Kerzen und Fackeln tappt man im Schutt und

Staub umher, stets vor dem Anstoßen des Kopfes an der meist niedrigen Höhlendecke bedacht, und ohne viel mehr zu sehen, als in jeder anderen Höhle. Der lange, gewundene Gang ist ein ausgedehntes Erkaltungserzeugniß eines blasigen Lavastromes und diente den vormaligen Inselbewohnern, den Guanachen, zur Beisehung ihrer Verstorbenen, wie viele solcher Höhlen auf den Canarien. Seit geraumer Zeit ist aber die einstige geheiligte Begräbnisstätte entweiht, die Mumien und Gebeine sind verschleppt, und nur vereinzelt Knochenreste im Steinschutt erwecken trübe Erinnerungen an das unglückliche Urvolk Tenerifes.

Droben in der großen freien Natur ist's schöner; ihr kann der spanische Vandalismus ihre heilige Weihe nicht nehmen. Nachdem der purpurglühende Sonnenball in den unendlichen Ocean hinabgesunken ist, breitet die stille, sternenhelle Nacht ihre Fittiche weiter und weiter über die müde Landschaft, bis zuletzt auch der rosige Abendschimmer des Bit verblaßt und verlöscht. In stummer Zwiesprache mit Himmel und Erde wandeln wir noch lange auf der Azotea unseres Hauses auf und ab und danken einem freundlichen Geschick, das uns die Wunder der Nordgestade Tenerifes mit empfänglichen Sinnen hat schauen lassen.

5. Die Tenoberge.

Von Icod über die Tenoberge nach Santiago.

Die landschaftliche Größe und Schönheit der Nordküste von Tenerife, der Bandas del Norte, reicht im Westen bis zur herrlichen Thalmulde von Icod de los Vinos. Darüber hinaus wird anfangs das Küstenland schmal und eng, seine Vegetation dürftiger, trodener und ähnlich jener der Südküste, seine Kulturstriche kleiner und ärmer. Es öffnen sich keine weiten, umfassenden Ausblicke mehr nach den oberen Bergregionen, denn die hohe, landeinwärts verschobene alte Steilküste, die das schmale Band des jüngeren Vorlandes begrenzt, hindert jeden Fernblick landeinwärts, die Pitze liegt weit hinter den hoch aufgeschichteten Lavawällen seiner langen, leichtgesenkten Nordwestabhänge und der seiner kleineren Nachbarn, und unten am Meer braust von Garachico ab keine mächtige Brandung mehr gegen das flache Vorland, wenn nicht, wie unter dem Lomo de Vega, die alte Steilküste bis dicht ans Meer hinausreicht, oder, wie bei Garachico, vereinzelte, junge Lavaströme ihre zerrissenen Trümmermassen der anflutenden See entgegengeworfen haben.

Erst ein paar Stunden westlich von Garachico, wo die alten Küstenwände weniger schroff werden und von tiefen Thalschluchten zerschnitten sind, wird die Landschaft wieder wechselvoller und anziehender. Dort begrenzen die alten Steilküsten keine langen, einförmigen, zum Pit hinaufziehenden Lavahänge mehr, sondern durch die offenen Thäler schauen formenreiche Felsenkämme und zackige Berggipfel zum Küstenland herab, die Grate und Spitzen der Tenoberge, die als ein von Wind und Wetter stark zeretzter, kleiner Gebirgsstock wohl den ältesten Teil von Tenerife darstellen und die Nordwestspitze der Insel in ähnlicher Gestaltung aufbauen, wie die nur wenig jüngeren Anagaberger die Nordostspitze von Tenerife bilden.

Die Tenoberge sind der abgelegenste Teil der Insel, und da keine Fahrstraße in ihre Nähe führt, werden sie von Reisenden selten besucht. Von Tcod bis nach Garachico ist zwar die große „Carretera“, die einst die ganze Insel umspannen soll und auf der Nordseite der Insel von Santa Cruz bis Tcod, auf der Südseite von Santa Cruz bis ein Stück über Guimar hinaus in vortrefflichem Stand ist, ordentlich im Bau, so daß man bald auch diese Strecke im bequemen Zwei- oder Dreispänner befahren kann. Vorderhand steigt man aber auf dem alten Saumweg von Tcod zum Meer hinab und folgt dem felsigen Ufer bis nach Garachico, und wer den Küstenstrich genauer ansehen will, wird auch später diesen Weg einschlagen anstatt oben in halber Höhe des steilen Küstenabfalles des Lomo de Vega auf der Landstraße entlang zu wandern.

Unsere zweitägige Rast in Tcod war meinem Artiero und seinen beiden Mulos nicht minder gut bekommen als mir. In dem köstlich frischen und klaren Morgen, der aus den blühenden Orangengärten eine unerschöpfliche Fülle von Wohlgeruch über das Land ausgoß, ritten wir vergnügt und unternehmungslustig von Tcod ab und hatten anfangs genug zu thun, die ausnahmsweise eiligen Reittiere zu zügeln. Der hohe westliche Grenzwall der Tcodmulde, der Lomo de Vega, zwingt bald den Garachicoweg, bis ganz zur Küste hinunter auszubiegen (96 m), zu welcher der Lomo de Vega in steiler Lehne abfällt. Bis dorthin senkt sich dieser Höhenrücken, ganz ähnlich der Tigaigawand, die das Drotavathal westlich begrenzt, als ein ungeheurer, langgestreckter Lavawall allmählich von der Cumbre herunter. Aber die Lavaschichten, die ihn nach und nach aufgebaut haben, sind nach dem Tcodthal zu nicht so sichtbar aufgeschlossen wie jene an den schroffen Tigaigawänden des Taorothales, sondern sie sind unter breiten, jüngeren Lavaströmen begraben, die, vom fernen, hier unsichtbaren Pico Viejo und von seinen nördlichen Vorfeldern herunterkommend, die Lomowand seitlich überflossen haben und, jetzt mit kräftiger Strauchvegetation, mit Terrassenfeldern, Gärten und schlanken Palmen, bei 90 m Höhe über dem Meer sogar noch mit vereinzelt, halbwüchsigen, canarischen Pinien bewachsen, teilweise bis ins Meer hinablaufen. Dort unten lassen wir die kohlschwarzen, vom rissenden Brandungsgischt überspritzten Felsentrümmer, die mit gutem Recht die „Punta del Malpais“ benannt sind und im fesselnden Gegensatz zu dem darüber liegenden, von Cypressen und Bananen herrlich

umrahmten Gehöft La Coronela stehen, rechts liegen und folgen unserm Pfad westwärts am Meeressaum entlang, immer unter dem schroffen Küstenabfall des Lomo de Vega hin, der zu unsrer Linken bis zu 300 m Höhe emporsteigt.

Das ist wieder die stolze, alte Steilküste, wie wir sie so oft weiter östlich, am schönsten in Anaga, angetroffen haben. Wie viele Jahrtausende mag der Ocean gegen dieses Felsenland gewüthet haben, ehe er die Küste in ununterbrochenem Ragen und Abschwemmen so weit landeinwärts gedrängt hat, daß sie nun als 1000 Fuß hohe Steilwand ihm entgegenstarrt. Seine wilde Kraft ist aber jetzt gebrochen, denn die abgeschwemmten Trümmermassen und jüngere, seewärts geflossene Lavaströme haben ein wiewohl oft nur sehr schmales Gestade vor die Steilklippen gelegt, das die zerstörenden Wogen abhält. Nach Westen hin werden die alten Klippenwände etwas niedriger, und da mehrere jüngere Lavakaskaden über sie herabgefallen sind, so stufen sie sich terrassenförmig ab, wodurch ihr Bau auch weniger schroff wird. In alle diese felsigen und schuttbedeckten, größtentheils strauchbewachsenen Berglehnen ist aber kein einziger Bach tief eingeschnitten, während wir doch weiter östlich viele tiefe und schöne Barrancos überschritten haben, denn hier haben die jüngeren, aus der Höhe herabkommenden Laven die vorhandenen gewesenen Bachschluchten wieder ausgefüllt, so daß das fließende Wasser seine erodierende und modellierende Arbeit von neuem beginnen muß.

Unten aber ist bis nach Garachico hin das Meer um so machtvoller an der Zerstörungsarbeit. Das Getöse der Wogen übertönt, wo wir der Brandung am nächsten kommen, völlig unsre Stimme; die ganze Küstenlinie bis über Garachico hinaus ist in eine von Regenbogen durchwebte, leichte Wasserstaubwolke gehüllt, und soweit das Auge reicht, genießen wir das nämliche großartige Schauspiel der aus scheinbar bewegungsloser See heranrollenden Wellen, die, immer höher und breiter wachsend und endlich im feichten Uferwasser sich mit Gebrause überstürzend, das schwarzbraune Gestein mit ihrem Schaume peitschen.

Links oben an den Küstenlehnen des Lomo de Vega läuft die im Bau begriffene Carretera durch Busch und Stauden; wieder sind einige Pinien dazu aus den oberen Bergregionen herabgestiegen bis dicht an den Meeresstrand, und auch sonst erscheinen hier im Unterland mancherlei Gewächse der Höhe, deren Samen von Wasser oder Wind herabgetragen worden sind, wonach sie Wurzeln geschlagen und in verkümmertem Ge-

stalt sich den veränderten klimatischen Verhältnissen angepaßt haben. Daß wir in eine klimatische Übergangszone eingetreten sind, bemerken wir aber noch mehr an dem Erscheinen anderer, der trockenen Südküste Tenerifes eigentümlicher Pflanzen, wie z. B. des Palo, neben typischen Florafindern der feuchten Nordküste, wie z. B. des Drago, des Hauslaub, der Farne. Und je weiter wir nach Westen kommen, desto ausgeprägter wird in der Vegetation der Charakter der trockeneren Südhälfte der Insel. Die Ursache dieser Wandelung liegt nahe. Die feuchten, nördlichen Seewinde, die der Insel ihre Niederschläge bringen, treffen im Rücken dieser Küstenzone nicht mehr, wie weiter im Osten, auf eine hohe, lange Cumbre, wo sie ihren Wasserdampf in ausgedehnten Wolkenbänken verdichten müssen, auch nicht mehr auf den großen Kondensator Pit, der direkt über der Trodmulde aufsteigend dieser seine Nebel- und Regenfeuchtigkeit zukommen läßt, sondern hier liegt im Hinterland das breite, jung-vulkanische Gebiet des Talns de Bilma und das Westende der heißen Casadasebene, deren trockene Wüstenluft wohl am Rand noch kräftige Wolkenbildung, aber keine ausgedehnten und regelmäßigen Niederschläge zu stande kommen lassen. Die geringen Regenwässer versickern aber schnell im Geklüft der zahllosen jungen Lava- und Aschenfelder, und bis zur Küste selbst dringen die Nebel und Regen ohnehin auf ganz Tenerife nicht häufig vor.

Weiter westlich, in den alten, von weniger durchlässigem und sehr stark verwittertem Gestein erbauten, vegetationsreicheren Tenobergen selbst, wird es mit der Feuchtigkeit wieder besser, aber auch dort bleibt die vorliegende Küstenzone viel trockener als nach Osten hin. Nur von Gewitterstürmen wird diese klimatische Regel zeitweilig, am häufigsten im Frühjahr, durchbrochen. Das sollten wir in diesen Tagen mehrmals erfahren. Meist aber liegt heißer Sonnenbrand auf den hohen Küstenlehnen, und sein Reflex wäre schwer zu ertragen, wenn nicht im Unterland vom Meere her die immer frische Brise wehte.

Nach dreiviertelstündigem Ritt biegen wir um eine Felsenklippe, die hohen Küstenhänge weichen im Bogen ein Stück zurück, und auf dem breiteren Vorland liegt vor uns das Städtchen Garachico (Uferstraße 15 m). Von weitem sieht der Ort zwischen seinen grünen Feldern und Gärten recht wohnlich und behaglich aus, aber näher kommend bemerken wir einen mächtigen, jungen Lavastrom, dessen schwarze Massen mitten in die Stadt eingedrungen sind und in breiter Zunge sich ins Meer

gewälzt haben, wo sich die rollende See in zorniger Brandung haushoch an den nackten Felsen bricht. Einen Büchschuß davor liegt ein kleines, steilwandiges, strauchbedecktes Felseninselchen, der Roque oder die Isleta de Garachico, deren älteres Gestein den einstigen Zusammenhang mit dem Lande verrät. Dort wie hier ein tobendes Aufzischen der brandenden Wogen, als wären diese vulkanischen Felsen noch glühend heiß, und als verfehten sie die andringende See noch in wütendes Sieden und Dampfen.



Der Hafen von Garachico.

Und doch liegen diese noch so frisch aussehenden Lavabänke schon bald zwei Jahrhunderte in und auf der Stadt Garachico. Das Unglück ist 1706 über den Ort hereingebrochen. In der Nacht des 5. Mai öffnete sich unter heftigen Erdstößen oben nördlich vom Pico Viejo unter dem Talus de Vilma die Erde und warf mehrere Eruptionsegel auf, von denen insbesondere die Montaña Negra (1417 m) riesige Lavafluten nach N.W. hinabschickte. In langem, verheerendem Lauf über die leicht geneigte Gebirgsabdachung hin erreichte der Strom den Rand der Klüftenklippen und stürzte nun mit furchtbarer Gewalt über die 600 Fuß hohen, mit schönem Laubwald und mit Rebengärten bepflanzten

Abhänge, die ehemals den stolzen Namen „antepecho de esmeralda“ trugen, auf die schutzlose Stadt hinunter, riß ganze Straßen weg und erfüllte in kurzem den ganzen Hafen, den besten der gesamten Tenerifeküsten. Damit war es jedoch des Unheils noch nicht genug. Acht Tage später, am 13. Mai 1706, flutete ein zweiter Lavaström über die Klüftenwände herab, auf den östlichen Stadtteil, begrub weitere Straßenquartiere unter seinen glühenden Massen und entfesselte eine Feuersbrunst, der schließlich nur zwei öde Straßen und drei kleine Klöster entronnen sind. An manchen ihrer Architekturen, zumeist an den schönen spanischen Renaissancefassaden zweier einstiger Klöster läßt sich ermessen, wieviel Schönes hier die feuerflüssigen Elemente zerstört haben. Erneute Erdbeben und das in ihrer Folge erregte und zurückflutende Meer thaten noch ein übriges, so daß sich die ihres Hafens beraubte Stadt nie wieder zur einstigen Blüte erheben konnte.

Vierzig Tage lang hatte die Lava ihre Blut bewahrt. Jetzt hängt der Lavaström über die hohen Küstenklippen herab wie ein schwarzgrauer, steiler Gletscher. Auf seinem unteren Teil trägt er aber schon wieder einige Terrassen mit Nebenpflanzungen, die, wie überall in Tenerife, auf frischer, aufgebrochener Lava recht gut gedeihen. Um sie im modernen Sinn recht nutzbringend zu machen, müßte man freilich den Wein nach der Reisterung besser behandeln. Da der Nebensaft dieser Gegenden keine Fermentation ohne Spritzzusatz verträgt, setzt man zwar Sprit zu, aber von so schlechter Qualität, daß der Wein für den Export ganz ungeeignet wird. Größere Sorgfalt würde zweifellos dem Malvasier von Garachico seinen einstigen hohen Ruhm wiedergewinnen. Im Stadtbezirk selbst haben sich wieder zahlreiche Häuschen und mühsam aufgezogene Frucht bäume (Feigen, Mandeln, Orangen, Guayaven) auf dem hochgewölbten Lavawall angesiedelt, denn das Terrain auf frischer Lava gehört nach einem weisen Landesgesetz dem, der es zuerst bebaut. Die Wiedereroberung durch Menschenhand ist aber ein drückend schweres Werk, da das schwarze, teilweise brandrot oxydierte Gestein ein dichter, gar nicht poröser und deshalb schwer verwitternder Basanit ist, hart wie Stahl und im Bruch scharf wie Messerklingen. Trotzdem haben auf der gewundenen Oberfläche die Flechten schon tüchtig vorgearbeitet, und in den Rissen und Klüften bieten sich den zählebigen Semperviven, den Cinerarien, Hauslaub, Argyranthemum u. s. w. viele sichere Angriffspunkte.

Wenn aber auch die Lava wieder gezähmt werden kann, der Hafen, dem Garachico vor allem seine ehemalige Blüte verdankte, bleibt doch unwiederbringlich verloren. Ein wirklich guter, geschützter Hafen kann es übrigens kaum gewesen sein; dafür geben die alten Klüftenhänge zu wenig Raum und stehen die Passatwinde mit dem Seegang zu direkt auf diese Küste. Es kann also nur der relativ beste Ankergrund auf Tenerife gewesen sein, was immerhin von Bedeutung war, denn jetzt hat die fruchtbare Nordhälfte der Insel überhaupt keinen Hafen. Der kleine, von einem Kai besetzte Landungsplatz am Westende der Stadt kann nur mit großer Vorsicht von Booten befahren werden. Als wir vorüberritten, sah ich ein großes Boot durch die auslaufende Brandung mit solcher Wucht auf den Kies geschleudert werden, daß Menschen, Kisten und Fässer in buntem Durcheinander herausrollten. Doch könnte die Landungsstelle sicherlich sehr verbessert werden, wenn man die nahe kleine Isleta de Garachico durch einen Molo mit dem Land verbände, was in dem seichten Wasser keine Schwierigkeiten machen kann.

Im Schatten der hübschen Hauptkirche (22 m) ließ ich Rast machen. Während die Mulos eifrig vom Grase naschten, das dicht dem Straßenpflaster entspringt, besuchte ich den Padre Cura und stieg mit dem höflichen, alten Herrn auf den Kirchturm hinauf, wo ich unter den Glocken, die dort in landesüblicher Bauart unter einem hohen, die Turmspitze bildenden Holzgerüst offen hängen, bequem mit meinem photographischen Apparat und Meßinstrumenten hantieren konnte. Dabei habe ich hier wie überall auf Tenerife im Gegensatz zu vielen anderen stockkatholischen, überseeischen Ländern die Erfahrung gemacht, daß gerade die Geistlichen lebhaftes Interesse an solchen wissenschaftlichen Arbeiten nahmen und sie bereitwilligst zuließen und unterstützten. Mit freundlichem „Vaya Usted con Dios“ verabschiedete mich der biedere Padre an der Kirchenthüre, und fort ging es durch die neugierige, nur schüchtern ihren Cuartito-Tribut heischende Straßenjugend nach Westen weiter.

Ein hohes Riff von älterem Gestein schließt den heutigen kleinen Garachicohafen im Westen ab. Droben liegt mit weithin sichtbarer Kapelle der Borort Ober-Garachico oder San Pedro (85 m), zu dem wir uns auf gutem Weg emporschlängeln. Vor dem alten Kirchlein grinsen uns aus vergitterten Fenstern verwitterte Totenschädel an, die noch aus der Zeit der Conquista stammen sollen. Dann reiten wir

über den breiten, grasigen Rücken des Rifles zum Dörfchen Las Cruces (75 m), wo sich mit einemmal ein prachtvoller Überblick über das nordwestliche Küstengebiet aufthut. Das Auge schweift über ein blühendes, flaches Kulturland, das zum Meer hin in niedrigem brandungslosen Strand ausläuft und von mehreren runden, jungvulkanischen Stumpffegeln besetzt ist. Links aber ragt wieder die alte, hohe Steilküste auf, die in schönen Kurven vor- und zurückspringt und, da man das dahinter liegende Oberland nicht sieht, wie ein langer selbständiger Bergzug nach Westen hin läuft. Dort im fernen Westen erscheinen endlich die Tenoberge. Ihre Kämme steigen über den Rand der alten Küstenwände empor und springen in einem mächtigen Sporn, das schöne Bild abschließend, nach Norden zur Punta de Teno ins Meer hinaus. Das flache Vorland aber schleicht in der Ferne in vielen Landzungen und Bogenlinien in die See hinaus und erinnert ganz an die nördlichen Gestade von Sicilien.

Die zurückstehenden alten Küstenwände werden von unserm Standpunkt aus allmählich niedriger, bis etwa zum Dorf Los Silos hin. Immer noch sehen wir an ihnen keine eingeschnittenen Thäler, immer noch, und zwar hier in größerer Zahl, reichen vom fernen Hochland herab jüngere Lavaströme, durch welche die früheren Wasser Schluchten ausgefüllt worden sind. Und unter diesen festen Laven kommen stellenweise mächtige Schlackenmassen zum Vorschein, in denen wir die Reste begrabener Eruptionsegel zu sehen haben, die ältesten Teile dieses Gebirgsbaues. Die später vom Hochland her darübergestossenen Lavamassen sind sehr groß. Am Fuß der alten Küstenwände haben sie sich breit ins Meer vorgewälzt und einen Teil des flachen Vorlandes geschaffen, das sich bis zur Punta de Teno erstreckt. Eigene Eruptionen haben dann das Vorland noch beträchtlich vergrößert, wie die Stumpffegel bei Los Silos und weiter die Montaña Taco bei Buena Vista zeigen. Dort hinter Los Silos werden auch die Küstenwände wieder höher, und allmählich erscheinen an ihnen tiefere und breitere Thalschluchten, die in die Tenoberge hinaufziehen, aber die Grenze des alten Tenogebirges gegen die östliche, jüngere Formation ist nicht mehr genau zu erkennen; sie mag bei Los Silos gelegen haben.

Als ich so in Betrachtung des Landes versunken war, schreckte mich plötzlich ein heißeres, gurgelndes Gebrüll auf. Um die nächste Wegecke hob sich schaukelnd der häßliche Kopf eines Kameles, dem drei, vier,

fünf andere folgten. Gravitätisch schreiten die großen Tiere an uns vorbei auf Garachico zu, jedes hoch bepackt mit Zuckerrohrabfällen, die aus der benachbarten Fabrik Dante als Brennmaterial zu Markte gebracht werden. Die Anwesenheit des Kamels, des ausgesprochenen Steppen- und Wüstentieres, in dieser Gegend führt uns die Trockenheit des hiesigen Klimas deutlichst vor Augen. In den feuchteren, östlichen Landstrichen kann es nicht recht gedeihen. Aus gleichem Grund treffen wir beim Weiterritt nach Los Silos die charakteristische Trockenflora in immer breiterer Ausdehnung an. Die Maine und Dorfmauern tragen wieder Agaven und Opuntien in großen Mengen, auf dem Geröll und an den Felsen wuchern Euphorbien und der Zwergbaum Tabayba dulce, bei Buena Vista kommt auch die Leña buena der Canarien dazu, und überall wachsen niedrige Sukkulente und hartes, glanzblättriges oder fiederiges Gestrüpp.

Im Kulturland aber erscheinen zwischen den sorgsam bestellten Weizen- und Tomatenfeldern wieder die runden, gemauerten Wassertanks der Südküste in größerer Zahl, ohne deren im Winter aufgespeicherten Wasservorrat das Land im Sommer zur Wüste ausdörren würde. Führt jedoch einer der wenigen Bachläufe genügend Feuchtigkeit herbei, wie bei Dante vor Los Silos, so bringt der planmäßig beriefelte Boden gerade in diesem heißen Landstrich prächtige Bestände von Zuckerrohr hervor, wie man sie sonst auf der ganzen Insel nicht wieder sieht. Die Felder und die Siederei gehören übrigens einem Engländer, dessen Energie und Umsicht dieser schöne Erfolg zu danken ist. Unser Weg führte uns mitten durch die Felder (88 m), wo das doppelmannshohe Rohr gerade geschnitten wurde. Kamele schleppten die süßen Lasten zur Siederei an den Seestrand hinab, vor der im stillen Flachwasser ein kleines Dampferchen auf der offenen Rhede der Beladung harnte. Unsere Mulos thaten sich natürlich gründlich bene an den frischen Abfällen, und auch ich kaute wieder einmal mit Genuß das saftige Rohr, wie dereinst im tropischen Asien und Afrika. Wie auf meinen damaligen Expeditionen, so ließ ich mir auch hier nicht entgehen, einige schöne violette Stangen auf dem Packtier mitzunehmen, denn Früchte, wie sie dem Reisenden weiter östlich überall zur Erfrischung geboten werden, gibt es hier nicht mehr. Namentlich Orangen sind schon von Scod an nicht mehr zu haben.

Zu diesen Ansähen modernen Plantagenbetriebes, wie es die Zucker-

anlage von Daute ist, stehen die altersgrauen, von patriarchalischem Hauch unwitterten Edelhöfe, an denen wir auf dieser Tour da und dort vorbeireiten, im größten Gegensatz. Dort ein groß angelegter Flurplan mit neuen, nüchternen, praktischen Gebäuden, landwirtschaftlichen Maschinen und einem Heer eifriger Lohnarbeiter; hier ein historisch und langsam entstandenes Anwesen mit wenigen Grundhörigen in der Feldarbeit, und innerhalb hoher Gartenmauern die Häuschen der Landsassen um das Herrenhaus des „Señorito“ herum, dessen galerien- und wappengezierte Front träumerisch zwischen dunklen, alten Cypressen und Palmen hervorguckt. Die alten Edelstze sind einer der poetischsten Züge in der canarischen Landschaft, aber ihre Zeit ist dahin. Hoffentlich ist es nicht der moderne Großbetrieb, der die ganz unproduktiv gewordene Wirtschaft der alten Edelhöfe ersetzen wird, sondern die kleine, freie Bauernwirtschaft. Einst wurde die Insel in 25 Marquisate und Grafschaften eingeteilt, deren Gebiete sich meist mit jenen der vielen kleinen Guanchen-Königreiche vergangener Zeiten deckten. Auf Grund dieser von spanischen und normännischen Familien innegehabten Erzherrschaften wurden die Canarien das adelsreichste Land der Erde, aber die Neuzeit hat dieser Herrlichkeit ein Ende gemacht. Die Erbfolge im Großgrundbesitz ist sehr beschränkt, die Majorate werden sogar ganz frei, wenn der älteste Sohn des Besitzers stirbt, und werden dann unter die nächsten Verwandten aufgeteilt. So zerfallen die großen Herrschaften in viele kleinere Grundbesitze freier Landeigentümer, und dieser Zerfleinerungsprozeß wäre sehr schön und nützlich, wenn diese spanischen Kleingrundbesitzer nun auch ihre Güter selbst bewirtschafteten. Das thun sie jedoch nur selten, sondern leben meist vom Ertrag ihres an „Medianeros“ verpachteten Eigentums in Europa. Zu faul, um mit eigener Hand für die Hebung ihres Besitztums thätig zu sein, begnügen sie sich mit dem mäßigen Ertrag der Verpachtung, halten aber gerade darum an dieser bequemen Einkommensquelle so fest, daß Grund und Boden auf der Insel nur sehr schwer käuflich ist und deshalb das Entstehen eines freien Kleinbauernstandes zum Schaden des Landes verhindert wird.

Auf dem breiten Unterland von Daute brannte die Sonne stechend auf uns nieder, und keine erquickende Brise drang mehr von der abgelegenen Küste herüber. Dazu plagten uns abscheulich zudringliche Fliegen nicht weniger als unsere Tiere. So trotteten wir mißmutig durch das schier ausgestorbene Dorf Los Silos (98 m), dessen nette Lage am Fuß

eines zum Meer vorgeschobenen Vulkanhügels sein einziger Vorzug ist, und weiter durch heißes, baumloses Ödland und lange Getreidefelder an der grauschwarzen Montaña Taco vorbei zur Ortschaft Buena Vista (132 m), die ebenso menschenleer und vereinsamt in der Sonnenglut liegt wie Los Silos. Dabei hat sie von einer buena vista, einer schönen Aussicht, nur sehr wenig aufzuweisen; bloß der Auf- und Einblick nach den Tenobergen ist nicht übel. Doch das eine Gute haben diese öden Nester, daß man selbst von den lumpigsten Kindern das odioso Quartito-geschrei nicht mehr hört, denn hierher dringt der Strom der Reisenden mit seinen Übeln fast nie.

Von Baum und Strauch hat diese Gegend so gut wie nichts. Die Euphorbien spielen wieder eine große Rolle, und besonders die Montaña Taco trägt auf ihren tauförmig gewundenen Lavahängen fast nur Euphorbien und Plocamagesträup. Der mäßig steile, 320 m hohe Vulkankegel ist nicht schwer zu besteigen, aber seine graue Eintönigkeit ermüdet. Oben jedoch wechselt plötzlich das Bild, denn aus der nur 60 m tiefen, ca. 300 m breiten, ganz ebenen Kratersenkung leuchten dem erstaunten Besucher hellgrüne Saatfelder, Hafer und Gerste, entgegen, die von Mauern zusammengelesener Steine durchzogen sind wie ein Schachbrett. Und um die kleine, abgeschlossene Landschaft noch mehr zu beleben, haben sich an den Innenhängen des Kraters viele Trümmer und namentlich schöne vulkanische Bomben oxydierend ziegelrot oder ockergelb gefärbt; insgesamt ein Bild ganz ähnlich dem der Caldera de Bendama auf Gran Canaria, wo die Felder und Gehöfte aber tiefer liegen.

Sehr günstig ist der Tacoberg als Aussichtspfad für die Tenoberge, denn außer ihm liegt vor Teno kein erhöhter Standort in dem Flachland. Drüben im Westen auf dem hohen Stamm, der in die See vorspringenden Punta de Teno, thront majestätisch der Felsobelisk „el Frayle.“ Jenseits der Punta setzt sich die steile Klüfte, unsern Blicken entzogen, in prachtvollen Basaltsäulen ab, wie sie sonst auf der ganzen Insel nicht wieder vorkommen. (S. nebenstehende Abbildung.) Wo aus diesen Säulenmassen eine Gruppe durch Wogenschlag und Verwitterung ausgebrochen ist, da dringt von unten die Brandung in die lange Höhlung und preßt die eingeschlossene Luft und den Wassergischt mit zischendem Klischen und Spritzen hoch zum Himmel auf. Solche „Bufaderos“ (Blaslöcher) gibt es auch nordöstlich von Santa Cruz. Nach Osten gewendet, sieht man von Los Silos her die alte Steilküste sich wieder höher heben und sich mit

tiefen Thälern furchen, die keinen Zweifel lassen, daß man hier einen viel älteren Gebirgsteil vor sich hat als vorher. Darüber blicken die nur



Basaltfäulen an der Punta de Teno.

wenig bewaldeten Rämme von Erje und Teno hervor, hinter denen im fernen Südosten die jungvulkanischen Kegelsgruppen des Talus de Bilma versteckt liegen. Von dem ebenso unsichtbaren großen Feuerherd des Pico

Wiejo und seiner Umgebung her sind die Laven, wie wir bei Los Silos gesehen haben, durch die Thäler der Küstenwand hervorgestossen, hier im Westen haben aber auch oft Eruptionen in den Tenothälern selbst neue Lavafluten ergossen und bei Buena Vista, vereint mit den Ergüssen der Montaña Taco, das niedere Vorland am breitesten ausgedehnt. Aber die betreffenden Tenothäler sind durch ihre eignen Eruptionen nicht so ganz ausgefüllt worden wie die östlicheren Klippen durch die Taluslaven, sondern nur im Grund breit ausgeebnet worden, so daß in halber Höhe der Klippenwände breite Zugangspforten zum Innern von Teno offen bleiben. Gruppen stolzer Palmen am Fuß der Steilhänge und dichtere Vegetation in der Höhe verschönern das Bild ungemein.

Eins der größeren Thäler öffnet sich gerade südlich gegenüber von Buena Vista. Es ist das Valle de Palmar. Dort hinauf führt unser Weg. Der Abhang ist doch steiler, als er von unten erschien, aber da der Pfad an den abschüssigsten Stellen grob gepflastert ist, können die Mulos fest eingreifen, und nach dreiviertel Stunden sind wir am oberen Rand der alten Küstenklippe und treten durch die breite Bocca, in deren Steilwänden große Lavahöhlen eingetieft sind, in das Palmarthal ein. Wie das Valle de San Matéo auf Gran Canaria, ist es von schroffen Berglehnen umschlossen, durch deren verwitterte Tuffbänke lange, schmale Gangmauern ziehen, und in der Thalmiederung steht da und dort ein breiterer, jüngerer Nischenfegell, dessen Ergüsse das Thal halb ausgefüllt haben. Auf dem nun sanft ansteigenden Thalboden wogen weite Weizenfelder, zu denen sich hier (385 m) wieder Lupinen und Kartoffeln als Merkmale feuchteren und kühleren Klimas gesellen. Kein wilder Baum oder Strauch, außer wenigen angepflanzten Feigen und Zwetschen, ziert die Landschaft. Im Grund sehen wir über einen schmalen, wasserarmen Barranco, dessen Rinnsal langsam aber sicher an der Erosion arbeitet. Die wenigen Landleute, die im Felde bei der Hadaarbeit sind, sehen ärmlich aus; so oft wir an einer der schmutzigen Hütten vorüberkommen, ziehen sich die Bewohner mit scheuem Gegengruß in ihre vier Wände zurück.

Kurz vor Sonnenuntergang reiten wir in das kleine, armelige Dorf Palmar (512 m) hinein. Am Eingang steht ein wackeliger Holzschuppen, der als Kirche dient, und davor hängt auf einem offenen Gerüst eine zerbrochene Glocke, die, von einem halbnackten Jungen bearbeitet, mit blechernem Klappern die Vesperstunde ankündigt. Eine

Fonda gibt es natürlich in diesem Nest ebensowenig wie unten in Los Silos oder Buena Vista. Wir klopften also, von wütenden Hunden umheult, an der am wenigsten schmutzigen Bauernhütte an und baten um Nachtquartier. Mit sichtlichem Widerstreben nahmen uns endlich die beiden, in sehr guter Hoffnung stehenden Weiber, die mit einem fünfjährigen Jungen und einigen Hühnern den gegenwärtigen Hausstand bildeten, auf. Der Hausherr war über Land. Unsere Milos fanden im Schweinestall bei den Ferkeln und Ziegen ein Unterkommen. Nachdem mir José eine Ecke rein gefegt hatte, richtete ich mich zum Schreiben und Essen neben aufgestapelten Weizen- und Kartoffelsäcken, auf denen die Mäuse zutraulich spazieren gingen, wohnlich ein. Und da außer den Kartoffeln auch Eier vorhanden waren, die ich meinem Wein und dem vorsichtiger Weise mitgenommenen Schinken zufügen konnte, ging es mir trotz der Schmierigkeit der Behausung und trotz der unaufhörlichen Lauferei der beiden interessanten Weiber ganz gut. Das Kind verschwand bald in dem einen der beiden Familienlager, weil es die Weiber durch häufige Spenden ihres schlechten Weines total betrunken gemacht hatten. Das geschieht jeden Abend, denn man hat vielfach auf der Insel die Ansicht, daß Kinder zu kräftigem Wachstum des Weines bedürften; „vino adelanta los niños“ (Wein bringt die Kinder vorwärts) antwortete mir die Mutter auf meinen Einwand. Kein Wunder also, daß vielenorts der Nachwuchs verkümmert aussieht.

Da ich begreiflicherweise mit den beiden Weibern nicht in dem einzigen Wohn- und Schlafraum nächtigen wollte, mußte ich mir's gefallen lassen, daß ich mit José auf den Futterboden über den Viehstall verwiesen wurde, wo ich mich in meiner Wolldede auf einen Maishaufen streckte. Über uns schienen die Sterne stimmungsvoll durch das löcherige Strohdach, um uns sprangen lustig die Mäuse und Ratten im Mais umher, und unter uns grunzten und dufteten lieblich die Schweine und Ziegen. Es war eine grauenvolle Nacht. José's gesundes Schnarchen wurde aber nach Mitternacht durch einen losbrechenden wahren Hochgebirgsgesturm übertönt, der uns die Spreu und den Staub um die Ohren blies und mich um das Wetter des nächsten Tages besorgt machte. Am frühen Morgen goß es denn auch in Strömen. Dabei war in den Bergen wenig anzufangen. Als aber die erste Regenpause eintrat, zahlte ich den verlangten halben Duro (2 Mark) für das Nachtquartier und ritt mit José weiter thalauf, der Cumbre der Tenoberge

entgegen. Der Pfad hatte sich indessen in einen brausenden Wildbach verwandelt und war so schlüpferig, hatte so viel „manteca“ (Butter), wie José sagte, daß die Mulos uns nicht mehr tragen konnten. Im Wasser wadend zogen wir sie bis zum Weiler La Portela (798 m) bergan, wo wir in einer Hütte eine Wetterwendung zum besseren abwarteten. Drinnen glaubte ich mich plötzlich in einen afrikanischen Haushalt versetzt. Der offene Feuerplatz auf dem gestampften Erdboden entsandte dicken Qualm zum Strohdach, Hühner kratzten und Schweine schnupperten im Unrat, häßliche Weiber hockten an der Wand und spuckten überallhin; kurzum ein ganz ostafrikanisches Milieu, nur dreifacher als ich es je in Ost- oder Süd-Afrika gesehen habe. Draußen strömte es inzwischen kräftig weiter.

Endlich um die zehnte Stunde lichtete sich das graue Chaos ein wenig, und wir wanderten weiter. In den Bergen ringsum hingen aber noch schwere Regenwolken, und die roten Lehmpfade waren auch weiterhin so glatt, daß die Maultiere, die doch auf trockenem Grund jeder Schwierigkeit gewachsen waren, gänzlich ohnmächtig waren. In einer halben Stunde kam wieder ein kleines Gehöft, dort aber begann die starke Steigung zur Cumbre hinan. Ich ließ darum die Mulos mit José zurück und stieg mit einem Knaben im nässenden Nebel zu Fuß weiter, in der Hoffnung, oben auf der wetterscheidenden Cumbre doch noch einen Ausblick zu erhaschen. Aber teilweise jungvulkanische Asche und Luffe geht es eine Stunde lang in harter Kletterei fort. Haya und Brezos begleiten uns als alleinige Vegetation, soweit ich im Nebel sehen kann, bis hinauf zur kahlen Cumbre. Auch ein paar Lupinenfelder steigen noch bis unfern der Cumbre empor. Je höher wir kommen, desto heftiger wird der Nordwind, desto kühler die Temperatur; 9^o messe ich im Nebel. Schließlich nach einer guten Stunde beschreiten wir den Stamm (1055 m) und suchen auf der Südseite hinter einer vulkanischen Gangmauer Windschutz neben einigen verlassenen Pinien.

Meine Erwartungen auf Wetterklärung hier oben erfüllten sich nur langsam. Nach rechts zur Punta de Teno hin und nach links zum Talus de Vilma hinüber zogen eilige Nebel über die Höhen, deren Pinienbestände die Wolken festzuhalten schienen. Auch unter mir auf der Südseite schoben sich Nebelbänke noch ca. 100 m weit bergab (die gewöhnliche Nebelgrenze der Südseite); wo sie aber zerrissen, da streifte der Blick hindurch auf das sonnige, klare Unterland von Santiago und

die ungeheuren Lavafelder der Bandas del Sur. Allmählich wurde es auch in den oberen Regionen heller. Da ist nun zu sehen, daß Teno wie sein östliches Gegenstück Anaga in der Hauptsache aus einem hohen centralen Kamm mit vielen abzweigenden Seitenrücken besteht. Von Südosten her, wo die niedrigeren Stämme der Cimas de Erje die Verbindung mit der Pitmasse herstellen, von deren, dem Talus de Bilma entsprungener Laven sie umströmt worden sind, senkt sich die über 1000 m hohe Cumbre als schmaler Grad langsam nach N.W. zur Punta de Teno hin, wo sie rasch zum Meere abstürzt.

Denken wir uns in die Zeit zurück, wo seine Thäler noch nicht so tief vom rinnenden Wasser ausgeschliffen waren, so haben wir einen rundgewölbten, vulkanischen Längsrücken vor uns, dessen Schlackenanhäufungen aus einer ziemlich geradlinigen Spalte hervorgewachsen sind. Wahrscheinlich war der Gebirgsrücken einst viel länger, vermutlich hingen einst sogar die südöstlich vom Pit aufragenden Bergspitzen von Adeje und San Lorenzo mit Teno zusammen oder sind doch gleichzeitig mit ihnen entstanden. Später aber ist Teno bis nahe an seine Cumbre, im Osten vom Fußgebirge des Pit her bis in die Länge von Los Silos, mit jungen Laven überschwemmt worden, während im Westen die noch jüngeren Ergüsse des Talus de Bilma bis nach Santiago die niedrigen Gebirgssteile unter sich begruben. So blieb nur der Nordwestteil unberührt, der jetzt mit 7 km Breite und 11 km Länge zum Pit hin breit, nach der Punta de Teno hin spitz ausläuft. Wie ein älteres Gebirge mit einem jüngeren verschmolzen ist, das ist nirgends auf der Insel klarer zu erkennen als hier an der Vereinigung der alten Tenoberge mit dem jungen Pitmassiv.

An der ganzen Peripherie hat die Meeresbrandung kolossale Steilklippen geschaffen. Während aber auf der Nordseite, wie wir von Buena Vista aus gesehen haben, der jüngere Vulkanismus ein fegelbesehtes Vorland ausgebreitet hat, das dem Meer den weiteren Anprall an die alte Steilküste verwehrt, hat auf der Südseite, wo es kein solches Vorland gibt, die Brandung ungehindert weitergearbeitet, die Küste immer weiter landeinwärts vorgeschoben und sie in enorme Steilwände von mehreren 100 m Höhe verwandelt, die täglich neuem Bogenschwall ausgefetzt sind. Wie diese Klippen, so entsprechen auch die Thäler von Teno in ihrer Zersurchung dem Alter dieses Gebirgsstocks. Nur den zerstörenden Gewalten, namentlich der kolossalen Erosion der Thäler,

verdankt Teno wie Anaga seine malerische Wildheit, denn die aufbauenden Erdkräfte, die hier die Gesteinsschichten in nur geringer Neigung übereinander gelegt haben, haben zu diesem Eindruck nichts beigetragen; auf der Nordseite maß ich den Winkel mit kaum 16°. Einzig die Gangmauern sind auch hier wie in Anaga ein groteskes Element im tektonischen Bild. Steil aufgerichtete Schichten vortäuschend durchsetzen ihre hellen, trachytischen Mauern die basaltischen Schlackenmassen der Thal- und Klippenwände und ragen, weil sie härter und deshalb weniger zerstört sind als das übrige Gestein, oft viele Meter hoch über die Bergrücken empor. Weithin verfolgbar ziehen sie über die Höhen und durch die Thäler in zackiger Zerklüftung wie ruinenhafte Festungsmauern. Aber ihre Zahl ist nicht so groß und der Parallelismus ihres Verlaufes nicht so augenfällig wie in den Anagabergen. Auch sind sie im ganzen nicht der Cumbre gleichlaufend wie in Anaga, sondern streichen von N.O. nach S.W., also ganz so wie in Anaga und wie im centralen Cumbregebirge der Insel, das wir bald kennen lernen werden. (S. S. 138.)

Wiewohl Teno nicht so viel Niederschläge hat wie die dem Nordostpassat am direktesten ausgesetzte Nordhälfte der Anagaberge, so ist doch auch seine Nordseite unter dem Einfluß der vorwiegend nördlichen Seewinde beträchtlich feuchter als seine im Regenschatten liegende Südhälfte. Das zeigt sich nicht bloß im Wolkenzug und in der Wolkenerstreckung, nicht nur in der relativ frischeren Vegetation seiner Nordhälfte, sondern vor allem in der breiteren Thalbildung der Nordseite. Gerade im Valle de Palmar, durch das wir heraufgestiegen sind, ist die Erosion schon so weit vorgeschritten, daß die kleineren Thäler durch Abschwemmung der trennenden Zwischentrippen mit einander zu einem größeren Thal verschmelzen. Gleichzeitig werden die Seitenwände von den Regengüssen immer mehr abgesehrt, so daß der Prozeß der Abtragung im vollen Gang ist. Auf der Südseite dagegen haben die Thäler geringere Breite und viel steilere Wände, weil infolge der seltneren und schwächeren Regengüsse die seitliche Abschwemmung gering ist; sie haben mehr Barrancocharakter als in Nord-Teno. Ganz barrancoförmig, eng und steilwandig sind sie in ihrem unteren Lauf, während sie sich im Oberlauf infolge der dort häufigeren Niederschläge kesselförmig erweitern. An den Stellen, wo die Kessel sich zu verengen beginnen, liegen die wenigen Dörfschen der Südseite 500 bis 600 m hoch über dem Meeresspiegel. Die Seesluten senden von dort ihre Lichtblitze bis herauf zu

unserer Höhe, und ihr blütenweißer Schaum schlägt malerisch über die vielen kleinen Steininseln hinweg, die den grünen Thalgrund begrenzen. Der Verkehr zwischen den einzelnen Thälern und ihren Dörfern ist wegen dieser Gebirgsformen natürlich sehr erschwert, und an die Fortführung der großen Fahrstraße ist in diesem Inselteil überhaupt nicht zu denken, es sei denn, daß sie sich durch Sprengungen und Tunnelbauten unten am Fuß der Klüftenwände Raum schaffen könnte.

Im größten Thal der Südseite sehen wir gerade zu unsern Füßen das Städtchen Santiago (910 m) liegen; zwischen Lavafeldern ein paar Häusergruppen, die von kaum 1000 Menschen bewohnt werden. Das Valle de Santiago ist das größte der Tenoberge überhaupt, weil es an der breiten, dem Pikmassiv zugekehrten Basis des Gebirges eingeschnitten ist. Ein lichter, aber kräftiger Pinienwald steigt aus dem Thal zur Cumbre und zum Talus de Bilma hinauf, vom schönsten Wachstum in den jungen, harten Laven, die von anderer Vegetation noch gemieden werden, und es ist offenbar, daß die canarischen Pinien gerade die trockneren, regenärmeren Distrikte der gebirgigen Inselteile bevorzugen, denn wie sie hier in den Tenobergen die Südseite stärker bewachsen als die feuchtere Nordseite, so begegnen sie uns auch später auf den trockenen Südhängen des Pikmassivs und des großen Cumbrekammes der Insel häufiger und schöner als im Norden.

Die canarische Pinie ist ein endemisches Gewächs des Archipels, und zwar nur der fünf westlichen Inseln, die allein hohe Berge und kein afrikanisch-kontinentales Klima haben. Einzig in den oberen Tertiärschichten Südeuropas (Murcia) wiedergefunden, bildet dieser Baum eine alte Zwischenform zwischen der Küstendöhre des Mittelmeergebietes und den mittelamerikanischen dreinadeligen Pinien. Aus ihrem einstigen weiten Verbreitungsgebiet ist sie heute verschwunden bis auf die canarischen Westinseln, wo sie ihr erdgeschichtlich hohes Alter alljährlich verjüngt. Sie ist hier ein Gebirgsbaum, der nur in der Wolkenregion oberhalb 1000 m Bergeshöhe seine volle Schönheit erreicht. Dort gibt die vollendete Pyramidengestalt mit den dicht am Boden beginnenden, horizontal ausgebreiteten Ästen dem Baum viel mehr das Aussehen einer Edeltanne oder noch mehr einer Arve als einer südeuropäischen Pinie. Wenn sie aber aus ihrer kühlen Höhenzone in die Küstenregion vordringt, nimmt sie mehr die Gestalt der mediterranen Pinie an, mit dünnerem

Stamm, höherer Artstellung und schirmförmiger Ausbreitung der Krone. Dann werden auch ihre Nadeln, die sonst bis 30 cm lang werden, beträchtlich kürzer, so daß sie eine ganz andere Species zu sein scheint, während doch der botanische Befund zeigt, daß nur ihre Form durch Anpassung an wärmeres und trockeneres Klima verändert ist.

In den oberen Kesselteil des Santiagothales sehen wir von N.O. her die frischen Laven des Talus de Vilma hineinsinken, ganz ähnlich wie die Atnalaven in das Valle del Bove eingeströmt sind, und seine Rückenumwallung bis weit in den Kessel hinab begraben. Weiter unten aber verläuft das Thal lang und breit, mit hohen Seitenwänden seewärts; doch auch unterhalb der Stadt Santiago sind aus Süden die Vilmalaven, die bis hierher das südliche Teno begraben und darüber das kolossale Lavafeld von Arguayo (über 900 m) aufgeschichtet haben, über den oberen Thalrand geflossen, wo sie nun gefrorenen Klaskaden vergleichbar, hinabhängen, den Thalgrund ziemlich hoch ausfüllen und schließlich eine kleine, flache Zunge ins Meer hinausgeschoben haben. Wie auf der Nordseite des Gebirges, so sind auch im Süden die älteren, hohen Thälwände reich an großen Lavahöhlen, von denen viele den alten Guanachen als Grabstätten gedient haben, jetzt aber, soweit sie zugänglich sind, gründlichst ausgeplündert sind. Guanachenreste sind natürlich beliebte Sammelobjekte aller Canariereisenden, aber der Vorrat ist nahezu erschöpft, da man den am meisten versprechenden Höhlen an steiler Felswand noch nicht beikommen konnte. Vor allem die in Leder genähten Mumien, die man für die sterblichen Überreste der Häuptlinge halten darf, sind gar nicht mehr zu haben. In Puerto Drotava besitzt zwar zur Zeit der Apotheker Don Ramon Gomez noch zwei Erwachsenen- und eine Kindermumie, sie sind aber schlecht erhalten und sollen 300 Pfund Sterling (6000 Mark) kosten, was nicht einmal das Britische Museum branwenden wollte.

Unser Überblick über die Tenoberge genügte, um uns erkennen zu lassen, daß sie sehr ähnlich den Anagabergen gestaltet sind. Ihre Gesteine sind aber noch stärker verwittert als die von Anaga, und die Form der zwischen den Thälern aufragenden Lavarücken ist hier viel zerrissener als dort. Man hat deshalb den Eindruck, daß die Berge von Teno noch älter sind als die von Anaga. Und wenn wir, was wir sehr wahrscheinlich mit Recht thun können, die südlicheren kleinen Aboje- und Lorenzoberge mit zu dem einstigen Tenogebirge rechnen, so haben

wir in diesen drei Berggruppen den ältesten Teil der Insel Tenerife zu sehen.

Während unsrer Umschau auf kühler Höhe war die Mittagsstunde schon verlaufen. Ich hatte also keine Zeit zu verlieren, wenn ich am Abend wieder in Teod sein wollte, was mir nach den Erfahrungen in den herberglosen Zwischenorten sehr wünschenswert erschien. Ohne Hast eilten wir darum zurück zu José und den Mulos. Da gab es zunächst ein gediegenes Frühstück in frischer Bergluft, und dann führten wir unsere Tiere am Zügel auf dem schlüpferigen Pfad in 2½ Stunden nach Palmar hinunter, von wo es, nach kurzer Begrüßung unserer Gastfreunde, auf kürzerem Steilweg der Klippenwände mit Umgehung von Buena Vista direkt nach Los Silos hinabging. Nun in der warmen, trocknenden Nachmittagssonne wurde es den Mulos wieder wohler; gemüthlich wanderten sie nach Garachico und weiter im Mondschein an der jetzt geheimnisvoll leuchtenden Brandung entlang nach Teod, wo endlich wieder in nordeuropäischer Behaglichkeit eine ruhige Nacht den anstrengenden Tag beschloß.

Am andern Morgen war aber José nach unsrer Verabredung schon zeitig mit den Mulos wieder vor dem Thor. Die diesmalige Tour galt dem Oberlauf der jungen Lavaströme, die wir unten bei Garachico über die Klippenwände herabstürzen und das Unterland verheeren gesehen hatten, und dann sollte es ein Stück weiter gehen, um die älteren Lavaströme des nördlichen Piffodels, die das Tenogebirge im Osten überflutet haben, zu untersuchen und die einstige Ostgrenze von Teno ausfindig zu machen. Das Wetter war nicht vielversprechend. Das Barometer stand tief, die Luft war ungewöhnlich schwül, und als wir die Stadt hinter uns hatten, zogen in der Ferne über das wogende Meer dunkelgraue Regenstriche heran, die mich meinen Gummimantel, und José seine Manta lockern ließen. Den Garachicoweg rechts unter uns lassend, ritten wir langsam zur steilen Höhe des Lomo de Vega empor, durch hübsche Baumgärten, zwischen deren Palmen der ferne Pif in seinem herrlichen Schneegewand heruntergrüßte. Dort oben war's wundervoll klar, hier unten aber wurde das Wetter immer dicker. Plötzlich aus den schweren Wolken ein greller Blitz und hallender Donnerschlag, und ein regelrechter Hagel prasselte seitlich auf uns nieder, dem unsere Mulos nichts weiter entgegenzusetzen hatten als ihr Hinterteil. In dieser abwartenden Stellung ließen wir dieses ungestüme

Frühlingsgewitter vorüber- und in die Berge hinaufziehen und freuten uns dann an den großartigen Wolkenzusammenballungen um den Pit und die Cumbre, wo es noch eine gute Weile fortwetterte. Als sich eine Stunde später oben der Schleier lüftete, sah ich von anderer Stelle zu meinem Erstaunen frischen Schnee bis tief herab in den Pinal von Scod (ca. 1600 m) liegen, und der Pit selbst hatte kaum einen dunkeln Felsen mehr.

Inzwischen hatten unsere Reittiere auf den regennassen, nackten Basaltfelsen des Steilpfades schwer zum Rand des Lomo de Vega hinaufzuklettern. Oben aber beim Dörfchen Inové (348 m) überraschte mich ein prachtvoller Überblick über die ganze Scodmulde, sehr ähnlich der Aussicht von der Tegaigawand auf das Taorothal, nur zahmer als jene. Wie die Taoromulde und wie die von Guimar auf der Südseite der Insel (Siehe Seite 155) ist das Scodthal ein Stück Abhang des großen centralen Gebirgsrückens der Insel, das nach der ersten Aufschüttung dieses Mittelgebirges zunächst keine größeren Lavagüsse mehr von der Kammhöhe her erhalten hat, während rechts und links mächtige, herabfließende Lavaströme hohe und langgestreckte vulkanische Wälle aufgeschichtet haben. Zwischen ihnen liegt nun das Muldenland tief eingesenkt. Aber wie in die Taoromulde von der Cumbre und durch das Portillo (s. S. 175), so sind später in die Scodmulde vom breiten Teydepit neue Laven eingedrungen, und haben sie zum größten Teil mit glasigen Gesteinen überdeckt und erhöht, die in vielen Ausläufern bis zum Meer vorgedrungen sind. Das geringere Maß von Verwitterung und Erosion im Scodthal gegenüber den gewaltigen vom Wasser gebildeten Furchen und Wänden in der Taoromulde macht es ersichtlich, daß die Scodmulde in ihrer jetzigen Gestalt bedeutend jünger ist als das Thal von Drotava.

Unser Standort, das Dörfchen Inové, hat einen ganz „guanschigen“ Namen und eine greulich schmutzige Bevölkerung. Daß einst viel Weinbau in dieser mittleren Höhenlage betrieben worden ist, sieht man an den zahlreichen, mit dicken Pinienstämmen beschwerten Kelterpressen. Jetzt überwiegt hier der Maisbau. Auf den langgedehnten, wenig geneigten Berglehnen, die zu den Küstenklippen absinken, reiten wir langsam weiter. Tief verborgen am Fuß der Küstenwände liegt rechts unter uns der Meeresstrand mit Garachico, aber das Auge schweift weit hinaus auf das nun wieder sonnige Meer und auf hochgewölbte,

herrlich beleuchtete Cumuluswolken, die uns neue, nie gesehene Schneegebirge auf fernen Inseln vortäuschen. Nach anderthalbstündigem Ritt von Scod kommen auf der schiefen Ebene der Gebirgsabdachung die Häuschen des Dorfes La Culata (482 m) zum Vorschein, und unmittelbar dahinter wird ein mächtiger, grauer Steinwall sichtbar, der von weit oben zu Thal zieht. Es ist die erste Breitseite der Lavaströme, die 1706 Garachico vernichtet haben. Wie wir sie zwei Tage vorher unten bei Garachico gekreuzt haben, so traversieren wir sie nun hier oben. War es aber im Küstenland ein verhältnismäßig schmales Band, so ist es hier oben ein ganzes System von Strömen, von denen die meisten am Klippenrand erstarrt sind. Fast eine halbe Stunde lang reiten wir über die von vielen Mulden durchzogenen, hohen, runden Stein- und Schlackenwälle, deren erster und größter (520 m) bei La Culata über 30 m hoch aufgeschüttet ist.

Ihr Ursprungsherd ist die 100 m hohe *Montaña negra* (1417 m), oben unter dem Rand der *Cañadas*. Die aus ihr im Jahre 1706 hervorgebrochenen Laven haben sich dort auf dem flachen Boden erst zu einem breiten Feld ausgedehnt und sind dann in mehreren Strömen abgeflossen. Auch diese glühenden Fluten haben sich wieder vergabelt und wie ein Flußnetz verzweigt; und zwischen seinen zahlreichen Armen liegen nun auf den freigelassenen Inselchen grüne Oasen mit wenigen Häuschen und auch vereinzelt Bäumen. Auf den Lavamassen selbst aber haben in den fast zwei Jahrhunderten ihres Bestehens nur niedrige *Spartium*sträucher, die gerade im vollen Schmuck ihrer gelben Blüten stehen, und graue Steinflechten das schwierige Terrain zu erobern vermocht; die Steinflechten jedoch in solcher Ausdehnung, daß man vor lauter grauen Polstern die schwärzlichen, kantigen Steinblöcke kaum mehr sieht. Die Stätte gibt ein lehrreiches Beispiel für die Langsamkeit, mit der junge Gesteine von Vegetation bestedt werden. Nun aber, da die schwerste Arbeit der ersten Besitzergreifung gethan ist, geht es schneller. Bald werden die Flechten die Gesteinsoberfläche genügend zerfetzt haben, um auch für andere Gewächse Nahrungsspielraum zu schaffen, und wohl nach einem Jahrhundert wird auch hier Wein und Obst wachsen so gut wie irgendwo anders auf Tenerife.

Wo der Strom über die hohen Wände der alten Küstenklippen nach Garachico hinunterstürzt, schauen wir aus der Höhe durch eine

Senkung oder ehemalige Bachschlucht über die riesigen, steilen Schutthalden und Aschenfelder auf das ferne Städtchen Garachico hinab, das als abgeschlossenes Landschaftsbild in der Tiefe liegt. Die breite, runde Endzunge des Lavastromes und vor ihr das Felseninselchen Isleta de Garachico sind prachtvoll umsäumt von der weißleuchtenden Brandung.

Drohendes Gewölk drängte uns zum Weiterritt. Noch ehe wir aber am Westrand des großen Lavafeldes das Dörfchen Tanque (602 m) mit seinem markanten, roten Aschenhügel erreicht hatten, brach ein zweites Gewitter los, und diesmal mit so starkem Hagelfall, daß die Landleute in wahrhaft panischem Schrecken ihren Heimstätten zuslohen. Sie hatten so etwas seit vielen Jahren nicht erlebt; und uns später entgegenkommende Weiber fabelten noch voller Entsetzen, daß eine Stunde weiter oben bei Erje der Schnee fast kniehoch gefallen sei. Wir kamen schließlich über das kleine Nest Rigomaz (728 m), wo mit lählerer Temperatur (+ 13°) die ersten Erikasträucher erscheinen, nach dem angeblich tief verschneiten Erje (906 m) und fanden da zwar im Schatten erbsengroße Hagelkörner 4 cm hoch liegen, aber von Schnee keine Spur, während er im Gebirge auch auf dieser Seite bis zu 1600 m herunter in großer Fülle lag.

Sobald man die Lavafelder von Garachico hinter sich hat, ist das ganze Gebirgsdach wellig und hügelig und hat keine tiefen Erosionsspuren. Es sind ziemlich junge Bildungen brauner vulkanischer Aschen und Tuffe, die den oben im Süden sichtbaren, zahllosen Stumpfliegeln des Pitsockels entstammen und den Ostteil des alten Tenogebirges verschüttet haben. Die alte Grenze des ursprünglichen Tenogebirges liegt demnach hier etwa bei Tanque, von wo sie in die Gegend von Los Silos hinunter zieht. Nach den Dornajos de Erje tritt aber das schluchtenreiche, alte Teno, wie wir es von Palmar und der Cumbre her kennen, unverhüllt hervor. Der alsbald beginnende steile Anstieg zur Cumbre war indessen so naß und glatt, daß die Mulos bald nicht weiterkamen.

Was ich sehen wollte, hatte ich jedoch gesehen. Nach dem Frühstück im freien Felde, wobei wir unsern Wein mit Hagel eisten, kehrten wir um. Auf dem nämlichen Weg heimkehrend, sahen wir gegen Abend von der Höhe des Lomo de Vega den Pit und die Cumbre wolkenlos über uns, aber immer noch bis zu 1600 m herunter in eine echte hochalpine

Schneelandschaft verwandelt. In Scod war kein Hagel gefallen, er hatte in der Region von Inová (348 m) Halt gemacht. Gegen Mitternacht brachte aber ein drittes Gewitter den Bergen noch mehr Schnee. Gern wäre ich nun gleich zur großen Gumbre hinaufgewandert, um sie in diesen ungewöhnlichen Schneeverhältnissen zu sehen, doch die Post und dringliche Arbeiten hielten mich ein paar Tage in Scod fest, wo das kleine gemütliche Hotel Ingles wieder einen stillen Reiz auf mich ausübte. So begann ich erst Anfang April meine Gumbretour.

6. Die Cumbre.

Von Orotava über den Pedro Gil nach Guimar und Santa Cruz.

Der Seefahrer, der von Osten her auf den Haupthafen Tenerifes, Santa Cruz, zusteuert, sieht nach der Passierung der steil ins Meer abstürzenden, waldlosen Hänge und Wände der Anagaberge, die den Nordostteil der Insel bilden, allmählich einen breiten und hohen, langgestreckten Gebirgswall vor sich aufsteigen, zu dem nun ein weit und wellig ausgebreitetes, mit den mannigfaltigsten Kulturen bedecktes Vorland in Terrassen und Stufen langsam emporsteigt. Kreisrunde, allerwärts über das leicht geneigte Terrain des Vorlandes aufragende Stumpfskegel verraten auf den ersten Blick den jung-vulkanischen Charakter der Landschaft, aber auch sie sind, wo immer möglich, mit Reben oder Feldfrucht bestellt, und nur der hoch über dem Kulturland aufgetürmte lange Gebirgswall schimmert an wolkenlosen Tagen im dunkeln Graugrün offener Pinienwälder und dichter Eriabestände, und sein oberster Kamm in graubraunen und rötlichen Tönen nackter, vulkanischer Felsen und Schladentuppen. Gewöhnlich aber ist er von düsteren, scheinbar unbeweglich liegenden Wolkenmassen dicht verhüllt.

Dieser centrale, das Kulturland hoch überragende Gebirgskamm der Insel Tenerife, an den im Südwesten der (von Santa Cruz aus nicht sichtbare) Pil angebaut ist, ist die große „Cumbre“. Cumbre heißt im allgemeinen jeder höchste Gebirgskamm; jeder Höhenzug hat seine Cumbre. Wenn aber der Tenerifebewohner schlechtweg von „der Cumbre“ spricht, so meint er nur den Rücken des großen centralen Gebirgswalles von Tenerife. Sie ist der langgestreckte First des riesigen Kirchendaches, mit dem man die an den Pil als Turm sich anlehrende, relativ schmale, mittlere Gebirgserhebung Tenerifes verglichen hat. Dieser mächtige Dachfirst ist aber nicht horizontal gebaut, sondern senkt sich schräg von

Westen nach Osten. Beim Anschluß an den Piz liegt er am höchsten, bei seinem Ostende in der Ebene von Laguna am niedrigsten. Auch schneidet der oberste Rücken nicht in einer geraden Linie ab, sondern zieht in einer vielgewundenen Wellenlinie von Westen nach Osten und ist mit seinen zahlreichen aufgesetzten Zinnen und Kluppen einer Ruine ähnlicher als einem Neubau.

Die Cumbre beginnt, wo südwestlich von den Anagabergen die Hochebene von Laguna einen breiten Einschnitt in das bergige Inselrelief einlenkt. Zwei Kilometer südwestlich von der Stadt Laguna wölben sich einige runde Hügelgruppen über die Ebene auf, das Terrain steigt und geht rasch in einen Bergrücken über, der nun in gerader Linie 30 km lang bis zum Ostrand des großen, den Pico de Teyde umspannenden Cañadaſcirkus fortläuft. An ihrem Nordostende, an der Lagunaebene, kaum 800 m hoch, rund gewölbt und bis zu 1½ km breit, wird die Cumbre nach S.W. hin immer höher und schmaler, erreicht in der Felsgruppe Los Cochillos 1647 m, im Vulkankegel Pedro Gil 1839 m Höhe, während ihr Stamm sich zu einem schmalen Grat verengt, und verläuft dann in die ca. 2100 m hohe Majaebene, die an den östlichen Ringwall des Teydecirkus angrenzt.

In ihrer geraden Erstreckung von N.O. nach S.W. bildet das Cumbregebirge ein prächtiges und höchst anschauliches Beispiel dafür, wie aus einer geradlinigen Bruchspalte der Erdkruste die vulkanischen Gesteinsmassen in mächtigen Fluten hergequollen sind. Anfangs haben sich die Laven nach beiden Seiten der Spalte gleichmäßig ausgebreitet und einen breiten Unterbau geschaffen, der im Norden wie im Süden, soweit er über dem Meeresspiegel liegt, durchschnittlich 6 km mißt. Immer neu erfolgende Lavagüsse legten Schicht auf Schicht über das Unterland, und da allmählich die Ströme weniger stark und weniger dünnflüssig wurden, wie es in der Entstehungsgeschichte fast jeder vulkanischen Gebirgsbildung der Fall ist, so baute sich der Gebirgswall auf beiden Flanken stufenförmig auf und nahm in seinen obersten Teilen an Steilheit zu. Später waren die Lavagüsse nach Norden hin stärker als nach Süden; deshalb ist im Süden das Niederland flacher, die Neigung der Lavaströme geringer, aber auch der zuletzt über ihnen aus Schlacken und Aschen aufgeworfene, hohe Gebirgskamm selbst viel steiler als im Norden, wo der Terrassenbau in stärkerer Neigung meist bis nahe unter den Kamm hinaufführt.

Auf den weiten Lavahängen zu beiden Seiten des Kammes hat sich häufig das unterirdische Feuer in sekundären Ausbrüchen Luft gemacht und viele kleine Kraterkegel aufgeworfen, die in regelloser Verteilung die Landschaft außerordentlich beleben. Am thätigsten ist aber der Vulkanismus über der Spalte selbst, auf der Höhe der Cumbre, geblieben, wo Ausbruch nach Ausbruch die Erhebung und Steilheit der Mittelrippe immer mehr vergrößerten, und selbst noch in den Jahren 1704 und 1705 unter der Majaebne und 1706 südlich unter dem Pedro Gil einige Eruptionsherde ihre schwarzen Lavafluten weit ins Unterland hinabsandten.

Erweist so der geologische Bau des Cumbregebirges in jedem Stück sein junges Alter in der Erdgeschichte, so läßt auch die geringe Ausarbeitung der Terrainformen durch das fließende Wasser erkennen, daß die Wettermächte die Gesteinsmassen dieses Gebietes noch nicht lange bekämpfen konnten. Nirgends treffen wir am Cumbregebirge so breite, bis nahe an den centralen Kamm tief eingeschnittene Thäler an wie in den alten Gebirgsstöcken von Anaga und Teno; überall hat erst das rinnende Wasser nur enge Risse und Schluchten in die Berghänge einzugraben vermocht, und zwar um so tiefer, je stärker das Gefälle des Wassers ist, und je kräftiger deshalb das mitgeführte Geröll an dem harten Fels der Laven und Konglomerate schleift und sägt. Diese tief geschluchteten, engen Barrancos sind für die jüngeren Teile Tenerifes ebenso charakteristisch wie die breiten, steilwandigen Valles für die alten Anaga- und Tenoberge. Beide Bildungen nebeneinander kommen nur in den weiten Mulden von Guimar, Drotava und Zcod de los Binos vor. Dort aber haben, wie wir gesehen haben und noch weiter sehen werden, diese sogenannten Valles ein ganz anderes Aussehen und eine ganz andere Entstehung als alle übrigen Valles.

Viel mehr als das fließende Wasser haben an den Hängen der Cumbre schon die Nebelnässe, Kälte, Wind und Sonne die Gesteinsdecke verändert. Alle tieferen Terrassen und Lavafelder sind bereits von Verwitterungsprodukten bedeckt, die für den Feldbau den besten Boden bilden und namentlich auf der feuchten Nordseite die fruchtbarsten Landstriche von ganz Tenerife geworden sind. Die weite Mulde von Drotava, das Valle de Taoro, ist in Bezug auf Fruchtbarkeit, dichte Besiedelung und landschaftliche Großartigkeit der Inbegriff alles Guten und Schönen, was die Glückliche Insel bieten kann.

Lassen wir nun von Drotava aus den Blick hinauf zur Cumbre schweifen, die das Thalbild mächtig beherrscht, denn vom König der Insel, vom Pik, schaut nur das schneeige Haupt über den Kamm der Cumbre aus der Ferne herunter. Von der steilen Nordküste Tenerifes an, gegen deren Felswände die Brandung des atlantischen Weltmeeres donnernd anstürmt, hebt sich das Gelände langsam und stetig, ohne merkliche Stufenabsätze nach Süden in der Richtung zur Cumbre; bedeckt von Feldern, Gärten, Gehöften und Dörfern, ein einziges großes Fruchtland von Tegara im Osten bis nach Buena Vista im Westen: die vielgepriesenen Bandas del Norte, die man freilich in ihrer fast 60 km langen Erstreckung nirgends ganz überblicken kann. Vier Stunden reitet man von Puerto Drotava darüber in gerader Linie hinauf zur Cumbre bis an die klimatische Höhengrenze des Feldbaues, und schaut man dann auf die durchwanderte, weite Kulturregion zurück, so hält man es eben wegen des sanften, langgedehnten Anstieges kaum für möglich, daß man sich bereits 1100 m über den Meeresspiegel erhoben hat. Von der Höhenzone an, wo die letzten Roggenfelder von dichtem, mannshohem Lorbeer- und Eriabusch verdrängt werden, wächst der Steigungswinkel des Terrains schnell; auf jüngeren, stufenweise abgesetzten Lavafeldern erscheinen bald Gruppen schöner Pinien, die hier in ihrer eigentlichen Vegetationszone ihre, von 25—30 cm langen Nadelbüscheln besetzten, kräftigen Äste breit ausladen, während sie im Küstenland nur dünnstämmig und kurzästig sind und viel kürzere Nadeln haben, und dann mit einemmal türmen sich steile, vielfarbige Aischenhänge und Schlackenwände empor, die von niedrigem Gestrüpp bis hinauf zum Kamm spärlich bestreut sind.

Von Drotava aus sieht man diese energischen Abstufungen des oberen Gebirgsteiles ebensowenig, wie die hier recht scharfen Grenzen der Vegetationszonen; sie sind zu fern. Auch die Silhouette des Kammes, der eigentlichen Cumbre, verschimmt aus solcher Ferne zu rundlichen Formen. Meist aber ist die Cumbre überhaupt nicht sichtbar, weil sie vom Passatwind mit dichten Wolkenbänken belagert wird. Da sie ihre ganze Breitseite den nördlichen Passaten zugehrt, so ist die Cumbre ein äußerst wirksamer Wind- und Feuchtigkeitsfänger für die Insel. Sobald in der Höhe Temperaturdifferenzen zwischen der lokalen Luftschicht und den herankommenden feuchten Passatwinden vorhanden sind, vollzieht sich die Wolkenbildung mit großer Schnelligkeit. Die Wolkenbank wächst in die Dicke und Breite, reicht gewöhnlich schon am Vormittag bis an die

Kulturengrenze herunter und dehnt sich von dort horizontal als eine mehr oder minder schattende Schicht über den größeren Teil des Unterlandes seewärts aus. Nur der äußerste Küstenstrich bleibt hier, wie überall rings um die Insel, wegen des von ihm aufsteigenden, stärker erhitzten, trockenen Luftstromes meist wolkenlos und sonnig, auch wenn auf das übrige, der Cumbre nähere Kulturland strömende Regengüsse niedergehen.

Die Cumbre ist somit der Hauptwasserspender des Unterlandes. Aber nicht nur den von der Cumbre in das Unterland gewissermaßen herabwachsenden Niederschlägen verdanken die Bandas del Norte ihre große Fruchtbarkeit, sondern namentlich der Irrigation der von oben herunterrinnenden Bäche, die aus der stets feuchten Höhe beständig Wasserzufuhr erhalten. Ihr fast ununterbrochenes Fließen erklärt auch die tiefe Erosion der Barrancos. Doch werden sie desto wasserärmer, je weiter sie ins Unterland hinabkommen, denn ihr Inhalt wird sorglich in die Felder geleitet, wo er dann mit und nach der Ernährung der Pflanzen verdunstet.

Wegen der fast immer wehenden nördlichen Passate dieser Region ist die Cumbre aber auch die Wetterscheide für die Nord- und Südhälfte der Insel. Die Südseite Tenerifes liegt im Regenschatten der Passatwinde, die ihre Feuchtigkeit zum bei weitem größten Teil auf der Nordseite abgeben; und darum sind die Bandas del Sur im Gegensatz zu den Bandas del Norte trocken und heiß. Da außerdem die oberen zwei Dritteile des Südabfalles der Cumbre viel steiler als jene der Nordseite sind, so daß im Süden die Gewässer der Cumbre schneller abfließen müssen, und da auf der Südseite stellenweise größere poröse Tuffmassen liegen, als auf der Nordseite, so daß die Niederschläge schnell versickern, so ist auf der Südseite auch die Vegetation in ganz andere Höhenzonen angeordnet als auf der Nordseite und hat teilweise sogar andere Formen als dort.

Vor allem diese Verschiedenheit der Höhengrenzen auf den beiden Abdachungen des Cumbregebirges war es, welche mir eine Überschreitung der Insel von Nord nach Süd über die Cumbre verlockend machte. Mußte ich dabei doch alle Vegetationsregionen beider Inselseiten an einem Tag sehen und vergleichen können. Für eine solche Traversierung ist natürlich der höchste Paß am Vulkanfegel Pedro Gil, der von Drotava nach Guimar hinüberführt, am geeignetsten. Will man aber noch weitere Vergleiche der Höhengrenzen an der Cumbre vornehmen, so kann man

die Übersteigung des Bergrückens auf den Pässen zwischen Victoria und Zguete und zwischen Tacoronte und San Isidro wiederholen; ja, man kann sogar zu Maultier in zwei Tagen eine ganze Kammtour auf der Cumbre entlang ausführen, die zwar bisweilen sehr schmal ist, aber wegen ihrer ununterbrochenen Reihe von jungen Eruptionsherden auch geologisch höchst Interessantes bietet. Am ersten Tag reitet man von Laguna bis zum Pedro Gil, wo bivaktiert wird, und am zweiten Tag über die Majaebene entweder durch die Cañadas nach Vilaslor oder durch das Portillo nach Drotava. Nur der Nebel und kalte Wind beeinträchtigen gewöhnlich den Genuß und Erfolg dieser Tour. Mir war zu ihrer Ausführung leider die Zeit zu kurz bemessen.

Nach dem ersten vierzehntägigen Umherstreifen auf der Insel hatte ich mir in Teod und dann in Villa Drotava einige Erholungstage gegönnt. Unten in Puerto Drotava in dem „mit allem Komfort der Neuzeit“ ausgestatteten Hotels war mir's für meine Reisezwecke nicht behaglich genug. Zum Breakfast, Lunch und Dinner den Salonmenschen anzuziehen und entweder mit Schwindsüchtigen und anderen Leidenden oder mit gelangweilten Saisonbummlern zu Tisch zu sitzen, dazu braucht man nicht erst nach Tenerife zu kommen. Oben in der Villa Drotava in der Fonda del Pico ging es dagegen sehr gemütlich zu. Abseits von der Hauptstraße der Insel und vom Fremdenverkehr, der namentlich im Winter nur selten seine Wellen aus dem warmen „Puerto“ herauf in die kühle „Villa“ sendet, ist das kleine Gasthaus del Pico ganz canarisch geblieben. Einige Stammgäste aus dem Städtchen, ein netter, alter englischer Photograph, der auf Reisen hier hängen geblieben ist und nun seinen Unterhalt durch Aufnehmen von Familienbildern gewinnt, ein kluger, schweizer Ingenieur, der im Begriff ist, der „Villa“ und dem „Puerto“ eine elektrische Lichtanlage zu schaffen, ein fiebergelber Cubaner und ich: wir sind die Hotelgesellschaft. Unsere Mahlzeiten nehmen wir unter dem Vorsitz der behäbigen Wirtin ein, wobei es sehr zwanglos zugeht, viel von der mehr nahr- als schmackhaften Kost gegessen und ebensoviel beim roten Landwein gelacht wird. Dann geht jeder seiner Arbeit nach, und abends nach der „cena“ sitzen wir plaudernd und rauchend mit der dicken Wirtin im Familientreis beisammen, wozu entweder der treffliche Herr Wildpret aus dem Puerto erscheint, oder mein Arriero José seine Aufwartung macht, aber um zehn Uhr werden die Lichter gelöscht, und jeder zieht sich in sein weniger reinliches als bequemes Bett zurück.

Die Bettwäsche ist überall ein dunkler Punkt in Spanien, — der dunkelste aber der fürchterliche Zustand der Klosetts; um wieviel dunkler also in der verrosteten Kolonie. Freilich, für 5 Pesetas (4 Mark) Pension ist in einem solchen Land, wo ja außer den Feld- und Gartenfrüchten alles importiert wird, erst recht nicht viel zu verlangen.

Meine Erholungstage waren lauter Regentage. Erst am fünften ließ sich der blaue Himmel wieder sehen und lockte mich sofort zur Ausführung der geplanten *Cumbretour*. José mit seinen beiden „Bestias“ war schnell zur Stelle, und im flotten Schritt ging es in den naßkalten Morgen hinein. Herr K., der freundliche, schweizer Ingenieur, ritt ein Stück mit, um mir oberhalb der „Villa“ die Anfänge der elektrischen Anlage zu zeigen, die dereinst der Stadt und dem Puerto elektrisches Licht spenden soll. Es dauert eine ziemliche Weile, bis wir aus der Stadt herauskommen, denn der obere Stadtteil hat so steile Straßen, daß Vorsicht beim Reiten geboten ist. An die Möglichkeit, eventuell hier auch einmal mit einem Wagen zu fahren, hat man bei der Straßenanlage nie gedacht; in direkter Linie, ohne Windungen gehen die rohgepflasterten Wege auf das hoch gelegene Ziel los, aber die Maultiere erleichtern sich den steilen Aufstieg durch Zickzackgänge auf der Straße selbst, was natürlich das Fortkommen nicht beschleunigt, aber wenigstens den neugierigen Anwohnern der Straße erlaubt, unter ihren Klappjalousien hervor sich mit Muße den langsamen Reiter anzuschauen. Nur der Hufschlag der Tiere, José's Zurufe und das Klappen der Jalousien erschallen auf der Straße; sonst rührt sich nichts.

Allmählich können wir von oben auf die flachen, grauen Dächer und die moosbewachsenen, zerfallenden Kirchtürme hinunterblicken. Außer einem Hahnenkrähen wird in den stillen Häusergruppen nichts laut. Die menschliche Bewohnerchaft scheint völlig ausgestorben zu sein. Und ein absterbendes Gemeinwesen ist ja auch die Villa Drotava. Die spanischen Landeigner, die einst hier ihren Sitz hatten und der Stadt, namentlich in der Zeit der gewinnbringenden Cochenillezucht, einen recht behäbigen Anstrich gaben, sind meistens verschwunden, zu Grunde gegangen oder wohnen in Spanien, wo sie die von ihren canarischen Pächtern mühsam erarbeiteten Renten verzehren. Ihre mit stolzen, steinernen Wappen und schön geschnittenen Balkonen und Thoren verzierten Häuser stehen leer und bröckeln ab, Handel und Wandel sind lahm geworden, nichts Neues wird unternommen, und es hat nicht den Anschein, als

ob neues Leben aus den Ruinen blühen wolle, solange Spanien seine schwere Hand auf der Insel liegen hat. Der lebendige und belebende Pulsschlag der arbeitsemigen, fortwährend um- und neugestaltenden modernen Zeit dringt unter Spaniens Herrschaft nicht bis nach den Canarien, wenigstens nicht mit Spaniens Willen und Zuthun. Der Reisende freilich freut sich an dem altmodischen Wesen, das ihn romantisch anmutet wie Großvaters lang verklungene Erzählungen, aber das Land und Volk selbst erstarrt in den überlebten Wirtschaftsformen und verkümmert jährlich mehr.

Und dennoch wird Drotava elektrisches Licht haben; elektrisches Licht in seinen stillen, einsamen Straßen, wo schon am Tag, geschweige denn in der Nacht, selten Menschen zu sehen sind! Man begreift dieses Rätsel nicht, wenn man unsern mitteleuropäischen Nützlichkeitmaßstab an dergleichen Dinge anlegt. Einen praktischen Zweck strebt ja aber auch der canarische Spanier mit dem elektrischen Licht gar nicht an. Ihm ist die strahlende Beleuchtung nichts als eine glänzende, große Spielerei, für die seine Börse in gleicher Weise offen ist wie für pomphaste Kirchenfeste und Stierkämpfe. Ohne große Schwierigkeit hat das schweizerische Elektrizitätswerk in Villa Drotava und dem Puerto eine Aktiengesellschaft mit 120 000 Pesetas Kapital zu stande gebracht, und mit Ungeduld erwartet man die Vollendung der Anlage. Für die Stadt und das Land kann man nur sehulichst hoffen, daß das Symbol der neuen Lichtquelle sich bald in faßbare Wirklichkeit verwandle, und daß mit den Strahlen der elektrischen Bogenlampen allmählich das Licht moderner Lebensauffassung in die nach mancher Hinsicht fast mittelalterliche Gesellschaft Tenerifes eindringe, zu Nutz und Frommen des von einer gütigen Natur so reich beanlagten Landes.

Doch weiter bergauf, fort von der Stadt! Auch oberhalb von Drotava setzt sich der kräftige Stufenbau des vulkanischen Terrains weiter fort. Ein Lavaström liegt über dem anderen, von einem Absatz führt der echt canarisch steinige Reitpfad auf den anderen, von einer Felderterrasse und Obstpflanzung zur andern. Je nach der Beschaffenheit des unterliegenden Gesteins deckt schwarzbrauner, rötlicher oder grauer Humus den Lavafels, an den Rainen lacht saftiges Wiesengrün, in und an den Gärten entfalten im Schein der Morgensonne Hunderte und Aberhunderte von Pfirsichbäumen die volle Pracht ihrer zart rosa angehauchten Blüten. Krystallklar eilen sprudelnde Bäche zwischen dichten

Polstern von Vergißmeinnicht und Dotterblumen zu Thal, und selbst die einheimische Kreatur fühlt sich von diesem Frühlingszauber gefangen und mild gestimmt, denn die struppigen Stöter, die sonst immer mit Berserkerwut auf den harmlosen Wanderer losfahren, kurren nur blinzelnd im Sonnenschein, die vielen Hemdenmäße und kleinen Schmierfinken an den Thüren, die sonst immer um die Wette „Cuartito“ rufen, wünschen nur schüchtern „buenos dias“, und jeder der uns begegnenden, schwer schleppenden Holzträger hat heute ein freundliches „a dios, amigo“ für Don José, der es jedesmal mit einem würdevollen „a dios, caballero“ erwidert.

Nach einstündigem Ritt durch den sonnigen, wonnigen Frühlingsmorgen sehen wir oben die Cumbre sich dicht und dichter umwölken und die Nebelbänke langsam bergab sinken. Aber noch bleibt es in der Kulturregion klar. Das Terrain ebnet sich bei 580 m Seehöhe etwas aus, und plötzlich stehen wir vor einer breiten, 10 m tiefen Grube, in deren morastigem Grund einige Männer eben einen großen Basaltblock abzusprengeu versuchen. Ich will dem vermeintlichen Steinbruch ausbiegen, aber Herr K., der Elektriker, weist in die Tiefe und sagt: „Dies hier ist unser Maschinenhaus“. Da von einem Haus noch keine Spur zu sehen ist, und da die Arbeiter nur bei leidlichem Wetter arbeiten, wird Drotava wohl noch eine gute Weile sich an seinen Öllampen genügen lassen müssen. Aber der Anfang ist doch gemacht. Die künftige Kraftquelle der Anlage, der vorbeirauschende Bach, wird, in Röhren eingefangen, mit 6 Atmosphären Druck arbeiten. Es ist aber kein natürliches Bachbett, in dem hier die Gewässer nach Drotava hinuntereilen, sondern ein künstlicher Kanal, der aus der quellenreichsten Ecke des Taorothales dem Städtchen den Wasserbedarf zuführt.

Sein Ursprung, dem wir nun nachgehen, liegt im schönsten Winkel der ganzen weiten Taoromulde. In ihrer oberen Ostecke, dort, wo die Steilhänge der Cumbre im rechten Winkel auf die mächtige Felswand der Ladera de Santa Ursula, des östlichen Grenzwalles der Taoromulde, stoßen, haben die rinnenden Gewässer einige tiefe Schluchten ausgewaschen, die mit dem ganzen romantischen Reiz waldiger Gebirgsklammern ausgestattet sind. Zu jeder Jahreszeit braust dort ein Wildbach im Barranco del Agua hervor, als nie versiegender Wasserpendler für die Stadt Drotava. Ehe er, zum Kanal abgelenkt, die Stadt erreicht, wird er künftig die elektrischen Maschinen treiben müssen.

Höher und höher reiten wir vom „Maschinenhaus“ der Bachrichtung entlang und der Kulturengrenze zu. In 595 m Höhe begegnen uns schon die ersten Erikabüschel und bei 640 m die ersten vereinzelt Vorläufer canarischer Pinien. Die Nebel der Cumbre haben inzwischen immer tiefere Regionen erobert und beginnen, uns in flatternden Schleiern zu umwehen. In ihrem Schatten sinkt die Temperatur sofort von $t + 13\frac{1}{2}^{\circ}$, in 10° auf $t + 11^{\circ}$, in $9\frac{1}{2}^{\circ}$. Bei 730 m Bergeshöhe strecken uns die ersten Kastanien ihre noch blattlosen, knorrigen Äste entgegen, umlagert von saftgrünen Lupinenfeldern, deren Hauptregion hier gelegen ist, und bei 875 m machen sich Quitten- und Apfelbäume in lichten Beständen breit. Immer steiler werden die Lavastufen, immer dichter und nasser die Nebel. Aus dem grauen Wolkenwehen taucht in 980 m Höhe eine kleine Hütte auf, die während der Choleraepidemie des letzten Winters die über den Paß von der Südseite herüberkommenden Landleute kontrollieren mußte, und hinter ihr beginnt der dichte Erikabuschwald des „monte verde“. Felder von Lupinen, Kartoffeln, Faba- und Bohnen und Roggen bilden hier (1010 m) die oberste Grenzzone des Ackerbaues auf dieser Strecke, heute alles grau in grau, wie auch die Strohhütten, Menschen und Tiere. Von feinem Sprühregen umrieselt, reiten wir bald in einen stattlichen Hain von alten, riesigen Kastanien und blühenden Zwetschenbäumen ein und erblicken dahinter an hochragenden Bergwänden den viel gerühmten Pinienwald von Agua Mansa.

Kastanien von 3 m Stärke und 20 m Höhe, wie sie hier in einigen Dutzenden beisammenstehen, sieht man sonst nicht mehr auf der Insel. Auch hier lagen einige der kerzengesunden Riesenstämme, vom Beil gefällt, am Boden, um zu Brettern zersägt zu werden. Sie mögen die Conquistadores noch gesehen haben, denn erst zu Ende des 15. Jahrhunderts ist die Edelkastanie durch die spanischen Eroberer aus ihrer spanischen Heimat in den Canarien eingebürgert worden. Unter den herrlichen Bäumen machen wir am Gehöft Agua Mansa (1046 m) Halt, wo uns ein zerlumpter Medianero in das naßkalte, düstere und leere Gartenhäuschen seines fernen Herrn einläßt, das offenbar einst bessere Zeiten gesehen hat.

Bei warmem Sonnenschein, wenn die Kastanien belaubt sind und die Fruchtbäume der Ernte entgegenreifen, muß es köstlich hier am strömenden Wasser in über 1000 m Bergeshöhe sein. Jetzt hüllten wir uns fröstelnd in unsere Mäntel, denn das Thermometer stand auf $t + 8^{\circ}$, in $8\frac{1}{2}^{\circ}$. Die eine Viertelstunde entfernte Brunnenstube, wo die wilden Wasser eingefangen und gezähmt werden — daher Agua Mansa

(mansa = zahm) — ist ein so solider Bau, wie ich ihn auf Tenerife nicht erwartet hatte. In einem dicken Strahl fließt das überschüssige Wasser nach der Seite ab, und dies ist nach des Brunnenvärter's Angabe seit sechs Jahren stets der Fall, während vorher ein Überquillen nie zu bemerken war. Im Einklang mit diesem konstanten Wasserreichtum hat Herr Wildpret seit fünfundzwanzig Jahren auf Tenerife eine stetige Vermehrung der Winterregen und ein langsames Wachsen der Sommerwärme und -trockenheit beobachtet; die letztere unter gleichzeitigem Zunehmen des vom afrikanischen Festland herüberwehenden Ostwindes. In diesem Jahr gefellte sich dazu die Erscheinung, daß die Niederschläge des Winters, die sonst oft und kurz gefallen waren, nun häufig und langdauernd waren. Die jahreszeitlichen Klimaschwankungen scheinen also auch auf Tenerife beträchtlich zu werden. Im Zusammenhang mit dem starken Regenfall war mir schon die oft sehr umfangreiche junge Abschwemmung des Humus von den Feldern und an den Bachrändern aufgefallen, wogegen die Isleno allerlei Schutzvorrichtungen ohne sichtlichem Erfolg angebracht hatten. Und unten an der Küste reichen die aus den Barrancos ins Meer strömenden, erdigen Süßwasserfluten als ein graubraunes Band weit hinaus in die blaue See. Zu einer Deltabildung kommt es freilich in der mächtigen Brandung nicht, und etwaige Ansätze werden im Sommer bald wieder abgetragen, wenn die Bäche unten fast ganz zu fließen aufhören, da man sie dann im Oberlauf zur Bewässerung in die Felder leitet. Im Gegensatz zu diesen Beobachtungen scheint die allmähliche Austrocknung des Sees auf der Hochebene von Laguna zu stehen. Doch mögen dort lokale Ursachen den Rückgang bewirken, und es wäre interessant, von künftigen Reisenden zu erfahren, ob dort im Lauf der nächsten Jahre nicht auch ein Wachstum der Wassermenge zu beobachten ist.

In Agua Mansa verließ mich mein Gefährte. Trotz seiner Abmahnung ritt ich mit José, der wie immer unverdrossen meinen Wünschen nachgab, in die regnerische Erikaregion des Monte verde hinauf, die im Mittel hier zwischen 1000 und 1400 m ausgedehnt ist, und sah meinen Entschluß bald belohnt durch plötzliche Aufheiterung des Himmels. Da lag nun ein ganz wunderbares Bild vor mir. Noch ziehen düstere, dichte Wollenmassen um die Cumbre, noch liegen breite, graue Nebelbänke über dem Unterland, aber dazwischen badet sich die Berg- und Waldlandschaft von Agua Mansa im goldenen Licht der Morgensonne.

Hoch über den Kastanien- und Obsthainen des Gehöftes heben die rötlichen, jähem, zu Riesenspeilern denudierten Felsen Los Organos ihre trockigen Häupter zu den bewaldeten unteren Hängen des Pedro Gil empor, der selbst im Gewölk verborgen liegt. (S. untenstehende Abbildung.) Wegen ihrer Regelmäßigkeit könnte man diese „Organos“ (Orgelpfeifen) für natürlich krystallisierte Basaltsäulen halten, und doch sind sie nur sekundär durch Einschnitte des Regenwassers an der steilen Agglomeratwand entstanden. Links unter ihnen gähnt der finstere Eingang der bis



Der Nordhang der Cumbre del Pedro Gil oberhalb Agua Mansa, mit den Felswänden Los Organos.

300 m tiefen großen Felsenschlucht del Agua, die sich weiter oben gabelt und mit den engen Barrancos der Quellbäche in die Flanken der Cumbre, in den Lomo del Agua am Nordhang des Pedro Gil, einschneidet. Rechts kommt der tiefe Barranco Chimichi herab und vereint sich unterhalb Agua Mansa mit den anderen Wildbächen zum großen Barranco de las Arenas. Überall, wo die Steilheit der Felsen nicht zu groß ist, hat stolzer Pinienwald das kluftige Gelände erobert. Über Agua Mansa aber leuchten aus 1155 m Höhe noch die äußersten, hellgrünen Roggenfelder herüber; weiter oben gibt es hier keinen Ackerbau mehr. Und im Westen taucht

bisweilen aus dem nebelumwallten Ericabuschwald ein flacher, freisrunder Krater auf, die Caldera de Agua Mansa, von der aus parallel zur Cumbre, also auf einer Parallelspalte des Höhenkammes, fünf weitere Kraterhügel nach Südwesten zum Portillo der Cañadasebne quer über die Taoromulde hinaufziehen. Ich glaubte mich ins Dextthal oder ins Stubbai versetzt, so lange der Nebel die runden, jung-vulkanischen Formen hier unten und oben am Pedro Gil und die endlos lang gestreckten Lavaströme zum Tiesland hinunter einhüllte.

Ich wollte den großen photographischen Apparat vom Packtier abgeschwallt haben, aber José erklärte, daß zur Aufstellung des von ihm „madre“ (Mutter) getauften großen Apparates, den er sonst unermüdlich wohl ein dutzendmal am Tag ab- und aufzuschnallen pflegte, beim heutigen Nebelwehen keine Zeit sei, und reichte mir statt ihrer den kleinen Apparat, die „niña“ (Tochter), die immer schnell zur Hand an seiner Schulter hing. „José, la niña!“, oder „José, la madre!“: das waren die beiden Kommandos, die er am häufigsten von mir hörte. Heute aber kam selbst die „niña“ zu spät. Ein Windstoß zog einen undurchdringlichen Nebelvorhang vor das Landschaftsbild, und resigniert ritten wir weiter durch den Monte hinauf. Die Mulos suchten sich mit verhängtem Zügel den schmalen Pfad durch das Ericagebüsch und rupften wandelnd das junge Gras vom Boden, das hier nur noch in vereinzeltten Büscheln wächst und bald ganz von niedrigen Ericinellen verdrängt wird. In den nadelblättrigen Ericasträuchern fauchte der nebeltreibende Wind und trug meine Phantasie in die fernen Fichtenwälder der Heimat. Merkwürdig empfand ich es wieder, wie viel stärkere Erinnerungsbilder durch Geräusche, Gerüche und Geschmacksempfindungen erzeugt werden als durch Gesichtseindrücke. Die sozusagen größere Körperlichkeit dieser Sinneswahrnehmungen scheint auch die Stimmung stärker zu beeinflussen als der erregte Gesichtssinn.

Der Traum ging aber schnell zu Ende, denn mit einemmal treten wir aus dem säuselnden Ericabusch heraus auf kahlen, grauroten Aschenboden, und gleichzeitig wird die Berglehne steiler. Von der Cumbre herab schluchtet sich ein verwaschener Barranco in den aschigen Berghang hinein, an dem bei 1177 m ein Pfad rechts nach dem Plano de la Maja hinauf abzweigt. Auf dem rötlichen Boden sieht man hier überall Brocken von glänzend schwarzer Holzkohle liegen, stellenweise auch verkohlte Wurzelstöcke aus der Erde hervortragen. Sie geben Kunde von

vergangener Pracht der Pinienwälder, die dereinst diese obere Region der Cumbre umgürteten und noch zu Anfang unsres Jahrhunderts ein herrlicher Schmuck Tenerifes gewesen sind, bis sie den vereinten Angriffen der Holzschläger und Köhler erlagen. Jetzt sind an der ganzen Nordseite des Pedro Gil nur zwei einzige alte Pinien übriggeblieben, die den im Nebel irrenden Wanderer ein willkommenes Wegzeichen sind: der Pino de las Mesitas bei 1400 m und der Pino del Pedro Gil bei 1505 m. Doch „sie auch schon geborsten, können stürzen über Nacht“.

In Zickzack und Schlangenlinien windet sich der Pfad von 1350 m an an den mit 30—35° äußerst steil ansteigenden, nackten, rotbraunen Aschenhängen empor; es sind die Mesitas del Pedro Gil. Die Tiere klimmen langsam und mit höchster Vorsicht weiter, denn der Pfad ist vom Regen gänzlich zerwaschen und zerrissen, und der Aschenboden ist äußerst locker und brüchig. Ein Sturz würde Tier und Reiter in unaufhaltbarem Rollen in der nebelgrauen Tiefe verschwinden lassen. Bei jedem Straucheln ruft José den Mulos ein warnendes „cuidado mulito“ (Vorsicht, mein Tierchen) zu, während er glaubt, mich selbst mit wiederholtem „muy malo aqui“ (sehr schlecht hier) zu erhöhter Aufmerksamkeit anregen zu müssen. Allmählich verdichtet sich die Feuchtigkeit des Nebels in dicken Tropfen auf unsern Kleidern und dringt, ohne zu regnen, bis auf die Haut durch. Dazu bläst aus N.O. ein schneidend kalter Wind herauf, der die nassen Hände steif und fast untauglich zur Instrumenthandhabung macht.

Eine halbe Stunde nach der anderen verrinnt, und immer wieder biegt der Pfad in eine neue Zickzacklinie ein, immer noch bleibt der Steigungswinkel des Bergabhanges derselbe. Es ist eine unbeschreiblich reizlose, öde Strecke, einem riesenhaften, künstlichen Schutthaufen viel ähnlicher als einem freien Gebilde der ewig wechselvoll gestaltenden Natur. Erst wenn der Zahn der Zeit noch einige Jahrtausende an diesen jung-vulkanischen Formen genagt haben wird, werden sie im einzelnen zu größerer Mannigfaltigkeit gelangen, die ihnen die auf diesen sterilen Aschen so sehr beschränkte Vegetation nie zu geben vermag. Daß wir schon eine beträchtliche Höhe erklimmen haben, würden wir auch ohne Barometer und Thermometer nun an dem Erscheinen einer kleinen, hellgrauen Pflanze erkennen, deren filzblättrige Polster sich Wärme suchend dicht dem Boden andrücken. Es ist die sogenannte Chahorrapflanze (*Leucophaea canariensis*), ein dem zwischen nasser Kälte und trockener Hitze

täglich wechselnden Höhenklima ungemein angepaßtes Gewächs, das hier von 1555 m Höhe an auf der Cumbre viel häufiger ist als an dem überwiegend trocknen Pfl. Die Mulos, die doch sonst an jeder „yerba“ knabbern, wissen sehr wohl, daß das Gewächs ungenießbar ist, und schreiten unbekümmert weiter. Bei 1596 m taucht plötzlich aus dem Nebel, täuschend ähnlich einer halb zerfallenen Ruine, eine zadige, graue Lavamauer auf. Aus den schiefen, roten Aschenschichten ragt sie senkrecht 6 m hoch empor und hat nur 1 m Dicke. So zeigt diese Gangmauer, denn eine solche ist es, daß hier das Gestein, das sie durchsetzt, doch schon um mindestens 6 m abgetragen worden ist; wahrscheinlich liegt es aber noch tiefer unter den jungen, die Gangmauern jetzt umlagernden Aschen des Pedro Gil. Wie fast alle Gangbildungen, die wir in den Anaga- und Tenobergen gesehen haben, verläuft auch diese, und ebenso die meisten anderen der Cumbre, in der Richtung der großen, die ganze Insel orientierenden Bruchspalte von N.O. nach S.W. Das bemerken wir von neuem eine kurze Strecke weiter oben, wo sich uns in 1645 m Höhe noch einmal im Nebel solche vulkanische Mauerruinen entgegenstellen. Das Volk nennt die Stelle La Vuelta de la Vieja. In ihren Schutz flüchten wir uns für einige Minuten vor dem wütenden Wind, um auszuschnaufen und Notizen zu machen. Das Thermometer ist bereits auf $+3^{\circ}$, $\text{ta} \pm 0^{\circ}$ gefallen, was natürlich in Wind und Nebelnässe viel empfindlicher wird als eine weit niedrigere Temperatur in sonniger Windstille.

Eiligst streben wir höher bergan, vorbei an mehreren roten Aschekuppen, die hier wie überall Las Coloradas heißen, und weiter hinüber nach Osten. Da lassen wir endlich die gefährlichen Abhänge der Mesitas hinter uns und betreten trümmerbedeckte Lavafelder, den Lomo del Pedro Gil, wo nun bei 1690 m an unserem Pfad im festen Boden alsbald auch die charakteristischsten Gewächse des Tenerifehochgebirges, die Retama (*spartium supranubium* oder *cytiscus nubigenus*) und der Escobon (*cytiscus proliferus*) in blattlosen, sperrigen und knorrigen, bis 2 m hohen Büschen und Bäumen die Landschaft etwas beleben. Hier am Lomo del Pedro Gil reichen sie bergab bis zu ca. 1600 m. Mit Codeso (*adenocarpus frankenoides*) untermischt bewächst die Retama die ganze Nordseite der Cumbre vom Pedro Gil an bis zu den Cañadas, senkt sich aber auf den äußeren Cañadashängen nicht so tief herab wie hier. Ihre seltsame Erscheinung haben wir später noch genau zu betrachten. Aus nebedunklen Schluchten heult von Nordosten der Wind

herauf, so daß wir uns mühsam im Sattel halten und die zögernden Mulos gewaltsam durch das schlimme Trümmerfeld treiben müssen. Endlich bei 1825 m leuchten in der Bachmulde Las Colchonas die ersten, 3—4 m breiten Schneeflecke aus dem Nebel, das Terrain flacht sich ein wenig ab, wir biegen nach Westen um, und, den treibenden Wind im Rücken, eilen die Tiere, die wegen der Terrainebnung schon die Paßhöhe ahnen, dem Grat der Cumbre zu.

Zwischen einigen runden, zum Teil schneebedeckten Aschenwällen und schroffen Gangmauern hindurch langen wir, nach fast sechsstündigem Ritt von Orotava aus, auf dem Höhengattel am Pedro Gil, auf dem Baso de Guimar (1988 m), an. Der Pedro Gil selbst (1839 m) steckt auf der nach N.O. absinkenden Cumbre im Nebel verborgen. Da die Temperatur nur $t = 2^{\circ}$, $t_n = -1\frac{1}{2}^{\circ}$ ist, lassen wir uns aber von dem pfeifenden Wind schnell auf die Südseite der Cumbre hinübertreiben, über steile Aschenfelder und Schlacken hinab bis zu 1780 m Höhe, wo mit einemmal der bisherige, stürmische Nordostwind abflaut und statt seiner uns von Süden her aus der Tiefe eine leichte Brise sanft entgegenweht, wie ein Willkommen aus dem warmen, südlichen Unterland. Mit diesem Windwechsel schwinden auch rasch die Nebel. Bei 1752 m reiten wir am untersten, kleinen Schneefleck der Südseite vorbei und in größere Bestände von Codejo und Escobon hinein, während auffälliger Weise die Retama hier ganz zu fehlen scheint. Als der letzte Nebelschleier zerreißt, öffnet sich unter uns ein tiefes, rundes Thal mit großen, schönen Felsformen, die sogenannte Garganta de Guimar, und über ihm im ersten wärmenden Sonnenschein gönnen wir uns und den angestrengten Tieren die wohl verdiente Mittagssrast.

Ganz prächtig können wir aus unsrer Vogelschau die Garganta de Guimar übersehen. Mit einem Blick ist zu erkennen, daß das großartige Kesselgebilde nicht der Erosion, sondern einem Einbruch oder einer Explosion seine Entstehung verdankt. Zu unsrer Rechten und Linken schieben sich von der Cumbre nach Süden kolossale Felswälle vor, deren östlicher im Pico Anabingo, der westliche im Nisco de Tiomarcial gipfelt. Ihr oberer Rücken senkt sich nur wenig nach Süden, bricht aber ca. $1\frac{1}{2}$ km vom Cumbrekamm plötzlich in schroffen Wänden zum Niederland hin ab. Steil und jäh fallen überall die Innenseiten dieser Ringmauern zum Kesselgrund hinunter, am steilsten und höchsten (ca. 300 m) im Westen vom Nisco de Tiomarcial her. Im Süden auf einander zu-

laufend bis auf eine breit klaffende Schlucht, durch die das ferne Unterland herausschaut, umschließen sie den etwa $1\frac{1}{2}$ km weiten Kessel, dessen Grund (1448 m) der Schauplatz gewaltiger, junger Erdrevolutionen gewesen ist. Dort lagern breite Lava- und Tuffdecken auf dem Boden, auf der Nordostseite stehen zerstörte Schlackenkegel und Kraterruinen neben- und aufeinander, aber am Südwestende, hart neben der großen Mündungsschlucht des Kessels, hebt drohend ein kohlschwarzer, ganz unverkehrter Schlackenkegel (1585 m) sein breites Haupt aus der Tiefe. Nach der uns abgewendeten Südwestseite, gerade zum Unterland von Guimar hin, hat er seinen gähnenden Kraterschlund geöffnet und dort hin in seinem Entstehungsjahr 1705 in wild entfesselter Zerstörungswut seine dunklen Lavafluten entsendet. Die himmelhohen Felswände werfen finstere Schlagschatten in den Gargantakessel und machen ihn nur um so unheimlicher. Nicht ein Laut dringt aus dem düsteren Ort der Verwüstung herauf. Es ist die Verwirklichung einer Landschaft der ewigen Verdammnis, wie sie je in der Phantasie eines Dichters oder Künstlers gelebt hat.

Je weiter wir nun über die braunen Schlackentuffe in Windungen hinabklettern, desto bedrückender wachsen die starren Felsmauern rechts und links über uns empor. Ihre Schichten neigen sich nach Südwesten, und sie alle sind quer durchschnitten von senkrechten Gängen, die auch hier in der Streichrichtung der Cumbre und der großen Bruchspalte der Insel von Südost nach Nordwest laufen. Zum Kesselgrund hin wird das Buschwerk immer dichter und stärker, namentlich der Escobon erscheint in 2—3 m hohen, kräftigen Stämmen, aber grün ist eine dieser Flora fremde Farbe; hellgrau, dunkelgrau, graugrünlich und graubraun geben hier allein Ton und Stimmung. Selbst der Himmel hat sich wieder grau verschleiert.

Auf dem Thalboden der Garganta klettern die Mulos behutsam über Wasserrisse, wo ein halbes Duzend braune und graue Lavadecken aufgeschlossen liegen, die von den Kraterruinen im Nordosten des Kessels herabziehen. Vor uns aber wächst mächtig der schwarze Vulkan von 1705 in Breite und Höhe. Bald betreten wir seine dunklen Schlacken, die in ganz scharfer Begrenzung sich über die grauen und rötlichen, älteren Laven des Kessels legen, und reiten an seiner mäßig geneigten Ostflanke entlang durch die Mündungsschlucht der Garganta hinaus. Zur Linken begleitet uns ein kleiner Barranco, in dem ein trüber Regenbach schäumend zu Thal eilt. Das brockige, löcherige Gestein des

Vulkans knirscht unter den Hufen unsrer Reittiere wie gefrorener Schnee, und schwarzgraue Staubwolken wirbeln im Südwind über die Fläche.

Als wir die Südseite des Vulkans erreichen, öffnet sich mit einemmal die Landschaft in ungeahnter Weite. Das ganze Tiefland von Guimar liegt unter uns ausgebreitet, eine ungeheuer breite Mulde wie die von Taoro, aus der wir am Morgen von Drotava herübergeritten sind. Links und rechts zieht in blaugrauer Ferne ein hoher, steilwandiger Bergrücken in gleichmäßiger Erstreckung von der Cumbre bis zum Meer hinunter, und zwischen diesen beiden mächtigen Grenzwällen dehnt sich die flache Senkung des „Valle de Guimar“ 6 km weit von Candelaria im Nordosten über Arafo in der Mitte bis nach Guimar im Südwesten. Wie die Caldera von Agua Mansa, die wir am Vormittag gesehen, ein Gegenstück zum Vulkan der Garganta de Guimar ist, so haben auch die nahe der Küste von Drotava stehenden Fußegel ihre entsprechenden Abbilder in den regelmäßig gebauten Stumpfegelein nahe der Küste bei Guimar. Im Gegensatz zum Valle de Taoro gibt es aber hier kein langsames Nieder sinken des Terrains von der Cumbre bis zum Meer, kein allmähliches Absteigen in Terrassenstufen, sondern nur einen einzigen, großen Abfall am Fuß der Cumbre bei ca. 1100 m Höhe, unterhalb von welchem das Gelände im allgemeinen unter 3—6° geneigt ist, während es oberhalb von 10° bis zu 24° und noch mehr emporstrebt. Auch das landschaftliche Bild dieser Südmulde ist anders geartet als jenes der ihr nördlich von der Cumbre gegenüberliegenden Taoromulde. Dort, auf der Nordseite, meist dunkle Erde, zahllose dunkle Baumgärten und in der jetzigen Jahreszeit saftgrüne Felder um weit zerstreute, weiße Gehöfte, Dörfer und Städte; hier vorwiegend rötlicher Erdboden, wenige Baumgärten und jetzt meist schon gelbliche Felder, nur vereinzelt Gehöfte und nur drei größere Häuserkomplexe: Guimar, Arafo und Candelaria. Aber die auffallendste Erscheinung im ganzen Landschaftsbild sind die langen, dunklen Lavaströme, die sich wie wirkliche, breite Flüsse von der Cumbre bis ans Meer durch das rötliche Land schlängeln.

An ihnen wandert der Blick wieder zurück zu ihrem Ursprung an der Cumbre, wo wir gerade stehen, denn hier am Gargantaeingang ist ihr gemeinsamer Quell. Nur ein älterer Strom, der am Ort Arafo vorüber sich bergabwärts windet, ist weiter östlich einem dem Cumbreabhang angelehnten, rotbraunen Regal entquollen. Der Herd

der übrigen ist der Vulkan von 1705. Seinem Ausbruch scheint eine äußerst heftige Hebung des benachbarten Gebirgsstückes vorausgegangen zu sein, denn rechts und links von ihm sind an den Felsen des Schluchteinganges zur Gargantacaldera die Schichten bis zu 40° aufgerichtet, während sie sonst fast horizontal gelagert sind. Am Fuß des Vulkans selbst liegen viele vulkanische Bomben umher, die ebenfalls auf starke Explosionen hinweisen. Hat man doch die Erdstöße mit großer Gewalt drüben in Drotava gespürt. Aus der breiten Spalte auf der Südwestseite floß die Lava auf der flachen Terrainstufe erst eine Strecke in die Breite, dann aber stürzte sie wie ein Wasserfall über den Abhang 25° steil hinab, strömte durch die Barrancos und Schluchten weiter, quoll aus einem Thal ins benachbarte hinüber und staute sich auf dem beginnenden Flachland zu einem breiten Lavasee an, von dem sie, den größten Thalfenkungen folgend, schließlich in zwei mächtigen Strömen dem Meer entgegenflutete. Zahlreiche Seitenarme zweigen sich während des Laufes ab und enden entweder nach kurzem oder vereinigen sich wieder mit den Hauptströmen. Der östliche der zwei großen Ströme ist fast bis zum Meer vorgedrungen, ein kleinerer mittlerer hat sich ebenfalls weit bergab gewälzt, und nur der westliche große Strom hat nach kurzem Lauf oberhalb Guimar Halt gemacht und die tödlich geängstigte Stadt vor grauenvoller Vernichtung verschont. Mit welchem Entsetzen mögen damals die Bewohner von Guimar die lohenden Feuerfluten direkt auf Haus und Hof loskommen gesehen haben, und mit welchem Dankesjubel mögen sie dann den Einhalt der glühenden Lavamassen begrüßt haben!

Jetzt schauen wir darauf nieder in andächtiger Naturbewunderung und freuen uns der unvergleichlichen Farbeneffekte: schwarz auf rot, auf grau oder grün, mit denen hier die Weltenkünstlerin Natur das Landschaftsbild verschönert und vergrößert hat. Um es im Lichtbild festzuhalten, ließ ich mir von José den Apparat losbinden, aber ich erkannte bald meine Ohnmacht, diese gewaltigen Raumverhältnisse in die Kamera zu zwingen, und gab den Versuch auf. Der mächtige Eindruck dieser weiten, vulkanischen Muldenflächen entspringt eben viel mehr dem Zauber ihrer Farben und den mit der Vorstellung der vulkanischen Vorgänge verknüpften Ideen, als ihren Formen im ganzen und einzelnen, die ja allein im Lichtbild wiedergegeben werden können. Gerade die Farbe belebt erst die wellige Landschaft recht. Noch glaubt man dort unten die

dunklen, durch die roten oder grünen Felder gewundenen Ströme in fortdauernder Bewegung zu sehen, und ihre scharf begrenzten Massen erscheinen aus unserer Ferne ganz geschlossen und dicht. Weiter oben aber sind ihre Konturen verschwommen oder ganz verschwunden, denn hier in der Region feuchter Nebel und häufigerer Niederschläge hat schon eine kräftige Vegetation von dem jungen Boden Besitz genommen. Es ist erstaunlich, wie bald namentlich die Pinie wieder in der glasharten Lava Fuß fassen kann. Dicht am Südfuß des Vulkankegels steht in 1270 m Höhe im gänzlich nackten, eisenfesten Lavagestein die oberste Pinie, ein kerngesunder, ca. 15 m hoher Baum von doppelter Mannesstärke. Und von hier ab auf dem steiler abfallenden Terrain, wo ein schneller Wasserabfluß statthat, mehren sich ihre Bestände rasch zu einem prächtigen Pinal.

Thalwärts aufbrechend, bekommen wir plötzlich wieder Nordostwind in den Rücken. Offenbar sind wir hier unterhalb des Gargantafessels aus dem Schutzbereich der hohen Cumbre, die bisher den steifen Nordostpassat abgehalten hatte, herausgetreten und dem erneuten Blasen des herabsinkenden Nordost ausgesetzt. Von ihm hervorgerufen, treiben auch wieder Nebel und Schauer ihr gewohntes Spiel. Auf dem unteren Schlackenhang des Vulkans passieren wir eine Strecke, wo ich zu meinem Erstaunen eine Menge kleiner Kastanienpflänzlinge (1260 m) bemerkte, die mit ca. 10 m Abstand in den kahlen Schlackenboden eingesetzt sind. An keiner anderen Stelle der Insel habe ich vor- und nachher wieder ein solches Beispiel einer systematischen Anpflanzung außerhalb der Kulturzonen entdeckt. Der Gemeinde Arafo macht diese Fürsorge alle Ehre. Jedes der $\frac{1}{3}$ Meter hohen, gut gedeihenden Stämmchen ist gegen Wind und Wetter durch einen Steinblock geschützt, der überall auf der Nordostseite angebracht ist; ein Beweis, daß der vorherrschende Wind auch hier aus Nordost weht. Unter der Pflanzung versenken wir uns auf dem steileren Abhang bei 1167 m in die nun beginnende Region der Erika, des Codejo und anderer Strauchvegetation, und gleichzeitig und in ursächlicher Beziehung zu diesem Vegetationswechsel hören die schwarzen Lavafelder auf, die sich weiter nach Westen wenden. Die Temperatur ist bereits auf $t_t 8\frac{1}{2}^{\circ}$, $t_n 7\frac{1}{2}^{\circ}$ gestiegen. Bei 1085 m empfängt uns der herrlichste Pinienwald, in dem die bis 1 m dicken, 10 bis 15 m hohen Bäume ein mildes Dämmerlicht über das dichte Unterholz von Eriken, Farnen und allerlei Krautpflanzen breiten,

während leise zwitschernde Meisen behend im Geäst umherklettern. Ein schroffer Gegensatz gegen die trostlose Einöde nur 105 m höher oben!

Von der heimlichen Waldesstimmung umfangen, reiten wir langsam auf dem braunen Polster der Kiefernnadeln bergab. Der Wind rauscht mächtig in den Wipfeln und schüttelt die Regennässe von den Zweigen auf uns, aber schon ist die Temperatur der Luft auf $10\frac{1}{2}^{\circ}$ in 950 m Höhe gewachsen. Bei 942 m reiten wir am Ostrand des Pinal, der nach Westen weiter hinabzieht, ins Freie hinaus und begrüßen die obersten Feldterrassen, wo flinke Landleute von Arafo ihre Weinberge bearbeiten. Getreide wird hier in der obersten Zone merkwürdiger Weise nicht gebaut, sondern nur Wein, dessen armstarke, am Boden liegende Reben gerade die ersten Knospen ansetzen. Danebenstehende Kastanien haben jetzt, anfangs April, noch keine Blättchen angefügt, aber Birnen und Mandeln sind schon mit vollen Blüten geschmückt. Tief unter uns, wo der hier steilere Abfall des Berges endet und das Land schnell verflacht, leuchten auf rotgrauem Grund im hellen Sonnenschein die weißen Häuserwürfel von Arafo, überragt von einem massigen, dunklen Kirchturm. Auf dem lehmigen, zerklüfteten Weg mehr gleitend als schreitend, tragen uns die Tiere bei 730 m an den obersten Opuntienfeldern und in 628 m Höhe an den ersten Kartoffel- und Weizenfeldern vorüber. Der Nordostwind weht immer noch, aber die Wolken bleiben jetzt hinter uns, und daß der Regen gewöhnlich nicht weit über die große Gebirgsstufe ins Flachland hinausreicht, sehen wir an den wirbelnden Staubwolken, die jenseits von Arafo über die Ebene ziehen. An goldfrüchtigen Orangen, Maisfeldern und einzelnen canarischen Palmen vorüber ziehen wir nach 1 Uhr bei warmem Sonnenschein, der hier schon eine Temperatur von $14\frac{1}{2}^{\circ}$, zu 10° bringt, in Arafo ein (530 m), wo unser Erscheinen einen wahren Auslauf am Kirchplatz (432 m) hervorrufft, da in dieser Jahreszeit der *Cumbre*-übergang fast nie von Reisenden gemacht wird. Man begnügte sich aber mit neugierigem Anstarren und der üblichen lauten Kritik meines verregneten Aufzuges, wogegen die wütend kläffenden Hunde ihre ebenfalls übliche Verfolgung bis ans jenseitige Weichbild der Ortschaft fortsetzten.

Einige Häuser und Gärten begleiten den von hier ab gut gebahnten Weg nach Südwesten bis zum ersten, großen Lavaström hin und teilweise auf ihn hinauf. Wir folgen ihnen in der Richtung auf Guimar zu, dessen weit verstreute Häuschen in der Ferne hinter den hohen,

schwarzen Lavawällen sichtbar werden. Je näher wir diesen letzteren kommen, desto kluftiger und wilder werden sie, desto mehr ähneln sie dem mächtigen Lavaström von Garachico. 16 m hoch über der Sohle windet sich der Weg über den östlichen Wall (390 m) hinweg. Seine Ränder ragen dammförmig 2 m über den mittleren Teil empor, wo die Lava zwischen den selbstgeschaffenen Dämmen weiter abgeflossen ist, und das Erkalten des zähen Teiches hat die Massen in einen wilden Wirrwarr von Blöcken und Splintern zersprengt, die nur langsam von Sonne, Luft und Regen weiter zerkleinert werden. In den fast zwei Jahrhunderten seines Bestehens haben sich erst graue Flechten (*stereoocaulon denudatum*) in größeren Flecken und wenige Steinbrecharten und Tamarisken auf dem bläulich schwarzen Gestein, einem nur wenig porösen Basaltporphyr, angesiedelt, aber der menschliche Fleiß hat sie bereits weit überflügelt, denn auf mühsam ausgeebneten, kleinen Terrassen wachsen schon die beiden Kulturpflanzen, die immer zuerst den jungen Lavafeldern des warmen Unterlandes abgerungen werden: Feige und Opuntie. Bezeichnenderweise liegen diese kleinen Kulturflecken meist auf der Leeseite des Nordostwindes, wo die vorherrschende Luftströmung zuerst den vulkanischen Sand in größeren Mengen anschiebt. Und bei künstlicher Bewässerung gibt gerade dieser jungfräuliche Boden schnellen Ertrag.

Vom zweiten Lavaström bringt uns ein kurzer Ritt endlich nach Guimar hinab, das uns gleich am Eingang (253 m) mit schönen, gepflegten Fruchtgärten bewillkommt. Hier im sonnigen Unterland haben wir schon 18° Wärme um 3 Uhr nachmittags. Vergeblich fragten wir da erst lange umher, ob das kleine, weiter oben am Berg gelegene Hotel Buen Retiro, wo ein deutscher Arzt Dr. Otto eine Art Sanatorium errichtet hat, geöfnet sei; man hatte uns darüber in Drotava zweifelhaft gelassen. Niemand wußte Bescheid, was mich in einem so kleinen Orte, wo doch sonst jedermann „Alles“ weiß, äußerst verwunderte. Auf gut Glück trieben wir unsere müden Tiere bergan und hielten endlich in einer langen, menschenleeren Straße, wo hinter hohen Gartenmauern ein freundliches, weißes Haus (287 m) mit grünen Fensterläden zwischen Palmen hervorblickte. Auf unser Klopfen erschien ein resolutes Weib und erklärte, daß das Hotel geschlossen und Dr. Otto abgereist sei. Nach langem, freundlichen Zureden und nach der Versicherung, daß ich keinen Anspruch auf reichliche Mahlzeiten machen wolle, nahm

sie mich aber dennoch auf, führte mich in ein höchst behagliches, mit englischer Bequemlichkeit ausgestattetes Zimmerchen, bereitete mir ein erquickendes Bad und überraschte mich später mit einem vorzüglichen, nett servierten Abendessen. Von der Höhe des flachen Hausdaches genoß ich dann lang den schönen Überblick über die im Abendschein liegende Guimarmulde und die wolkenumzogene Ladera de Guimar. (Siehe untenstehende Abbildung). Selten habe ich mich auf all meinen Reisen so wohl gefühlt wie als Alleinherrscher in diesem idyllischen Buen



Die Westseite der Mulde von Guimar. (Links die Ladera de Guimar.)

Retiro, das seinen Namen im vollsten Maße verdient. Hätte ich auf der Insel Tenerife einen Winteraufenthalt zu nehmen, ich ginge nie in das übermoderne Monstrehotel „Taoro“ oder in das oft von lauten Engländern angefüllte Hotel Martiánez nach Puerto Drotava, sondern nur in das stille Buen Retiro nach Guimar oder in das gemütliche Hotel Ingles nach Teod.

Unter dem brausenden Gesang eines heftigen, nördlichen Fallwindes schlief ich ein, vom stürmischen Nordwind geweckt ging ich am frühen Morgen ans Tagewerk. Es galt, am Vormittag den beiden großen Wasserschluchten in der oberen Nordwestecke der Guimarmulde, dem Barranco del

Rio und dem Barranco de Badajoz einen Besuch abzustatten, die nach dem Vulkan von 1705 die interessantesten Naturgebilde dieses Landes- teiles sind. Am Nachmittag wollte ich dann nach Santa Cruz zurück- kehren. Nach Durchwaten des wasserarmen, an 50 m breiten Unter- laufes des Barranco del Rio, der hier das Städtchen Guimar mitten durchschneidet, kommen wir in schlüpferigen Wegeinschnitten auf den leuchtend roten Tuffhängen zur steilen Höhe nördlich über Guimar. Dort begann auf der westlichen Innenwand des 120 m tiefen Barranco del Rio ein gefährliches Balancieren auf der Wasserleitung entlang, die der Stadt aus dem Oberlauf des Rio das Trinkwasser zuführt. Im oberen Teil des Barranco umwuchert uns aber plötzlich eine überraschend üppige Vegetation, von einem Reichtum der Arten und einer Entwicklung der Individuen, wie sie kein anderer Barranco der Insel aufzuweisen hat. Insbesondere seine prachtvollen Erdbeerbäume (*arbutus canariensis*) sind wahre Modelle der canarischen Flora. Wer die alten Lorbeer- haine von Agua Garcia und Mercedes nicht vorher gesehen hat, bekommt hier eine Ahnung von Tenerifes einstiger Waldespracht, ehe die wahn- witzige Abholzung durch die Spanier begann. Durch das Dickicht rauschen über die Steilwand schäumende Wasserfälle in die Tiefe der Schlucht und durchnässen uns, da ein Ausweichen an dem Abgrund unmöglich ist, bis auf den letzten Faden. Den schönsten Fall erreichen wir aber bei 890 m im äußersten Hintergrund des Barranco selbst, wo der Rio in zwei 40 m hohen Kaskaden von den waldigen Wänden der hier beginnenden großen Steilstufe der Cumbre in die Klamm herabspringt. Die Wassermenge scheint übrigens seit langer Zeit sehr konstant geblieben zu sein, denn nirgends bemerkt man in dem dicht überwachsenen Thal- grund irgendwelche Hochwasserspuren.

Zum Ende der Wasserleitung am Ausgang der Schlucht zurück- gekehrt, wendeten wir uns nach Nordwesten zum Barranco de Badajoz, dessen düstere, pinienbestandene Schlucht uns von den ungeheuren Fels- wänden der Ladera de Guimar her, der westlichen Grenzmauer der weiten Guimarmulde, entgegengähnte. Schweres, finsternes Gewölk lastete auf der Höhe und drohte baldige Regengüsse. Immer un- heimlicher wuchsen die bis 350 m hohen, senkrechten Abstürze des Barranco beim Näherkommen vor uns empor. Die ganze Cumbre schien hier von furchtbaren Gewalten auseinander gespalten zu sein, und doch ist es nur das unablässige Ragen und Schleifen eines

verhältnismäßig kleinen Wildbaches, das dieses riesenhafte Höllenthor geschaffen hat. Mit einem Gefühl von Ehrfurcht ritt ich auf den Barranco zu, aber das Schicksal hatte uns diesmal die Erreichung unsres Zieles nicht bestimmt. Von der Cumbre herunter sauste plötzlich ein heulender Windstoß, die Wollenballen, die bisher still über dem Barranco gehängt hatten, quollen förmlich zu uns herab, und innerhalb weniger Minuten tobte um uns ein toller Gewittersturm, dessen Regensfluten den Weg im Nu ungangbar machten. Die erschreckten Mulos machten wie auf Kommando Kehrt und eilten unaufhaltjam dem schirmenden Obdach von Guimar zu. Was etwa die Sturzbäche des Barranco del Rio an uns noch trocken gelassen hatten, triefte in kurzem zum Ausringen. Als wir aber nach halbständigem Rutschen auf den in rote Wildbäche verwandelten Tuffpfaden in Guimar anlangten, lachte wieder heiterer Himmel über unsere Flucht; doch konnte er mich nicht zur Umkehr verlocken. Ich wollte unter allen Umständen noch Santa Cruz erreichen, um am nächsten Tag mit dem Postdampfer Briefe nach der Heimat zu schicken.

Bereits hatte ich mich zu dem siebenständigen Landstraßenritt eingerichtet, als ich erfuhr, daß im Ort ein Wagen vorhanden sei, der mich bei guter Zahlung in vier Stunden an mein Ziel bringen könne. Natürlich bestellte ich mir schleunigst die Karosse und beauftragte José, mit den Maultieren am nächsten Tag langsam nachzukommen. Ich bereute aber meinen Entschluß bitter, als nach dreiviertel Stunden unter Führung eines stark angetrunkenen Kutschers eine wackelige, elende Kutsche erschien, deren beide mit handgroßen Reibwunden bedeckte Schindmähren zum Erbarmen aussahen. Da der Kutscher aber schwor, daß er nicht bezahlt sein wolle, wenn er mich nicht wirklich in vier Stunden nach Santa Cruz brächte, so stieg ich auf, und der Kerl fuhr allerdings wie der leibhaftige wilde Jäger. Schonung der Tiere ist den Romanen ja überhaupt kaum bekannt, geschweige denn einem canarischen Mischling. Im Galopp sausten wir über die Ebene, kreuzten den großen Lavaström noch einmal, ließen das Städtchen Candelaria rechts unten am Meer liegen und schlängelten uns schon nach anderthalb Stunden an den schroffen Wänden der östlichen Begrenzungsmauer der Guimarmulde, an der Ladera de Candelaria, hinauf.

Der Blick schweift nun zurück über die weite Guimarmulde unter uns und haftet vor allem an den beiden schönen Vulkankegeln, die

unterhalb Guimar nahe der Küste breit aus der Ebene herauswachsen; wahre Modelle von vulkanischen Kegeln. Südlich von ihnen bis zu uns her zieht die Küste ihre Zickzacklinien, aber das Meer schwillt nur leise an den Felsen hinan; die ruhig atmende Dünung der Südküste kontrastiert merkwürdig mit der vom Nordostpassat getriebenen wilden Brandung der Nordküste, die dort die ganze Landschaft so ungestüm belebt. In der Thalebene selbst ist die Baumarmut von hier aus noch auffälliger als von Norden oder Westen her. Nur in wenigen Gärten stehen Palmen, aber die wilde Euphorbien- und Opuntienflora bedeckt außerordentlich große Flächen. Auf den Feldern steht verhältnismäßig wenig Weizen, dagegen sehr viel Wein und noch mehr Kartoffeln. Fast durchweg steigen sie bis zum großen Absatz der Cumbre bei ca. 1100 m bergan, überragt von Brejal (Erikabuschwald) und Pinal (Pinienwald), die hier nur selten von einander getrennt erscheinen und dem Kamm der Cumbre desto näher rücken, je niedriger der Bergzug nach Osten zu wird. Von den „Cuchillos“ an nach Osten zieht der Baumwuchs ganz über den Kamm hinüber. Das Hochgebirge thront am stolzesten über der Ladera de Guimar, wo die 2305 m hohe Montaña Nzaña die mächtige und lange westliche Grenzwand der Guimar- mulde krönt. Dann läuft die Cumbre in zackigen Felszinnen nach Osten, überall viel imposanter als auf der Nordseite, wo die rundlichen Formen der jüngeren Vulkanbildungen jener Seite überwiegen. Zwischen den Spitzen und Felsentürmen wallen aber von der Nordseite die grauen Wolkenmassen breit herüber, wie sie der Nordostpassat vor sich hertreibt, während uns hier unten im Tiefland auf dem ganzen Weg eine südliche Briesse entgegenweht. Oben dringt das Gewölk nirgends weit über die Cumbre hinaus, sondern in dem nämlichen Spiel, das ich schon am Tafel- berg der Kapstadt bewundert habe und im kleinen Maßstab auch auf der Südseite der Anagaberge wahrnahm, rollen und gleiten die Wolken- lawinenartig etwa 300 m weit über die Cumbre herunter und lösen sich dann schnell unter der Einwirkung der aufsteigenden, warmen und trockenen Luftströmungen am Südhang in scheinbares Nichts auf.

Auf der Höhe der Ladera de Candelaria ließ ich die abgetriebenen Säule eine halbe Stunde ausschlaufen und tränken, und dann ging's im Galopp wieder weiter, nun immer leicht bergab, bis endlich, wirklich nach vierstündiger Fahrt, im Dämmerchein die ersten Lichter von Santa Cruz und von den auf der Rhede liegenden Schiffen auftauchten. Eine

Stunde später saß ich wieder einmal in wohlgesitteter Gesellschaft an der solennen Abendtafel im Hotel Camacho und stellte stille Betrachtungen über die seltsamen Kulturgegenstände an, die auf dieser kleinen Insel so nahe nebeneinander liegen. Auch darin liegt ein großer Reiz einer Reise durch Tenerife. Recht wohl wurde mir aber erst am Abend im gemütlichen Plaudern mit den im Café am Constitutionsplatz versammelten deutschen Landsleuten, deren gesellschaftlicher und geistiger Mittelpunkt, der treffliche Konsul Büchle, mich wieder einmal erquickend fühlen ließ, daß deutscher Sinn und deutsche Art doch allen anderen überlegen ist.

7. Die Cañadas.

Von Orotava über die südlichen Cañadas nach Vilaflor.

Der große Teydecirkus, aus dessen Tiefe der Kegel des Pit wie „ein Gebirge auf einem Gebirge“ emporsteigt, ist mit dem Pit nicht allein der merkwürdigste, großartigste und sehenswerteste Teil der Insel Tenerife, sondern eins der interessantesten vulkanischen Gebilde überhaupt. In einer Meereshöhe von durchschnittlich 2000 m dicht über der Wolkenregion gelegen, bildet der ungeheure Kessel in seiner Öde, Starrheit und Einsamkeit eine eigne Welt für sich. Erst in dieser weltentrückten Einöde von Laven und Bimsstein bekommt man die richtige Vorstellung von der Wirkung der vulkanischen Gewalten in diesem Gebiet, vom orographischen Bau Tenerifes, von den großen meteorologischen Vorgängen auf der Insel.

Wer den Teydecirkus recht kennen lernen will, darf ihn natürlich nicht bloß von seinem äußeren Rand her überschauen, denn die weite Perspektive der trocknen, dünnen Luft verschiebt die Größenverhältnisse vollständig, sondern er muß in ihn hinab und über ihn hinweg wandern, weil nur das aktive Durchwandern die optische Täuschung berichtigen und die rechte Erkenntnis seiner enormen Ausdehnung bringen kann. Eine ganze Umgehung des Cirkus an seiner Peripherie ist aber ebenso wenig möglich, wie eine geradlinige Traversierung. Die letztere verhindern an vielen Stellen die kolossalen, vom Pit in die Cirkusebene herabgefloffenen Lavaströme (Los volcanes del Teyde), und die erstere ist nur auf der Ost-, Süd- und Westseite ausführbar, weil die Nordseite von jüngeren Lavaströmen des Pit ganz überflutet ist, die hier vom Gipfel des Berges bis hinunter in die weite Tcodmulde ein einziges steiles, von tiefen Schlünden zerfurchtes Lavafeld von 10 km Breite bildet, über welches noch niemand vorzudringen vermocht hat. So bleibt also nur der von den Pitlaven nicht berührte, dem Ringwall

unmittelbar anliegende ebene Saum des großen Kessels im Osten, Süden und Westen passierbar. Diesen Saum nennen die Inselbewohner „Las Cañadas“, d. h. die Engen oder Rinnen (das Wort ist gleichen Stammes mit Cañon, Canal), die angrenzenden, inneren Steilwände des Ringwalles demgemäß „Las Montañas de las Cañadas“ oder „Las Roques de las Cañadas“, und mit Verallgemeinerung des Namens werden auch oft die vom Saum des Kessels ein Stück zum Pik hinreichenden, passierbaren Bimssteinflächen „Cañadas“ mitgenannt, während sie richtiger von ihnen als „Plano de la Retama“, d. h. Ginsterebene, zu unterscheiden sind.

Die Umgehung der Cañadas von Osten über Süden nach Westen ist nicht schwer, aber lang, und erfordert eine einmalige Nächtigung im Freien. Bequemer und lehrreicher ist dagegen zunächst eine Wanderung vom Portillo oder einem andern Punkt im Osten nach dem Guajarapaf im Süden, dann ein Abstieg nach der Ortschaft Vilastor und danach erst der Besuch der westlichen Cañadas mit schließlichem Abstieg nach Jcod de los Vinos. So lernt man erst die älteren, ebneren Teile im Osten und Süden, und dann die jüngeren, wilderen Eruptiongebiete im Westen und Nordwesten kennen.

Diese Disposition bestimmte auch meinen Reiseplan, aber mit der Erweiterung, daß ich von Vilastor nach Süden, nach Arona hinuntergehen und von dort nach der Südwestseite, nach Udeje, Tejina, Guia weiterziehen wollte, um auch die von der nördlichen Inselhälfte sehr verschiedenen „Bandas del Sur“ kennen zu lernen. Erst von Guia wollte ich wieder hinauf in die Cañadas vordringen, um nach einer Besteigung des Pico Viejo nordwärts nach Jcod de los Vinos abzuklettern. Die ganze Tour kann man zu Maultier machen, mit Ausnahme natürlich des Pico Viejo, an dessen Fuß man die Tiere zurücklassen muß. Auf manchen Strecken, wie z. B. oberhalb Vilastor und in den Laven der Chahorra, klettert man freilich besser zu Fuß, aber die Tiere können doch überall mit hingehen und das Gepäck tragen.

José mit seinen Maultieren stand dementsprechend früh an einem trüben Mittelmärztag vor meiner Thüre, als eben die Kampfhähne des nahen Hahnenkampfsirkus ihr melodisches Morgenkonzert begonnen hatten. Meinen Reitmulo Moreno schmückte eine neue Satteldede, des Packtieres Amarillo Zaum war durch eine neue, bunte Quaste geziert, und José hatte sich um den Leib einen neuen, zinnoberroten Wollshawl gewunden, über

den er bei meinem Lob kosend mit der braunen Hand hinstrich. In leichtem Nebel ritten wir aus der schlafenden Stadt hinaus nach Westen, aber die aufgehende Sonne erwärmte bald die unteren Luftschichten (kt 15 1/2°, tn 15°), und mit der aufsteigenden Luft hoben sich die Nebel; und noch ehe wir zur Ortschaft Cruz Santa kamen, lag die ganze weite Mulde von Orotava mit den sie begrenzenden hohen Wänden, der Ladera de Santa Ursula im Osten und dem felsigen Riesenwall der Ladera de Tigaiga im Westen, sonnig, leuchtend und farbenprächtigt vor und um uns. Bis nach Cruz Santa bewegen wir uns mehr horizontal als vertikal auf dem vielbegangenen, breiten Reitweg der Thalmitte hin. Links oben thront die langgestreckte, finstere Cumbre, halb versteckt in den sich auflösenden, aufsteigenden Nachnebeln. Von ihrem First herab senkt sich in leichter Neigung wie ein ungeheueres Dach die schiefe Ebene der Orotavamulde, die wir durchqueren, und verläuft rechts von uns immer flacher werdend zur fernen Meeresküste hinunter, die sich mit ihrem schneeweißen Brandungsschaum vom blauen Spiegel des Oceans abhebt. Dort unten wiegen über den weißen Häuschen und lichtgrünen Gärten der Küstenortschaften die dunklen Palmen ihre Wedel grazios im Morgenwind, hier oben in unserer kühleren Region gedeiht dieser Tropenbaum nur noch in vereinzelten Exemplaren, aber desto breiter machen sich die Weizen-, Kartoffel-, Bohnen-, Lupinenfelder, und höher oben zur Cumbre hin wird deutlich die klimatische Grenze des Kulturlandes sichtbar, wo der Feldbau den dunklen Beständen der Lorbeerblüthe, der Ericasträucher und an einigen Stellen auch der Pinien Platz macht. Einst standen dort Lorbeer und Pinie in schönen, stolzen Wäldern; heute sind sie bis auf verschwindende Reste unter dem Schlag der Art und der Lohe des Köhlerfeuers verschwunden, und ihre Stätte ist von Buschformen besiedelt worden, die den Verlust nur kümmerlich ersetzen.

In Cruz Santa (457 m) verlassen wir den westwärts nach Realejo hinablaufenden Weg und klettern in gemäßigttem Tempo auf dem von grobem Lavageröll bedeckten Pfad in gerader Linie zur Cumbre bergan. Es ist der „Camino del Brezal“, so genannt, weil er oben in die Region des Brezo (Haide) ausläuft, und in schneller Folge passieren wir auf ihm die verschiedenen Zonen der Kulturpflanzen bis an ihre oberste Grenze. Schon vor Cruz Santa haben wir die oberste Palme dieser Strecke (410 m) und bald nachher das letzte Tomatenfeld (446 m) hinter uns gelassen. Dann verschwinden schnell die Orangen, Zitronen,

Oliven, während uns Mandeln, Feigen, Wein, Pflaumen, Äpfel, Birnen und auf den Feldern Weizen, Gerste, Kartoffeln weiter begleiten. Saubohnen und Lupinen werden in den höheren Regionen immer stattlicher. Bei 504 m ist eine ganze Zone fast nur von Wein und Pfirsichen bestellt, und hier erscheinen zwischen großen Lavablöcken die ersten Ericasträucher, teils noch hellrosa blühend, teils schon abgeblüht, an deren Samenkapseln ein Flug wilder Canarienvögel, der höchstgestiegene, den ich auf Tenerife beobachtete, die jungen Körnchen pickt. Das graugrüne Tierchen würde man seinem Gefieder nach kaum für den Stammvater unseres goldgelben Stubensängers halten, wenn ihn nicht seine Stimme verriete. Hell und fröhlich schmetterte ein Männchen sein Morgenlied, weniger kunstvoll freilich und weniger tonstark als die Böglinge unserer heimischen Zucht, aber nicht minder melodisch und in seiner natürlichen Reinheit und Schlichtheit von herzerquickender Frische. Der Vogel ist nicht sehr häufig auf Tenerife, ebensowenig auf den anderen Canarien, und am seltensten ist die ins Gelbe spielende Varietät, an welche die künstliche Züchtung anknüpfte. Allerdings werden unten in den Hafenstädten namentlich für die durchreisenden Schiffspassagiere, die gern „echte“ Canarienvögel aus ihrem Heimatland haben möchten, prachtvoll gelbe und wunderbar singende Canarienvögel zum Verkauf ausgebaut, aber diese schönen Sänger stammen zum größten Teil aus dem deutschen Harz, von wo ein schwunghafter Canarienvogelhandel nach Tenerife betrieben wird.

Bei unserm weiteren Aufstieg bemerken wir ein schnelleres Wachsen des Terrainwinkels. Rascher dringen wir deshalb in kühlere Regionen (tt 13 1/2°, tn 12°) ein, und immer schmaler werden die Zonen der verschiedenen Kulturen. Bei 690 m passieren wir den obersten Weinberg, und von 755 m ab gibt es nur noch Kartoffeln, Weizen, Bohnen, Lupinen auf den Feldern, während die Ericasträucher zunehmen und sich die Lavablöcke immer dichter mit hellgrauen Steinsflechten überziehen. In 918 m Höhe erscheinen die untersten Baumeriken, umwuchert von hellgrünen, eleganten Adlerfarnen, und bei 1038 m überrascht uns der erste Hain edler Kastanien durch seine kräftigen, alten Stämme, die auf offener Grasflur mit etwa 8 m Abstand beieinander stehen. In 1105 m Höhe erlaubt die Terrainstufe des Monte de la Cruz Santa noch einmal im Schutz einiger Hütten das Wachstum einzelner Kastanien, Nüsse, Pfirsiche, Äpfel, aber bei 1172 m steht der oberste Kastanienbaum in der obersten Zone des

geschlossenen Feldbaues neben Roggen, (der hier erst erscheint), Weizen-
Kartoffeln- und Lupinenfeldern, deren Pflänzchen kaum erst aus dem
Boden gesproßt sind, während in Drotava die Kartoffelernte längst be-
gonnen hat. Der Gegensatz von Feuchtigkeit und Sonnenstrahlung ist
hier so stark, daß die Kartoffelfelder auf ihrem schwarzen Lavaboden
in der Morgensonne buchstäblich dampfen. Das höchstgelegene Feld
bei 1266 m trägt Roggen, dessen geringer Körnerertrag nur als Bei-
mischung zum Gofio der hier wohnenden Isleños, nicht als Brotfrucht
verwendet wird, während sein Stroh zur Deckung der Hüttendächer dient.

Die Hütten dieser kühlen Region haben alle ein tief bis zum
Erdboden reichendes Strohdach, innerhalb dessen es natürlich immer
weit wärmer ist als in einem Steinhäuschen. Die Bauweise erinnerte
mich lebhaft an die Hüttenform des Kilimandscharo, wo der Neger das
Hüttendach ebenfalls der Warmhaltung halber bis zur Erde herabführt.
Aber leider muß ich auch hier wieder gestehen, daß die Hütten der afri-
kanischen Bergneger unvergleichlich viel sauberer sind als die von Schmutz
starrenden Behausungen der obersten Tenerifebewohner; beiden gemeinsam
sind nur die frei umherlaufenden, wütenden Haushunde, die dem
Reisenden wirklich gefährlich werden können. Gegen sie hilft im Ernstfall
weder Stock noch Stein, sondern nur das Messer.

Oberhalb der Kulturengrenze beginnt die lustige Region (tt $9\frac{1}{2}^{\circ}$,
tn 9°) des „monte verde“, kurz „el monte“ genannt. Nun treten wir in
die dichte Buschformation der baumförmigen Erica ein, die manns-
hoch den hier moosbedeckten Lavaboden bestellt. Das Vegetationsbild ist trotz
seiner Einförmigkeit von großem Reiz, denn jeder Strauch ist überschüttet
von Tausenden seiner zierlichen, weißen oder hellrosafarbigem Blüten-
glöckchen, zwischen denen da und dort ein kleiner Vogel (Schwarzmond)
sein freundliches Liedchen in den sonnigen Morgen hineinzwitschert.

Merktlich näher rücken uns zur Rechten die hochragenden Felswände
der Ladera de Tigaiga, des westlichen Grenzwalles der Taoromulde,
dessen geradlinigem Verlauf das Auge folgt bis weit hinunter zur
Meeresküste. Auf ihrem Oberrand aber fesselt den Blick der schneeige
Gipfel des Pif, der, immer noch in beträchtlicher Entfernung, lockend und
verheißend über die dunkeln Felsmauern seiner Vorberge herüberstrahlt.
Wir sehen seine auf der Cañadasebene ruhende Basis noch nicht, aber
wir schließen, daß der ganze Kegel in Schnee gehüllt ist, denn Schnee
liegt auch auf den höchsten Felszinnen der Tigaiga-Ladera, und von

der Cumbre bis zum Pedro Gil hin blinken uns zahlreiche Schneefelder selbst noch aus den oberen Pinienbeständen bei 1800 m entgegen. Aber einige Maultierreiber, die mit ihren hochbeladenen Tieren vom Holz sammeln aus den Cañadas herunterkommen, berichten, daß auf der warmen Cañadasebene selbst der Schnee fast ganz abgeschmolzen sei. Also reiten wir mit guten Aussichten weiter.

Die wirkliche Aussicht auf Berg und Thal dagegen verschlechterte sich jetzt zusehends. Während, nach Auflösung der Nachtnebel, bis 8 Uhr die ganze, weite Drotavamulde mit ihrer schönen Gebirgsumrahmung wolkenlos gewesen war, und nur draußen über dem glänzenden, blauen Meer die üblichen hellgrauen, unten scharf abgeschnittenen, oben hoch gewölbten Passatwolken geschwebt hatten, begann um 8 Uhr die erste Wolkenbildung auf dem Land selbst. Hoch an der Tugaigawand erschien in der oberen (nicht in der unteren) Grenzregion des sich alltäglich bildenden Wolfengürtels, also dicht unter den Cañadas, ein leichter, weißer Nebelschleier, der schnell verflatterte, aber ebenso rasch durch einen neuen, größeren ersetzt wurde. Die Nebelschicht wächst in die Breite, sie umzieht binnen einer halben Stunde die ganze oberste Cumbre und senkt sich allmählich unter mannigfachem Auf- und Abwogen herunter bis in die Erikaregion. Eine Stunde später aber, als wir schon ein gutes Stück über die Kulturengrenze in den Brejal (Erikabus) vorgedrungen sind, umflort sich auch das ganze Land unter uns, und in dichten Schleiern wallen die Nebel herauf, höher und höher, bis sie sich im Brejal mit der oberen Nebelschicht zu einer großen Wollenmasse vereinigt haben.

Oben hatte also zuerst die Strahlung der von der Sonne schnell erwärmten, kahlen Felsenhöhen die mit dem Passatwind vom Meer herbeiziehenden kühlen Wasserdämpfe verdichtet, unten dagegen war die Bodenerwärmung erst später eingetreten, worauf der entstehende Steigungswind die Wasserdämpfe des Tieflandes verdichtend bergauf führte. Von allen Seiten weht dann von unten der Wind in der Richtung zur Cumbre und zu den Cañadas hin, und von allen Seiten wallen mit ihm die Nebel zur Höhe empor. Während aber die schmalen Grate der Cumbre bald ganz umwölkt sind, hält sich die Hochebene der Cañadas fast immer wolkenfrei. Denn auf ihren sandigen, vegetationslosen Flächen erhitzt sich die dünne, trockene Luft, die sie allnächtlich mit den vom Pil herabwehenden Fallwinden empfängt,

meist so stark, daß die von außen und unten in sie eindringenden Nebel sofort wieder in unsichtbaren Wasserdampf aufgelöst werden. Die Cañadasebene und der Pit sind deshalb viel öfter wolkenlos als bewölkt, und wenn auch von unten gar nichts vom Hochgebirge wegen der tieferen Wolkenschicht zu sehen ist, so strahlt es doch gewöhnlich, sobald man an den Rand der Cañadas hinaufgelangt, in unverhüllter Klarheit und Schönheit. Nach rückwärts gewendet trifft dann aber der Blick überall auf die von oben grell beleuchteten, schneeweißen Wolkennmassen, deren stets wechselnde Gestalt und Bewegung eins der anziehendsten Schauspiele in diesem an gewaltigen Naturerscheinungen so überreichen Hochlande ist. Viel weniger als beim Niederschauen aus der Bergeshöhe auf die Wolkennmassen, die sich perspektivisch ineinander geschoben, ist aber beim Hinaufschauen aus dem Niederland zu erkennen, daß die am Gebirge entstandenen Landwolken und die mit dem Passat herangesegelten Seewolken auch dann noch ziemlich streng von einander geschieden bleiben, wenn die Landwolken das ganze Hochgebirge bis an den Cañadasrand umhüllt haben. Die Landwolken steigen an den Gebirgshängen tiefer herab, als das horizontale Niveau der Seewolken gelegen ist, und lagern scheinbar bewegungslos um die höchsten Klämme und Kuppen herum, dem sogenannten Eisfuß an polaren Ländern vergleichbar, während die Cumuli-Scharen der Seewolken gleich den Eisbergen und Schollen ungestüm gegen und um diesen festen Eisfuß treiben.

Vom Beginn des „Monte“ bis zum „Portillo“ der Cañadas hinauf brauchten wir zwei Stunden; zwei Stunden interessanter Beobachtungen in den Vegetationsformationen der Hochregion. Die erste Stunde ritten wir zwischen den bis zu 8 m hohen, blühenden Erikabäumen- und Sträuchern im nässenden Nebel mächtig steil bergan, auf schieferigem Geröll von dunkelgrauem Phonolith, wo der Hufschlag der Mulos ganz metallisch klang. Mit unglaublicher Sicherheit bemeisterten die kräftigen Tiere den nichtswürdigen Pfad. Stellenweise werden die Erikabäume so stattlich, daß wir im Hinblick auf ihre Pyramidengestalt und ihre nadelartigen, schmalen, dunkelgrünen Blätter in einem heimatischen Tannenwald zu sein glauben. Auch an Unterholz fehlt es nicht, denn in der niederen Zone wächst allenthalben noch zwischen den Eriken der saftiggrüne, dickblättrige, falsche Lorbeer oder Haya (*Myrica faya*), weiter oben der grauwoilige, meist flachfugelige Drüsenginster oder Codeso (*Adenocarpus frankenoides*)

und der ähnlich gestaltete Escobon (*Cytisus proliferus*), die von 1430 m an die anderen Sträucher verdrängen und bis zu den untersten Retambüschen hin (bei 1840 m) eine eigene Vegetationszone bilden. Ihr hartes, langsam brennendes Holz schützt sie vorläufig noch vor dem Schicksal der Erikaebäume, die nun nach dem Verschwinden der Pinien- und Lorbeerwälder, welche noch zu Humboldts Zeiten auch diese Höhen schmückten, von den Jaleños eifrig geschlagen werden. Rechts und links vom Pfad starren überall ihre zersplitterten, lahlen Stumpfe hervor; überall nur Zerstörung und Vernichtung, nirgends Neupflanzung und Neuschaffung.

Noch im Bereich des Codeso, über dem Brejal, weichen plötzlich die Nebelstreifen, in der Schatten die Temperatur tt $7\frac{1}{2}^{\circ}$, ta 7° betragen hatte, aus einander, und wir stehen im brennenden Glanz der Hochgebirgs-sonne. In der eminent durchsichtigen Luft dieser Hochregion verschwindet die Luftperspektive so sehr, daß die Entfernungen gar nicht mehr zu schätzen sind; der Pico de Teide, der nun wieder die Landschaft beherrscht, scheint in kaum einer Stunde erreichbar zu sein, während er noch gut $2\frac{1}{2}$ Stunden entfernt ist. (S. nebenstehende Abbildung.)

Immer höher aber wölben sich vor und über uns die hügeligen Laven, erst von gelblicher Färbung, dann immer grauer werdend, und immer phantastischer gestaltet sich ihre Form. Hier sind sie zu breiten Bändern gewunden wie ein zäher Brei, dort spiralig durcheinander gedreht wie Eingeweide, dann wieder in rundlichen Stufen abgesetzt wie gefrorene Wasserfälle, an anderer Stelle aufgerissen und gefurcht wie ein Sturzacker, und zwischen ihnen tauchen braungelbe Bimssteinstreifen und einige ganz runde, glatte Bimssteinhügel auf, im wirksamsten Gegensatz zu der wilden Umgebung. Dazu leuchtet jetzt als hohe Landmarke von Osten her die grell ziegelrot gefärbte Aschenluppe der Montaña Colorada (2160 m), sie wie die anderen Höhen weiß gesprenkelt vom frischen Schnee. Fast gleichzeitig mit diesem Terrainwechsel verschwinden aber die Codesopolster und Escobonbüsche, und an ihrer Statt erscheint in 1840 m Höhe die Charakterpflanze des Pik, der canarische Riesenginster, die Retama, (*Cytisus supranubius* oder *Spartium nubigenum*), die uns nun als einzige Vegetationsform über die Cañadas hin begleitet. Hier an ihrer unteren Verbreitungsgrenze wächst sie noch zu buschigen Bäumen von 3 m Höhe und 5 m Astbreite mit 15—20 cm dickem Stamm aus. Weiter bergauf wird sie immer

niedriger und buschiger und schmiegt sich immer mehr wie das Krummholz unserer Alpen dem Erdboden an.

Mit der Retama haben wir also die oberste Vegetationszone des Piz erreicht, und werfen von ihr noch einmal einen Blick zurück auf die vertikale Gliederung der Pflanzenwelt des Teidegebirges, wie sie mit den klimatischen Zonen dieses Gebietes in engstem ursächlichen Zusammenhang steht. Wir folgen dabei der vortrefflichen Dar-



Die Spitze des Pico del Teide, von unterhalb des Portillo gesehen.

stellung von H. Christ, der drei Hauptregionen unterscheidet: 1. Die Region unter den Wolken; 2. Die Region in den Wolken; 3. Die Region über den Wolken.

1. Region unter den Wolken.

„Sie umfaßt die Abhänge und Schluchten vom Ufer des Meeres bis ungefähr 700 m Höhe, wo die Wolke gewöhnlich zu schatten beginnt. Sie ist abwechselnd von hellem Himmel begünstigt und empfängt nur unregelmäßige, in manchen Jahren geringfügige Niederschläge, ist also auf die rinnenden Wasser aus der Wolkenregion angewiesen.

Dies ist die Region der afrikanischen Strand- und Steppenpflanzen, der meisten endemischen, strauchartigen Felsenpflanzen und, in ihrem oberen, etwas feuchteren Barrancogebiet, der Succulenten und des Drago. Auf diese erste Region beschränkt sich der durch Wasserleitungen ermöglichte Anbau der Kulturgewächse.

2. Region in den Wolken.

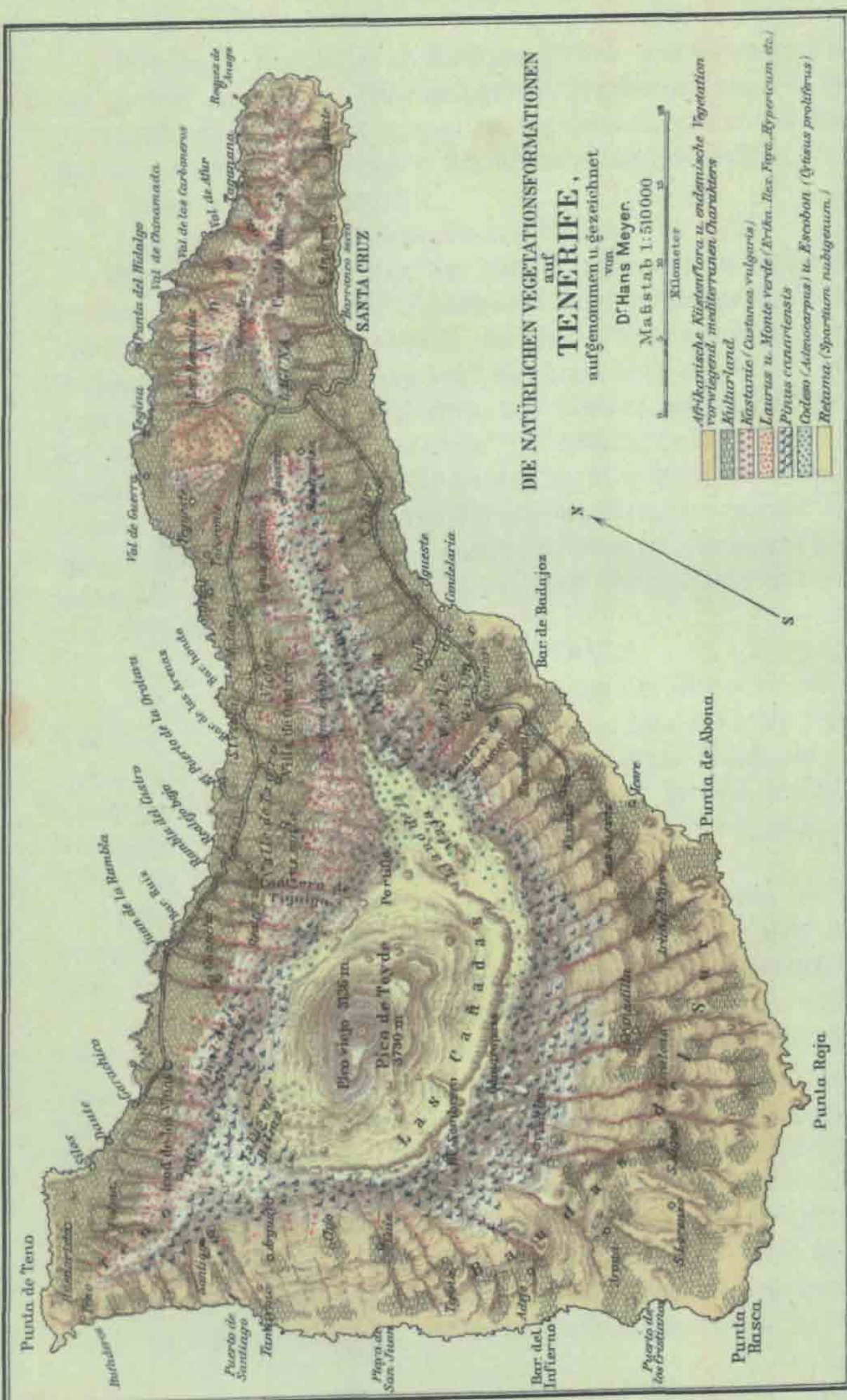
Sie begreift die Höhenlage von 700 bis 1600 m, die in der Regel in dem vom Passat hergeführten Wolkengürtel liegt, ausgiebige Beschattung und häufige Niederschläge genießt. Es ist die Region des atlantischen Lorbeerhaines, und zwar so, daß die heute noch erhaltenen Hochwäldungen vorzüglich in Schluchten und Mulden des unteren Teiles dieser Region sich finden, während die offenen Halden vorwiegend „Buschwald tragen“; aber diese Gliederung ist keine durchweg natürliche, sondern größtenteils erst durch den Eingriff der Menschenhand geschaffen. Die Feldkultur von Getreide, Kartoffeln, Bohnen, Lupinen dringt stellenweise weit in die Wolkenregion vor; das oberste Roggenfeld haben wir, wie erwähnt, bei 1266 m passiert.

3. Region über den Wolken.

„Sie wird bezeichnet durch den allmählichen Eintritt in die wolkenfreie und trockene Höhenlage über dem Passat. Von 1700 bis 2800 m treten noch Wolken, doch mehr in Gestalt trockener Nebel auf und erfolgen Niederschläge. Höher am Regel des Pik herrscht jedoch der Antipassat und ein Wechsel starker, täglicher Insolation mit nächtlicher Abkühlung bei klarer, sehr trockener Luft.

Die Schneefälle reichen vom Februar bis in den April in sehr unregelmäßiger Folge und kurzer Dauer bis zu 1600 m und tiefer hinab, kommen aber auch in den übrigen Wintermonaten gelegentlich vor.

In dieser immer steiler werdenden Region herrscht in der unteren Lage der Tea-Wald (*Pinus canariensis*) über weite Abhänge hin. Vereinzelt steigt die Pinie bis nahe zur Meeresküste herab und findet sich noch bei 2500 m an den äußeren Flanken des Ringgebirges der Cañadas. Immerhin mag von 1600 bis 2000 m sein eigentlicher Gürtel liegen. Über dem Pinal und von 2000 m an immer abschließlicher tritt die Retama in lockerem Bestande auf, überschreitet den Flano der Cañadas und dringt am Regel des Pik selbst bis in die Höhe von ca. 3000 m empor. Was an Stauden und Kräutern im Gebiet der Retama vorkommt, verschwindet vollständig infolge der insu-



DIE NATÜRLICHEN VEGETATIONSFORMATIONEN
auf
TENERIFE,

aufgenommen u. gezeichnet
von
Dr. Hans Meyer.

Maßstab 1:510000

Kilometer

- Afrikanische Küstentora u. endemische Vegetation
- vorwiegend mediterranen Charakters
- Muldland
- Kastanie (*Castanea vulgaris*)
- Laurus u. Monte verde (*Erica. lica. lica. Hypericum etc.*)
- Pinus canariensis*
- Quercus (Adrocarpus) u. Escobon (Quercus prostrata)*
- Retama (Spartium nubigenum.)*

laren Absonderung und Spärlichkeit der Individuen; es sind unscheinbare Verwandte von Arten der unteren Regionen, die sich diesen unwirtlichen Standorten angepasst haben. Allein die europäische Mehlbeere, eine Hedenrose und eine *Arabis* erinnern an die europäische Bergflora“.

Diese Darstellung Christ's gibt in der Hauptsache für die Nordseite des Teydegebirges. Wie sich aber hier die Höhenzonen je nach orographischer, geologischer und klimatischer Beschaffenheit der verschiedenen Gebirgstheile zu einer vielgeschwungenen Kurve verschieben, so besteht eine noch viel größere, allgemeinere Verschiedenheit zwischen den Höhengrenzen der feuchteren, kühleren Nordseite und der trockeneren, wärmeren Südseite des Gebirges. Diesen schon oben erwähnten Gegensatz werden wir später beim Besuch der *Bandas del Sur* kennen lernen; hier sei nur darauf hingewiesen. Im einzelnen ist die Anordnung der Vegetation auf der beigehefteten Karte der natürlichen Vegetationsformationen ersichtlich, auf der ich die wichtigsten Regionen in ihrer gegenwärtigen Verteilung nach meinen genauen Messungen dargestellt habe.

Nach unserem Rückblick auf die vertikale Gruppierung der Vegetationsformationen reiten wir weiter. Die Terrainsteigung nimmt rasch ab, die Bimssteinfelder nehmen zu, der hohe Südsturz der Tegaigawand, die Fortaleza, weicht zurück, und immer höher strebt der beschneite Pflögel über das Gelände empor. Zu ihm hin war eine kurze Strecke vorher ein direkter Pfad von unserm Weg rechts abgebogen, wir aber durchschreiten einen kleinen von Lavahügeln flankierten Engpaß, das „*Portillo*“ (2015 m) und treten auf eine wellige Fläche von graugelbem Bimsstein hinauf, wo wir im spärlichen Schatten einiger großer *Retama*-büsche, auf der „*Estancia de la Cera*“ (2044 m), eine halbstündige Rast machen. Die ersten kleinen, Schneeflecken hatten wir schon weiter unten bei 1990 m neben dem Pfad in einer Lavarinne gesehen und bei ihnen eine Temperatur von $t_t 8^{\circ}$, $t_n 4^{\circ}$ gemessen; hier und weiterhin lagen sie in großer Zahl, aber geringer Ausdehnung an den schattigen Nordseiten der Büsche, Lavawälle und Felswände.

Nun sind wir endlich am Rand des großen Teydecirkus angelangt, und einige Schritte über unsere Raststation hinaus öffnet sich mit einemmal vor uns der ungeheure Kessel der *Cañadas*. Ein früherer Reisender hat den Ort mit dem Eingang in Dante's *Infierno* verglichen und in düsteren Bildern allerlei Vergleiche gezogen, die mir nicht im mindesten dem Charakter und der Stimmung dieser Landschaft zu entsprechen

scheinen. Die lichtumflutete, weite Wüstenlandschaft dort vor uns hat gar nichts Bedrückendes in ihrer Erscheinung. Im Gegenteil, die unvergleichliche Großartigkeit dieser Sand-, Stein- und Schneewüste ergreift und erhebt uns, die riesenhafte Einfachheit ihrer Linien und Formen erweitert unsere Anschauung, die stolze, gewaltige Pracht der aus der Hochebene noch weitere 1600 m zum azurnen Himmel sich aufschwingenden Pitspyramide zieht unsere Seele mächtig empor. Es ist zuerst ein rein künstlerischer Genuß, der unser Gemüt vor diesem enormen und doch so formenschönen und farbenharmonischen Landschaftsbild durchströmt, und nur langsam kommt auch die geistige Erkenntnis wieder zu ihrem Recht und staunt ob der Schöpfungskraft der unterirdischen Gestalten, die diesen Riesental der Allgöttin Natur erbaut haben. Und so frisch und jung erscheinen alle Gebilde des vulkanischen Baues, daß wir unwillkürlich den Blick hinauf nach dem Gipfel richten, ob dort die Altarfeuer nicht noch lodern.

Zum Pit kehrt immer wieder das Auge von der Rundschau zurück; er ist die Krone dieser majestätischen Schöpfung. Bei der einfachen Eleganz seiner Gestalt kommt uns aber seine Größe nicht recht zum Bewußtsein, umsoweniger, als in dieser Wüste alle gewohnten Vergleichungsmittel fehlen, an denen wir ihn messen könnten; denn der einzige Anhaltspunkt, die Ketamabüsch, werden in dieser Entfernung so klein, daß sie am Pit nur als Punkte sichtbar sind. Und so sonnenklar und wunderbar durchsichtig ist im Frühjahr, wenn die Schneefälle alle Staubtrübung niedergeschlagen haben, die trockene, dünne Höhenluft, daß alle Luftperspektive verschwindet und stundenweite Entfernungen in täuschende Nähe gerückt werden. Nur wenn wir die Ketamabüsch in der Ferne immer kleiner und kleiner werden sehen, ohne daß sie durch die Atmosphäre verschwimmen und verblaffen, bis sie am Pit zu dunklen Punkten zusammenschrumpfen, ahnen wir die wahre Größe dieser Landschaft.

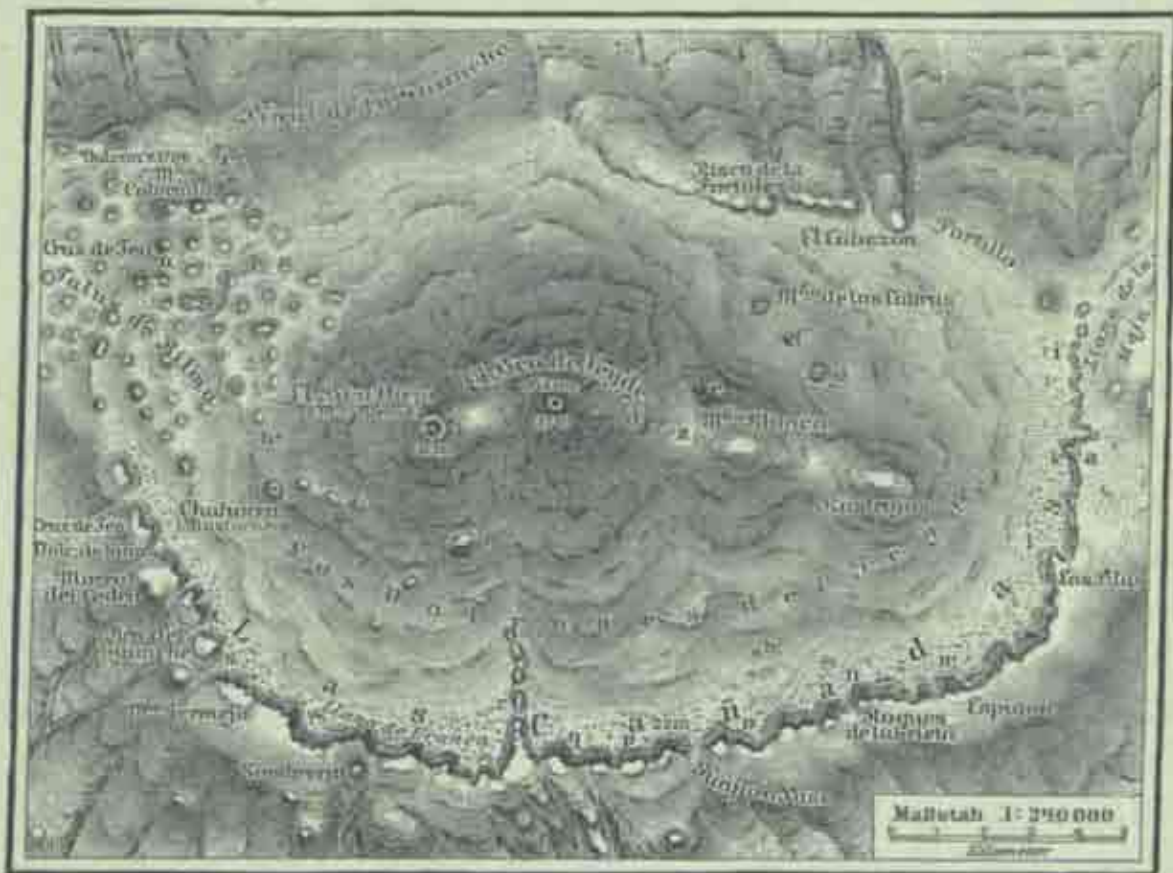
Der Pit ist jetzt bis zur Hälfte seiner Höhe herab dicht beschneit. Unterhalb des zusammenhängenden Schneemantels löst sich die Schneedecke zu großen Schneefeldern, diese weiter unten zu Schneeflecken auf, deren Gruppen unsern Standort rings umgeben. Nur der oberste Keil, der Piton, schimmert hellgrau; er hat offenbar nur sehr wenig Schnee. Aus der Schneedecke oben ragen aber die schwarzen, schmalen Bänder der Trachyt- und Obsidianströme heraus und winden sich in langen Kurven über die Böschungen zu Thal, gleich schwarzen Locken, die des

Berges bleiches Haupt umdunkeln. Zum größten Teil sind diese Lavaströme rinnenförmig, und da die Höhlung der Rinne meist vom Schnee ausgefüllt ist, so sieht man fast lauter schwarze, parallele Mauern den Berg herabkommen, die man viel eher für künstliche Dämme als für die natürlichen, hohen Ränder der Lavaströme halten möchte. Am untern Teil des Pit mischen sie sich mit den zahllosen Lava- und Bimssteinströmen, die den vielen kleineren und ganz kleinen sekundären Eruptionsegelu und Hügeln entsprungen sind, und wälzen sich massig und breit, hoch gewölbt und tief zerrissen in die Cañadasebene hinein. So füllen diese „Volcanes del Teyde“ sie bei weitem den größten Teil der Ebene mit ihren dunkeln, erstarrten, einst feuerflüssigen Fluten aus und lassen nur auf der Südhälfte einen schmalen Saum ebener, heller Bimssteinflächen am äußersten Rand der Ebene frei, die eigentlichen Cañadas, auf denen der Pfad in dem Riesenkessel dahinläuft.

Das ganze gewaltige Bild umrahmen aber die steilen Felswände des Ringgebirges, das bis zu 500 m hoch den Rand der Cañadas umgürtet und die Ebene erst zu einem ungeheuren Kessel macht. (S. umstehendes Übersichtskärtchen.) Meist senkrecht und fast überall mit horizontalen Schichtenlagen steigt diese Cirkusumwallung, genannt „Las Montañas de las Cañadas“, aus der Bimssteinfläche empor, die Cañadas und den Pit umschließend, wie die Somma das Atrio del Cavallo und den Vesuv umschließt. Wie an der Somma so ist aber auch an dem Cañadastringwall ein großer Teil zerstört. Auf der Ostseite öffnet sich im „Portillo“ eine breite Lücke, im Westen sind einige engere „Bocas“ in den Felsengürtel eingerissen, im Norden ist die Ringmauer ganz verschwunden bis auf die hochragenden Reste der „Fortaleza“ und des „Cabezon“ im Nordosten; und wo diese schützende Umwallung fehlt, da haben sich die Laven des Pit und der vielen kleineren Cañadastrater widerstandslos über den Rand der Cañadas weg ergossen und zum Teil das Tiefland der Insel mit fürchterlichen Verheerungen heimgesucht.

Am höchsten türmen sich die Cañadasberge in der breiten Guajara-kuppe (2715 m) auf der Südseite des dort ca. 2260 m hoch liegenden Cirkus empor; von dort senkt sich ihr Oberrand in teils welligem, teils zackigem Linienzug nach Osten und Westen. Östlich unter der Guajara-kuppe führt der meistbegangene Pfad des Hochlandes über den Guajara-paß (2436 m) vom Portillo nach Vilaflor auf die Südseite von Tenerife hinüber.

Als wir nun auf ihm in die südlichen Cañadas hinein nach Westen ritten, erinnerte mich die Landschaft in dem welligen, graugelben Bimsstein-terrain lebhaft an mehrere Wüstenstreifen Syriens und Palästinas. Zwar hat auch hier und bis hinauf zum Pit das organische Leben noch in Gestalt der Retamabüsche sich anzusiedeln vermocht, zwar zwischert hier und da ein Steinschmäher, flattert ein Pit-Kardinal, kreist ein Rabe, und huscht unter den Retamen ein Kaninchen, aber ihr Habitus



Übersichtskärtchen des Teydecirkus und der Páidregion.

- a. Risco verde. — b. Cueva de los abejeros. — c. Lomo de Vega. — d. Alta vista. — e. Casilla de los pedreros. — f. Roque del peral. — g. Cueva del salitre. — h. Monton de trigo. — i. Cañadas de los guancheros. — k. Cañadas de Dornajito. — l. Cañadas de las pilas. — m. Cañadas de Dornajito. — n. Cañadas del carmelita. — o. Cañadas del monton de trigo. — p. Cañadas de los roquitos. — q. Fuente de la piedra. — r. Los azulejos. — s. Boca de Tanze. — t. Cañadas del tiro del guanche. — u. Paso de la cruz de tea. — v. La rambleta. — z. Lomo Tiezo.

verrät deutlich die Anpassung an die harten Daseinsbedingungen der Wüstenextreme. Typisch wüstenhaft mutet uns das Landschaftsbild an, trotz der riesigen Schneefelder, die den Pit weiß umfleiden, trotz der

zahlreichen Schneeflecken, die auf den Lavafeldern der Cirkusebene und in den Spalten und Simsen der Cañadaswände lagern. An die Wüste gemahnt das nackte, öde, gelbliche Gestein, von dem die Sonnenstrahlen in ihrer, von keiner dichteren Luftschicht gemilderten Wärme- und Lichtfülle so stark zurückgeworfen werden, daß wir bald zu unseren blauen Schutzbrillen greifen; der Wüstencharakter äußert sich in der eminenten Trockenheit der Luft, die uns in kurzer Zeit die Lippen aufspringen macht, und in der erstaunlichen Klarheit der Atmosphäre, in welcher sogar oben am Pit jede Einzelheit der Formation deutlich erkennbar ist; und wüstenhaft ist die Seltenheit von Wasser in dieser Hochregion, das im Cirkus nur an der Sohle der Cañadaswände an einigen Stellen spärlich hervorsickert, bei Schneefall im Winter natürlich reichlicher als im trocknen Sommer.

Dunkle Lavahügel, nackte, steile Felsmauern, graugelbe Bimssteinfelder, grau-grüne versprengte Metamasträucher, heftige Sonnenstrahlung, große Lufttrockenheit und Klarheit sind also die Charakterzüge der Cañadaslandschaft, und es ist wunderbar, wie sich die einzige Charakterpflanze des Teyde-Hochgebirges, die Metama, diesem Standort angepaßt hat. Nirgends wächst sie in geschlossnen Beständen, sondern meist stehen die grünlichen, klumpigen Büsche mehrere Schritte von einander entfernt, nirgends verhüllen sie den kahlen, steinigen Boden, sondern spreukeln den grauen Fels und das gelbe Geröll nur mit düster grauen Flecken. Die vielgekrümmten Äste kriechen dicht am Boden hin, wo sie am Tag weniger von der trocknen Luft umspült werden, in den meist kalten Nächten aber von der Wärme des tagsüber durchsonnten Erdbodens Nutzen ziehen. Ihre hellgraue Rinde reflektiert die austrocknenden Sonnenstrahlen viel mehr, als es eine dunklere Rinde thun würde. Die zahllosen dünnen Zweige steigen von den knorrigen Ästen senkrecht auf, so daß sie der hochstehenden Sonne möglichst wenig Fläche zum Bestrahlen darbieten, und sind durch ihr dichtes Gewebe gegen die große Lufttrockenheit geschützt. Aus demselben Grund entwickeln sie ihre Verdunstungsorgane, die Blätter, nur in minimaler Größe und werfen sie sehr bald wieder ab, so daß die Sträucher den größten Teil des Jahres ihre blattlosen, grau-grünen Ruten starr und öde in die Luft strecken. Wenn aber im Mai die Metama in Blüte tritt, dann verwandelt sie mit ihren zahllosen weißen Schmetterlingsblüten die Cañadas in einen herauschend duftenden Blumengarten und zieht durch das starke

Aroma Millionen von Bienen aus dem Unterland herbei, die das Geschäft der Pflanzenbefruchtung in kurzer Zeit besorgen, um dann die unwirtliche Wüste wieder zu verlassen.

Aber blicken wir nun auf von den Innenflächen der Cañadas zu ihrer mächtigen Umwallung, auf die wir jetzt zureiten. Zuerst, südöstlich vom Portillo, erkennen wir ihren Verlauf nur mit Mühe, denn ein Gewirr von jüngeren Eruptionshügeln, die im Cañadascirkus ausgebrochen sind, und mehrere Schlackenströme, die von der hier am oberen Wallrand ausgebreiteten kleinen Majaebene herabgefließen sind, lehnen sich der Ostumwallung an und verdecken ihre Steilwände fast ganz. Sobald wir aber den an den Wall sich anschmiegenden schwarzen Aschenkegel „Arenas negras“ hinter uns haben, über den von den Cañadas ein Pfad zur Majaebene hinaufführt, treten die Cirkuswände in stolzen Abstürzen frei hervor und begleiten uns in stets wechselnder Form und Farbe, bis wir sie im Guajarapaß überschreiten.

Von den Arenas negras ab erscheint die dort ca. 200 m hohe Cañadaswand zuerst nur gebändert und ganz glatt, aber näher kommend sieht man, daß sie sich in wechselnden Horizontallagen von mächtigen hellen Bänken weichen Bimssteintuffes und dunklen Schichten fester Basaltklaven stufenförmig aufbaut. Auf den über dem Tuff hervorstehenden Basaltschichten und an den die Wände durchsetzenden, ebenfalls basaltischen Gängen, die mauerförmig aus dem weichen, verwitterten Tuff herausragen, lagen lange Schneebänder, noch unberührt von Staub und Schutt. Der Wind, der bis zum Portillo aus N.O. angehalten hatte, war nun im Kesselgrund ganz niedergegangen, aber oben in den Zacken der Ringmauern fauste und pfiff der Steigungswind der südlichen Berghälfte kräftig aus Süden über den Kamm, wehte Staub herüber und rollte wiederholt von der Sonne gelöste Steintrümmer herunter, die sich auf den Schutthalden am Fuß der Umwallung ablagern. Droben in den Lüften aber, hoch über der noch durch das Portillo sichtbaren, aus N.O. heraufziehenden Wolkenregion des Passates, wanderten leichte Cirruswölkchen mit dem Antipassat aus S.W. nach N.O. Ihr Zug geht hoch über die Spitze des Piz weg, in etwa 4500 m Höhe. Es sind äußerst zarte Formen zwischen Cirrocumulus und Cirrostratus und so leicht und licht wie die Wolken auf einem Bild von Watteau. Von ihrem Erscheinen wird übrigens die Trockenheit der Luft in den Cañadas so stark beeinflusst, daß dabei der Taupunkt nach Smyth's Beobachtungen von 50°

auf 25° fallen kann. Der gleichen Richtung wie die Cirruswolken folgen die feinen, dem Gipfelkrater des Pit entsteigenden Dampfwölkchen, die nun immer deutlicher wurden, je mehr wir uns dem Pit näherten. Ihre Sichtbarkeit aus dieser Entfernung ist von mehreren früheren Reisenden bestritten worden; ich habe sie aber an diesem Tag während der ganzen Tour durch die südlichen Cañadas, am nächsten Tag vom Sombrerito aus und später bei meiner Pitbesteigung wiederum von den östlichen Cañadas aus genau beobachten können und vermute deshalb, daß in dieser Zeit die Dampfwickelung im Pitkrater stärker gewesen ist als während der Reisen der früheren Beobachter.

Nach fast zweistündigem Ritt vom Portillo aus passieren wir am Fuß der Felsmauer des „Risco verde“ (2173 m) eine mit einer rohgezimmerten Thür geschützte, geräumige Lavahöhle, die bei Sturm und Schneewehen schon manchem Wanderer und manchem Lasttier das Leben gerettet hat. Denn wehe dem, der den wütenden Wetteru dieser Hochregion schutzlos preisgegeben ist; mehrere auf Steinhaufen gesetzte Holzkreuzchen, an denen wir im Lauf des Nachmittags vorbeikamen, berichten, wie in unsern Alpen, stumm und doch beredt von den Wettergefahren auch dieses Hochgebirges.

Aber auch jetzt bei Sonnenschein und Windstille ist der Ritt durch die Cañadas kein heiterer Genuß. Eingeengt zwischen den mächtigen Felswänden zur Linken und den unzugänglichen, düsteren Lavafeldern zur Rechten, deren hohe Trümmerwälle unvermittelt und steil zu den schmalen Bimssteinflächen abfallen (siehe umstehende Abbildung), fühlen wir uns unfrei und beschränkt, und es bemächtigt sich unser allmählich ein drückendes Gefühl in dieser Wüstenenge, das infolge der starken Sonnenreflexe und Lufttrockenheit noch durch eine wachsende nervöse Reizbarkeit vermehrt wird. Ist doch hier schon die Lufttrockenheit in einem Psychrometerstand von $t_t 9^\circ$, $t_n 2\frac{1}{2}^\circ$ ausgedrückt, während ich am Portillo noch $t_t 8\frac{1}{2}^\circ$, $t_n 7^\circ$ abgelesen hatte. Wir eilen darum mehr als bisher an den immer höher werdenden Felswänden entlang dem vor uns erscheinenden, breit vorspringenden Felsenpfeiler „La s Pila s“ zu, an dessen Nordfuß wir bei 2156 m durch kurze Rast und guten Trunk unsere Lebensgeister erfrischen. Es ist ein prächtiger Aufbau von Pfeilern, Türmen und Zinnen, in denen hier der Ringwall bastionartig in die Cañadas vorspringt. An ihm haben sich die hellen Tuffmassen, die von der genannten Wajaebene und dem ihr benachbarten Llano de los Infantes

ausströmten, gestaut; westlich von den Pilasfelsen gibt es keine Majatuffe mehr. Die „Pilas“ selbst sind vorwiegend von dunklen Basaltbänken aufgeschichtet worden, aber weiter nach Westen nehmen die trachytischen und phonolithischen Schichten zu, und vom „Espigon“ an herrschen die hellen Phonolithmassen bis zum Guajarafels in mächtigen, 50 m dicken Bänken vor, wobei es einen eignen Farbenreiz erzeugt, wie die dunklen Basalte der Pilaswände von hellen Phonolithgängen, die hellen Phonolithe der Espigonwände von dunklen Basaltgängen nahezu rechtwinkelig durchschnitten werden.



Vinosteinebene bei den Cañadas de las Pilas und Lavawall der Volcanes del Teyde. (Im Hintergrund die Picapithe.)

An allen diesen Felsmauern wie auch an den Lavawällen und -feldern im Innern des Cirkus haben die atmosphärischen Kräfte rastlos vordringend und zerstörend gewirkt. Zu hohen, steilen Schutthalden ist das durch die Sonne von den Wänden gelöste Gestein aufgeschichtet, und an den liegenden Trümmern sind durch die starke Insolation des Tages und die nicht minder große Erkaltung der Nacht ganze Schichten zusammenpassender Splitter abgesprengt, die, lose aufliegend, vom nächsten heftigen Windstoß abgetragen werden. Solche Erscheinungen der Deflation reichen in mannigfacher Gestalt bis zum Gipfel des Pit hinaus.

An einem weiteren Felsengebilde von packender Großartigkeit, den „Roques de la Grieta“, reiten wir bei 2198 m unter dem Espigongipfel vorbei, wo mich die wilde Zerklüftung und Erosion, das wundervolle Farbenspiel in allen erdenklichen vulkanischen Tönen, die vielen die horizontalen Schichten vertikal durchziehenden, ausgewitterten Gangmanern lebhaft an die Felswände des Mawensi auf dem ostafrikanischen Kilimandscharo erinnerten. In der Ebene um uns strahlt das tanzende Sonnenlicht blendend vom Neapelgelb des Bimssteins und vom Weiß der verdorrten Retamaskalette zurück, und die Cañadaswände werfen so dunkle und doch so transparente Schatten in dieses sonnige Farben- und Lichtspiel, daß man ein Landschaftsbild Rembrandt's oder Turner's verwirklicht zu sehen glaubt. Am Fuß des Espigongipfels erquidte bis vor kurzem ein rieselnder Quell, die Fuente de la Grieta (2187 m), den durstigen Wanderer; jetzt ist er verschüttet, und damit ist gegenwärtig der Wassermangel in dieser Ode absolut bis zum Guajaraß hin, denn die zu Zeiten an den Arenas negras und an den Angosturafelsen hervorsickernden Wässerchen sind ebenfalls verstopft. Dafür wird hier aber der Reisende ästhetisch entschädigt durch den Anblick des Pit, der nun erst in seiner ganzen Größe und Hoheit erscheint, weil sein Fuß nicht durch vorliegende Lavawälle verdeckt ist. Der photographische Apparat trat hier in ausgiebige Thätigkeit, aber ich beklagte, daß nur das Weitwinkelobjektiv die gewaltigen Formen des Berges auf eine Platte zu zwingen vermochte, wodurch im Bild natürlich die Größenverhältnisse unrichtig verkürzt werden. Der Aplanat hingegen erforderte zwei Platten und verschob hierdurch die Formen in dem zweifachen Fokus nicht minder.

Wie feinerzeit am Kilimandscharo so machte ich auch hier die Beobachtung, daß man in dieser klaren, dünnen Höhenluft die Expositionszeit nicht kurz genug bemessen kann. Die chemische Kraft der Sonne wächst mit der Bergeshöhe. Andererseits habe ich anfangs im Küstenland, getäuscht durch die klare Luft, bei Aufnahmen entfernter, deutlich sichtbarer Objekte viel zu kurz exponiert, denn die chemische Strahlenwirkung erleidet durch die Atmosphäre eine weit stärkere Zerstreuung und Schwächung als die optische. Was man z. B. an fernen Bergen noch ganz deutlich mit dem Auge sieht, das bringt die chemische Platte nach langer Exposition nur unklar zum Vorschein.

Gern wäre ich an den Felsen des Ringwalles hinangeklettert, um von dort aus eine noch freiere Übersicht zum Photographieren zu ge-

winnen, aber José, dem der Aufenthalt schon viel zu lang gedauert hatte, drohte, daß wir bis nach Vilaflo, in dessen Nähe der Pfad sehr schlecht sei, tief in die Nacht hinein kommen würden, und so ritten wir weiter, vorüber an den senkrechten Trachytwänden des „Risco del Fraile“ und des „Risco del Carmelita“, wo nun das Terrain der Cañadas sich schneller zu heben beginnt, denn vom Pil her reichen einige schutt- und himssteinbedeckte Lavaströme bis an die Cirkusumwallung selbst und müssen überschritten werden.

Je weiter wir nach Süden vordringen, je weniger also die Cañadaswände der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, und je höher das Terrain ansteigt, desto dichter wurde an ihnen die Schneebedeckung, am dichtesten an den Hängen und Halden des Guajarapasses, zu dem endlich unser Pfad steil bergan führte. Dreieinhalb Stunden waren wir durch die Cañadas geritten, dreieinhalb Stunden hatten wir von Drotava bis zum Portillo gebraucht, und ein dreieinhalb Stunden langer Ritt lag noch vor uns bis hinunter nach Vilaflo.

Am Fuß der Guajarawände sammeln sich in den Cañadas rieselndes Quellwasser und die Schmelzwässer des Schnees bei 2260 m in der kleinen Laguna del „Monton de Trigo“ (Lagune des Getreidehaufens), so genannt nach einem dahinterstehenden hellen, einem Getreidehaufen nicht unähnlichen Hügel. Ihre stillen Gewässer waren aber so trübe und wenig einladend, daß wir auf einen Trunk verzichteten und auch die Mulos davon zurückhielten. Lieber ließen wir die Tiere an dem reinen Neuschnee lecken, der nun von 2280 m an zum Paß hinauf die Böschung mit einer $\frac{1}{2}$ m hohen, zusammenhängenden Schicht bedeckte. Er war so weich, daß die Maultiere bei jedem Schritt bis über die Kniee einsanken, aber vorsichtig und langsam leiteten wir sie im Zielack zur Höhe und kamen um vier Uhr ohne Zwischenfall auf dem Paß an, wo uns ein frischer Steigungswind aus Süden ($tt 6\frac{1}{2}^{\circ}$, $tn 1\frac{1}{2}^{\circ}$) entgegenwehte.

Hier stehen wir 2436 m hoch über dem Meeresspiegel, aber nur etwa 180 m über der Cañadasfläche, die unterhalb der „Guajara“ ihre höchste Erhebung im ganzen Cirkus hat. Der Guajaragipfel (2715 m) selbst dagegen thront als eine breite, runde Kuppe zu unserer Rechten fast 300 m über dem Paß und ca. 450 m über dem Boden der Cañadas; er ist der höchste Gipfel der Cañadasberge. Wie am Espigongipfel im Südosten der Cirkusumwallung leuchten auch hier wieder vorwiegend

helle, mächtige Phonolithbänke an dem riesigen Schichtenprofil der Felswände hervor, und gerade zuoberst lagert wie ein heller Hut eine kolossale Phonolithschicht auf einer dunkleren Unterlage von Tuff, Bimsstein und Obsidian. Darüber ausgegossen war aber ein Meer von goldenem Licht, das die schon tief stehende Sonne aus Westen herüber-sendete.

Im Norden stand der Pit, schon von breiten violetten, durchsichtigen Schatten umwoben. Nicht mehr trennten die grellen Lichtreflexe und dunklen Schlagshatten der Tagessonne seine einzelnen Teile von einander, sondern in milden violetten Tönen verschmolzen alle Einzelheiten zu einem einzigen abgeschlossenen Ganzen von jener überwältigenden Großartigkeit, von jener Tiefe des Eindrucks, die sich ebensowenig schildern läßt wie ein vollendetes Kunstwerk. Man müßte denn den Eindruck zerpfücken und zergliedern, dessen ganze Übermacht doch gerade in seiner Einheit besteht. Bei der Versenkung in die Erhabenheit und Schönheit dieser doch so unendlich einfachen Formen, Farben und Linien, und bei der Vorstellung der allgewaltigen Naturkräfte, die in unermesslichen Zeiträumen dieses Wunder geschaffen haben, genießen Geist und Gemüt die reinsten Freuden. Der Wille ringt nach Freiheit aus all den tausend Fesseln und Banden unsres Kulturlebens, die Seele sehnt sich nach einer höheren Einheit und fühlt „dem Weltgeist näher sich als sonst“. Man wird von wahrhaft religiöser Weihe ergriffen, und das ist doch das größte, was dem Menschen die Naturbetrachtung bescheeren kann.

Jose riß mich gewaltsam los. Er deutete auf die zum Untergang sich neigende Sonne und murmelte: „Noch dreieinhalb Stunden bis Vilaflo“. Doch noch einen Rückblick auf die Cañadas, durch die wir herübergelommen, mußte er gestatten. Bestrahlt vom rosig-goldenen Abendlicht und klar wie ein Markenrelief lagen sie hinter und unter uns. Wir übersehen nun das vielfach gegliederte Band der Cañadas am Fuß der Umwallung. Dort schieben sich die Lavaströme des Pit weit vor und engen die Cañadas zu einem schmalen Saum ein (s. umstehende Abbildung), hier treten die Pikkaven weit zurück und geben den Cañadas Raum zu einer breiten, buchtörmigen Ausdehnung, an dritter Stelle springen von der anderen Seite die Felsen des Ringwalles wie Vorgebirge in die Cañadas vor, auch ihrerseits Buchten und Baien bildend, so daß die ganzen Cañadas wie eine Reihe von zahlreichen großen und kleinen Kesseln erscheint,

die durch enge Kanäle miteinander verbunden sind. Dabei ist an den Ausbuchtungen des Ringwalles die Erscheinung zu beobachten, daß ihre in die Canadas hineinragenden Vorsprünge stets auch die höchsten Gipfel des vielgewellten und zackigen, oberen Wallrandes tragen, den *Risco Verde*, den Gipfel der *Pilas*, die *Roques de la Angostura*, den *Spigon*, den *Risco del Frayle*, den *Risco del Carmelita*, die *Ruppe La Guajara* und manche kleinere andere zwischen ihnen. Und schauen wir genauer zu, so er-



Blick vom Guajarapass auf die Südseite des Pit und die Lavasluten des Teydecircus. (Links im Hintergrund der stumpfe Kratergipfel des Pico Viejo.)

fennen wir, daß es überall die Trachyt- und Phonolithfelsen, namentlich in Gestalt der senkrecht stehenden Gangmauern, sind, welche diese hochragenden und vorspringenden Eckpfeiler bilden, während die Wände der zurücktretenden Buchten aus Basalten bestehen. Sind diese Basaltwände meist glatt oder doch ohne tiefe Spuren der Erosion und Denudation, so stellen die bis ins innerste gespaltene Trachyt- und Phonolithfelsen der Vorsprünge die letzten Reste solcher einst ausgedehnterer Gesteinsmassen dar und werden in geologisch kurzer Zeit dem unaufhörlich wirkenden Angriff von Sonne, Wind und Wetter zum Opfer fallen.

Im letzten Sonnenlicht machte ich vom Paß aus noch einige photographische Aufnahmen mit 2 Minuten langer Exposition, die sich doch

noch genügend erwies, und wendete mich dann zum Abstieg nach Süden. Aus schwindelnder Tiefe gähnte uns dort der weite Barranco del Rio entgegen, und ich sah, daß der breite Guajaraß nichts weiter ist als das oberste Ende dieses Vachthales, das sich einst, vor der Entstehung des großen Teydecirkus, offenbar noch ein gutes Stück über die jetzige Cirkusumwallung hinaus an der damaligen centralen Bergkuppe hinauf erstreckt hatte, dann aber, als der Cirkus entstand, in die Tiefe des Cirkus versunken ist. Wir kommen später auf diese merkwürdige Erscheinung zurück. Einige hundert Meter unter uns war jetzt der düstere Barranco von wehenden Nebeln umzogen, aus denen uns von den Rändern der Schluchten her die ersten Pinien gespenstig entgegenwinkten. Über dem weißen Nebelmeer aber stand draußen hoch am Horizont auf einem Streifen des dunkelblauen Oceans die lichtblaue, schön geschnittene Silhouette der Insel Gran Canaria, auf deren scharfer Cumbre ich kurze Zeit zuvor entlang gewandert war. So eben und glatt zog sich die unter uns liegende Wollendecke dorthin, daß man darauf nach der Nachbarinsel hinüberwandern zu können glaubte.

Vom Paß aus windet sich der Pfad, zuerst noch ein Stück ansteigend, an 20 m hohen, hellgrauen Tuffschichten entlang um die Südseite der Guajarakuppe herum und erreicht in 2473 m Höhe seinen höchsten Punkt. Kaum waren wir um diese Tuffwände herumgebogen, da stand auch schon, nur wenige Meter unter der Paßhöhe, bei 2430 m die erste stolze, canarische Fichte zwischen zahlreichen Schneeflecken vor uns, und schnell mehrte sich ihre Zahl. Ich maß hier um 6 Uhr eine Temperatur von $t_1 6^\circ$, $t_2 2^\circ$. Ohne alles Unterholz oder gar Gras und Moos stehen die prächtigen, meterdicken und haushohen Wetterbäume, die gerade hier den Arven unsrer Hochgebirge im Habitus außerordentlich ähnlich sind, auf dem nackten Lava- und Aschenboden, ein Wunder der vegetativen Kraft und Zähigkeit. Metama- und Codesosträucher reichen noch in die Pinienregion hinein, bringen es aber nicht zu einer eigentlichen Vegetationsformation wie auf der Nordseite der Cañadas. Bei 2302 m über einen kohlschwarzen und kugelrunden Aschenhügel thalwärts reitend, lassen wir den letzten Schneefleck hinter uns, aber der Pinal wird nun dichter; 20—30 m stehen die alten vom Wetter zerzausten Baumriesen von einander entfernt, mit durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ m Stammesdicke und 20 m Wipfelhöhe. Erst jetzt verstand ich die ehrfurchtsvolle Bewunderung eines Humboldt und L. v. Buch beim Anblick der obersten canarischen Pinien-

wälder. Wie herrlich mag aber erst der Laubwald an der klimatisch begünstigten Nordseite gewesen sein, ehe dort die erbarmungslose Menschenhand der Natur unheilbare Wunden schlug.

Bei 2018 m betraten wir ein langes, gänzlich vegetationsloses Aschengebiet, an dessen Grenze die letzte d. h. unterste Retama an einer roh hergerichteten, hölzernen Wasserrinne stand, die vom Guajaragipfel herunter das lebenspendende und lebenerhaltende Quellwasser einigen Hütten von Ziegenhirten zuführt. Und dank der Wasserzufuhr liegt neben diesen in 1862 m Höhe schon das oberste, gerade leimende Weiden- und Gerstengebiet, also 800 m höher als auf der stets feuchten, aber auch viel kühleren Nordseite. Dann versanken wir in die Region der Wolkenbänke, die uns gleich mit einer so feuchten Kälte empfingen, daß ich mich in meinen Regenmantel und José in seine wollene Manta hüllte. Die umherstehenden Pinien triefen von der Feuchtigkeit der Nebel, ohne daß es geregnet hatte, und führten das von den langen Nadeln tropfende Naß in großen Pfützen ihren Wurzeln zu, während ringsum der Boden und die Steine vollständig trocken waren. Der Nebel genügt also vollkommen, um in diesen trocknen Höhen die Pinien zu bewässern.

Mit dem Eintritt in die Nebel wurde es schnell dunkel, und schemenhaft dümmerten die bei 1790 m auftretenden Escobonsträucher, die auf der Südseite die Erikaregion der Nordseite vertreten (Erika wächst nur wenig zwischen ihnen), aus dem nächtlichen Grau. Der Pfad klettert nun über Felswände und durch Schluchten thalwärts und nimmt allmählich eine in der Finsternis unheimliche Steilheit und Steinigkeit an, aber es blieb mir nichts anderes übrig, als mich blind der erprobten Sicherheit meines braven Moreno anzuvertrauen, der mit verhängtem Bügel äußerst vorsichtig sich weiter tastete. José auf dem Packtier folgte dem sicheren Führer, ohne ihn durch einen Zuruf in seiner schwierigen Arbeit des Pfadfindens zu stören. Ein Ritt zu Pferde wäre hier im Dunkeln absolut unmöglich!

Nach zweistündigem Rutschen und Stolpern, aber ohne einen einzigen Fall, sahen wir endlich steil unter uns einige Lichtpunkte aufleuchten und langten bald nachher in der stillen, dunklen und ganz einsamen Straße von Vilaflor (1476 m), dem höchsten Dorf der Insel und des ganzen Archipels, glücklich an. Eine Fonda oder Venta gibt es in dem kleinen Ort nicht, aber ein Empfehlungsbrief des lebenswürdigen Dr. Dolkowěky in Santa Cruz öffnete mir die Thüre des Don Ramon

Oliva, der Hauptperson in Vilaflor, der mir bereitwilligst nicht nur eine Lagerstatt, sondern auch eine warme Suppe bot, und so fand der Tag einen ebenso guten Abschluß, wie er begonnen und verlaufen war.

Die Nacht war bei nur $+2^{\circ}$ Minimumtemperatur in diesem hoch gelegenen Ort so kühl, daß ich mich tief in die wollenen Decken verkroch. In aller Frühe des nächsten Morgens weckte mich ein dumpfes, röchelndes Gebrüll. Vor das Haus tretend sah ich zu meinem Erstaunen einige Kamele, die Holz schleppten; ein untrügliches Zeichen für das halbafrikanische, trockene Klima der südlichen Inselhälfte, denn auf der feuchten Nordseite Tenerifes gedeiht das Kamel nicht, außer im trockenen Nordwesten. Gezüchtet wird das Kamel jedoch auch hier auf der Südseite nicht, sondern es kommt von der dem afrikanischen Kontinent näheren Insel Lanzarote herüber, wo es ganz die Existenzbedingungen seiner nordafrikanischen Heimat findet. Aber auch die Flora von Vilaflor bezeugt, daß hier in 1476 m Höhe ein ganz anderes, viel wärmeres Klima herrscht als in der gleichen Höhenlage der Nordseite. Bei 1476 m liegt auf der Nordseite die Mitte der Erifaregion, ca. 200 m über der dortigen Kulturengrenze (1266 m). Hier dagegen sind die Häuser von Gärten umringt, in denen jetzt die Mandeln und Pflaumen blühen und kräftige Weinreben, Kastanien-, Nuß-, Apfel-, Birn-, Pfirsich-, Feigen-, Zitronen- und Orangenbäume stehen; sie alle noch unbelaubt bis auf die immergrünen Zitronen- und Orangenbäume, die sich unter der Last ihrer goldgelben Früchte beugen. Und auf den Feldern prangen Weizen, Gerste, Linsen und auch ein wenig Roggen im jungen Grün. Über die Höhe von Vilaflor hinaus gehen aber nur Kastanien und Mandeln von den Gartengewächsen und auch diese nur noch bis 1662 m, wogegen von den Feldfrüchten die Linsen noch bis zu 1690 m vordringen, und einige kleine Roggenfelder sogar noch bei 1900 m am Sombreritogipfel, also nahe unter den Cañadas, ihre Sommerfrüchte zur Reife bringen.

Dorthin zu den Cañadas am Sombreritogipfel, der nordwestlich über Vilaflor, oberhalb des dunklen Pinienwaldes, wie ein breiter, runder Hut (daher Sombrero d. h. Hütchen) emporragt, ging nun unsere Reise, denn es lag mir daran, auch die Südwestseite des große Teydecirkus und die Südwesthänge des Pit, die von dort oben weit zu überschauen sind, bei hellem Tageslicht zu sehen und zu photographieren.

José und die Maultiere waren guter Dinge trotz der Anstrengung des vorherigen Tages, und da wir diesmal kein größeres Gepäck mitzunehmen

hatten, ging das Bergklettern leicht und flink von statten. Als wir uns gegen 8 Uhr in Bewegung setzten, hatte sich die Luft schon auf 11° , in $8\frac{1}{2}^{\circ}$ erwärmt, und aus dem Unterland zogen mit dem leichten südlichen Steigungswind lockere Nebelschleier heran. Unmittelbar über Vilastor, das in einen Thalkessel eingebettet auf einem Hochplateau liegt, nahm uns der Pinienwald auf, dessen geschlossene Bestände hier ihre untere Grenze haben. Am Waldrand stehen neben der den Kessel durchfurchenden Bachschlucht einige mächtige, prachtvoll gewachsene Pinien (*Los pinos grandes*) von 2 m Stammstärke, 35—40 m Höhe und 6—7 m Astlänge, vorgeschoben wie drohende Schildwachen, die den gefährdeten Wald vor dem menschlichen Feind beschützen sollen. Freilich hat dennoch der Köhler und Holzschläger schon tiefe Breschen in die Gehölze geschlagen. Wie oben unter dem Guajarapaz so stehen die Pinien auch hier und bis hinauf zum Sombrexito auf dem nackten, humuslosen Lavafels, so daß man nicht begreift, woher sie ihre Nahrung nehmen. Nur da, wo der Mensch den Wald nicht zu stark gelichtet hat, hat dieser sich ein weiches, dickes Nadelpolster zu seinen Füßen bereitet, das die niedertropfende Feuchtigkeit festhält und einer spärlichen Kräuterflora Stand gewährt. Sonst fehlt alles Unterholz bis auf zerstreute Escobon- und Codesosträucher in den höheren Regionen.

In diesen dichteren, nadelbesäeten Waldstrecken, wo der Hufschlag der Maultiere lautlos verflingt, wurde mir ganz oberbayerisch zu Mute, aber die schöne Stimmung verflog schnell, als uns plötzlich dicker Nebel umfing, in dem wir in kurzem den ohnehin kaum sichtbaren Pfad verloren. Dreiviertel Stunden lang irrten wir nun auf halbsbrecherisch steilem Lavageröll umher, durch nichts weiter geleitet als durch die zunehmende Hebung des Terrains, die uns doch endlich nach oben führen mußte. Bei einem Straucheln des Packtieres fiel der Proviantkorb, so daß die Brote und Orangen in großen Sprüngen bergab im Nebel verschwanden, und schon plante ich Umkehr, als vor uns eine aus Pinienstämmen roh gezimmerte Wasserleitung auftauchte, deren Inhalt, wie José wußte, oben am Sombrexito entspringt. Da erschien auch wieder eine Spur eines Pfades, und als sich gleichzeitig der Nebel lichtete, leuchtete uns von oben die helle, runde Kuppe des Sombrexito entgegen. Anderthalb Stunden ging es weiter über hellgraues, schiefes Rhonolithgeröll, von dem die Sonne brennend zurückstrahlte; die Pinienbestände wurden immer offener, die Codesosträucher häufiger, und in

einem Barranco bei 2190 m, wo ich um 11 Uhr eine Temperatur von $t_t 11^{\circ}$, $t_n 6\frac{1}{2}^{\circ}$ maß, lag das erste, $1\frac{1}{2}$ m lange Schneefleck. In 2407 m Höhe am Fuß des Sombrerito verloren sich die obersten, vom Wetter zerzausten Pinien und letzten Codejosträucher in den ersten Retamabüschen, deren alleinige Region hier beginnt, während vereinzelte Exemplare in die Codejozone bis 2340 m hinunterreichen. Das Wachstum der Pinien in dieser oberen Grenzregion ist aber sehr charakteristisch. Die jungen Pflanzen wachsen erst in breiten, runden, polsterförmigen



Die obersten Pinien am Sombrerito, bei 2400 m.

Büschen, so daß ihnen Sturm und Schneedruck nichts anhaben können. Erst wenn der Halt der jungen Pflanze genügend gesichert ist, schiebt sich aus der Mitte ein kräftiges Stämmchen hervor. Anfangs steht es kerzengerade, aber je älter der Baum wird, desto mehr neigt sich sein Stamm unter dem Druck des tagtäglich vom Unterland heraufwehenden starken Steigungswindes. Alle größeren Pinien dieser Hochregion, lanter verwetterte Prachtgestalten (s. obenstehende Abbildung), sind infolgedessen nach Norden übergeneigt.

Zwischen den Retamabüschen über dem Pinal lag der Schnee dichter als zwischen den offenen Piniengruppen, am dichtesten und bis $\frac{1}{2}$ m hoch an der Nordseite des Sombrerito in einer gegen den Stei-

gungswind und die Mittagssonne geschützten Erosionsmulde, die diese Kluppe vom Rand des Cañadaſwalleſ trennt. Von hier iſt an den horizontalen Schichten der ſchroffen Wände deſ Sombrerito ſogleich zu erkennen, daß dieſer jetzt ſelbſtändige Gipfel nur ein Teil deſ Ringwalleſ iſt, von dem er durch die Eroſion loſgelöſt worden iſt. Sein rundes Gipfelplateau überragt aber den Oberrand der Cañadaſ ſo wenig, daß wir ihn umgehend behuſſt freierer Auſſicht auf den Teydecirkuſ direkt zum ſüdweſtlichen Cañadaſrand (2480 m) hinaufftiegen, und dort wurde allerdings unſre Hoffnung durch daſ herrlichſte, klarſte Panorama erfüllt. Zur Rechten thront der Guajaragipfel mit ſeinen Steilabſtürzen wie ein vorgeschobeneſ, eingedeckteſ Fort, und hinter ihm ziehen ſich im rieſigen Bogen die ſüdlichen Cañadaſ nach Nordoſten ſichtbar biſ über den Pilafelſ hinaus, wo ſich dann die ſüdöſtlichen Vorberge deſ Piſ, die Rajadaſ, vorſchieben und die Cañadaſ deſ Portillo verdecken.

Wie ungeheuer groß liegt hier wieder der Teydecirkuſ unter unſ, aber wie winzig klein erſcheinen die mächtigen Abſtürze ſeineſ Ringwalleſ gegen den unſ gegenüber aufgetürmten Piſ. Je weiter wir am Tag vorher von Oſt nach Weſt vorgeschritten waren, deſto mehr war ſeine Keſelgeſtalt in die Breite gewachſen, und nun ſteht er alſ ein langgezogeneſ Bergrüden da, alſ ein durch einen breiten Sattel verbundeneſ Doppelberg, denn im Weſten lehnt ſich an ihn der alte Vulkan Montaña Benze oder Pico Viejo, der alſ neue Erſcheinung jetzt unſer Hauptinterreſſe erweckt. Er erſcheint von hier nicht beträchtlich niedriger alſ der Piſ, da er unſ etwas näher ſteht alſ jener; in Wirklichkeit iſt er aber faſt 600 m kleiner. Mit ſeiner breiten, ſtumpfen Kluppe, deren Geſtalt den Eruptionſkrater ſofort erkennen läßt, ragt er nur wenig über die Weſtede deſ Kammeſ empor, und in langer Böſchung ſchwingt ſich von ihm der Verbindungſattel zur Rambletta deſ Teydegipfelſ hinauf. Auch der Pico Viejo und der Sattel leuchten in den oberſten Teilen weiß von dichten Decken neuen Schneeſ, der auch hier in immer weitereſ Zerteilung und Fleckenbildung biſ zum Fuß in die Cañadaſebene herunterreicht.

Der Fuß dieſer Südweſtſeite deſ Teydegebirgeſ iſt auffallend enger begrenzt alſ im Süden und Oſten, denn die Lavaſtröme deſ Piſ ſind hier viel weniger weit in die Cañadaſ vorgedrungen alſ dort und haben eine ausgebehnte Fläche offen gelaffeſ, den Llano de Ucanca, der daſ größte, ebene Kapillifeld deſ ganzeſ Teydecirkuſ darſtellt. Der

Boden des Llano ist aber nicht mehr vornehmlich aus Bimsstein gebildet wie in den östlichen Cañadas, sondern hauptsächlich aus Splittern und Geröll der Cañadaswände und der Pifgesteine. Von Ost nach West nehmen die Bimssteine in den Cañadas immer mehr ab, von der Guajara an überwiegen schon stark andere Gesteine, und fragen wir uns nach dem Grund dieser Anhäufung der Bimssteine im Osten und Nordosten, so entdecken wir ihn einerseits in der Windrichtung des Antipassates, der, in den obersten Regionen aus Südwesten wehend, während der Bimssteinausbrüche des Pif das leichte Material nach der Ostseite hingetragen hat; andernteils darin, daß die im Osten des Pif gelegene Montaña blanca ein Hauptherd der Bimssteineruptionen ist, von dem natürlich durch die bezeichneten Winde nichts nach Westen hin geführt werden konnte.

Im Osten und Westen sehen wir den Llano de Ucanca von den dunklen, riesigen Volcanes del Teyde flankiert, zwischen denen die Ebene mit einem ca. 50 m tieferen Niveau eingebettet liegt. Als das merkwürdigste Gebilde an dem Llano de Ucanca fällt uns aber an seiner Ostgrenze, unmittelbar vor den Lavaströmen des Pif ein mitten durch den Circus laufender Zug von sonderbar gestalteten Felszacken, genannt Los Azulejos, auf, die in teils hellgrauen, teils roten, teils blaugrünen Farben schimmern und aus der Geröllfläche hervorragen wie die Spitzen eines im Meer versunkenen, von den Wogen zerrissenen Gebirges. Ihre Schichten liegen aber alle horizontal wie die der benachbarten Cañadaswände; nichts ist daran gestört. Von Osten her sind die Lavaströme des Pif gegen sie angeflutet, haben sich an ihnen gestaut und sind teilweise zwischen ihnen entlang geflossen, aber von Westen gesehen steht die sonderbare bunte Felsenmauer frei und starrt bis 80 m hoch über den Llano de Ucanca empor. Sie sind eine wirkliche Lavenscheide in den Südcañadas, wie es in viel größerem Maßstab die Fortaleza am östlichen Ringwall für die nach der Drotavamulde einerseits, nach der Teodmulde anderseits hinabfließenden Lavaströme ist. Und blicken wir nach links, so sehen wir unter uns vom Ringwall aus eine ähnlich gestaltete kleinere Felsenkette, Los Roquitos, in die Cañadas vorspringen, die auch aus lauter horizontalen, ungestörten Schichten aufgebaut ist und ebenfalls das Aussehen eines versunkenen Gebirgskammes hat. Thatsächlich aber sind die Azulejos und die Roquitos nicht die Spitzen versunkener Berge, sondern stehen gebliebene Pfeiler, um die das übrige Terrain in den leeren

Raum gesunken ist; sie sind weit in den Cirkus vorspringende Sporne des Ringwalles, die bei der Entstehung und Ausbildung des Cirkus stehen geblieben sind und nun von der Erosion und Denudation immer mehr ausgezackt werden, bis auch sie in nicht ferner geologischer Zeit ausgeebnet sein werden.

Wie aber haben wir uns die Entstehung des Teydecirkus selbst zu denken? Das ist die Frage, die sich uns hier immer wieder aufdrängt. Am Schichtenbau des ganzen Gebirges ist wie an einem Modell zu sehen, das der Teyde das Produkt zahlloser einzelner vulkanischer Eruptionen ist. Der Cirkus kann also erst nach der Beendigung dieses allmählichen Aufbaues des Gebirges entstanden sein, da andernfalls weder er selbst noch der Oberteil des Gebirges so regelmäßig gestaltet sein könnte. Ganz untrüglich weisen aber die nur wenig nach außen geneigten Schichten und die horizontal laufenden Schichtenköpfe des Ringwalles darauf hin, daß die abgebrochenen Schichten sich einst nach der Richtung des Kessels hin fortsetzten, daß da, wo jetzt der Teydecirkus eingetieft liegt, ehemals ein ziemlich flacher Bergkegel gestanden hat, aus dessen Gipfelkrater alle die umliegenden Laven gequollen sind. Und thatsächlich sind ja noch Reste dieses ursprünglichen, wenig ansteigenden Gipfels vorhanden im Plano de la Maja, im Plano de los Infantes, in den flachen Kluppen der Fortaleza, der Pilas, Guajara, des Sombrerito u. a. m. Diese im Osten am ausgedehntesten Reste zeigen aber auch, daß der Cirkus nicht genau die Stelle des alten ganzen Gipfelkegels einnimmt, sondern im Westen auf die äußeren Abhänge des Berges hin ausreicht. Und auf dieselbe Thatsache deuten die tiefen Einschnitte im westlichen Ringwall hin, denn vor der Entstehung des Cirkus hatte das von der Bergkuppe abfließende Wasser allmählich zahlreiche, thalwärts immer tiefer werdende Risse in die Abhänge eingeschnitten, und als nun auf dem Gipfel ein großer Kessel entstand, blieben natürlich die Wasser- risse als Einschnitte im Kesselrand stehen, am tiefsten selbstverständlich da, wo der Kessel am weitesten in niedere Teile des Berghanges übergriff, also im Westen.

Daß dieser Riesenkessel, der ein Areal von 188,5 qkm einnimmt, während der analoge Teil des Ätna (Valle del Bove) nur 31,0 und der des Vesuv (Somma) sogar nur 10,7 qkm mißt, ein Ausbruchskrater sei, ist schon wegen seiner Größe undenkbar und wegen der Lage und Richtung der Schichten in den Ringmauern unmöglich. Es bleiben also noch als

mögliche Ursachen seiner Entstehung: Explosion, Einbruch und Erosion. Von diesen drei Faktoren hat sicherlich die Explosion die geringste Rolle gespielt, denn in der Umgebung, auf dem obern Rand der Canadawälle und auf den nächsten äußeren Abhängen der Canadaberger finden sich nur geringe Massen von Trümmern, die sonst den Explosionsgebilden niemals fehlen. Viel wirksamer waren offenbar umfangreiche Versenkungen von Teilen des Gipfels in die Tiefen der Eruptionskanäle, aus denen die Laven aufgestiegen waren; und nicht viel weniger wirksam wahrscheinlich die sich summierenden Kraftäußerungen der Wassererosion, die sich mit den beiden anderen Faktoren von Anbeginn verband. Und sie alle drei haben Jahrtausende gearbeitet, ehe der Pit entstand.

Vor der Entstehung des Pits war der Kessel viel tiefer als nachher; erst die Laven des im Kesselgrund aufsteigenden Leyde haben seinen Grund allmählich höher gelegt und ausgeebnet. Mag nun der Kessel vor der Entstehung des Leydegebirges teilweise von Wasser gefüllt gewesen sein, oder mag er zeitweilig von Wassereruptionen ausgewaschen worden sein, jedenfalls sind seine Gewässer durch alte Thaleinschnitte nach Norden in die Drotava- und Jcodmulden abgelaufen, wodurch die Klüfte am Portillo und über der Jcodmulde immer tiefer und weiter erodiert wurden, so daß sie später den flüssigen Laven des nachmals entstandenen Pits und seiner Nebenberge als wohlbereitete Abzugskanäle dienen konnten. Im großen ganzen wird also der Kessel sehr ähnlich der einstigen Somma des Vesuv gewesen sein; auch sie war ein vollkommener Circus, ehe der große Ausbruch in den Tagen des Plinius den Vesuvkegel erhob und den Sommacircus auf der Seeseite einriß.

Von der ausichtsreichen Höhe unseres Standortes (2480 m) konnte ich eine ganze Reihe photographischer Aufnahmen und topographischer Zeichnungen machen. Bei den Temperaturmessungen ergab sich dann der interessante Umstand, daß die Bodentemperatur nachmittags $\frac{1}{2}$ 3 Uhr 1 cm unter der Oberfläche $+ 34^{\circ}$ betrug, während am Psychrometer nur $6\frac{1}{2}^{\circ}$ und sogar bloß $tn - \frac{1}{2}^{\circ}$ abzulesen waren, bei starkem, vom Unterland heraufwehenden Südwind. Es begreift sich also, daß die Kaktus, Cactus und Pinien durch die starke Insolation hier noch für ihre Entwicklung genügende Bodenwärme finden, die sie denn auch durch ihr „bodenfriechendes“ Wachstum nach Möglichkeit auszunutzen suchen. Weiter unten am Berg, wo die Lufttemperatur ausreicht, thun

dies die Pinien nicht mehr, sondern richten sich immer weiter vom Boden auf. Im Hochsommer sind natürlich die Temperaturen hier oben noch viel extremer. Piazzi Smyth las hier Mitte Juli am geschwärzten Thermometer 67° C ab bei 6° Lufttemperatur, am 4. August sogar 87° Sonnenstrahlung bei $1\frac{1}{4}^{\circ}$ Luftwärme, also $85\frac{3}{4}^{\circ}$ C Differenz. Am stärksten ist die Strahlung, wenn gleichzeitig die Schattentemperatur am niedrigsten ist. Geringer als die letztere ist sie aber bei Sonnenaufgang und des Nachts. Nacht und Tag ergeben für die Strahlung im August Temperaturunterschiede von 103° C. Im gleichen Monat differiert die Temperatur des nassen Thermometers von der des trockenen um mehr als 11° .

In nassen, kalten Nebeln kehrten wir am Nachmittag nach Vilaflor zurück, und in Mäntel und Decken gehüllt verbrachten wir den Abend plaudernd mit Don Oliva in dem, wie in Vilaflora überall, ofenlosen Wohnhaus. Nur ein kleines, von einem englischen Geistlichen aus Puerto Orotava neben Don Oliva's Behausung erbautes Häuschen erfreut sich eines soliden Kamins, da der Engländer den Sommer hier mit seiner kränklichen Frau in Gesundheitsstation zubringen will, wozu sich das hochliegende Vilaflor vorzüglich eignet. Don Oliva ist aber nicht der Meinung, daß ein Ofen eine zweckmäßige Einrichtung sei, und hofft sehr, daß die Zeiten noch fern liegen, wo auch das stille, weltentlegene Vilaflor in die Reihe der canarischen Schwindsuchtсанstalten aufgenommen werde. Wer könnte ihm das verdenken?

8. Die Südseite (Bandas del Sur).

Von Vilaflor über Urona nach Adeje und Guia.

Die meisten Besucher der Insel Tenerife begnügen sich, vom Hafensplatz Santa Cruz aus auf der schönen, bequemen Fahrstraße über Laguna nach den herrlichen Gefilden der Nordküste zu wandern, besten Falles noch zu den Höhen des Pico de Tejde emporzusteigen. Das ist erklärlich, denn Tenerife hat nichts Schöneres als diese Landschaften. Aber fälschlich schließen jene Besucher gemeinhin aus der Wunderpracht dieser Glanzpunkte auf eine gleiche Beschaffenheit der ganzen Insel und preisen dann die Glückliche Insel als ein einheitliches Paradies.

Eine geringere Zahl der Tenerisereisenden weicht auch gelegentlich ab von der Heerstraße und klettert in die Berge von Anaga, vielleicht sogar in die Tenoberge hinein, wo sich ihren staunenden Blicken eine ganz anders geartete, viel wildere Natur des Landes erschließt, als sie vermuten konnten. Aber nur sehr wenige lenken ihre Schritte auch nach der abgelegenen Süd- und Südwestseite der Insel, nach den „Bandas del Sur“ und erkennen dort, daß auch die glücklichste der Glücklichen Inseln ihre Schattenseite hat, so düster, daß, wer sie allein sehen würde, Tenerife für ein „Malpays“ (Ödland) schlimmster Art halten müßte. Doch wie das Sonnenlicht erst neben dunklen Schatten am hellsten strahlt, so leuchtet erst im Gegensatz zur Südküste die Nordseite Tenerifes in ihrer ganzen Schönheit.

Der wahrhaft naturliebende Reisende bedarf indessen dieses Rückblickes auf die herrlichen Nordküsten nicht, um die Bandas del Sur besuchenswert zu finden. Um ihrer selbst willen wird er sie auffuchen, und sein Bemühen um weitere Erkenntnis wird dort reichlichen Lohn finden. Von der Guimarmulde, wo der Sockel des Piz auf dieser Seite beginnt, um die ganze Südwesthälfte des unteren Tejdegebirges herum bis nach dem Valle de Santiago an der Südgrenze der Tenoberge

durchstreift er ein immenses jüngeres Tuff- und Lavagebiet von großartiger, grauer Einförmigkeit. Es ist das eigentliche Basisgebirge des Pico de Teide, eine ungeheure stumpfe Pyramide, die vom Meer an in unabsehbaren, erst leicht und dann immer steiler geneigten, vulkanischen Hängen zu durchschnittlich 2200 m aufsteigt, wo sie breit abgestumpft in dem weiten Cirkus der Canadasebene ihren Abschluß findet. Aus der Mitte der letzteren, unsichtbar dem in den Bandas del Sur Reisenden, strebt schließlich der Eruptionskegel des Pico de Teide empor.

Die unteren, nur stellenweise besiedelten Südhänge der breiten Pikbasis sind die eigentlichen Bandas del Sur. Wiewohl „banda“ im allgemeinen eine Seite eines Gebirges bezeichnet, so daß man nach der geographischen Lage ebensogut von den bandas del este wie von den bandas del norte sprechen kann, ist doch im Volksmund auf Tenerife die Bezeichnung bandas del sur auf die genannten jung-vulkanischen Flanken des Piksockels beschränkt, die auch auf die Westseite der Insel herunterreichen, während die Südostseite Tenerifes von Guimar bis Anaga, die von rechts wegen bandas del sur-este genannt werden könnte, keinen gemeinsamen Namen hat.

Auf diesen ganzen Bandas del Sur bemerken wir keine weiten Täler, wie sie sich uns in den alten Anaga- und Tenobergen öffnen, keine hohen, langen Felsenrücken und kein kräftig ausgearbeitetes Relief wie an dem großen, centralen Cumbregebirge der Insel, denn die Laven sind hier dünnflüssig in die Breite gelaufen, und das Land ist noch so jung, daß die Denudation an seinen ursprünglichen Formen noch ziemlich wenig geändert hat. Wir begegnen auch keiner dichten, frischen Vegetation wie auf dem größten Teil der Nordseite, nicht einmal einer so vielfach durchlöcherten Pflanzendecke wie auf der Südostseite zwischen Anaga und dem Valle de Guimar, sondern nur sehr geringem Pflanzenwachstum, denn die Bandas del Sur sind nicht allein durch ihre ungeheuer ausgedehnten Tuffdecken und durch ihre jungen, harten und nur wenig verwitterten Laven höchst unfruchtbar, sondern auch klimatisch außerordentlich benachteiligt. Die feuchten, nördlichen Passatwinde können hierher am allerwenigsten vordringen, weil die Riesengruppe des Pikgebirges einen unübersteigbaren Windfang bildet; und ebensowenig dringt der den Norden der Insel bespülende Zweig des Golfstromes hierher vor. Fast das ganze Jahr hindurch strahlt ein wolkenloser Himmel über diesem südlichen Niederland, und die beständige Insolation erhitzt

die öden Tuffe, die harten Basalte oder Breccien in außerordentlich hohem Grade.

So bekommen die Bandas del Sur gar keine befruchtenden Regen vom Nordost- oder Nordwestpassat wie die Nordseite. Nur die Steigungswinde, die täglich mit wachsender Bodenerwärmung ringsum am Gebirge hinaufwehen, führen vom Meer her Wasserdampf in die Höhe, der sich in der Kühle droben zu Nebeln verdichtet und in feinem Sprühregen die obersten Gebirgsteile herieselt. Dem Unterland aber bringen nur außergewöhnliche barometrische Störungen vorübergehend starke Niederschläge. Wenn jedoch die südwestliche Antipassatströmung, die gewöhnlich ein gutes Stück über den Cañadas hinzieht und nur die obere Hälfte des Pillegels umspielt, sich unter ihr übliches Niveau senkt, was nicht gar selten vorkommt, dann gehen auch in den von ihr betroffenen höheren Regionen der Bandas del Sur heftige Regengüsse nieder. Namentlich ihre plötzlich zu Thal eilenden Wassermassen sind es, die in den Tuff- und Lavafeldern des trockenen Unterlandes durch mitgeführtes Geröll und Trümmergestein tiefe, enge Klüfte ausgeschliffen haben und immer mehr ausschleifen, deren Seitenwände um so steiler werden, als sie im regenarmen Unterland keine seitliche Abspülung erleiden. Diese tiefen Barrancos entstehen also ganz wie in Nordamerika und anderwärts die Cañons, wo auch aus einem regenreichen Gebiet die erodierenden Gewässer weithin durch regenarme Landstrecken fließen. Gerade ihrer Trockenheit halber haben also die Bandas del Sur sehr viel zahlreichere und engere Barrancos als irgend ein anderer Teil von Tenerife. Am tiefsten sind sie natürlich da, wo die Gewässer am längsten erodiert haben, nämlich in dem relativ ältesten Teil dieses jungen Gebirges, der von der Guimarmulde um die Südspitze der Insel herum bis über Adeje hinaus auf die Westseite reicht. Dann haben von Guia an bis nach Santiago ganz junge Laven die älteren Gebirgshänge überströmt und ein einziges riesiges Lavafeld ausgebreitet, worin zwar sehr viele, aber wegen ihres noch jungen Alters nicht sehr tiefe Barrancos eingefurcht sind.

Dieser Beschaffenheit des Bodens und diesen klimatischen Verhältnissen entspricht auch die Vegetation in den Bandas del Sur. In dem von Guimar bis über Adeje hinausreichenden älteren Teil begegnen wir, wo keine öden Tuffe den Boden bilden, noch einem leidlichen Pflanzenwachstum. Wenigstens in den höheren Regionen umgürten noch schöne Pinales, ihres offenen Standes wegen viel mehr Pinien-

haine als Pinienwälder, die Gebirgshänge, aber das trocknere Unterland gehört der an die benachbarte afrikanische Küste gemahnenden Flora, den Euphorbien, Opuntien, Aloë, den Tamarisken, Plocama u. s. w., die alle entweder durch Saftreservoirs oder durch verkümmerte Blatt- und Zweigentwicklung und durch Stachel- oder Dornbildung gegen langdauernde Hitze und Dürre geschützt sind.

Diese baumlose, strauch- und staudenförmige Vegetation ist auf dieser Gebirgsseite noch von mehreren größeren Kulturlächen unterbrochen, wo die belebende Kraft des Wassers sich mit dem eisernen Fleiß der Menschen paart, um schöne Getreidefelder und schattige Fruchtgärten hervorzubringen. Am besten sieht es in dieser Beziehung bei den etwa 600 und mehr Meter hoch gelegenen Orten Granadilla, San Miguel, Arona und Vilaflor aus; ja der Tabak z. B. gedeiht auf Tenerife nirgends besser als in Granadilla und San Miguel. Jenseits dieser älteren Gebirgsteile dagegen, auf den größtenteils von jungen Laven überströmten südwestlichen Flanken des Piffodels zwischen Udeje, Guia und Santiago ist das Land eine fast ganz vegetationslose, schwarzgraue Steinwüste. Bloß in der hohen Nebelregion wachsen dünne Bestände von Erika und Pinien und ziehen den sehnsüchtigen Blick des hier unten Reisenden immer wieder auf sich. In mittlerer Höhe der weiten Lavadächer hat jedoch auch in dieser Wüste die menschliche Fähigkeit einige kleine grüne Oasen geschaffen, die in den Ortschaften Tejina, Guia, Chio, Arguayo einigen Hundert Menschen ein wenn auch mühseliges Dasein sichern. Das tiefere Unterland ist ganz wüst bis auf die Schluchten und Bäume der auch meist ausgetrockneten Barrancos, wo die Euphorbien und Opuntien, stellenweise auch einmal ein verkrüppelter Feigenbaum im harten Kampf ums Dasein ringen. Kein Wunder, daß alle diese auf dem Landstrich lastenden natürlichen Mängel, die Öde der Luffe und der jungen Lava, die große Hitze, Lufttrockenheit, Regenlosigkeit auch für die sorglich gepflegten Kulturpflanzen eine so starke Verschiebung ihrer Vegetationszonen nach oben hin verursachen, daß man hier den Standort bestimmter Pflanzen 1000 und mehr Meter höher oben am Berg beobachtet als auf der feuchteren und kühleren Nordseite der Insel.

Und wie die Pflanzen sich diesen besonderen Verhältnissen angepaßt haben, so auch die Tiere. Abgesehen von der systematischen Verschiedenheit der Species selbst ist vor allem die außerordentliche „Schutzähnlichkeit“

ihrer Individuen, die Anpassung ihrer Gestalt und Farbe an den sonst so wenig Schutz gewährenden vegetationsarmen Boden auffällig. Und wem das nicht in die Augen springt, der hat schon allein in der Erscheinung des afrikanischen Kamels, das auf Tenerife nur in den Bandas del Sur und in dem ebenfalls trockenen Küstenstrich des Nordwestens gedeiht, den sichtslichen Beweis vor sich, daß hier das wahre Steppenklima herrscht.

Von diesem allgemeinen Charakter dieser Landstriche macht auch der Mensch keine Ausnahme. Die in den Oasen der Bandas del Sur lebenden Isleños sind dunkelhäutiger, jehziger, zäher und ausdauernder als die Bewohner der Nordseite. Da die spanischen Eroberer und Kolonisten diese unwirtlichen Gegenden viel weniger besiedelt haben als den fruchtbaren Norden, hat sich hier das alte Guanchenblut noch reiner erhalten als dort. Rotblondes Haar ist auf der Südseite Tenerifes, namentlich in den höher gelegenen Ortschaften, häufiger als anderswo auf der Insel, und in der Geradheit und Zuverlässigkeit ihres Charakters stehen die Südbewohner obenan unter den Isleños. Ihr größerer Ernst und ihre stillere Verschlossenheit ist wohl namentlich auf die Schwere ihres Lebens, das ein beständiger Kampf gegen eine feindliche Natur ist, zurückzuführen. Auch ihre Abgelegenheit vom Strom des Verkehrs hat ihnen ihre Eigenart reiner erhalten als den Nordbewohnern.

Diese vor allem in der Natur des Landes begründete äußere und innere Verschiedenheit zwischen Nord- und Südleuten von Tenerife führt sogar zu einer bewußten Rivalität zwischen beiden Inselbewohnern. Aber die Eifersucht jeder Landschaft gegen jede andere geht noch viel weiter und ist dann ein wahres Erbübel der Isleños. Wie die natürliche Abgeschlossenheit der Landschaften von einander schon zur Guanchenzeit die Ursache eines übertrieben hohen Selbstgefühls jedes Stammes und des fehlenden Gemeinnsinn der Insulaner gewesen ist, so ist sie noch heute der Grund, daß sich jede Gemeinde für die beste der ganzen Insel hält, daß sie mit naiver Geringschätzung auf die anderen Landesteile herabblickt, und daß der Mann von Adeje oder von Guia es als eine persönliche Beleidigung ansieht, wenn man die Felder von Granadilla oder die Obstgärten von Drotava lobt, und umgekehrt sich der Bewohner von Teod oder von Guimar im Innersten gekränkt hätte, wenn man die Vorzüge von Santa Cruz erwähnt und

die landschaftliche Schönheit von Taganana bewundert. Die enge geographische Beschränktheit des Gesichtskreises hat die einzelnen Gemeinden niemals zu einer freien Auffassung und richtigen Erkenntnis der Verhältnisse gelangen lassen; nirgends stößt die Staatsverwaltung auf größere Schwierigkeiten als da, wo es sich um gemeinsame und allen Teilen gleich förderliche Einrichtungen handelt. Einst bestand diese Abgeschlossenheit auch von Insel zu Insel. Bevor die Europäer im 15. Jahrhundert ins Land kamen, gab es absolut keinen Verkehr unter den Canarischen Inseln und später fast nur feindliche Begegnung. Das ist durch den wachsenden Verkehr anders geworden, namentlich hat sich die gegenseitige Stimmung seit Einrichtung der interinsularen Dampferlinie gebessert. Und so ist zu erwarten, daß auf Tenerife durch die Ausdehnung des Verkehrs und besonders durch den Ausbau der großen Fahrstraße sich auch das Verhältnis der Gemeinden untereinander bessern wird. Ich glaube aber kaum, daß der Gegensatz zwischen Nord- und Südleuten ebenso bald schwinden wird, denn hier ist der geographische Unterschied zwischen Nord- und Südseite der Insel zu groß, als daß sein langer und tiefer Einfluß auf die Bewohner durch einen mehr äußeren Anlaß verwischt werden könnte.

Im großen Ganzen sind also die Bandas del Sur den östlichen Inseln der canarischen Gruppe, Lanzarote und Fuerteventura, verwandter als den Westinseln Gomera, Palma und Hierro. Sie sind mehr afrikanisch als oceanisch, während von den Gebieten der Nordseite das Gegenteil gilt.

Die wenigen Schilderungen der Bandas del Sur, die, mit Ausnahme der klassischen Beschreibung des Barranco del infierno durch Leopold von Buch, überdies noch höchst mangelhaft sind, hatten mich sehr gespannt auf diesen Landstrich gemacht. Als wir am Morgen um $\frac{3}{4}$ 6 Uhr kurz vor Sonnenaufgang in Vilaflor (1476 m) die Mulos zur Weiterreise sattelten, war es unserm Empfinden nach bitterkalt; das feuchte Psychrometer stand auf $+ 1^{\circ}$, das trockene auf $+ 2\frac{1}{2}^{\circ}$ und das Minimumthermometer von der Nacht her auf $+ 1\frac{1}{2}^{\circ}$. Mit Vergnügen strebten wir deshalb den tieferen, wärmeren Regionen zu. Heute schreckte uns kein kalter Nebel mehr, denn als sich die Wolken wie gewöhnlich gegen 9 Uhr über Vilaflor zusammenzogen, waren wir schon weit unter der Nebelgrenze im trockenen Tiefland auf dem Weg nach Arona. Eine halbe Stunde lang läuft der anfangs vom berühmten canarischen

Pflaster belastete Weg ziemlich eben über breite Tuff- und Geröllflächen, wo auf steinigem Linjen-, Gersten- und Weizenfeldern die Saat im ersten Grün des Frühlings keimte. Der Pinienwald hört unmittelbar bei Vilaflor auf, reicht aber im Osten und Westen noch einige hundert Meter tiefer am Berg herab. Hier unter Vilaflor stehen nur vereinzelt Pinien und Escobonsträucher, machen aber bald ganz den Euphorbien und Opuntien Platz, die in den Trockenbetten der Bäche vereinzelt sogar bis nach Vilaflor selbst hinaufwandern.

Auf dem immer noch fast ebenen Terrain tauchen nun einige neuere rotaschige Kraterkegel, die *Montañas de Guayero* auf, an deren Fuß (1284 m) viele Weinberge sich terrassenförmig aufbauen. Nach diesen jungen, teilweise brandroten Aschenhügeln heißt die ganze Ebene *Llano de los Quemados* (Ebene der Verbrannten), und die Hügelreihe bildet ihre südliche Grenze, von der aus der Gebirgsabhang schnell in mehreren Terrassen zum Unterland von Arona niedersteigt. Hier am Südrand der Quemadosebene bekommt man, zurückschauend, erst die richtige Vorstellung von der eigenartigen Hochfläche von Vilaflor. Ein ursprünglicher Absatz des alten Gebirges, das hier unter jüngeren Laven begraben liegt, ist durch die Quemadoshügel viel verbreitert worden. Im Süden, Westen und Osten umstehen sie die Mulde von Vilaflor und haben die vom Hochgebirge her und aus ihnen selbst ausströmenden Eruption- und Schwemmmassen angestaut und zu der schiefen Ebene ausgebreitet, deren fruchtbarem Boden vor allem Vilaflor seine vasenhafte Üppigkeit verdankt. (S. umstehende Abbildung.) Geschützt in dieser Mulde liegend, aber doch gerade noch von den feuchten Nebeln der Höhe berührt, zeitigt Vilaflor in 1476 m Höhe noch alle jene früher genannten Früchte, die nicht nur auf der Nordseite Tenerifes größtenteils erst 500 m tiefer angetroffen werden, sondern auch auf den übrigen *Bandas del Sur* diese Bergeshöhe nicht wieder erreichen. Vilaflor ist dank seiner Schutzlage nicht nur das höchst gelegene Dorf Tenerifes, sondern der Canarien überhaupt.

Vom Plateaurand der Quemados südwärts gewendet, überschauen wir mit einem einzigen Blick die ganze Südhälfte der *Bandas del Sur*. Die Luft ist von unermesslicher Klarheit. Unter uns der steile Stufenabstieg des Gebirges mit den weißen, Kirchturmgeschmückten Städtchen Escalona und Arona, grünende Felder in weiter Verstreung, aber nirgends ein Hain, nirgends ein hochragender Baum außer einigen

Dattelpalmen, die den afrikanischen Klimacharakter der Landschaft weithin verkünden. Und unterhalb Arona nach Süden hin die letzte hohe Terrassenstufe, unter der ein breites Vorland junger, von kleinen Kraterhügeln besäeter Lavaströme leicht geneigt sich weit ins Meer hinaus erstreckt. Dort liegt ein Schimmer brauner oder grauer Vegetationsarmut auf den riesigen Lavaflächen, nur nach Osten hin schmückt sich das Land stellenweise mit lichthem Feldergrün; aber überall säumt die in wechselreichen Zungen und Buchten vor- und zurückspringende



Vilaflor, mit seinen Gärten und Pinienwäldern.

Südküste ein zarter weißer Streif der anrollenden Meeresdünung. Die großartige Brandung, die die Steilküsten der Nordseite Tenerifes so dramatisch belebt, hat die Klippenarme, dem Nordostpassat abgelegene Südwestküste nicht, aber die innere Bewegung in den Gewässern des Atlantischen Ozeans ist immer und überall so stark, daß ihre Dünung auch am flachen Strand der Bandas del Sur sich leicht schäumend bricht. Das ist aber auch der einzige große Zug bewegten Lebens in dieser Landschaft. Im übrigen liegt eine das Gemüt des Beschauers tief ergreifende Ruhe und Stille auf den unendlich einförmigen, pflanzen-, tier- und menschenarmen Bandas del Sur. Auf dem unabsehbaren

hellblauen Meer wiegt sich hier kein Segelboot, kein Dampfer ankert am öden Gestade, denn die *Bandas del Sur* haben keinen einzigen Hafenort, der mit der Außenwelt in Verkehr steht. Sie sind eine abgeschlossene Welt für sich. Und was die wenigen Ortschaften erzeugen oder verbrauchen, das geht oder kommt auf dem Landweg, vielfach sogar über die unwegsamen *Cumbres* und *Cañadas* hinweg, von oder zu ihnen. Vom fernen Meereshorizont grüßt im Morgenlicht die dunkelblaue Insel Gomera mit ihren massiven Bergformen aus Westen herüber, aber auch von dort gibt es keinen Verkehrsweg über das Meer hierher. Nur hoch oben am Himmel ziehen milchweiße, federige *Cirrus*-wolken mit dem *Antipassat* aus Südwesten heran und beleben mit ihren leichten Schatten die lichtblaue Meeressfläche in reizvollem Spiel.

Von ihnen kehrt das Auge zum graubraunen Küstenland zurück. Es wird gefesselt von einem bisher unbeachteten kleinen Bergkamm, der im Südosten von *Arona* aus dem Flachland aufsteigt, und bemerkt hinter ihm einen zweiten ebenso zackigen Höhenrücken, der wie sein Nachbar von Nord nach Süd läuft und gleich ihm in hohem Grad an die zerfurchten Bergformen von *Anaga* und *Teno* erinnert. Sie sind ganz baumlos und kahl. Und in der That sind diese beiden Felsenkämme von *San Lorenzo* und *San Miguel* ein Gegenstück zu den *Anaga*- und *Tenobergen*, der Rest eines alten Gebirgsstockes, der von dem jüngeren *Tendegebirge* zum größten Teil verschüttet worden ist, aber vorher wahrscheinlich vermittlels der *Adejeberge* (s. S. 209) mit *Teno* zusammengehängt hat. Die *Teydelaven* haben sich an der Nordseite dieser Höhen gebrochen, haben den Nordteil ganz begraben und sind rechts und links von den beiden Felsenrücken bergab geströmt, so daß zwischen ihnen eine Thalmulde frei geblieben ist, das *Valle de San Lorenzo* (383 m), dessen Boden ca. 200 m tiefer liegt als die *Teydehänge* rechts und links von den beiden Bergkämmen. Zum *Teydegebirge* hin ragen diese alten Felsenwälle kaum 100 m über den großen Gebirgsabfall heraus, während sie auf der Seeseite mehrere 100 m hoch steil aus den jungen *Laven* emporstarren. Ihre höchste Spitze trägt der östliche Kamm in der *Montaña de Jama* (720 m), und durchweg sinken ihre durch die tiefe *Denudation* bloßgelegten *Lavabänke* mit 6—8° nach Süden hin ab, so daß wir im Geiste ihrem Verlauf zurückfolgen können und ihren Ursprungsherd vielleicht gerade unter dem *Llano de los Quemados* zu suchen haben, dessen *Eruptionsskegel* eine tiefe *Erdspalte* anzeigen.

Die Lorenzoberge sind aber nicht die einzigen Reste des alten Gebirges, denn wie wir uns nun zum Weiterritt nach Westen wenden, taucht auch dort, wo unser Weg hinführt, ein durch einen tiefen Sattel zerschnittener, zackiger Felsgrat aus der Gebirgsabdachung des Tehuacanmassivs empor. Es sind die Berge von Udeje, die wir bald aus nächster Nähe betrachten werden.

Eine Strecke weit geht es aber erst noch nach Süden hinunter. Bald sind wir zwischen den blendend weiß gestrichenen Steinhäuschen des Ortes Escalona (1143 m), wo es wieder eine Venta de vino gibt, die uns die ersten in Maisblatt gehüllten Cigarretten der Bandas del Sur liefert, einen ganz aromatischen Tabak. Große Weizenfelder erquicken in der Umgebung das Auge, deren Halme hier schon 3 cm länger gespritzt sind als oben im kühlen Bilastor. Linsen, die in Bilastor eine Hauptfrucht sind, wachsen hier nicht mehr, dagegen erscheint bei 1050 m das oberste Flachsfeld. Die Temperatur ist inzwischen auf $t = 9^{\circ}$, $t = 8^{\circ}$ gestiegen. Durch dieses fruchtbare Stufenland steigen wir zum sauberen Städtchen Arona (670 m) hinab, stets im herrlichen Ausblick auf die immer farbiger leuchtende See, wo nun südwestlich hinter Gomera in duftiger Ferne auch die Berginsel Hierro zum Vorschein kommt. Es ist ein stolzer, massiger Grenzpfiler, dieses Hierro, das Jahrhunderte lang als der äußerste Westpunkt der alten Welt angesehen wurde. Deshalb hatte bekanntlich Ludwig XIII. von Frankreich 1634 über Hierro (Ferro) den ersten Meridian gezogen und damit die kleine Berginsel zum Ausgangspunkt aller geographischen Längenbestimmungen gemacht, bis ihr diese wichtige Rolle von der Greenwicher Sternwarte abgenommen wurde.

Oberhalb Arona liegen bei 940 m die obersten Kartoffelfelder dieser Gebirgsseite am Weg. Während sie der sorgfältigsten Bewässerung bedürfen, entwickeln sich die Feigenbäume hier ohne menschliche Beihilfe zu kolossaler Größe. Stämme von $\frac{3}{4}$ m Durchmesser stehen zu Duzenden an den Felldrainen, und ihre unteren Äste decken, am Boden hinkriechend, einen Kreis von 12 bis 15 m Radius. Die meisten wachsen mehrstämmig aus einem Wurzelstock, und alle sind übersät von jungen Früchten, während das Laub eben erst sich zu entfalten beginnt. Andere Fruchtbäume gibt es sehr wenig. Aber eine mächtige Dattelpalme und eine hohe italienische Pappel, die am Eingang des Städtchens Wacht halten, geben hier bei 694 m die oberste Verbreitungsgrenze dieser

Pflanzen an. Immerhin war die Wärmezunahme in dieser tieferen Region nicht so groß, wie ich erwartet hatte; das Psychrometer zeigte um 10 Uhr nur $t = 14^{\circ}$, $t_n = 12^{\circ}$. In dem kleinen Nest konnte ich, so wurde mir in Vilastor gesagt, einen blechernen Trinkbecher kaufen als Ersatz für meinen verlorenen. Ich wurde denn auch in die einzige „tienda“ (Kaufladen) des Ortes gewiesen und fand da in dem düsteren, stinkenden Belfaz zu meiner Überraschung einen alten Chinesen als Händler, der unter hunderterlei Kram wirklich den gewünschten Gegenstand hervorzog. Der schmierige Asiata war vor langen Jahren von Cuba als Krämer hierher verschlagen worden und hängen geblieben. Seinem alten Beruf war er treu geblieben, nicht aber seiner Nationalität, denn er kleidete sich wie ein Isleño und hatte sogar, was ich nach meinen in China selbst und an den Chinesen anderer Kolonialländer gemachten Beobachtungen nicht für möglich gehalten hätte, seinen Zopf, das Ehrenbehältnis jedes echten Chinesen, abgeschnitten. Seine Existenz in diesem entlegenen Erdwinkel erinnerte mich sehr an meine einstigen Reisen in den spanischen Philippinen und auf Java, wo ich in jedem größeren malayischen Dorf einen Chinesen als den einzigen Krämer antraf. Der Begriff „Chino“ und Ladenkrämer ist in den Philippinen sogar ganz identisch.

Unter Arona flacht sich bei ca. 600 m Höhe die letzte Stufenterrasse des Gebirgsabhanges breiter aus als die oberen. Es ist eine höchst willkommene Erholung, daß nun das stoßende Bergabreiten auf den greulichen Steinpfaden aufhört. Eine kurze Weile geht es noch zwischen grünen Kartoffel- und Weizenfeldern hin, dann aber steigen wir am letzten Stufenabsatz ins Küstengebiet hinab, wo sich vor uns eine um so trostlosere Landschaft öffnet. Auf den dunklen Laven des Flachlandes lagern breite Decken von hellen Bimssteintuffen, da und dort durchbrochen von kleinen Schlackenkegeln. An vielen Stellen sind die Tuffbänke und Lavabrocken mit dünnen weißen Kalkkrusten überzogen, die das grelle Sonnenlicht blendend zurückstrahlen. Sie stammen von den gelegentlichen Regengüssen des Winters und Frühjahrs her, deren Wasser in Pfützen stehen bleibt und auf dem von keiner Pflanzendecke geschützten Boden schnell verdunstet und die gelösten Kalkteilchen absetzt, die den Tuff und die Steintrümmer zu einer kalkigen, toskaartigen Breccie verkitten.

In dieser Steinwüste spendet uns kein Baum, kein Busch den erwünschten Schatten. Nur niedrige, hängende Balosträucher rascheln

im Wind, der glücklicherweise zur Erfrischung des Reisenden von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang an den erwärmten Berglehnen hinaufweht. Sonst trifft das Auge nur auf graugrüne Euphorbien und gelbliche, stachelige Opuntien. Diese Sukkulente gedeihen aber hier in wahren Prachtexemplaren, teils vereinzelt, teils zu fürchterlichen Dickichten zusammengeschlossen. Namentlich die *Tabahba* (*Euphorbia Regis Jubae*) wächst zu baumigen Stauden von doppelter Mannshöhe und schenkeldickem Stamm aus, und an ihren Blüten flattern die nächsten Verwandten unseres Distelfalters und unseres Taubenschwänzchens, während zuweilen aufgeschreckte Felsentauben pfeilschnell über die grauen Gesteine streichen. Die Opuntien, deren vollsaftige Stengelscheiben oft von einem weidenblättrigen Schmarozer umrankt sind, haben überall ihre dunkelroten Früchte (Kaktusfeigen) angefüllt und bringen damit einige kräftige Farbentöne in das Bild. Von den Kaktusfeigen nähren sich zur Zeit schöne Frankoline, die bei unserm Nahen flüchtig in das nächste Euphorbiendickicht schwirren, und Schwärme von Fliegen, von denen für unser Wohlbefinden leider nur zu wenige den lauernden steingrauen Eidechsen zur Beute werden. Auch die Wüste hat ihr reizvolles Leben, so feindlich sie auch hier dem feinen Lebensunterhalt suchenden Menschen ist. Dem Reisenden ist sie ein reiches Gebiet interessanter Naturphänomene, voll von fesselnden Erscheinungen aus dem erbitterten Kampf zäher Organismen gegen den trotzigen Widerstand einer mächtigen anorganischen Natur.

Da wir immer oberhalb der letzten Terrainstufe am Berggehänge hinreiten, so bleibt uns während des ganzen Mittes durch die *Bandas del Sur* die Aussicht nach links auf das funkelnde Meer offen, das in langsamen, großen Bewegungen auf- und abschwilt. Allmählich holen wir ein paar nette Landmädchen ein, die auf schwer bepackten Lasteseln ihre erste Kartoffelernte nach *Abeje* bringen, und haben nun für einige Stunden freundliche Gesellschaft. Die hübschen Kinder verhüllen aber bald ihre Gesichter mit weißen Tüchern über Mund und Nase bis an die Augen, so daß sie wie regelrechte Mohammedanerinnen aussehen, aber nicht aus Scheu vor dem Blick der Männer, sondern zum Schutz gegen die Reflexe der Sonne, die in der trockenen Steinwüste stechend brennt; also eine echte Wüstensitte, die sich in der ganzen Welt wiederholt. Die Lufttrockenheit dieses Gebietes verriet sich auch am Psychrometer, das um 1 Uhr auf $t_t 21\frac{3}{4}^{\circ}$, $t_n 15\frac{1}{2}^{\circ}$ stand.

Durch einen tiefen und ziemlich breiten Barranco, wo der Weg in 113 m Höhe das niedrigste Niveau auf den ganzen Bando del Sur erreicht, steigen wir nun nach Nordwesten an und nähern uns dem Südabsturz der seltsamen Adejeberge, in deren verwitterten und zernagten Klüften wir schon von weitem ein Seitenstück zu den Lorenzobergen erkannt haben. Höher und stolzer als jene ragen sie inselartig aus dem langen Abhang des Tenodesockels heraus. Ein weiter Sattel scheidet den südlichen Roque de No vom nördlichen Roque del Carasco, ohne sie ganz voneinander zu trennen. Einst bildeten sie sicherlich mit den Lorenzobergen zusammen ein größeres Gebirge, wahrscheinlich den südlichen Ausläufer der jetzigen Tenoberge. Die große Aufschüttung des Tenodegebirges hat sie dann zum größten Teil begraben und isoliert, aber immer noch starren sie ca. 1000 m hoch und 2½ km breit aus den sie umflutenden jüngeren Laven empor. Die Jahrtausende lange Zerstörungsarbeit von Wasser, Sonne und Wind haben die Gesteine ihrer Flanken losgerissen und am Fuß zu mächtigen Schutthalden aufgetürmt, über denen das alte Felsengerippe nach allen Seiten feine flach liegenden Schichtenbänke hervorstreckt. In hohem Grad erinnerte mich dieses Bergbild an die Verwitterungsformen der zahllosen „Kopjes“ und kleinen Tafelberge Südafrikas, nur daß dort die Schichten nicht vulkanisch sind und ganz horizontal liegen, während sie hier mit geringer Neigung sich küstenwärts senken. Hier wie dort sind die Euphorbien ihre vorwiegende Vegetation.

Wieder haben wir einen ca. 200 m breit auslaufenden Barranco zu durchreiten, der sich weiter oben am Westfuß der Adejeberge, uns noch unsichtbar, als der vielgerühmte Barranco del Infierno in die Felsen einschneidet, und plötzlich tauchen vor uns auf einer abgeflachten Terraintstufe die im grellen Sonnenlicht blendend leuchtenden, weißen Häusergruppen von Adeje (285 m) auf. Ein schmales Band ummauerter, dünn bewachsener Fruchtgärten, Mais- und Weizenfelder umhegt das einsame Städtchen, in denen mit mühsamer Bewässerung neben dem Getreide etwas Wein, Feigen und Pfirsiche gebaut werden. Der Weizen ist in diesem heißen Klima schon ausgereift und gelb, während er oben in Vilaflor erst keimte und auf der ganzen Nordküste der Insel noch in ährenlosen grünen Halmen stand. Aber der trauliche Ruf einer Wachtel begrüßt uns mit seinem Wittkitt ganz europäisch trotz der afrikanischen Hitze.

Auf breiter Straße geht es in das stille Nest hinein; kein Mensch zeigt sich vor den Häusern. Der Hufschlag unsrer Tiere klingt dumpf, denn die Straße hat kein Pflaster, sondern ist einfach aus dem hellen, verfallenen Tuff herausgehauen, der die ganze Höhenstufe von Adeje bedeckt. Auch für die Häuser hat er das gute, leicht zu behauende Baumaterial geliefert, aber von allen Seiten entsendet das helle Gestein, das an den Häuserfronten obendrein weiß gestrichen ist, im Sonnenschein eine solche Fülle von Licht, daß die meisten Bewohner, wie ich später bemerkte, an leichter Augenrötung leiden. Ich mußte mich mit geschlossenen Augen blindlings meinem sicheren Mulo überlassen und wurde unter Josés Führung bald an der einzigen Fonda des Ortes abgesetzt, wo es zu meiner angenehmen Überraschung recht sauber und gemütlich war. Der Wirt verkroch sich zwar schon in seinem Kramladen, aber die Wirtin entpuppte sich als eine Schwägerin von Meister Wildpret in Drotava und ließ mir, als ich ihr von ihrer dortigen Familie berichtete, dankbar alle Pflege angedeihen, die man in den *Bandas del Sur* bieten kann, d. h. ich bekam das einzige Fremdenzimmer des Hauses mit den üblichen zahllosen Heiligenbildern, Kreuzfixen und altmodischem Glaschrankinventar zur alleinigen Benutzung überwiesen, ein paar gebratene Hühner zur abendlichen *cena* und zum Schlafen ein langes, lustiges, insektenfreies Bett, worin es sich prächtig kühl ruhete, da die canarischen hölzernen Klappfenster des Zimmers die Luft frei zirkulieren lassen. In der Nacht stand das Thermometer auf $+ 11^{\circ}$ Maximum und $+ 8^{\circ}$ Minimum und in der Frühe um 6 Uhr auf $tt 13\frac{1}{2}^{\circ}$, $tn 10^{\circ}$, während reichlicher Tau gefallen war.

Adeje ist die alte Hauptstadt Tenerifes gewesen, so lange die Insel von einem Guanchenkönig beherrscht wurde. Warum die Guanchen gerade diese von der Natur so ungemein vernachlässigte Gegend zu ihrem Königsthron ausgewählt haben, ist mir unbekannt. Vielleicht waren die *Bandas del Sur* das einzige offene Land der Insel, während alle übrigen Teile Tenerifes noch von dichten Lorbeer- und Pinienwäldern bestanden waren. Jedenfalls haben ihm noch die spanischen Eroberer eine hohe Wichtigkeit für die Beherrschung der Insel beigemessen, denn sie legten im Westen des Ortes ein starkes Kastell an, dessen langsam zerfallende Steinmauern immer noch als „*casa fuerte*“ (302 m) düster und drohend ins Land schauen. Auch die Halbruine eines ehemaligen Klosters, über deren Portal das imposante steinerne Wappen seines

adligen Stifter's thront, zeugt von vergangener Pracht. Heute wachsen wilde Euphorbienbüsche mannshoch in dem schönen Patio, aber die frischgrünen Blattrosetten der Hauslaubarten, die auf der feuchten Nordseite der Insel alle Wände und Dächer zieren, sucht man im trockenen Süden vergebens; über den Mauern wiegen zwei Dattelpalmen ihre raschelnden Blattwedel, und wo einst eine andächtige Menge vor eifernden Mönchen kniete, modert eine alte hölzerne Feuerspritze im Dunkeln. Neben der Klosterruine aber steht eine scheunenartige neuere Kirche, die die Armut der heutigen Bevölkerung und die Armseligkeit ihres jetzigen Gotteskultus traurig offenbart. Man schmückte gerade die beiden fürchterlich naturalistischen Leidensgestalten des Erlösers und der Gottesmutter mit staubigen künstlichen Blumen für eine bevorstehende Prozession. Nicht einmal dafür kann das dürre Land im Frühling frische Blumen aufbringen.

Aber nicht vergängliches Menschenwerk ist es, was wir in Adeje suchen und bewundern wollen, sondern ein Stück großer Natur, die oberhalb des Ortes im Barranco del Infierno, im „Höllenthal“, ihre überwältigende Erhabenheit entfaltet. Der Pfad klettert steil über die hellen Tufflager und die weiß verkalkten Geröllschichten, die alle aus dem Barranco hervorgegangen sind, zum Mittellauf der großen Wasser- schlucht an. Wir treten an den Rand des Barranco da, wo eine gemauerte Wasserleitung in ihn hineinführt (430 m), und folgen zu Fuß ihrem Lauf an den westlichen Wänden der Schlucht entlang, anfangs hoch über der Tiefe des Abgrundes, weiter drinnen aber ihr immer näher kommend. Über uns und in Steinwurfentfernung uns gegenüber ragen die 1000 und mehr Fuß hohen Lavawände in absolut senkrechter Steilheit auf, oft auch überhängend, und in mannigfachen Windungen, Buchten und Spornen vor- und zurückspringend. Allerwärts stehen und hängen halb abgelöste Pfeiler, Türme und Gesimse und drohen jeden Augenblick in die Tiefe zu stürzen. Tausende von Lavahöhlen öffnen sich in den Schichten der Riesenwände, und aus ihnen wie aus vielen Rissen und Spalten dringen Euphorbienstauden und Balosträucher in üppigem Wachstum.

An einigen der Höhlen kommen wir am Anfang des Barranco auf unserm Wasserleitungspfad vorüber. Sie dienen mehreren Isleño- familien als Behausung, die sich hier in den natürlichen Lavagrotten ebenso wohnlich eingerichtet haben wie anderwärts die Canari- er in künstlichen Tuffhöhlen. Steinzeitlich wie diese ganze Wohnweise ist

auch die Ausstattung dieser modernen Troglodytengelasse. Nahe dem Eingang der Höhle, der bis auf ein Schlupfloch roh vermauert ist, sind ein paar Steine als Herd zusammengeschichtet. In die Wand eingetriebene Pflöcke tragen einigen primitiven Hausrat, und vielleicht birgt auch eine Truhe das ganze Eigentum an Kleidern, Schmuck und Geld. Geschlafen wird am Boden auf einer Heu- und Strohschütte. Den Lebensunterhalt gewähren die verstreut auf Abhängen des Barranco und im Grund der Schlucht angelegten Beete und kleinen Felder, wo Mais, Kürbisse, Bohnen und Weizen wachsen, und besten Falles liefert dazu noch ein alter Feigenbaum seine süßen Früchte. Hier wurde ich nicht angebettelt. Die Leute haben alles, was sie brauchen, und mehr kennt ihre glückliche Armut nicht. Von der Größe der Natur, in der sie leben, haben sie natürlich keine Ahnung. Sie thaten aber aus canarischer Höflichkeit so, als teilten sie meine Bewunderung.

Eine solche Tiefe der Schluchtung, eine solche Enge der Kluft und eine solche Steilheit der Felswände wie hier finden sich in keinem anderen Barranco Tenerifes vereint. Die großen Thalschluchten von Anaga und Teno sind freilich tiefer, aber auch weiter und deshalb keine Barrancos mehr, sondern Valles; in manchen Barrancos der Nordseite Tenerifes ist das Erdreich vielleicht wilder aufgerissen und ausgefurcht als hier, aber eben darum übertrifft sie der Barranco del Infierno an einfacher Größe und ruhiger Erhabenheit. Von den beiden großen Barrancos der Guimarmulde, dem B. del Rio und dem B. de Badajoz ist der erste reicher an schöner Vegetation, der andere malerischer durch seine gebirgige Umgebung als der Barranco del Infierno, aber an Enge und Steilheit der Schlucht erreichen sie ihn nicht. Er ist mit einem Wort der Typus eines Barranco. (S. nebenstehende Abbildung.)

Angesichts dieser riesigen Klamm bildung wird ein unerfahrener Beschauer sich nur mit Mühe überzeugen lassen, daß es nur die Wirkung fließenden Wassers ist, was er hier vor sich hat. Er wird viel lieber glauben, daß es primär eine durch vulkanische Kräfte entstandene Spalte sei, die sich das Wasser erst sekundär zum bequemen Bachbett erwählt habe. Ich bin wenigstens dieser Anschauung über die Barrancoentstehung überall auf der Insel begegnet und glaube auch, daß in die Benennung Barranco del Infierno die Vorstellung von feurigen Höllenkräften mit hineinspielt. Im übrigen kann ich, wenigstens bei hellem Tageslicht, wenig infernales in dieser Riesenschlucht finden. Wenn die funkelnde

Südsonne und der helle blaue Himmel hineinschauen, leuchten die Felswände in warmen violetten, braunroten und gelben Tönen, und schimmert es überall dazwischen lichtgrün von tausend Pflanzenbüscheln. In der Tiefe rieselt ein munteres Bächlein durch schmale, weizentragende Terrassenfelder, wo immer sich diese in der engen Thalsohle anbringen lassen, und im Hintergrund, hoch oben an den Rändern der Felskoulissen erscheinen in winziger Verkleinerung, aber sonnig schimmernd



Eingang zum Barranco del Infierno bei Aije.

die Vorläufer des Pinienwaldes des Hochgebirges. So lange also das farbenspendende Sonnenlicht die Landschaft überflutet, herrscht in dem ganzen Barranco die feierliche Stimmung erhabener Ruhe, ein Gottesfriede, der den Eintretenden umfängt wie in einem mächtigen gotischen Dom, durch dessen farbige Fenster die Sonne freundliche Lichter auf Wände und Säulen wirft. In abendlicher Dämmerung, bei trübem Wetter, bei Nebel, Regen und Sturm mag der Barranco del Infierno allerdings alle Schattierungen düsterer landschaftlicher Stimmungen

wiederspiegeln; ob aber auch das grausige Infierno im Geiste Dante's das kommt auf den Beschauer an.

Nach dreiviertelstündigem, langsamen Balancieren auf der Wasserleitung (tarjea) hin betreten wir den Bachgrund bei 480 m, wo das silberhelle Wasser zwischen üppigen, schönen Pfeilwurzkräutern über dunkle runde Basaltfelsen rinnt. Ein Stück weiter endet unsere Wanderung, der Barranco aber schneidet noch tief ins Herz des Gebirges hinein. Sein Ursprung liegt an den fernen Cañadasbergen, von wo sich ein nur wenig eingetieftes Rinnsal bergab schlängelt, bis es plötzlich beim Erreichen des Nordfußes der Adejeberge einen 150 m hohen Sprung in mehreren Wasserfällen zu dem nun beginnenden Barranco del Infierno macht. Erst hier erreicht also der junge Wasserlauf eine alte tiefe Thalschlucht, deren einstiger Oberlauf von den jungen Laven des Teidegebirges verschüttet ist. Daß der Barranco del Infierno älter ist als der Bach, der jetzt in ihm fließt, sieht man an den Lavaströmen, die vom Hochgebirge her über die Westwände des Barranco heruntergeflossen sind und vorhang- oder lastladenartig über die Köpfe der unteren Schichten herabhängen. Auf und in diesen jüngeren Lavaströmen fließt aber erst der Oberlauf des Baches. Im Barranco selbst ist die östliche Schluchtwand bis gegen Adeje hin nichts anderes als der senkrechte Westabsturz der alten Adejeberge. Ihre Schichten setzen sich aber nicht auf der Westwand fort, denn diese gehört schon dem jüngeren Teidesattel an und senkt sich mit 10—12° Schichtenneigung zum Meer, während die Lavabänke der schroffen Adejefelsen mit 20—25° seewärts geneigt sind. Die jüngere Westwand ist stellenweise beträchtlich niedriger als die Ostwand, aber beide steigen im mittleren Teil noch hoch über 300 m hinaus.

Die größere Ostwand, also die Felsmauern der Adejeberge, übertreffen auch die Westwand an Zahl und Größe ihrer Lavahöhlen. Ihre dunklen Öffnungen gähnen uns geheimnisvoll von den senkrechten Felswänden her entgegen, und viele von ihnen bergen auch wirklich noch manches Geheimnis, denn die Höhlen des Barranco del Infierno sind der bevorzugte Bestattungsort der alten in Adeje residierenden Guanachonigen und ihres Volkes gewesen. Die zugänglicheren dieser Höhlen hat man freilich schon ihres Inhaltes an Mumien, Gebeinen und Grabbeigaben beraubt, aber so oft man mit größter Mühe und Lebensgefahr eine bisher noch unerreichte Höhle an hohem Felsabsturz erklettert hat,

hat man auch fast jedesmal wieder ein neues Totenfeld eröffnet. Für die weitere Klärung der Guanchenfrage kann die Wissenschaft hier sicherlich noch viel wertvolles Material gewinnen. Nur bedarf es langer Einübung der Eingebornen zu dem äußerst mühsamen und gefahrvollen Forschungswerk, denn von selbst geht der Isleño nie an solche halbsbrecherischen Unternehmungen. Manchen scheinbar gänzlich unzugänglichen Höhlen glaubt man die künstliche Nachhilfe an ihrem Eingang ansehen zu können, aber man begreift nicht, wie die Ureinwohner mit ihren primitiven Hilfsmitteln nicht nur jene Stellen erreichen, sondern auch die Toten dorthin haben bringen können. Das Abseilen von oben, vom Oberrand der Barrancowände her, scheint der einzige Weg gewesen zu sein.

Für die Konservierung der beigelegten Leichen und Mumien ist die außerordentlich große Trockenheit der Luft in diesen Bandas del Sur natürlich von größtem Einfluß gewesen. Ist die Erhaltung auch nicht so erstaunlich wie die im ägyptischen Wüstenklima, so lassen doch die in zahlreiche Lederhüllen eingenähten Mumien der Adligen und die ohne Umhüllung eingetrockneten Kadaver der niederen Bevölkerung die körperliche Beschaffenheit der alten Guanchen ganz deutlich erkennen.

Trotz der geringen Feuchtigkeit dieser Landesteile haben sich an den Wänden des Barranco die kleinen Erosionskräfte doch in ungezählten Jahrtausenden zu enormen Wirkungen summiert. Kolossale Felsencoulissen, Vorsprünge und Sporne geben Zeugnis von der ungemein langen Furchungs- und Zerstörungsarbeit der verschwindend kleinen Nieselwässer. Nur in wenigen der seitlichen Munsen sickert tropfende Feuchtigkeit zu Thal, und nur das Bächlein im Grunde der Schlucht eilt in munterem Lauf ins Freie. Seine Richtung ist ihm übrigens durch eine vulkanische Gangmauer vorgeschrieben, die ca. 2 m breit aus der Thalsohle aufragt und wie die wenigen anderen Gangmauern dieses Gebirgsteiles die allgemeine Streichungsrichtung der tenerifischen Lavagänge von Nordosten nach Südwesten einhält.

In der köstlichen Kühle des Barranco del Infierno, die hier gegen Mittag nur $14\frac{1}{2}^{\circ}$ betrug, während gleich nachher draußen das Psychrometer $19\frac{3}{4}^{\circ}$, 13° anzeigte, verstrichen die Stunden beim Beschauen, Messen und Photographieren nur allzu schnell. Doppelt lästig fühlten wir deshalb die Sonnenhitze, als wir um Mittag wieder auf die offenen Bandas del Sur hinaustraten und uns von Adeje zum Weiterritt nach

Guia aufmachten. Allmählich aber wehte der tägliche Steigungswind vom Meer her mit wachsender Stärke zum Gebirge hinauf und brachte uns willkommene Erfrischung als Seebrise.

An einigen großen zur Trocknung des Tabaks bestimmten Schuppen vorbei, die ganz wie ostafrikanische flachdachige Leimbewohnungen aussehen, kommen wir bald auf ein Terrain, dem man sein jüngeres Alter, als es die Umgegend von Adeje hat, sofort ansieht. Dort schroffe Felszacken, hellere Basalte, lange öde Schutthalden und vom Wasser ange-



Büsche des falkusähnlichen Cardon (*Euphorbia canariensis*) auf den Bandoñ del Sur.

schwemmte Tuffe; hier runde Hügelformen, dunkles schlackiges Lavagestein und häufige kleinere Barrancos, die den Marsch sehr verlangsamten und erschweren.

Auf diesem jüngeren Boden entfaltet sich die Flora der Suffulanten, namentlich der Euphorbien, nicht mehr zu jener nie vorher und nachher gesehenen Größenentwicklung wie in und an den Adejebergen; nur der falkusartige Cardon (*Euphorbia canariensis*) wächst noch in stattlichen, breit auslegenden Büschen. (S. obenstehende Abbildung.) Aber hier ist der dunkle Lavagrass dem Feldbau günstiger als das Gestein

bei Adeje, und man bekommt hohen Respekt vor diesen Landbauern, wenn man sieht, mit welchem Fleiß sie unter künstlicher Bewässerung den trümmerbesäeten Feldern reiche Ernten von Weizen und Tabak abtroyen. Außer im Bereich der wenigen Häuschen wächst nirgends ein Baum oder Strauch. In der flimmernden, heißen Luft ertönt kein Laut eines Tieres; nur der braunrote Sperber (*cernicalo*), der nirgends im Tiefland der Insel fehlt, flattert da und dort über den Feldern und späht hungerig nach einer Maus oder einem Kerbtier. Aber um uns und unsere Mulos summen Schwärme von zudringlichen Stechfliegen und belästigen uns auf der ganzen Reise. Dazu brennt die in der glühenden, trockenen Luft aufgesprungene Haut der Lippen, Augenlider und Nasenlöcher schmerzhaft.

Nach zwei Stunden wird der monotone Ritt erfreulich unterbrochen durch die Erscheinung einer ungewöhnlich sauber und ordentlich gehaltenen Finca (Gehöft): Hoya grande (381 m). Sie gehört der Bank von Spanien in Madrid und arbeitet mit viel Kapital und guten Pflanzern. Durch die schnurgerade angelegten Feldterrassen und Orangengärten laufen von weit her aus dem Gebirg geleitete plätschernde Bäche, und stattliche Gebäude bergen daneben die bei so musterhaftem Betrieb nie mangelnde reiche Ernte. Insbesondere der Tabak wird hier mit bestem Erfolg kultiviert.

Raum haben wir aber den Bereich der künstlichen Bodenbewässerung hinter uns, so stehen wir auch wieder in der sterilsten Steinwüste. Diesmal ist es jedoch ein grandioses Wüstenbild, das sich von dem hohen Lavarücken von Hoya grande aus vor uns im Nordwesten aufthut. Zu unserer Rechten liegen die hellgrauen Würfelhäuschen des Dorfes Tijoco (370 m), am Rand des düsteren Barranco de Tijoco, zu dem unser Pfad hinuntersteigt, aber jenseits des Barranco beginnt die breiteste, gleichmäßigste und steinigste Gebirgsabdachung von ganz Tenerife. Viele Stunden weit bis zu den im Nordwesten trozig aufragenden Tenobergen hin schweift der Blick über eine ungeheure schiefe Ebene von dunkelgrauen Lavadecken, die langsam vom Rand der Cañadas zum Meere absinkt. Nirgends unterbricht eine Baumgruppe die Monotonie; auch von den zahllosen Barrancos, die das Land durchfurchen, ist in der Seitenansicht nichts zu sehen. Nur die weißen Häuserflecken von Guia und Chio geben auf dieser riesigen grauen Reliefkarte dem Auge in der Ferne einen Ruhepunkt. In der klaren Luft scheint Guia

kaum zwei Stunden von uns entfernt zu sein, aber es ist Täuschung, wie wir beim Weiterritt bald genug merken sollen. Die immer wieder vor uns sich öffnenden Barrancos, die man immer erst sieht, wenn man dicht an ihrem Rand steht, vergrößern die Entfernung um mehr als das Doppelte. Und dabei wird der Saumpfad, je weiter wir nach Norden kommen, in dem stahlharten Lavageröll immer miserabler, immer ähnlicher einem zerrissenen Bett eines Wildbaches als einem Reitweg. Ein Padre Cura, der sich uns in Hoya grande anschloß, um in Guia die Sonntagspredigt zu halten, führte bei jeder steilen Bodensenkung sein Maultier am Zügel: „Man solle Gott nicht versuchen“.

In schräger Richtung geht es über das weite Lavadach bergan. Oben gegen die Cumbre der Cañadas hin wird über Guia und Chio ein Streifen dünnen Pinienwaldes sichtbar, und darüber leuchten sogar vereinzelte Schneeflecken an den nackten Felsen der Cañadasberge. Aber von dem hinter der Cumbre stehenden Pico Viejo und Pico de Teyde ist hier unten nichts zu sehen; die Cumbre der Cañadas schließt oben die weiten Lavahänge ab wie ein selbständiger, langer, horizontaler Gebirgskamm. Sein nach Nordosten hin immer zackiger werdender Grat läßt auch in seinen Formen erkennen, daß das Gestein dort oben Trachyt ist, während über den langen Gebirgsabhang herunter nur basaltische und doleritische Laven liegen, eine ganz großartige basaltische Überschwemmung durch jüngere Eruptionen. Die Stirnen der unzähligen Lavaströme stufen das Land in ebensoviele niedrigen Terrassen ab, und die untersten springen oft mit jähen Felsabstürzen ins Meer hinein.

Um 2 Uhr versenken wir uns in die schattige Schlucht des Barranco de Terque (476 m), der mit ca. 60 m Tiefe der tiefste Barranco dieser Landstrecke ist. Hier unten ist die Temperatur $t_t 18^\circ$, $t_n 13^\circ$, während sie oben auf den offenen Lavafeldern auf $t_t 21^\circ$, $t_n 17\frac{1}{2}^\circ$ steigt. Der Barranco de Terque und der ebenso große Barranco del Jabo sind die einzigen, die oben an der Cañadascumbre selbst entspringen. Die andern entstehen erst weiter bergab, sind aber auch am tiefsten in den steilen Terrassenabhängen der oberen Bergregionen, wo bei Regengüssen der Wasserlauf am schnellsten und die erodierende Wasserkraft am stärksten ist, und am seichtesten sind sie im letzten, wenig geneigten Unterlauf zum Meere. Zwischen Abdeje und Guia habe ich nicht weniger als 26 Barrancos passiert. Keiner ist tiefer als 60 m, die meisten sind 30—40 m tief eingeschnitten, und in allen fallen die

bloßgelegten Schichtköpfe der grauen, violetten und braunen Basalt-, Dolerit- und Schlammdecken mit 5—15°, also mit sehr geringer Neigung, zum Meeresspiegel ab. Tuffe, wie sie bei Udeje in großer Mächtigkeit vorkommen, gibt es weiter nordwärts nur wenige. Dagegen ist der Lavafies oft auf weiten Strecken durch kalkige Sedimente zu einer so eisenfesten Breccie zusammengebacken, daß man auf einem künstlichen, aber jämmerlich schlechten Cementpflaster zu reiten glaubt. Für Reiter und Tiere sind diese durch den Verkehr ausgeglätteten Stellen die gefährlichsten.

Jüngere Eruptionstege stehen nicht viele auf diesen Gebirgshängen. Am auffälligsten ist die Montañeta de Tejina, ein von den Lavaströmen halb begrabener, stumpfer Schlackenkegel, an dessen Fuß wir das letzte Dörfchen vor Guia, Tejina (574 m), in seiner Einsamkeit passieren. Die übliche Staffage von Mandelbäumen, Pfirsichen und Feigen fehlt auch dieser kleinen Oase nicht, und an der Südseite des Tejinakegels hat der Bauernfleiß weizentragende Feldterrassen hinaufgeführt bis zum 200 m höheren Gipfel. Dort oben strecken auch ein paar einsame Pinien ihre dunkelgrünen Kronen in die helle, trockene Wüstenluft; ein ganz verlassenes Exemplar hat sich sogar in einem kleinen Barranco herabgewagt bis zu 568 m, wo es einer am Weg gelegenen Kapelle, Hermita de la Concepcion, stumme Gesellschaft leistet. Es ist die unterste Pinie dieser ganzen Inselseite, gut entwickelt, aber mit schirmförmig ausgebreitetem Wipfel, wie ihn jede canarische Pinie bekommt, wenn sie ins warme, trockene Niederland herabsteigt; und auch sie liefert den Beweis, daß die canarische Fichte nicht streng an klimatische oder orographische Höhengrenzen gebunden ist, sondern daß nur der Eingriff des Menschen ihre Verbreitung fast ganz auf ihre eigentliche Zone, auf die hohen Gebirgsrücken des Landes, beschränkt hat.

Das Gelände wird nun immer öder und schwärzer, die Lavafelder immer blockiger und nackter. Sogar die Euphorbien verschwinden von den offenen Steinflächen und ziehen sich ganz in den Grund der Barrancos zurück, wo sich ihnen nur noch wenige andere Wüstenpflanzen zugesellen. Unsere Maultiere verlangsamten nun ihren Schritt immer mehr und mußten durch beständige Zurufe „arre mulito“ oder „passa moreno“ und manchen Stockschlag angetrieben werden, als endlich nach 4 Uhr vor uns auf hoch gewölbtem, schwarzem Lavarücken die ersten Häuschen von Guia erschienen. Noch müssen zwei steilwandige Barrancos gekreuzt

werden, der Barranco del Bosfo (552 m) und der Barranco de Guia (563 m), in deren letzterem uns indes eine primitive Steinbrücke den Übergang erleichtert, und nun betreten wir plötzlich eine geradezu unheimliche, starre und finstere Lavalandschaft. Es beginnt das von Guia bis nach Santiago am Tenogebirge reichende Überschwemmungsgebiet der jungen, vom Talus de Wilma ausgehenden Lavaströme, der ödste Teil der Bandas del Sur.

In unbeschreiblicher Wildheit sind gleich am Eingang von Guia die kohlschwarzen Lavablöcke übereinander gewälzt. Mühselig hat man für den Saumweg zwischen haushohen Trümmervällen einen schmalen Raum geschaffen. Hinter der natürlichen steineren Umwallung aber liegen die weißgetünchten, niedrigen Häuser und die Kirche von Guia (558 m) an einer horizontal laufenden Straße, von der bergauf und bergab einige Seitengassen abzweigen. Jeder Quadratfuß ebenen Bodens ist hier mit eisernem Fleiß der fürchterlichen Blocklava abgerungen worden, und bis ans Dach sind oft die Häuser zwischen den schwarzen Steinmauern versteckt, die aus dem abgeräumten Lavaschutt aufgeschichtet wurden. Man hat sich's unendliche Mühe kosten lassen. Bis in die 50er Jahre hatte Guia nur einige wenige Häuser. Dann wuchs unter dem Aufkommen der Cochenillezucht, für die der Kaktus auf der jungen Lava ganz gut gedieh, die Stadt bald zu 3000 Einwohnern an; aber heute ist sie mit Abnahme der Cochenilleausfuhr eine unaufhaltsam sinkende Gemeinde. Sie scheint über ihr Schicksal Trauer angelegt zu haben, denn intensiv schwarz ist die Grundfarbe dieser Lavastadt trotz der weißen Tünche der Hauptstraße, wie grelles Hellgrau die Farbe des Tuffstädtchens Adeje ist. Und dennoch zaubert auch in diese düstere Felsenstadt das aus höheren Barrancos künstlich zugeführte Wasser liebliche Bilder von subtropischem Pflanzenschmuck hinein.

Mein Erscheinen in dem entlegenen Bergnest, wohin gar selten ein Fremder kommt, erregte einen wahren Aufruhr. Das Volk, das in müßigem Sonntagsgeplauder um die Kirche versammelt war, begleitete mich in Scharen vor das Häuschen eines Bekannten meines Arriero, wo ich um Unterkunft bitten mußte, da der Ort selbstverständlich kein Gasthaus hat. Mit naiver Offenheit wurde meine Person und mein Gepäck einer allgemeinen, heiteren Kritik unterzogen, und erst der Einspruch des Polizeimeisters verschaffte mir in dem Gedränge soviel Platz, daß ich absatteln und mich in die gastliche Hütte flüchten konnte.

Der Wohnraum drinnen wimmelte von Kindern, Hühnern, Hunden und Ziegen und anscheinlich auch von kleinerem Getier, denn zwei ältere Damen hockten still in einer Ecke und ließen sich von einigen Enkeln behaglich das Kopfhaar lausen. Ich grenzte sofort durch mein Gepäck eine Ecke für mich allein ab und machte mir es darin nach Möglichkeit bequem. Dann kaufte ich im Ort allerlei Lebensmittel für das Nachtmahl und die geplante Gebirgstour der nächsten Tage ein, stets gefolgt von einem Schwarm neugieriger Kinder, aber kein einzigesmal belästigt durch Quartito-Bettelei; diesen Sport kennt man hier noch nicht. Während José die heimgebraachte ärmliche Beute am Kochherd verarbeitete, entzog ich mich dem Anstarren des Publikums durch Erklettern des Hausdaches, der Azotea, um Umschau über das Land und besonders über den Anstieg zur Cumbre hinauf zu halten, auf dem ich am nächsten Morgen ins Hochgebirge, in die westlichen Cañadas und zum Pico Viejo vordringen wollte.

Auf der Azotea war aber wenig vom Hochgebirge zu sehen. Nebelige Dünste zogen um die oberen Bergregionen, und nur für einen kurzen Augenblick kam zwischen den Wolken über den Cañadas eine schneeweiße Kuppe zum Vorschein, die mir der gerade hinzukommende Hauswirt Don Antonio als den Pico Viejo oder richtiger Montaña Benze deutete. Desto klarer lag im Norden das weite Gebirgsdach von der Wolkengrenze bis zum Meere vor uns. Die schiefen Strahlen der späten Nachmittagssonne milderten bereits mit gelbrötlichem Licht die Starrheit der ungeheueren Steinflächen, sie werfen lange violette Schatten in jede Bodensenkung und beleben die einförmige Gestalt der Lavafelder, als wollten sie über die vulkanischen Verwüstungen versöhnend einen schmückenden Farbenschleier legen. Von Guia bis zum Santiagothal am Fuß der das Landschaftsbild im Norden abschließenden finsternen Tenoberge breitet sich eine einzige große Decke schwarzer, oft glasiger Lavaströme über den Gebirgsabfall. Die furchtbaren Eruptionen im Westteil der Cañadas haben dort oben den Ringwall des großen Cañadascircus zerstört, so daß sich die jüngeren Lavafluten ungehemmt über diese Gebirgsabhänge herabwälzen konnten. Sie haben aber fast alle das Meer nicht erreicht. Im Unterland läuft deshalb noch eine alte Küstenklippe hinter dem Strand entlang, unter der sich ein schmales niederes Band von Geröll und Kies in die See hinauschiebt. Nur an ganz wenigen Stellen haben die sich ausbreitenden und

aneinanderschließenden Ströme kleine Stücke der alten Gebirgsflanken offen gelassen, die nun wie Inseln aus dem steinernen Meer herausragen und ganz allein im smaragdgrünen Pflanzenschmuck prangen, während sonst nur dunkelgrauer und schwarzer nackter Fels meilenweit die Erde deckt. Die Dörfer Chio (675 m) und Arguayo (911 m) sind die größten dieser Oasen. Dort wachsen sogar Obstbäume. Sonst haben einzig oben in der Region der täglichen Nebelbildung, wo sich die Feuchtigkeit an den Pflanzen zu Tropfen verdichtet, die zähen canarischen Pinien in dem harten Gestein wurzeln können und sich bis zu den Tenobergen hin zu einem offenen Waldkranz vereinigt. Die Niederschläge auf diesen Gebirgsabhängen, die im nächsten Regenschatten der Tenoberge liegen, sind aber so gering, und die Lavafelder sind noch so jung, daß die Bildung von Barrancos in diesem Gebiet noch sehr wenig vorgeschritten ist. Die Wasserrisse sind hier durchweg ganz feicht. Vom Thal von Santiago sieht man aus Süden her nichts; es liegt tief unter dem Niveau der breiten Lavafelder, auf denen wir stehen. Von den Höhen der Tenoberge aus haben wir aber früher beobachtet, daß die angestauten Feuerstuten von Arguayo, durch die Pässe der südlichsten Tenofelsen übersießend, teilweise an 500 m tief in das Valle de Santiago hinuntergeströmt sind und sich dort mit den aus Norden von den Vulkangruppen des Talus de Bilma eingedrungenen Laven gemengt haben.

Langsam wandert das Auge von den steinigen, schwarzen Wüsten hinaus ins lebendige, von der späten Nachmittagssonne funkelnd vergoldete Meer und hinauf zum fernen Horizont, wo, umflutet vom leuchtenden Scheine der tiefstehenden Sonne, die dunkelgrüne Pyramide der Insel Gomera sich wundervoll gegen den Himmel abhebt. Wer canarische Urwildnis und Waldesdunkel in unberührter Schönheit schauen und genießen will, der gehe nach Gomera. Dort sind die Bergeshöhen noch mit Wald bedeckt, dort ruht noch etwas von der hehren Weihe der reinen, großen Urwaldsnatur auf den Bergen, die sich sonst nirgends im Archipel unberührt erhalten hat.

Aus meiner Fernschau zog mich lustige Trompetenmusik wieder in die nächste Nachbarschaft zurück. Durch die Straße unter mir kam langsam eine dichte Volksmenge herangezogen, die ich erst für einen frohen Hochzeitszug hielt, bis ich zwischen den Fahnen die flitterglänzenden Heiligenbilder einer Prozession entdeckte. Voraus schritten die

Kirchenältesten mit langen Wachskerzen wie mit Spazierstöcken; dahinter kamen drei bejahrte Priester in verschossenen Messgewändern, und ihnen folgten, von stolz dreinschauenden jungen Burschen auf hohen Bahren getragen, die lebensgroßen Figuren des Erlösers, der Gottesmutter und des Schutzpatrons der Stadt, sie alle drei in königlichem Ornat, aber mit so fürchterlich realistischen Gesichtsausdruck, daß ich westafrikanische oder neuseeländische Idole zu erblicken glaubte. Die untergehende Sonne traf das blutüberströmte, schmerzverzerrte Antlitz des Christus noch mit ihren letzten roten Strahlen, bei jedem Schritt der Träger schwanften die schwebenden Gestalten und neigten sich nickend gegen die singende Menge, und dazu schmetterten die Hörner und Posaunen eine heitere Weise im Volkarythmus, als ginge es zum Tanz. Die Straße und die flachen Dächer der Häuser hatten sich schnell mit Zuschauern gefüllt, die sich bekreuzten, knickten und gleichzeitig ihren Bekannten im Zug fröhliche Scherzworte zuriefen, auf welche sofort die Antwort erfolgte. Und ich, der „Ingles“, war natürlich vor allem die Zielscheibe des Scherzes und mancher koketter Mädchenblicke.

Ein wunderliches Gemisch von religiösem Ernst und Volksbelustigung in diesem Aufzug! Aber so erklärlich und natürlich bei diesen einsam in die Wüste verbannten Menschenkindern. Die feindliche Wildheit der sie umgebenden großen Natur und die harte Not des Daseins hat in diesen Menschen einen Ernst des Charakters und eine Derbheit der Empfindung aufwachsen lassen, von dem die Bewohner der sonnigen, fruchtbaren Gefilde des Landes nichts wissen. Doch auch der Frohsinn der Jugend verlangt sein Recht und bricht hervor, so oft sich in gemeinsamer Festlichkeit die Gelegenheit bietet. Solche Gelegenheiten bringt aber in diesen Ländern, wo sich alles öffentliche Leben um die Kirche gruppiert, nur die Kirche. Ihre Feiertage sind die einzigen Feste des ganzen Volkes, von deren Begehung sich keiner ausschließt noch ausschließen kann, am allerwenigsten in diesen kleinen, von Lava umringten Städtchen der *Bandas del Sur*. Und während innerhalb des Gotteshauses die religiöse Weihe die Gemüter fesselt, macht sich in den Prozessionen draußen auf offener Straße unter freiem Himmel die Lebenslust Luft, aber immer in harmloser Freudigkeit, niemals zu Ausgelassenheit überschäumend; dazu ist der *Canari* zu mild, zu friedsam, zu gefest.

Als der Zug im Dämmerchein zur Kirche hin entschwinden war, mahnte José zur Einnahme des Abendbrotes und zu baldigem Schlafen-

gehen, denn vor Sonnenaufgang sollte unsre Expedition hinauf zu den Cañadas, zum Talus de Vilma und zum Pico Viejo, dem Quellgebiet der riesigen Lavaströme dieser Bandas del Sur ausbrechen. Draußen war es recht kühl geworden (tt 12°, tn 9° um 10 Uhr); kein Mensch ging mehr aus den warmen Häusern. Meine Wirtin erschien bald mit einem gekochten Huhn im Topf. Der zähe Vogel war bald verspeist, die Hausbewohner überließen mir und José großmütig die ganze Stube für die Nacht, indem sie in der Küche und in der Nachbarschaft Unterschlupf suchten, und unter Josés rasselndem Schnarchen schlief ich, wie ich zuletzt noch am Datum meines Tagebuchs entdeckte, in mein 36. Lebensjahr hinein.

9. Der Pico Viejo.

Von Guia zum Pico Viejo und nach Jcod.

Wenn man sich von Osten her, etwa über Trotava durch das Portillo der Cañadas, dem Teydegebirge nähert, tritt einem die hohe, spitz auslaufende Pyramide des Pico de Teyde als eine majestätische Einheit, als das alleinige Berggebilde der Hochregion entgegen. Man ahnt es nicht, daß der Pík nur ein Teil, wenn auch der gewaltigste Teil, eines vulkanischen Gebirgsstöckes ist, dessen andere Glieder hinter dem Pík, auf seiner Westseite, versteckt liegen. Naht man dagegen dem Teydegebirge von Westen, etwa von Guia aus, so erscheint in der Höhe ein massiger, breiter Kegel mit stark abgestumpfter Spitze, und man ist erstaunt, daß der Pík, von Westen gesehen, eine so ganz andere Gestalt zeigt als von Osten her. Man weiß zuerst nicht, daß man gar nicht den sonst alles überragenden Pík vor sich hat, sondern einen anderen Berg des Teydegebirges, den der Westseite des Pík anliegenden „Pico Viejo“ oder, wie er vom Volk häufiger genannt wird, die „Montaña Wenzel“. Vom westlichen Unterland aus verdeckt er den Pík gänzlich, obwohl er beträchtlich kleiner ist als jener, und erst wenn man hinauf zu seinem Kraterrand vordringt, wächst mit einemmal der Pík hinter und hoch über ihm empor. Vom nordwestlichen Teil des Teydecirkus gesehen, erscheinen beide Berge fast gleich hoch und gleich massig, aber vom nördlichen Tiefland, von oberhalb Jcod aus betrachtet, dominiert wieder der Pík ganz bedeutend.

Beim ersten Morgenrauen stand ich in Guia auf dem flachen Dach (azotea) unseres Häuschens. Die Minimumtemperatur der Nacht zeigte 7°, das Maximum 9°. Die eng zusammengedrängte Stadt lag noch in tiefem Schlaf, und nur ein paar vorlaute Hähne krächten dem werdenden Tag entgegen. Ringsum dehnten sich meilenweit dunkelgraue und schwarze Lavaflächen in die Dämmerung, einsam, still und

öde, nach Westen in langen Halden ganz allmählich zum fernen Meer absinkend, nach Osten in sanfter, schier endloser Böschung langsam zum oberen Rand der Cañadasumwallung ansteigend, die von hier aus wie der zackige Grat einer scharfen Cumbre aussieht und vom Volk auch Cumbre genannt wird.

Freilich sind die vielen Einschnitte und Lücken dort oben in dem Gebirgskamm nichts anderes als die alten Regenschluchten und Explosionsrisse, von denen der westliche Ringwall des großen Teydecirkus zersurcht und zersprengt ist. Durch diese breiten „Bocas“ sind die jüngeren Laven des Teydegebirges über die weiten äußeren Berglehnen in unabsehbarer Ausdehnung herabgeströmt, und durch sie dringt der Wanderer auf schwierigen felsigen Pfaden in die westlichen Cañadas ein. Eine der weitesten ist die Boca de Lauze und eine andere die nördlich von ihr sich öffnende Boca zwischen dem Felsengipfel Cruz de Tea und dem Aschenkegel Montaña blanca, durch die sich die Lavaströme herabgewälzt haben, auf denen heute das Städtchen Guia mit seinen benachbarten Siedelungen liegt. Als scheinbare Ursprungsstelle dieser Lavaströme nennen deshalb die Guiabewohner jene Boca zwischen Cruz de Tea und Montaña blanca „el volcan de Guia“. In gerader Linie zwischen Guia und dem Pico Viejo liegt aber die Boca am Morro del Cedro, und durch diese breite Kluft blickt der hohe, herrliche Kegelsberg auf Guia herab. Aber nur seine schneeige, obere Hälfte ragt über die dunkle Cumbre empor und leuchtete geheimnisvoll in der frühen Morgendämmerung. Seine weniger beschneite Unterhälfte ist nicht sichtbar, da er weit drinnen im großen Cirkus steht, aber man glaubt ihn unmittelbar über die Cumbre aufgetürmt zu sehen und ist von seiner Erscheinung doppelt gefesselt, weil er vom Scheitel bis zu vermeintlichen Sohle in einem dichten Schneemantel zu stecken scheint. Eine tiefe Spalte, das sogenannte Portillo des Pico Viejo, gähnt von seinem Westrand zu uns her, durch welche die dunklen Innenwände seines Kraters sichtbar werden.

Während die ganze düstere Lavawüste rundum noch im Morgengrauen lag, überflog den obersten Schneegipfel des Pico Viejo plötzlich ein leichter Schimmer des ersten Morgenrotes und zauberte einen Farbkontrast in die gewaltige Landschaft, wie ich ihn in unseren Hochalpen nur selten geschaut habe. Zur Bewunderung war nun aber keine Zeit mehr; José mahnte ungeduldig zum Aufbruch, denn der Weg hin-

auf ist weit und schwierig und am Tag sehr heiß auf den nackten Lavafeldern. Die verschlafenen Mulos wurden aus dem Stall gezogen, und schon im Sattel, schlürfte ich eine Schale dampfenden Tenerifekaffees, den die sorgsame Hausmutter schon jetzt um 4 Uhr früh gekocht hatte. In ihrer Rechnung hatte sie freilich den exorbitanten Preis von 14 Pesetas für das primitive Nachtquartier, ein altes Suppenhuhn und den Morgenkaffee angefügt, aber ihrer Armut ließ ich die Silberlinge mit geheuchelter Entrüstung zu gute kommen, und beim Ritt in den herrlich frischen Morgen hinein war der Vorfall schnell vergessen, da auch der Sohn des Hauses, der um geringen Entgelt als Führer mitging, sich sehr manierlich und landeskundig erwies. Er hatte zwar schon am Abend vorher erklärt, daß eine Gipfelbesteigung der „Montaña Wenze“ bei so viel Schnee unmöglich sei, war aber zu einem Versuch bereit, und das genügte mir, denn das Hinaufkommen war meine Sache. José sollte dann mit den Tieren oben am Fuß des Kegels in einer Lavahöhle warten, bis wir zurückkämen, und dort könne, wie unser Führer erklärte, auch genächtigt werden, falls uns die Besteigung zu lang aufhalten würde. Wasser gebe es allerdings dort nicht, so daß José die Aussicht auf ein eventuelles Biwak mit einem mißbilligenden Ausruf aufnahm, denn wenn auch die Mulos einen prall gefüllten Futtersack trugen, so mußten sie dann doch einem anderthalbtägigen Durst standhalten, weil ihnen geschmolzener Schnee, der für uns Menschen gut genug ist, ganz unzuträglich sei. Schließlich beruhigte er sich wie jedes Mal mit seinem stereotypen „ya veremos“ (wir werden schon sehen).

In wenigen Minuten waren wir aus dem schmalen Band der Lavahäuschen von Guia (558 m) heraus. Kein Mensch war noch auf der Straße. Noch ein Stück verfolgten uns einige wütende Kötter, die unser Aufbruch im Morgenschlummer gestört hatte, und dann nahm uns die Lavawüste auf, durch die der Steig vier Stunden lang bis zur Cumbre und einen ganzen Tag über die Hochregion bis nach Teod am Nordfuß des Pit fortläuft. Schneller als in unseren heimischen Breiten lichtet sich die Dämmerung und enthüllt sich die Landschaft. Diese aber ist grauenvoll in ihrer Totenstarre. Nur einige Opuntien und Euphorbien wachsen wild in dem Gestein, sonst sieht das suchende Auge nur schwarze Lava und immer wieder Lava, wo nicht der Mensch mit unendlicher Mühe und Geduld die feindliche Natur an einigen kleinen Stellen überwunden hat. Denn trotz der furchtbaren Wüstenei

dieser Schlackenberge haben sich doch ein paar Familien hier angestiedelt, weil nach Landesgesetz das Terrain eines frischen Lavastromes dem gehört, der es zuerst bebaut, und haben mit bewundernswertem Fleiß unter Mithilfe mehrerer kleiner Wasserläufe den eisenfesten Boden auf einigen künstlichen Terrassen so lang bearbeitet, bis sich seine Oberfläche zersetzte und den Anbau von etwas Gerste und Kartoffeln erlaubte, während bei den Häuschen selbst einige wenige Pfirsich-, Mandel-, Orangen- und Feigenbäume mühsam aufgezogen werden. Wie stark muß der Freiheitsdrang in diesen Menschen sein, daß sie die sorgenvolle Existenz in dieser Steinwüste dem behaglicheren, aber vom spanischen Grundherrn abhängigen Dasein in den fruchtbaren Landstrecken vorziehen!

Die erste dieser Däsen durchritten wir eine Stunde oberhalb Guia in dem Lavanest Aripe (807 m), die zweite noch weiter oben bei den Steinhütten von Chirche (854 m). In beiden sind die hageren, ernsten und schüchternen Bewohner wahre Charaktertypen des entbehrungsreichen, arbeitschweren Lebens, aber doch tönt glückliches Kinderlachen und freundlicher Gruß unter den jetzt blühenden Obstbäumen uns entgegen. In Chirche ließ ich durch unsern Führer um einen der landesüblichen, eisenbeschlagenen Bergstöcke (*lanza*) bitten, der bei der Besteigung der *Montaña Wenze* dienen sollte, und rasch wurde der Wunsch erfüllt, aber nur leihweise überließ man uns den Stab, denn wo hätte der Eigentümer in dem holzarmen Land einen Ersatz ohne beträchtliche Ausgabe finden können? Unser Guiaführer solle ihm den Stock wieder zurückbringen; mit dieser Zusage begnügte sich der Biedermann.

Dicht über Chirche begrüßten uns bei 870 m die ersten, ganz vereinzelt Pinien. Nach den Beobachtungen, die ich oberhalb Vilaflor über die bevorzugten Standörter des *Pinus canariensis* gemacht habe, war ich nicht erstaunt, den stolzen Baum auch hier aus dem blanken Lavafels herauswachsen zu sehen, wo sonst absolut nichts anderes wächst. Nur das ist wunderbar und spricht sehr für die Bewohner von Chirche, daß die Menschen hier in diesem so holzarmen Landstrich die wenigen Bäume nicht oder noch nicht geschlagen haben. Die Lavamassen bauen sich von nun ab in mächtigen Stufen auf. Jeder höher gelegene, jüngere Lavaström ist infolge der abnehmenden Eruptionsgewalt des Ausbruchskraters kürzer und schmaler als der darunterliegende, ältere Lavaström und endet in einer steilen, kluftigen Stirn, so daß ein ungeheurer Terrassen- und Stufenbau zustande kommt. Was an diesen steilen Stufenabfällen unsere Mulos im Klettern

zu leisten hatten, das ging selbst nach Josés Ausrufen, der diesen Pfad vorher noch nicht begangen hatte, über das außerordentliche Maximum hinaus. Die Oberfläche der Lavafelder steigt in einem Neigungswinkel von 20 bis 22° an. Gegen 7 Uhr hob sich die Sonne im Osten über den Stamm der Cumbre empor, aber ihre Strahlen wärmten uns nicht lange (tt 10½°, tn 9°), denn bei 955 m nahm uns die Region der unteren Nebel in ihr düsteres Reich auf, und gleichzeitig erschienen die ersten Sträucher des Codeño, Escobon und Eguargazo, deren dürftige Bestände nach der vorherigen Wüstenei ganz üppig erschienen. Dazwischen leuchten ein paar kleine, hellgrüne, mit Gerste und Lupinen bestellte Terrassenfelder, die von den feuchten Nebeln bewässert werden. Aber die Sonnenstrahlen lösten die unteren Morgennebel bald auf. Umflutet von grellem Sonnenlicht, arbeiten wir uns höher bergan und gewinnen nach einer Stunde die letzte große Terrainstufe an dem hohen Lavarücken Lomo de la cocina (1135 m), der, offenbar älter als seine Umgebung, inselartig aus der ihn umströmenden dunkleren Basaltlava herausragt. Hier weht uns schon ein kühlerer Steigungswind (tt 9½°, tn 7°) in den Rücken. Über uns wachsen die äußeren Felswände der Cañadasringmauer immer höher an, je näher wir ihnen kommen, und verdecken schon den Pico Viejo bis auf den obersten Gipfel, dessen blinkende Schneehaube wie eine weiße Cumuluswolke auf dem dunklen Berggrat liegt. Ein Saum weit verstreuter Pinien, die vereinzelt bis zur Cumbre vordringen, rahmt das Bild vor uns ein, und von der anderen Seite, vom fernen Meere her, grüßt die in silbergrauen Fluten schwimmende, von bläulichem Morgendunst umflossene Berginsel Gomera ihre mächtige Nachbarin Tenerife.

Der Lomo de la cocina führt uns in mäßiger Steigung, die den angestregten Tieren verdiente Erholung gönnt, bis zum Rand der Cañadas hinauf; aber es geht langsam. Zu unserer Rechten im Süden stürzt der Lavarücken in ein von saftigem Grün überwuchertes Barrancothal ab, wo unser Führer am letzten Bächlein unsere Wassergefäße füllt, und auf der Höhe des Bergwalles dringen wir in immer kräftigere Strauchvegetation ein, deren Hauptform, der Escobon, es sogar bis zu 4 m hohen Bäumen bringt. Dort liegt in 1305 m Höhe das unterste Roggenfeld dieser Bergseite. Ein Stück weiter beginnen um ¾9 Uhr die Tagesnebel uns zu umwehen, die mit dem leichten Steigungswind langsam bergauf ziehen und die Temperatur gleich auf tt 6½°, tn 5°

herabbrücken. Ihr Kranz ist aber noch dünn, und schon in 1676 m Höhe lassen wir sie wieder hinter uns, wobei auch die Temperatur sofort wieder auf $t + 8\frac{1}{2}^{\circ}$, $t + 6\frac{1}{2}^{\circ}$ steigt. Noch einmal reiten wir bei 1743 m an einigen kleinen Roggenfeldern vorbei, den obersten dieser Bergseite, dann ist die klimatische Grenze des Feldbaues erreicht, und es beginnt bei 1944 m die Region der Metama, die auf einigen Strichen, namentlich am Morro del Cedro, im Osten noch bis auf die Höhe des Cirkuswalles von Pinien begleitet wird (siehe untenstehende Ab-



Lavathal am Talus de Bilma mit der obersten Piniengruppe, bei 2300 m.

bildung), dann aber allein das Feld beherrscht. Den hohen Morro del Cedro, dessen runde Kuppe dereinst eine auch von den Cañadas aus sichtbare, stolze Ceder (Pinie?) gekrönt hat — daher sein Name — lassen wir rechts und streben der breiten Boca am Westfuß des Felsengipfels Cruz de Tea zu, über der nun in scheinbar nächster Nähe der schneeige Pico Viejo langsam emporsteigt. Das Terrain verflacht sich, der Pfad verschwindet, und wir betreten ein breites, frisches Lavafeld, aus dessen tausendfach gewundenen Schlacken zahlreiche abgerundete, alte Phonolithfelsen, die Trümmer der hier zerstörten Cañadas-

umwallung turmartig herausragen. Auf der Nordseite einiger von ihnen bemerken wir die ersten Schneeflecken bei 1986 m. Im Osten, an den steilen Felsen des Gipfels Cruz de Tea hat sich der Lavaström seitlich aufgestaut, und am Westrand der Boca, wo die Montaña blanca und mehrere Aschenhügel die Grenze bilden, fallen ein paar Seitenströme wie dunkle Kaskaden oder wie schuttbedeckte Gletscherenden über die gelbgrauen Bimssteinrücken herab; ein wundervoll anschauliches Beispiel für die Überlagerung und den Stufenbau der Laven. Unmerklich treten wir durch die Boca in den großen Teydecirkus ein und treffen auf ihrer Höhe bei 2070 m auf den Pfad, der rechts über die Cañadas von der Guajara herkommt und links um den Pico Viejo herum nach Zcod weiterläuft. Hier gönnen wir unseren Tieren die erste halbstündige Rast im Schatten (tt 10°, tn 5° um 10 Uhr) einiger geborstener Blöcke.

Nach rechts überschauen wir die westlichen Cañadas und den Ringwall des Teydecirkus bis nach seinen südlichen Wänden. Noch thront dort in der Ferne die breite, beschneite Kuppe der Guajara über der Cañadasebene. Bis zu ihr verläuft von Süden her der Ringwall als eine lückenlose, riesige Mauer. Von der Guajara nach Norden aber bekommt der Wall einige tiefere Ausbuchtungen, wie im sogenannten Degollado de Ucanca und in dem Einschnitt südöstlich von der Boca de Tauze, aber sie reichen noch lang nicht auf den dortigen Boden der Cirkusebene (2025 m) herab und unterbrechen die Ringmauer nicht. Erst von der Boca de Tauze (2140 m) nach Norden her erscheinen im Ringwall ein paar weite, tiefe Klüfte, die bis auf die Ebene der Cañadas herunter eingeschnitten sind, den Zusammenhang der Cirkusumwallung gänzlich zerreißen und sie in einzelne Gruppen mächtiger Felsdome auflösen. So folgen nördlich der Boca de Tauze aufeinander die breiten Pässe Colmenal, Cruz de las Cañadas, Cruz de Tea und die auch „Volcan de Guia“ genannte Boca südöstlich von der Montaña blanca. Als mächtigste der zwischen ihnen stehen gebliebenen Felskuppen aber ragt der Morro del Cedro (2438 m) etwa 350 m hoch über die Cañadas an seinem Fuß empor. Sie alle zeigen noch den einstigen Zusammenhang in ihren horizontalen, verwitterten Phonolith- und Tuffbänken und starren mit ihren hellen, zerklüfteten Felsen in malerischer Trozigkeit infelartig aus den schwarzen, jüngeren Lavafluten empor, die vom Fuß des Pico Viejo her sich zwischen ihnen durch die breiten Bocas ins Unterland hinaus ergossen haben, so unvergleichlich viel machtvoller

als die Gewässer, durch welche zum großen Teil diese Bocas langsam ausgefurcht worden sind.

Höhlen tiefen sich da und dort in die Schichtwände ein; als eine der größten der sogenannte Tiro del Guanche, der nördlich von der Boca de Tauze nach schräg unten in die Felsen hineinführt und den alten Guanchen der Westseite lange als Bestattungsort gedient hat. Heute findet sich keine Spur von Gebeinen mehr darin, aber bei bösem Wetter ist die Höhle den Ziegenhirten und Honigsammlern ein willkommener Unterschlupf.

Nördlich von der Montaña blanca, zu unserer Linken, sehen wir gar keine Reste des Ringwalles mehr; dort haben die jungen, dunklen Lavaströme alles überflutet, und auf diesem ganzen wenig geneigten Hang des Talus de Bilma stehen zwischen den Lavaströmen zahllose niedrige, runde Aschenkegel, deren mannigfaltige Färbung vom hellsten Gelb bis zum dunkelsten Rot einen überraschenden Farbenreiz in das formenarme Landschaftsbild bringt.

Formenarm ist es freilich nur für sich betrachtet. Folgt aber das Auge den Lavaströmen aufwärts zu ihrem Ursprungsherd hin, dann wird es gefangen von dem gewaltigen Bergbild des Pico Viejo, vor dessen erhabener Schönheit alles Umland, die Cañadas, der Ringwall, der Talus de Bilma zur niederen Bedeutung der Umrahmung, der Folie herabsinkt: der hinter ihm stehende Pico de Teyde ist ganz durch ihn verdeckt. Vom breiten, abgestumpften Gipfel des Pico Viejo, der den Krater auf den ersten Blick erraten läßt, wallt der Schneemantel bis zur halben Bergeshöhe herunter, dann zeigen seine steilen Abhänge nur wild übereinander gewälzte Lavamassen, größtenteils überschüttet von Schutt und dunklen Kapilli. Auf der Südwestseite sind sie quer durchseht von einer langen, tiefen Eruptionspalte, der Chahorra, und überragt von mehreren ca. 100 m hohen Schlackenkegeln, aus denen wie auch aus der Chahorrapalte in grauenhaftem Chaos die schwarzen, jüngsten Lavaströme des Teydegebirges hervorbrechen. 1798 hat hier die Insel Tenerife ihre vorläufig letzten Ausbrüche erlebt, und obwohl ein Jahrhundert über diese Lavafelder hingezogen ist, sind doch noch alle ihre Formen so frisch und plastisch, daß man glaubt, die dunklen Fluten sich noch fortwälzen zu sehen. Unterhalb der Ausbruchkegel, deren oberster „El volcan de Chahorra“ (2360 m), mit seiner weit nach Westen geöffneten Caldera der Hauptherd der Eruption von 1798 neben der

kolossalen Chahorrafpalte gewesen ist, teilen sich die Lavamassen in zwei mächtige Arme, deren südlicher auf die Boca de Lauze zuströmt, während der westliche sich zu uns her wälzt und durch die Boca an der Montaña blanca, durch die wir heraufgekommen sind, als „Volcan de Guia“ ein Stück nach dem Unterland hinabfließt, einst die Orte Guia und Chio von neuem mit Tod und Verderben bedrohend.

Quer über diesen furchtbaren Lavastrom führt nun unser Pfad nach Osten zur Nordwestseite des Pico Viejo hinüber. Über zerrissene Rämme und hochgewölbte Rücken, durch Schluchten und Thäler arbeiten sich unsere Mulos mühsam auf dem Pfad, der mehr Treppe als Weg ist, durch das schwarze Steinchaos fort. Da ist nirgends solider Lavafels, nirgends weicher Tuff- oder Bimssteinboden, sondern nichts als schwarze Blöcke über und unter schwarzen Blöcken, oft so locker aufgestapelt, daß man mitten durch einen Wall hindurch das Sonnenlicht von der anderen Seite durchblitzen sieht, und häufig von so wunderlichen Formen, daß man wie am Wolkenhimmel am hellen Tag ein ganzes Heer von phantastischen Gestalten vorüberziehen sieht. Bären und Füchse scheinen zwischen Bäumen und Häusern zu lauern, gestrandete Schiffe hängen an hohen Felsen, Paviane spielen mit Skrocodilen, römische Imperatoren stehen friedlich neben Scholaren und Nixen, alte Weiber neben Gambrinus und betenden Mönchen, und hundert andere Spukgestalten gehen, fahren und reiten in dieser Steinwüste umher. Selbst José, der wahrlich nicht über eine zu lebhafte Phantasie klagen konnte, sah die wunderlichen Erscheinungen und wies mir lachend immer wieder eine neue versteinerte Gestalt, bis es ihm zu viel wurde.

Die Mittagssonne brütete wahrhaft auf dem dunkeln Fels, obwohl die Lufttemperatur nur $tt\ 9^{\circ}$, $tn\ 5^{\circ}$ betrug, und beständig ertönte ein leises Klingen und Knattern des unter der ausdehnenden Sonnenhitze zerspringenden Gesteins. José schweigt und überläßt die Tiere ruhig der Führung ihres Instinktes. Mehrmals sinken aber selbst die zähen Maultiere in die Kniee, wenn der von den Wetterwirkungen oberflächlich gelockerte, frustige Schutt unter dem Tritt nachgibt und rutscht, doch zum Sturz kommt keins der wunderbar vorsichtigen Tiere; und als wir nach anderthalb Stunden jenseits der Laven bei 2070 m wieder festen, ebenen Bimssteinboden betreten, sind sie genau noch so frisch und munter wie am Morgen und knabbern im Vor-

beigehen spielend an den Zweigen der Metamasträucher, die nun wieder auf dem günstigeren Terrain erscheinen.

Von diesen Bimssteinfeldern bogen wir unter Führung unfres Guia-Mannes bald vom Pfad nach Osten hin zu einem runden, aschigen Vorhügel des Pico Viejo ab, passierten in 2156 m Höhe eine runde Steinsetzung, in welcher die Honigsammler von Tcod und Guia zur Zeit der Metamablüte im Mai ihre Bienenkästen aufstellen, und führten unfre Tiere in einem kleinen steilen Thal noch ein Stück bergan, wo sich endlich bei 2198 m in einer Felswand eine Lavahöhle in beträchtlicher Größe vor uns aufthat. Sie bietet Raum genug für ein Duzend Menschen und ein halbes Duzend Mulos, und die Holzasche am Boden und die rauchgeschwärzte Decke beweisen, daß sie schon häufig den Honigsammlern als Nachtquartier gedient hat. Daher heißt sie Cueva de los Abjeros, Höhle der Bienenzüchter. Neben ihrem Eingang lag im Felsenschatten (tt 9 1/2°, tn 4°) der erste Schneefleck dieser Bergseite, so daß wir uns um unsere Wasserversorgung nicht weit zu bemühen brauchten. José sattelte ab und richtete sich mit seinen Tieren wohnlich ein, da ich jetzt zur Besteigung des Pico Viejo und nach der Rückkehr zum Übernachten in der Höhle entschlossen war.

Gleich nach einem kräftigen Imbiß machte ich mich mit dem Guiaführer zum Berg hin auf, während José das „Haus“ hüten mußte. Unsere Aufstiegroute war von selbst gegeben durch einen Höhenrücken, der von unserem Höhlenhügel auf die Westflanken des Pico hinüberführte, wo hoch oben am Gipfel das tief eingeschnittene „Portillo“ des Kraters unser Ziel war. Auf den steilen Böschungen der Vorhügel war zuerst das Gehen im lockeren Bimsstein äußerst mühsam und zeitraubend. Erheiternd waren nur die zahlreichen Kaninchen, die aus den stellenweise ganz verfilzten Metamagebüschen durch unser Nahen aufgeschreckt wurden und planlos in wunderlichen Zickzacksprüngen uns um die Beine liefen, so daß wir sie hätten totschlagen können. Bald merkte ich aber, daß mein Führer viel zu weit nach rechts abbog, und, zur Rede gestellt, bekannte er mit dem harmlosesten Lächeln, daß er den Anstieg von dieser Seite noch niemals versucht habe, sondern nur einmal drüben auf der Südwestseite mit einem „Ingles“ zur Chahorra vorgedrungen sei. Auf dieses Geständnis hatte ich zuerst eine lebhaftere Anwandlung zum Fluchen und Prügeln, aber das freundliche Kinder Gesicht des Schuldigen entwaffnete meinen Zorn; ich packte ihm zur Strafe nur meinen Rock auf und nahm selber die Führung. Vor allen

Dingen strebte ich aus dem niederträchtigen Bimssteingeröll hinaus auf festeres Terrain, und, einmal dort, erreichten wir auch bald den felsigen Grat eines Lavalammes, der als ein mächtiger Strebepfeiler der Pico-Viejo-Pyramide direkt zum Gipfel ansteigt. Hier gab es in der ersten Stunde eine schwierige Felskletterei. Die messerscharfen Gesteinsplitter rissen meine Bergstiefel in Fetzen, während das ungegerbte Leder der Schuhe meines Begleiters ausgezeichnet stand hielt. In 2460 m Höhe kamen wir aber auf der Nordseite der Felsengräte auf die ersten großen Schneefelder, und da der Schnee nur oberflächlich erweicht war, so ging es nun besser und schneller bergan. Ich konnte das Spiel bereits für gewonnen, die Ersteigung des Gipfels für gut ausführbar ansehen.

Die Sonne brannte trotz der mäßigen Temperatur von $t = 7\frac{1}{2}^{\circ}$, $t_n 2^{\circ}$ (1 Uhr) mörderlich in der reinen, dünnen Höhenluft, doch von Luftmangel, wie er in gleicher Höhe am Pico de Tehde die meisten Reisenden zu befallen pflegt, bemerkte ich nichts trotz des schweren Arbeitens der Lungen und des Herzens. Mein Begleiter hielt sich sehr brav, löschte aber den Brand seines trocknen Gaumens viel häufiger mit Schnee, als seinen Verdauungsorganen, wie es sich später zeigte, zuträglich war. Wo bei 2584 m die zusammenhängende Schneedecke des oberen Bergteiles beginnt, hielten wir eine kurze Rast. Im Schnee maß ich durchschnittlich 1 m Dicke, am Psychrometer $t = 7^{\circ}$, $t_n 1^{\circ}$.

Links unter uns im Südwesten gähnten uns die weit aufgesperzten Kraterrachen der Chahorragegruppe an; sie wie die Wälle der finsternen Lavaströme nur auf den Nordseiten mit Schnee belegt. Schwarz auf hellgrauem Grund windet sich nach Südwesten der gewaltige Lavaström von 1798 über die Cañadas zur Boca de Tauce hin, endet aber hart vor ihrem Einschnitt. Rechts über ihr lugen vom äußeren Wallrand des Morro del Cedro und des Cruz de Tea ein paar Pinien herüber, aber weder hier noch im Nordwesten über dem Talus de Vilma noch im Nordnordwesten über dem Lomo de Vega, wo der Pinal am stattlichsten ist, dringen sie bis in die Cañadas selbst vor. Das Wüstenklima der Cirkusregion setzt ihrer Verbreitung eine unübersteigbare Grenze. Ein starker Steigungswind blies hier auf der Westseite aus Westen vom Unterland herauf, während auf der offenen, walllosen Nordseite des Cirkus der dortige nördliche Steigungswind leichte Nebelschleier in die Cañadas hineinwehte, wo sie in der trockenen, heißen Luft schnell zerflossen. Dem vorwiegenden westlichen Tageswind auf den Westhängen des Pico Viejo ist

es auch zuzuschreiben, daß hier oben in 2840 m Höhe der Schnee in nord-südlich verlaufende Riefen und Wellen angeordnet ist wie plötzlich erstarrte Gewässer eines windbewegten Sees.

Nun hebt sich der Berghang unter 25° bis zum Fuß des Krater-einschnittes. Diesen aber ließen wir rechts und kletterten mit 30° Steigung zu dem links über dem Portillo thronenden Felsgipfel des westlichen oberen Kraterrandes hinauf, wo wir endlich um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr vom Grat aus (2943 m) vor uns den großen Gipfelkrater des Pico Viejo sich öffnen sahen. Der erste Ausblick überraschte mich im höchsten Grad. Ich hatte einen tief in den Berg eingesenkten Kraterschlund erwartet und sah statt dessen einen weiten, durchschnittlich 150 m tiefen Cirkus vor mir, von ca. $1\frac{1}{2}$ km Durchmesser und mit einer ebenen Bodenfläche von hellem Bimsstein, zu der die Umwallung im Westen und Süden in jähen Wänden abstürzt, im Norden und Osten aber zwischen den Felsmauern in vielen mäßig geneigten Schutthalden hinuntersinkt, so daß man dort ohne Schwierigkeit hinabsteigen kann. Das Ganze ist gewissermaßen ein Cañada-cirkus im kleinen. Am höchsten ragt die Cirkusumwallung im Osten empor (3136 m), ca. 160 m über der mittleren Sohle des Kraterbodens; am tiefsten liegt sie rechts unter unserm Standpunkt des Westrandes, wo der flassende Einschnitt des Portillo das Niveau des Cirkusbodens beinahe erreicht.

Hier aber, dicht am Portillo, sinkt der Boden der großen Caldera plötzlich zu einem zweiten, kleineren Kratertrichter in die Tiefe, dessen Grund ebenfalls von Norden her auf einer steilen Schutthalde zugänglich ist. Es ist ein sekundärer Krater in der großen Caldera, 75 m tief unter der Bodenfläche des Hauptkraters. Seine einstige Explosion ist es gewesen, welche die tiefe Scharte des Portillo aus dem Ringwall ausgesprengt hat, aber sein Ungetüm hat ausgestürmt, sein Leben ist erloschen; nicht einmal Wasserdämpfe entsteigen ihm mehr, und selbst seine Bodentemperatur ist nicht mehr erhöht. Durch das Portillo sind sogar schon einige kleine Pflänzchen in den kleineren Krater eingedrungen und haben neben Schwefelkrusten Stand gefaßt, während die Bimssteinflächen des Hauptkraters noch keine Spur von organischem Leben tragen. Die einstige Heftigkeit der Explosion bezeugen auch große vulkanische gedrehte Bomben, die um und in dem kleinen Krater zerstreut liegen, und die schräge Lage der Schichten der südwestlichen Umwallung; sie neigen sich unter ca. 35° zum Portillo hin und sind augen-

scheinlich nach der Explosion des hart darunter liegenden Trichters zu ihm hin eingesunken, während die entfernteren Ringmauern der Caldera in ihrer horizontalen Schichtenlage verharrten.

Helle, alte Laven wechseln in den aufgeschlossenen Schichten mit dunklen, jüngeren ab, und alle sind sie frei von Obsidiankrusten. Der Berg hat offenbar seine Gestalt oft und stark verändert. Einst war er viel höher, wie noch die am Kraterrand sitzenden halben Schlackenkegel beweisen, und hat dann durch eine heftige Explosion seine Spitze verloren und dafür die große Caldera bekommen, deren ursprünglich tief eingesunkener Boden allmählich durch Lavaergüsse und Bimssteinfälle ausgeebnet worden ist, bis schließlich eine neue Explosion in ihr die sekundäre, kleine Caldera geöffnet hat.

Auf allen Vorsprüngen, Schichtköpfen und Pfeilern des Ringwalles lagen bis 1 m hohe Schneebänke, die Schutthalden schienen fast ganz aus Schneewehen zu bestehen, und die ganze Bodenfläche der großen Caldera überzog eine dicke Schneedecke, aus der nur die schwarzen Mänder einiger kleiner Lavahügel heraus lugten. Die schroffen Formen der Steinlandschaft waren durch die weichen Schneelinien wunderbar gemildert. Nur die besonnten Südseiten der Felsen standen ohne Schneehülle finster und eckig da. Über dem östlichen Ringwall aber steigt jenseits von zwei mitten durchschnittenen Lavakegeln, die dem Rand der Umwallung unmittelbar aufgesetzt sind, die herrliche schlanke Pyramide des Pico de Teyde majestätisch zum Himmel empor (s. umstehende Abbildung). Blendende Schneefelder umhüllen namentlich seine Nordseite und funkeln metallisch auf dem tief dunkelblauen Hintergrund des Firmaments. Die Südseite des obersten Gipfels, des Piton, ist dagegen ganz schneefrei und erwirkt einen prachtvollen Farbkontrast zu allem übrigen.

Wenn der Schnee am Piz nur annähernd so günstig beschaffen war wie hier am Pico Viejo, woran nicht zu zweifeln war, dann mußte er die Besteigung des Riesens nur erleichtern, trotz aller Widerrede und Warnung der schneescheuen Isleños. So bald wie möglich den Versuch von Orotava aus zu machen, war jetzt mein fester Entschluß.

Beherrscht im Osten der himmelstürmende Piz das ganze Gesichtsfeld, so liegt im Westen der dort zerrissene Ringwall des Teydecircus und im Nordwesten auf dem Talus de Vilma eine ganze Welt von niederen, lichten Kegelsbergen und schwarzen, sich hindurchschlängelnden

Lavabändern unter uns. Dorthin ist der Pico Viejo in die Länge gezogen wie das ganze Tendegebirge, das mit ihm auf einer großen Ost-West-Spalte steht. Die Eruptionsherde des Talus de Vilma liegen in der Westfortsetzung dieses Spaltenzuges. Auf seinen Flanken trägt der Pico Viejo lauter junge, dunkle Laven; nirgends sind Bimssteine darübergelagert, sie liegen aber vielleicht darunter, wenn nicht auch hier diese leichte Materie vom Antipassat ganz nach Osten weggetragen worden ist. Unten im Talus de Vilma gibt es jedoch Bimsstein genug.



Östseite des Pico-Viejo-Kraters, mit dem Pico de Tende im Hintergrund.
(Vorher die Abstürze zum kleineren, sekundären Kratertrichter.)

Am Talus de Vilma, in der heißen Zone poröser Bimssteine und Aschen hat der Schnee keine Stätte mehr, aber jenseits von ihr scheint wieder ein un-absehbares welliges Schneefeld bis an den fernen Horizont ausgebreitet zu sein. Nur die leisen Bewegungen seiner Formen und die aufflatternden Nebel an seinem Rand verraten sein wirkliches Wesen: Es ist die Schicht der Cumbrwolken, die sich während der letzten Stunde unseres Aufstieges so ungeheuer verdichtet hat und den Ausblick nach dem Unterland und dem Meer völlig verhüllt. Ihre Erscheinung ist aber darum nicht minder schön und nicht weniger großartig als die von ihr ver-

deckte Landschaft. Und erst jetzt, da keine Aussicht auf Wald und Feld und Wohnstätten das Auge mehr abzieht, empfindet man ganz die hohe Majestät des im Feuer erstarrten Hochgebirges. Die Phantasie fliegt von der Erde zum Mond, von dessen Ringgebirgen diese tote Landschaft ein getreues Abbild ist, und unternimmt Entdeckungsreisen in die fernen Welten der Planeten und Fixsterne.

Aber der Flug dauerte nicht lange. Mit der abnehmenden Tageshöhe wurde der Wind auf unserer exponierten Felsenrinne empfindlich kalt. Um 3¼ Uhr stand das Thermometer auf $t_1 1^{\circ}$, $t_2 - 3\frac{1}{2}^{\circ}$. Trotzdem hatte der von der Sonne bestrahlte Boden 1 cm unter der Oberfläche noch die erstaunlich hohe Temperatur von 31° . Es hielt schwer, mit den erstarrten Fingern einige photographische Aufnahmen und die nötigsten Beilagen für die Karte zu machen, schwerer noch, meinen zähneklappernden Begleiter so lange zum Ausharren zu bewegen. Ich war herzlich froh, als ich endlich um ½4 Uhr die Instrumente in den Rucksack stecken und mich zum Abstieg wieder in erwärmende Bewegung setzen konnte.

Bergab ging's natürlich auf dem Schnee und dann auf den Bimssteinhängen wie der Wind. In fünfviertel Stunden waren wir wieder unten an der Höhle, während wir bergauf über drei Stunden gebraucht hatten. Bald darauf, als die Sonne zu Rüste ging, zogen dichte Nebel um unser Felsenloch und trieben uns mit ihrem Sprühregen an das lodernde Feuer, das José am Eingang mit Ketamaholz entzündet hatte. Dahinter war es freilich hübsch warm, allmählich stieg die Temperatur sogar auf $+ 19^{\circ}$, während sie draußen auf $+ 8^{\circ}$ gesunken war, aber auch der Qualm nahm so an Stärke zu, daß wir „unser Brot in Thränen aßen“.

Während unsere Suppe kochte, ließ ich mir den landesüblichen Gofio gut schmecken, den unser Guia-Mann in einem ziegenledernen Beutel auf seinem Knie zurecht geknetet hatte. Dem Namen und der Zubereitung nach ist diese Lieblingspeise der Isleños, wie oben erwähnt, zweifellos ein aus der Steinzeit der alten Canariier überkommenes Nahrungsmittel. Zu seiner Herstellung werden Mais und Weizen, auch Bohnen, Erbsen, Roggen geröstet, bis die Körner plagen wie mehligte Kartoffeln. Dann werden zwei Arten dieser Körner, meist Mais und Weizen, zu gleichen Teilen gemischt, mit Salz versetzt und auf der Handmühle derselben Art, wie sie in jedem Guanachenseum liegen, zu einem groben Mehl gemahlen.

Im Hausgebrauch kocht man daraus Brei oder Suppe, auf der Wanderung und im Feld genießt man es kalt, nachdem es mit wenig Wasser im Lederbeutel durchgeknetet worden ist. Die Kost ist außerordentlich wohlschmeckend und sehr nahrhaft, weil außer dem Stärkemehl auch die Kleie, und zwar geröstet, darin enthalten ist. Bis zur Vertilgung unserer Suppe hielt ich dem infernaln Qualm noch stand, aber dann floh ich hinaus, schlug auf dem nassen Bimsstein mein Bivakzeltchen auf und schloß in dem kleinen geschlossenen und von meiner eigenen Wärme geheizten Raum bald fest ein. Dem Frieden machte jedoch schon nach einer Stunde ein dröhnender Donnerschlag ein Ende, der eine wahre Sturmflut im Gefolge hatte. Von allen Seiten rieselte das Wasser unter dem Zeltdach auf mein steiniges Lager und trieb mich in die trockene Höhle zurück, wo ich mich neben meinen Genossen auf den vom Rauch nur wenig berührten Boden hinstreckte und bald mit ihnen um die Wette schnarchte, während draußen das Unwetter mit Regen und Hagelfall noch stundenlang forttochte.

Hätte übrigens José mit Überwindung seiner Bequemlichkeit vor dem Regen etwas trockeneres Ketamaholz gesammelt, so hätten wir ein ganz rauchloses Feuer gehabt. Ketama und Codeso sind darin geradezu ideal. Ich habe in Afrika, in Indien, Japan und vielen anderen Ländern mit den verschiedensten Hölzern Lagerfeuer gemacht, aber für ein anhaltendes, kleines, rauchloses Feuer nichts besseres gefunden als die beiden Gewächse der tenerifischen Hochwüsten: Ketama und Codeso.

Alles war in dichten Nebel gehüllt, als wir uns am frühen Morgen die brennenden Augen rieben. Die Minimumtemperatur der Nacht hatte — $2\frac{1}{2}^{\circ}$ betragen, um 6 Uhr stand das Psychrometer auf $t_t 1^{\circ}$, $t_n 1\frac{1}{2}^{\circ}$, während vor dem Regen t_n um 4° tiefer als t_t gestanden hatte. Vor der Höhle lag der Hagel bis zu 6 cm hoch, und an die Weiterreise war nicht zu denken, so lange die Sonne nicht die gänzlich verschleierte Landschaft klärte. Das that sie erst nach 8 Uhr. Ein heißer Thee regte die trägen Lebensgeister an, die Tiere, die schon lange ungeduldig geschnaubt und gestampft hatten, wurden gesattelt, und mit seinem das Pachtier ermunternden Zuruf *and' amarill'* (geh. Gelber), — das mir immer wie „Anna Marie“ in den Ohren klang —, übernahm José die Führung. Auf dem unter der Hageldecke kaum sichtbaren Pfad angelangt, wendete sich unser Guia-Mann, höchst befriedigt von dem funkelnagelneuen „Duro“, den er über den ausbedungenen Lohn erhalten

hatte, und sehr stolz auf seine Bergbesteigung, nach der Heimat zurück, und wir wanderten nach Norden in der Richtung nach Teod in neue Lavafelder hinein. Die Morgen Sonne leckte den Hagel schnell hinweg, das Hochland lag wieder in seiner gewohnten Lichtfülle und Luftklarheit.

Die Lavaströme, durch die uns jetzt die vorsichtigen Mulos tragen, entspringen zahlreichen kleinen Kraterkegeln am West- und Nordwestfuß des Pico Viejo, die den Übergang zum Hügelgewirr des Talus de Vilma bilden. Waren die Lavafelder der Chahorragegruppe schwarz und krustig gewesen, so stellen sich uns nun gelbliche und braunrote felsige und blockige Lavawälle entgegen, in deren Mulden und Spalten schwarzgraue Asche oft hoch aufgeschichtet liegt. Die braunrote und gelbe Farbe ist hier meist das Ergebnis der Oxydation. Oft reicht sie tief ins Gestein hinein, aber fast immer haben diese farbigen Laven noch einen schwarzen Kern, bis zu dem die chemische Zersetzung noch nicht eingedrungen ist. Überall, wo das Gestein stärker zersetzt ist, und wo größere Flecken und Flächen von graugelbem Bimsstein zwischen den Stromarmen liegen, da haben sich knorrige Cudesosträucher angesiedelt, deren oft abgestorbene weißholzige Äste wie gebleichte Knochengerippe gespenstig durch den abziehenden Nebel schimmern. Ketama wächst hier seltsamerweise sehr wenig.

Mit steigender Sonne sinken die Nebel nun auch unter den Talus de Vilma hinab und lassen dort auf und zwischen den vielen Ausbruchkegeln die obersten dünnen Bestände wetterharter Pinien zum Vorschein kommen, die sich weiter unten zu den Pinales von Chio und Santiago im Westen, zum großen Pinal de la Guancha im Norden verdichten. Die meisten der dortigen, durchschnittlich 100 m hohen Hügel zeigen jetzt ihre großen, halbgeöffneten Krater; mehr aber als aus diesen entwinden sich die Lavaströme den niedrigen oft nur 10 m hohen Schmarokerkegeln am Fuß der größeren Hügel und vereinigen sich mit den vom Fuß des Pico Viejo herkommenden Strömen zu den ungeheuren braunen, grauen und schwarzen Fluten, die von der Hochfläche des Talus de Vilma nach der West- und teilweise auch gegen die Nordküste hinuntergeflossen sind. Nach Nordwesten aber senkt sich die Talusfläche langsam zu dem Massiv des Tenogebirges ab. An seinen hohen Bergrücken haben sich die feurigen Fluten, wie wir oben gesehen haben (S. 129), gestaut und, sich teilend, nach Westen hinunter das Thal von Santiago, nach Norden hinab das Oberland von Los Silos und Taute überströmt.

Ich machte auf einer breiten Bimssteinebene einige photographische Aufnahmen, und wieder ging es dann über neue, von den Fußhügeln des Pico Viejo sich herwälzende Lavaströme weg, die aber diesmal nur eine kurze Strecke in den Talus hineinreichen. Dort sieht man ihre hochgewölbten Enden wie die Stirnmauern von Gletschern plötzlich steil zum darunterliegenden Aschenboden abfallen, von dem sie häufig wahre Schuttmoränen vor sich hergeschoben und aufgestaut haben; und auch die Gestalt der Lavawälle selbst, ihre Windungen, ihre Spalten, ihre Stufenabfälle, ihre ganze landschaftliche, vegetationsarme Hochgebirgs-umgebung erinnern oft lebhaft an die Eisströme unsrer Alpen. In großer Zahl liegen hier wunderbar gedrehte vulkanische Bomben umher, meist von mehrfachem Centnergewicht, die den benachbarten niedrigen Explosionskratern entstammen. Die ganze Landschaft ist gewiß eins der formenreichsten und interessantesten Gebiete junger vulkanischer Thätigkeit auf der Erde.

Immer weiter wendet sich unser Pfad vom Pico Viejo ab nach Norden, immer mehr senkt er sich bergab. Ständen hier die Ringmauern des Teydecirkus noch, so müßten wir sie schon ein gutes Stück hinter uns und die einstige Cañadasebene schon verlassen haben. Plötzlich stehen wir bei 1998 m vor einer ca. 200 m breiten Thalmulde, die mit 30—40 m Tiefe von oben her ins nördliche Unterland hinabzieht und an ihrem oberen Ende von hochragenden Steilfelsen flankiert wird, in denen auf den ersten Blick Trümmerreste des großen Teyde-Ringwalles zu erkennen sind. Durch die zwischen ihnen einst vom Wasser ausgesägte Boca und in dem Thal des vormaligen Wasserlaufes selbst hat sich aber ein kolossaler Lavastrom heruntergewälzt. Wie ein schwarzbrauner Gletscher liegt er da in seiner Mulde, und zwar wie ein Gletscher, der in starkem Abschmelzen begriffen ist, denn rechts und links an den beiden Thallehnen läuft 10—15 m über dem Niveau des Lavaströmes wie die Seitenmoräne eines Gletschers ein schwarzes Band von Lavageröll entlang, das die ehemalige Höhe der Lavamassen anzeigt. Als dann die Laven erkalteten, sind sie eingesunken und haben sozusagen ihre Hochflutmarken an den Ufern ihres Thalbettes zurückgelassen, während der eingesunkene Lavastrom selbst die Gestalt einer langgestreckten Rinne, eines Flutbettes innerhalb des alten Thalbettes annahm.

Lavarinnen ähnlicher Gestalt, die auf beiden Seiten von hohen parallelen Lavawällen viele Kilometer weit begleitet werden wie künst-

liche Kanäle, sieht man insbesondere an den steilen Hängen des Pit und des Pico Viejo in ungeheurer Größe. Sie sind entstanden, indem die Seiten eines Lavaströmes schneller erkalteten als die Mitte, in der die noch flüssige Lava weiter abfloß und beim Aufhören des Zufließens von oben schließlich eine Abflusgrinne zwischen den Seitenwällen zurückließ. In vielen Fällen sieht man aber auch, daß breite, lange Lavamulden durch den Einsturz der Decke des vordem gewölbten Stromes entstanden sind, unter dessen Wölbung die abgeflossene oder die erkaltete, gasreiche Lava Hohlräume gebildet hatte. Fast nirgends jedoch findet sich an einem Strom die eine oder die andere Form allein, sondern immer vereint er eine Vielheit der Bildungsercheinungen, der die außerordentliche Gestaltungsfähigkeit der flüssigen Materie aufgeprägt ist.

Unser geschütztes Lavathal dient den Pinien des darunter beginnenden Pinal de la Guancha als Einfallspforte in das Hochgebiet der Cañadas. Einige verwetterte Vorposten sind bis über die Felsen der Boca hinaus auf dem Lavaström vorgedrungen und dürften zur Zeit die einzigen Bäume sein, die innerhalb der Region des Teydecirkus stehen; freilich nur innerhalb der Region, wo dereinst der Teydecirkus gewesen ist, wo aber seit seiner Zerstörung auch etwas andere klimatische Verhältnisse eingetreten sein werden. Dem Vormarsch der mutigen Eindringlinge in Feindesland mit dem Auge folgend, sah ich oben über der Boca mit einemmal den Gipfel des Pico Viejo und dahinter die Spitze des Pit austauschen. Seit meiner Rundschau vom Ringwall am Sombrerito hatte ich den letzteren nicht mehr aus den Cañadas, sondern nur vom Wenzegipfel aus gesehen. Jetzt kam er wieder in derselben Schlankheit und Eleganz zum Vorschein wie im Osten und Süden, und in einen noch schöneren Schneemantel waren hier im Nordwesten seine Schultern und Flanken gehüllt als auf den anderen Seiten. Noch dominiert der nähere breitere Pico Viejo in dem Doppelbild, aber seine Oberherrschaft dauert nicht mehr lang.

Über eine weitere mächtige Lavamauer hinweg klettern wir zu einem kohlschwarzen Strom von mattglänzenden glasigen Laven hinab und werden in 1974 m Höhe sofort von dem Schatten (tt 7°, ta 4½° um 10 Uhr) der herrlichen Pinien des Pinal de la Guancha umfungen, dem dichtesten, größten und schönsten Pinienwald von Tenerife. Das dichte, braune Polster der weichen Nadeln dämpft den Schall unsrer Tritte, unzählige

Fruchtzapfen vermodern — denn von 1800 m an beginnen uns die ersten leichten Nebel zu umwehen — in dieser schon beträchtlich feuchten Zone langsam zu Humus, begierig und tief atmen wir den würzigen Harzduft ein und befreien die Augen vom Druck der grauen Brillen, die bisher unerlässlich gewesen sind. Noch wächst kein Waldunterholz, keine Schattenflora am Fuß der Pinien; nur die Cedresosträucher scharen sich stellenweise zu einer dichteren Gruppe. Anfangs begleitet uns zur Rechten noch ein Stück eines alten phonolithischen Felswalles, der wohl noch



Die Nordwestseite des Pit und des Pico Viejo, vom Lomo de Vega (1575 m) aus. (Im Vordergrund der Pinal de la Guandha.)

zur Basis der Cirkusmauern gehört haben mag, aber bald verschwindet er, wir reiten in 1763 m Höhe an der aus brennend roten Nischen aufgeschütteten Montaña colorada vorbei, die sonnbeschienen (tt 7^o, tn 5^{1/2}^o um 1/2 12 Uhr) prächtig aus dem Dunkelgrün des Waldes hervorleuchtet, und betreten, immer weiter im Wald, bei 1575 m den breiten Lavarücken Lomo de Vega, der bis in die Kulturregion hinunterführt.

Hier erscheint plötzlich im Rückblick wieder der Pit, und diesmal beherrscht er das Bild, während rechts von ihm der Pico Viejo in die gebührende Trabantenstellung zurückgetreten ist. (S. obenstehende Abbildung.) Er wie das obere Drittel des Pit und der beide Gipfel

verbindende Sattel funkeln im Schneeglanz der Mittagssonne. Am weitesten herab reichen die Schneefelder auf den Nordhängen des Pif, am wenigsten tief auf dem oberen Teil des Lomo de Vega, der als ungeheurer dunkler Lavaström aus den Nordwestflanken des Pico Viejo hervorbricht und in einer riesigen Kurve, erst hoch gewölbt, dann immer mehr sich verbreiternd, nach Norden hinunterläuft, wo er die Tcod-Mulde westlich begrenzt. Seine schwarzgrauen Massen heben sich in prachtvollem Kontrast von dem schneeweißen Hintergrund der großen Kegelberge ab, davor ragt der rote Aschenberg der Montaña colorada aus dem satten Grün des Pinienwaldes, und über allem spannt ein leuchtender Hochgebirgshimmel sein tiefblaues Gezelt aus: eine wunderbare Symphonie der Farben und Formen, in deren Genuß ich eine halbe Stunde schwelgen durfte.

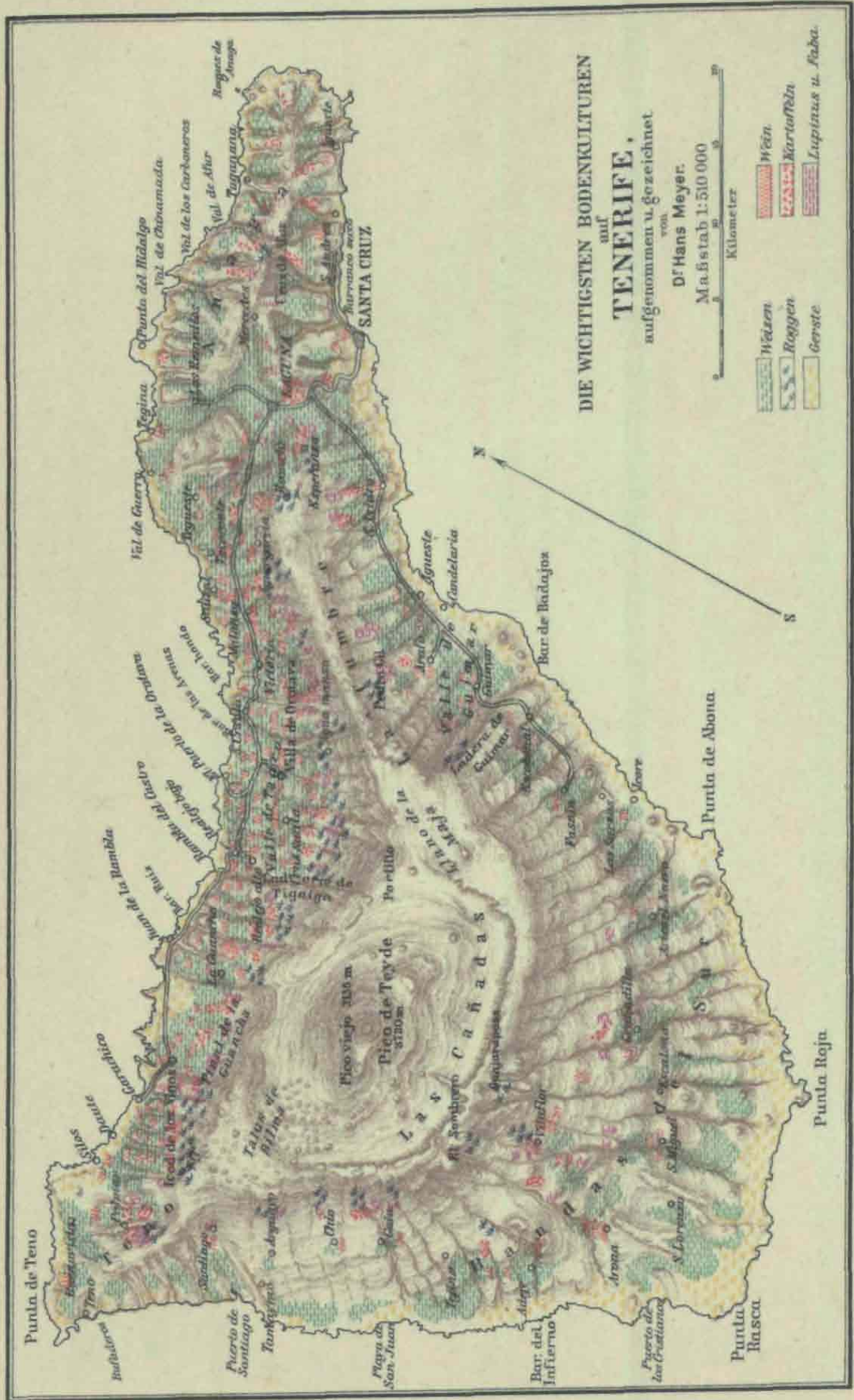
Unterdessen war es Mittag geworden, es hatte sich ein kräftiger Nordwestwind (Stärke 6) vom Unterland herauf erhoben, und von ihm hervorgerufen erschienen die mittäglichen dicken Nebelballen, die dem Schauspiel schnell ein Ende machten. Weiter und tiefer reiten wir in den im Winde ganz heimatlich jauchenden Pinienwald hinab und erhaschen nur selten noch einen freien Blick auf den, je weiter wir nordwärts vordringen, desto höher, breiter und grandioser sich aufbauenden Pif. Im Wald selbst haben wir wieder Gelegenheit, über die Kraft und Zähigkeit der mit dem harten Lavaboden kämpfenden Organismen zu staunen. Von dem Auftrieb der Wurzeln und Stämme der Pinien werden die mächtigsten Obsidianblöcke auseinander gesprengt und füllen sich in den Klüften mit Grus und vegetabilem Humus, in welchem kleine Stauden und Sträucher sich festsetzen und an dem Zerstörungswerke weiterarbeiten können. Die Bäume sind durchschnittlich sechzig- bis achtzigjährig, haben viel jungen Nachwuchs und stehen viel dichter (8 bis 12 m) als in den Pinienwäldern der Südseite Tenerifes, wo es freilich Baumriesen gibt, wie man sie hier vergeblich sucht. Höchst charakteristisch im Gegensatz zu den Pinalen von Süd-Tenerife sind aber die langen Zotten und Fahnen grauer feiner Bartflechten, die von ca. 1550 m Höhe an hier überall von den Ästen wehen und sich oft auch an der Nordseite der Stämme angesetzt haben. Sie bringen deutlich zur Anschauung, daß sich diese nördliche Gebirgsseite einer viel größeren Feuchtigkeit erfreut als die Südhälfte, und daß die feuchten Winde und Nebel vorwiegend von Norden herauf gezogen kommen.

Als erster Bote der Kultur begegnet uns hier eine kleine Ziegen-

herde, die es sich in den würzigen Bergkräutern wohl sein läßt. Halbwild und scheu entziehen sie sich der Hütung des Hirten, sobald es die Jahreszeit erlaubt, und schweifen mit Vorliebe in den Cañadas umher. Ein wahrer Typus eines Bockes von alter Guanchenrasse führte die Herde an, mit langgedrehten Hörnern, einem ehrwürdigen Bart und einem zottigen Behang, der wie eine Löwenmähne über sein dunkelbraunes Fell hing.

Nachdem bei 1396 m die obersten Ericasträucher als Unterholz des Pinals aufgetreten sind, verschwinden allmählich die Codejastroäucher, denen bis dahin das Feld gehört hatte, und eine halbe Stunde später stehen wir, während gleichzeitig die unterste Nebelgrenze erreicht ist, bei 1286 m am unteren Rand des Pinienwaldes (tt $16\frac{1}{2}^{\circ}$, tn 11° um $\frac{1}{2}$ 2 Uhr) an einem prachtvollen Ausblick ostwärts hinunter auf die weite, von Dörfern, Gärten und Feldern besäete Mulde von Teod und auf das goldig glänzende Weltmeer, und hinauf zum himmelhohen Pik, dessen ganze, unvergleichlich großartige Nordseite zwischen dem Ringwallrest der Fortalezafelsen im Osten und dem Lavawall des Lomo de Vega im Westen als eine einzige gigantische, von keiner stärkeren Stufenbildung unterbrochene Böschung 3730 m hoch langsam durch alle Klimazonen der Erde zum Ocean hinunter sinkt.

Links, im Westen, lassen wir den roten breiten Stumpffegel Sorragorda liegen, an dem die obersten Weizen- und Kartoffelfelder dieser Gegend bis zur Spitze bei 1350 m aufsteigen. In 1235 m Höhe erscheinen die obersten Lorbeerbüsche (Lorbeerbäume gibt es hier längst nicht mehr) und Adlerfarne, und in 1103 m Höhe reiten wir an dem obersten Gehöft mit den ersten Lupinensfeldern vorbei, wo neben den letzten Pinien die obersten Kastanien stehen. Die Sonnenwärme in dem offenen Gelände nimmt nun schnell zu. Steil fällt das Terrain zu dem uns aus der Tiefe des Thales freundlich entgegenlächelnden Städtchen Teod ab. Wie ein Paradies erscheint uns, die wir aus den Wüsten des Hochgebirges und der Bandas del Sur kommen, das herrliche, von allen Kulturen feuchter subtropischer Zonen bedeckte Nordgelände der Insel. (Siehe die beigeheftete „Karte der wichtigsten Bodenkulturen auf Tenerife.“) Bei 930 m treten wir in die höchste Region der Weiden, Cypressen und Feigen ein, lassen in 792 m Höhe die letzten vereinzeltten Ericasträucher über uns und erreichen bei 530 m die oberste Grenze des Weinstocks, der Mandeln, Pfirsiche, Pflaumen und Nüsse. Etwa 200 m höher zu unserer



DIE WICHTIGSTEN BODENKULTUREN
 auf
TENERIFE,
 aufgenommen u. gezeichnet
 von
 Dr. Hans Meyer.

Maßstab 1:510 000

Kilometer

- | | | | |
|--|--------|--|------------------|
| | Weizen | | Wein |
| | Roggen | | Kartoffeln |
| | Gerste | | Lupinus u. Faba. |

Links stehen die obersten Palmen (*palma canariensis*). Bei 420 m erscheinen die ersten Orangen in den Gärten, der erste Hauslaub an den Felsen und auf den Dächern, bei 334 m betreten wir die Zone des Mais, der Bananen, Tomaten, Kürbisse, Erbsen, und um vier Uhr reiten wir in die stille Hauptstraße von Scod (Kirchplatz 245 m) ein, wo unsere müden, durstigen Tiere am ersten Brunnen endlich ihren zweitägigen brennenden Durst löschen können.

Ich aber fand in dem kleinen, urgemütlichen Hotel ingles, das dem idyllischen Charakter von Scod trefflich entspricht, nicht nur ein lustiges, mit herrlicher Aussicht auf den Pik und das Meer begabtes Azotea-Zimmer (d. h. auf dem flachen Dach), sondern auch die erste, längst und heiß ersehnte Post aus der Heimat, deren gute Nachrichten mir die schönste Einweihung zu dem am nächsten Tag bevorstehenden Osterfeste waren. Und als ich an der kleinen Abendtafel noch eine sehr nette englische Familie mit einer lebenswürdigen jungen Verwandten, die sich bald als deutsche Landsmännin entpuppte, kennen lernte, da empfand ich nach den Mühen und Arbeiten der vorausgegangenen Tage den Reiz einer guten Unterhaltung in angenehmer Gesellschaft als wahrhaft labende Erquickung. Schon wegen dieses auf Canarien-Reisen leider recht seltenen Genusses gehört die Erinnerung an den dreitägigen Osteraufenthalt in Scod zu den freundlichsten, die ich an Tenerife bewahrt habe; nicht minder wegen des täglich und stündlich sich erneuernden Naturgenusses im Anblick des Pico de Tejde, der gerade hier am großartigsten in Erscheinung tritt.

Wenn ich am späten Nachmittag auf dem flachen Dach vor meinem Zimmerchen in stiller Ruhe saß, vor mir am Geländer und an der ganzen Wand des Haushofes Tausende von leuchtenden Purpurblüten der prächtigen Schlingpflanze *Walbergia* ihren berausgenden Duft ausströmten, dahinter im Nachbargarten eine wundervolle stolze Krautarie ihre dunkelgrünen, feinfiederigen Zweige schirmend ausbreitete, und das Auge langsam aus den palmenbestreuten Fruchtgefilden hinauf wanderte zum dunklen, in der Ferne immer duftiger werdenden Pinienwald, dann über ihn hinanstieg zu den tief zerfurchten Lavahängen des Pik und sich endlich empor schwang zu den blinkenden, weiten Schneefeldern bis auf die Spitze des fein geschnittenen Pitonkegels, während aus dem fernen Unterland der dumpfe Donner der Meeresbrandung in rhythmischem Wachsen und Fallen herüberdrang, dann war das Ideal erfüllt,

das ich mir immer von der erhabenen Schönheit Tenerifes erträumt hatte.

Allmählich ging der sonnige Tag zur Küste, langsam schoben sich die grauen Schatten der Dämmerung am Gebirge empor, immer dunkler und höher, bis zuletzt nur noch das Schneehaupt des Pit im mild rothigen Abendlichte schimmerte. Dann wurde auch dieses vom bläulichen Duft der sinkenden Nacht übergossen, färbte sich tiefer und matter und zerfloß schließlich am finsternen Nachthimmel zu einem wesenlosen Schatten, dem sehnenen Auge des Menschen entrückt bis zu seiner strahlenden Auferstehung am nächsten Morgen. Lange aber hing noch mein Blick an jener Stelle des dunklen Firmamentes, wo nun die ersten Sterne zu flimmern begannen, und vor dem geistigen Auge zogen in langer Reihe die Bilder der Erlebnisse der letzten Tage vorüber, von den heißen Bandas del Sur hinauf zu der Lavawüste der Cañadas und zur kalten Höhe des schneeigen Pico Viejo.

10. Der Pico de Teyde.

Don Orotava über die Montaña blanca zum Gipfel des Pif.

Die Wintermonate 1893/94 waren für die Hochregion Tenerifes ungemein schneereich gewesen. Der Pif hatte Ende März noch einen dichten Schneemantel auf seinen Schultern, und bis herab zu 1900 m, auf dem ganzen oberen Grat der Cumbre bis zum Pedro Gil hin, lagen noch zahlreiche Schneeflecken. Allerorts begegneten deshalb meine Erkundigungen nach der Möglichkeit einer Pifbesteigung im Winter nur einem bedauernden Lächeln und der bestimmten Erklärung, daß bei solchen Schneeverhältnissen der Gipfel des Pif schlechterdings unzugänglich sei. Während der Pif im schneefreien Frühling und Herbst allwöchentlich und auch von Damen ohne große Schwierigkeit bewältigt wird, da man dann bis über Dreiviertel seiner Höhe hinaufreiten kann, hat ihn noch niemand im Winterschnee bestiegen. Kein Führer und kein Arriero hat daher genügende Erfahrungen im Schneesteigen; sie können darum nur als Wegweiser dienen, während das Fortkommen auf den Schneefeldern der Praxis des Reisenden selbst überlassen bleibt.

In diesem Jahr hatte sich überhaupt noch niemand am Pif versucht. Ich war jedoch bei unserm Mitte März ausgeführten Ritt von Orotava durch die Cañadas nach Vilaflor zu der Überzeugung gekommen, daß die Beschaffenheit des Schnees keineswegs so schlecht war, wie ihn die Canarier schilderten, und beschloß deshalb, bald den Besteigungsversuch zu machen. Bestärkt wurde ich in dieser Absicht namentlich durch meinen verehrten Freund, Herrn Garteninspektor Wildpret in Orotava, der während seines 30jährigen Aufenthalts auf Tenerife den Pif mehr als ein dutzendmal bestiegen hat und im Jahr 1870 auch eine herbstliche interessante Schneetour zum Gipfel des Pif gemeinsam mit Prof. Ernst Haeckel aus Jena ausgeführt hat. Als anfangs April einige schwere Gewitterstürme den Pif von neuem und diesmal noch weiter herab als

vorher mit Schnee überzudert hatten, wartete ich nur noch einige Tage, bis sich der Neuschnee einigermaßen gesetzt hatte, und erklärte dann meinem wackeren Arriero José, daß er am Morgen des 5. April sich mit seinen beiden Maultieren zur Piktour bereit halten solle. Wir wollten auf dem gewöhnlich bei Piktbesteigungen eingeschlagenen Pfad, der von Drotava über Cruz Santa hinauf zum Monte verde, der Erifaregion, und dann nördlich vom Portillo in den Cañadascirkus und über die Montaña blanca zur Ostseite des Pillegels führt, so weit hinaufreiten, wie es die Verhältnisse nur erlaubten, dann die Maultiere mit einem zweiten Arriero zurücklassen und zu Fuß unser Glück weiter im Schnee versuchen. José willigte zögernd ein, nachdem ich ihm eine verlockende Extrazulage in Aussicht gestellt hatte, und brachte schließlich am Abend vor unserm Aufbruch noch einen jungen kräftigen Burschen, Antonio, als zweiten Arriero zur Stelle, der sich ebenfalls für einen ordentlichen Zuschuß zum üblichen Fahrerlohn bereit erklärte, bei den Maultieren während unsrer Schneetour auf uns im Hochland zu warten.

Das Ziel unsrer Expedition, der Pikt, war in den letzten Tagen hinter trüben Wolkenschichten unsichtbar gewesen. Nun zu dem am 4. April stattfindenden Mondwechsel sollte sich die Witterung nach Aussage der canarischen Wetterpropheten gründlich ändern, aber wie bei uns zu Haus, so sieht man sich auch hier in diesen Erwartungen fast immer getäuscht. Zwar hatte der Mond bei vielversprechender Klarheit des Nachthimmels sein erstes Viertel angetreten, aber der Morgen des 5. April war trüb und regnerisch wie zuvor, der Wind hatte sich sogar von Nordost nach Nordwest gedreht, war also in den anerkannt zuverlässigsten Regenbringer Tenerifes umgeschlagen, und manches Kopfschütteln, mancher spöttische Zuruf begleitete uns, als wir früh um 6 Uhr durch die näßkalten Straßen von Villa Drotava davon ritten.

Das Paktier Amarillo, mit Decken, Proviant und Instrumenten beladen, voran, hinter ihm zu Fuß der zweite Arriero Antonio, der sich mit hohen Ledergamaschen und einer kräftigen Lanza als Bergstock gewappnet hatte, dann ich auf meinem braven Moreno, im Wettermantel und beständig mit Uhr, Aneroid und Notizbuch hantierend, hinter mir zu Fuß „Don José“ in neuen Felschuhen, dicker Wolljade und ebenfalls mit einer Lanza versehen, und am Schluß José's kleiner stämmiger Graupintischer Confianza, zu dessen Leistungsfähigkeit sein Herr unbegrenztes Vertrauen hatte: So zogen wir in die graue Morgenland-

schaft hinein. Wie drei Wochen vorher, als wir zu den Cañadas hinaufritten, wanderten wir erst auf leidlichem Weg bis zum Dorf Cruz Santa in horizontaler Richtung quer über die ganze Osthälfte der Taoromulde hin, dann aber links abbiegend auf dem miserabel steinigen Pfad, dem Camino del Brejal, der sich fast immer an dem Westrand des Barranco de la Maya hält, direkt hinauf zum Brejal, zum Erikawald.

Vor drei Wochen war freilich auf dieser Tour unsere Stimmung rosiger gewesen. Damals lachte uns die von allen Reizen eines canarischen Frühlingsmorgens verklärte Landschaft ins Herz hinein; heute bligt nur verstohlen einmal ein Sonnenstrahl durch das Wolken-
grau, und je weiter wir hinauf kommen, desto dichter umziehen uns die Nebel, desto eindringlicher rieselt leichter Regen (von 1745 m an) auf uns herab. Das lange Gespräch berührt deshalb immer nur die Witterungsaussichten und die Möglichkeit der Pflbesteigung; im übrigen hört man bloß die stereotypen Zurufe der beiden Arrieros an die langsam schreitenden Maultiere: „anda moreno“ (geh, Brauner), „arre amarillo“ (weg da, Gelber), „'scho mul' ascho“ (vorwärts, Mulo, vorwärts), „mul' ae' ascho“ (komm her, Mulo) u. s. w. Heute läßt José nicht sein stillvergnügtes Pfeifen vernehmen, selbst seine geliebte Cigarette hängt ihm ohne Brand mißmutig im Mundwinkel, und auch die Tiere naschen nicht wie sonst im Vorübergehen von Gras und Kräutern, sondern scheinen einzig darauf bedacht, möglichst bald über die naßkalte Wolkenregion hinauszukommen.

Das ist wirklich begreiflich, denn mit jedem weiteren Schritt zur Höhe fühlen wir den Regen in größeren Tropfen fallen, bis er schließlich zu einem regelrechten Platzregen ausartet. José scheint aber darüber mehr erfreut als ärgerlich. Er erklärt: „Wenn es hier so stark regnet, dann haben wir oben auf den Cañadas heißes, klares Wetter“, und damit hat er recht, denn je wärmer es von oben auf die vom Seewind herbeigeführten, feuchten Nebel herabbrennt, desto mehr müssen sie sich zu Niederschlägen verdichten. Man erkennt diese Wirkung der Temperaturdifferenzen ja schon an der Genesis der ersten Wolkenbildung hier oben; immer erscheinen die ersten Wölkchen dicht am Rand der Hitze strahlenden Cañadas, von wo aus sie sich wachsend allmählich auch abwärts senken.

Noch ehe wir aus der Regenzone herauskommen, treffen wir oberhalb der Erikaregion im Gebiet des Codejo und der Retama auf die ersten

Schneeflecken in ca. 1875 m Höhe. Sie liegen an geschützten Stellen neben großen Lavablöcken, in Wasserrissen und unter Retamabüschen, wo sie der Wirkung von Sonne und Regen stand halten können; auf den Nordseiten zahlreicher und größer als auf den der Sonne zugekehrten Südseiten. Es ist lauter Neuschnee von den vor acht Tagen niedergegangnen Gewitterstürmen. Und als wir nun aus dem wallenden Wolkenmeer langsam aufsteigen in die trockne, sonnenbestrahlte Hochregion am Außenrand des Cañadascirkus, da taucht plötzlich in blendender Schneeweisse die Riesepyramide des Pík vor unsern staunenden Augen über die dunklen Felsenacken des Cirkusrandes empor, und wir sehen mit einem Blick, daß er trotz der letzten heißen Tage noch einen ziemlich intakten Schneemantel trägt, über dem nur die hohen, dunklen Obsidianströme als schwarze Bänder herabwallen. Bis herunter auf die Bimssteinflächen der Cañadas reicht der Schnee in großen Feldern, und die Nordwände der südlichen Cañadasumwallung sowie die obersten Grate der Cumbre bis zum Pedro Gil hinüber sind auf der Nordseite von großen und kleinen Flecken weiß gesprenkelt; im ganzen eine etwa 6000 Fuß hohe Schneeregion. Angesichts dieser Schneemenge erklärt José sofort: „Bis zur Alta Vista können die Tiere nicht hinauf. Wir wollen froh sein, wenn wir sie bis zur Estancia de los Ingleses bringen.“ Wie wir aber von dort aus allein weiter zum Píkgipfel gelangen könnten, darüber schweigt er sich wohlweislich aus.

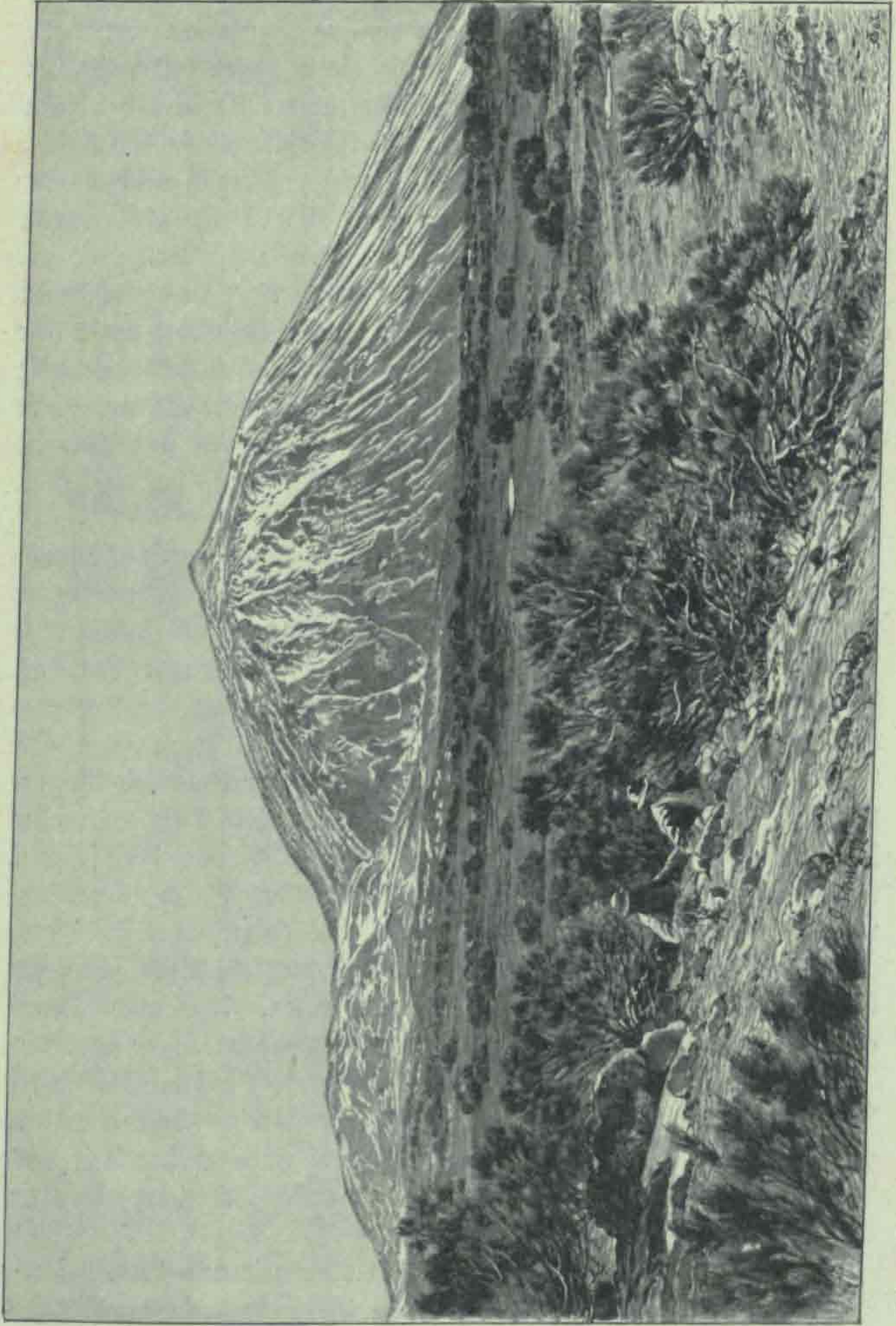
Nach dem langen, nassen Regenmarsch ist es uns zunächst in der außerordentlich trocknen Luft hier oben und in dem warmen Sonnenschein nicht weniger wohl als unsern Manteltieren. Das Portillo, durch das wir vor drei Wochen in die Cañadas eingetreten waren, heute links d. h. südlich liegen lassend, schlagen wir die direkte Richtung zur Ostseite des Pík hin ein, klettern noch eine halbe Stunde auf nicht zu erkennendem, weil in diesem Jahr noch nicht betretenen Pfad über wild durcheinander gewundene Lavaströme und Trümmerfelder bergauf und haben endlich den graugelben Bimsstein des großen Cañadascirkus unter unseren Füßen (2056 m).

Trotz der Schneeflecken, die nun hier in größerer Zahl an den Retamabüschen und Felsblöcken lagen, und trotz der hochalpinen Schneelandschaft des Pík und der fernen Cañadaswände fühlten wir uns doch nichts weniger als winterlich. Mit stechendem Brennen trafen die grellen Sonnenrefleze unsere Haut, und das Gefühl hoher Sommerhitze mehrte

sich von Minute zu Minute. Wie aber erstaunte ich, als ich $\frac{3}{4}$ 12 Uhr vom Psychrometer nur $t_t 11^\circ$ und gar bloß $t_n 2\frac{1}{2}^\circ$ ablas. Ich hatte die Temperatur weit überschätzt und einzig die in diesen beiden Werten ausgedrückte enorme Lufttrockenheit nebst der in der klaren und dünnen Luft doppelt starken Strahlung hatte mein subjektives Gefühl getäuscht. Vor drei Wochen hatte drüben am Portillo in annähernd gleicher Höhe und zur gleichen Tageszeit die Temperatur $t_t 9^\circ$, $t_n 2\frac{1}{2}^\circ$ betragen, während die Thermometer an der oberen Grenze der Circozone um 10 Uhr damals $t_t 7\frac{1}{2}^\circ$, $t_n 7^\circ$ im Nebel, heute $t_t 7\frac{1}{2}^\circ$, $t_n 8^\circ$ im Regen angezeigt hatten, unten in Villa Drotava jedoch beide Male um 7 Uhr früh auf 15° t_t und t_n gestanden hatten. Der ziemlich heftig wehende Nordwestwind vermehrte noch das Gefühl der Trockenheit, indem er den feinen Bimssteinstaub aufwirbelte und von Lippen und Wangen die transpirierte Feuchtigkeit schnell wegführte, sodaß sich die Haut schnell runzelte und die Augen brannten.

Eine Erfrischungskraft that uns drum allen um Mittag not, da wir von Drotava bis hier herauf noch keinmal in sechs Stunden geruht hatten. Jenseits der hier wie an mehreren anderen Stellen der Cañadas „Estancia de la Cera“ (Wachstation) genannten Cañadasfläche, wo im Mai zur Blütezeit der Retama von den Isleños Bienenstöcke aufgestellt werden, fasseten wir in 2130 m Höhe eine halbe Stunde lang ab, entzündeten mit dem leicht brennenden Retamaholz ein prasselndes Feuer und ließen uns heißen Thee und kaltes Fleisch munden, während die Mantiere mit Lust an den frischen, wenn auch harten Trieben der Retamabüschel kauten. In aller Ruhe und bei bester Beleuchtung konnte ich hier die prächtige Hochregion photographieren. (S. umstehende Abbildung.) Nichts lebendiges schien sich heute außer uns in der Cañadaswüste zu regen. Aber auch diesmal wieder kreisten sehr bald einige bis dahin unsichtbar gebliebene Kolkraben dicht über unsern Häupten und stürzten sich sofort auf die Abfälle der Mahlzeit, als wir nach beendeter Rast nur wenige Schritte weitergeritten waren. Daß sie jetzt, wo der Schnee einen großen Teil ihrer Jagdgründe im Cañadascirkus bedeckte, gründlich ausgehungert waren, erklärt ihre Gier.

An der Veränderung des Terrains merken wir nun bald, daß wir die ebene Außenzone der rings um den Pil herumlaufenden Cañadas verlassen und uns direkt auf den Pil zu bewegen. Der Boden wird



Die Südseite des Pit, von oberhalb der Estancia de la Cera (2130 m) gesehen. (Links der niedrige Borberg Montaña blanca.)

immer welliger und hügeliger, denn unter der Bimssteindecke liegen immer mehr vom Pit und seinen Trabanten herabkommende Lavaströme, und immer höher steigt das Terrain zum Pit hin an. Aus dem graugelben, unter unsern Tritten Staubwolken aufwirbelnden Bimssteingrus gucken überall rotbraune, zackige Lavaschichten hervor, steil aufgerichtet durch die Thätigkeit mehrerer dazwischen liegender niedriger Eruptionskegel jüngeren Alters, und nur da, wo dieser feste Lavafels über oder dicht unter der Bimssteindecke liegt, haben die graugrünen, sperrigen Metamabüschel in dieser Wüste Wurzel schlagen können. In dem losen, leicht beweglichen Bimssteingrus selbst wächst gar nichts.

Bald taucht rechts von unserm Pfad, dessen Verlauf hier im Bimsstein wieder besser zu erkennen ist als weiter unten in den Lavafeldern, ein dunkelgrauer, ca. 40 m hoher, runder Stumpfkegel auf, die *Montaña negra* (Südsuß 2206 m), die ihren Krater nach dem Pit hin geöffnet hat. Dunkle Lavaströme schlängeln sich von ihr nach allen Seiten über die Bimssteindecken hin, sind also jünger als diese. Auch links, also südlich von uns starren in größerer Entfernung einige jüngere, kleine Kraterkegel, die *Montañetas negras*, über die wilden Lavafelder empor, die sich von dem östlichsten Vorhügel des Pit, der *Montaña de las Rajadas* oder *de los Kastrojos*, breit und finster herabsenken. Wir berühren aber alle diese rechts und links von unserm Pfad liegenden Lavaströme nicht, sondern streben immer langsam an dem welligen Abfall des hellen Bimssteinberges *Montaña blanca* hinauf, der von dem dunklen Lavarücken der *Montaña de las Rajadas* (*Kastrojos*) allmählich zu dem Steilhang des in dieser Landschaft übermächtig dominierenden Pit selbst hinüberführt.

Auf halber Höhe der *Montaña blanca* brechen ein paar zackige braunrote Lavafelsen, die *Roques del Peral* (Südsuß 2359 m), ca. 30 m hoch aus dem Bimsstein hervor, und hier begann der Schnee, der bisher in kleinen Flecken zerstreut gelegen hatte, sich zu geselligen Schneefeldern anzuordnen. Die Maultiere konnten nun der ihnen wenig Vertrauen einflößenden weißen Materie nicht mehr ausweichen und mußten den ersten Versuch auf dem Schnee selbst wagen. Er fiel wenig befriedigend aus. In den von der starken Insolation sehr erweichten Schneedecken, die durchschnittlich noch $\frac{1}{2}$ m dick waren, brachen die schweren Tiere mit ihren wenig Fläche bietenden Hufen fast bei jedem Schritt bis an den Bauch ein, während auf unseren breiten Schuhen unser leichteres Gewicht nur

wenig einsam. Die vor Aufregung und Anstrengung schraubenden und pustenden Tiere wurden störrisch, so daß sie erst nach mühsamem, anderthalbstündigem Treiben, Schieben und Ziehen, unter viel Geschrei und Fluchen der beiden Arrieros bis zur Höhe der Montaña blanca hinaufgebracht werden konnten.

Während die Mulos ausschmaufen, lasse ich die Augen, die in der letzten Stunde nur an den Tieren und Treibern gehaftet hatten, über die Umgebung schweifen. Von unsrer runden Bimssteinkuppe aus trifft der Blick links, südöstlich unter uns auf den ca. 400 m tieferen, dunklen Lavarücken der Rajadas (Rastrojos), der sich als östlichster Vorberg des Piz weit in die Cañadas hinaus vorschiebt. Viele trachytische Lavaströme, ein jeder von mehr als 20 m Mächtigkeit und in Tausende und Abertausende von riesigen Blöcken zersprungen, wälzen sich von seiner Höhe bergab, aber von einer Kratersenkung ist nichts zu sehen; augenscheinlich sind die Ströme einer Spalte entquollen, die sie selbst wieder ausgefüllt haben.

Ebenjowenig ist eine Kratersenkung auf unsrer Höhe der Montaña blanca (2649 m) zu bemerken, die mit steilen Hängen unter 28° Neigung ihre losen, hellen Bimssteinfelder nach Osten zu den dunklen Rajadas (Rastrojos) hinabschiebt. Und doch haben die ungeheuren Bimssteinmassen hier ihren Ausgang genommen. Nach Nord, Ost und Süd senken sich ihre vielfach aufgeschlossenen Schichten thalwärts, häufig von blasigen Hohlräumen durchzogen und an der Oberfläche von ei- bis kopfgroßen Stücken überdeckt, deren weißgraue Haufen im Nordosten, gegen den Fuß des Piz hin, von den Isleños gesammelt und zum Export nach Orotava hinabgetragen werden. Vom Rand dieser Bimssteingruben her leuchtet uns sogar eine kleine von den Sammlern erbaute Steinhütte (casilla de los pedreros) entgegen, die ich sofort zum Nachtquartier für unsre Maultiere auserkahl, falls diese nicht bis zur Hütte der Alta Vista hinaufsteigen könnten.

Nun aber vorwärts zum Piz selbst hin, damit die Entscheidung über Vorgehen oder Zurückkehren bald falle! Die Sonne hat schon längst den Scheitelpunkt überschritten, und wir haben noch viel Ungewisses vor uns. Einige Minuten von der Höhe der Montaña blanca nach Westen leicht hinab, und wir stehen endlich am Ostabhang des Piz, am bimssteinbedeckten Lomo tieso (2770 m), der nun als lange Schutthalde mit 18—20° Steigung in die Höhe führt. Über ihm ist der

oberste Kiffegel, der Piton, ganz verschwunden. Drohend aber hängen von oben einige kolossale, furchtbar zerklüftete Trachyt- und Obsidianwälle herab, deren kohlschwarzer, matter Glanz von dem stumpfen Gelbgrau des unterliegenden Bimssteins und vom reinen Weiß des Schnees geradezu unheimlich absticht. Durch die Wölbung der Montaña blanca sind sie von ihrem geradlinigen Verlauf abgelenkt worden und wälzen sich vor ihr nach Süden und nach Norden weiter zur Cañadasebene hinab. Aber von ihren oberen Wällen sind zahlreiche hausgroße, schwarze Blöcke auf die hellgrauen Bimssteinflanken der Montaña blanca herabgerollt, wo sie im Lauf der Zeiten von Frost, Hitze und Wind angesplittert und so abgerundet worden sind, daß sie L. v. Buch mit großen „Glas-
thränen“ vergleichen konnte. Wo aber durch die atmosphärischen Kräfte frische Sprünge und Risse entstanden sind, da kommt das harte Gestein in messerscharfen Kanten und Spitzen zum Vorschein. Ein schaliges Ablösen der ganzen Oberfläche jedoch, wie ich es an den Lavahügeln des Kilimandscharo vielfach beobachtet habe, scheint hier durch die glasigere Beschaffenheit des Gesteins und durch die geringere Intensität der denudierenden Kräfte nicht zu stande zu kommen.

Während wir uns da noch umschauten, polterte zu unsrer Rechten mit Krachen und Pfeifen und dicke Staubwolken aufwirbelnd eine Steinlawine über die Abhänge herunter und mahnte uns zur Vorsicht. Da das Reiten an dem von Schneeflecken übersäeten Steilabfall des Lomo tieso ohnehin aufhörte, verteilten wir das Gepäck gleichmäßig auf beide Tiere und begannen, sie über das lose Geröll und den weichen Schnee hinauf zu ziehen und zu treiben. Es war ein böses Stück Arbeit. Wie vorher, so brachen sie auch jetzt auf jedem Schneefeld bis an den Bauch ein, was wegen der viel größeren Steilheit des Terrains höchst bedenklich wurde. Während ich mich so mit meinem „Moreno“ abplagte, sah ich plötzlich, wie der größere und schwerere „Amarillo“ im lockeren, von Schneewasser durchsiclerten Bimsstein den Boden unter den Füßen verlor und auf die Seite fallend bergab rutschte, indem er den hinter ihm stehenden José mitriß. Ein Schrei entrang sich uns beiden anderen, und schon gab ich Führer, Tier und Gepäck verloren; aber hinzuspringend konnten wir doch noch an einem Steinblock die Bewegung der Gestürzten hemmen, das Tier kam einige Meter weiter wieder auf die Beine, und die gefährliche Arbeit begann von neuem.

So ging es anderthalb Stunden lang fort bis zu einem schmalen
Meyer, Die Insel Teneriffe.

Abfah am Hang des Lomo tiefo, wo wieder wie unten an der Montaña blanca ein paar hausgroße, von höheren Lavafeldern herabgestürzte Trachytfelsen auf dem hier rötlichen Bimssteingrus liegen. Im Schutz dieser Felsen (2960 m) wurde ehemals von den Pflbesteigern die Nacht zugebracht, woher der Platz den hochtrabenden Namen „Estancia de los Ingleses“ (englische Station) erhalten hat. Kohlenreste, zerbrochene Flaschen, leere Sardinienbüchsen und dergleichen lagen umher, aber die an den Felsen angehäuften hohen Schneewehen machten den „englischen



Blick von der Estancia de los Ingleses (2960 m) auf die Cañadasebne und die südlichen Ringmauern mit dem Guajaragipfel (2715 m.) (Im Hintergrund das weiße Bassatwolken-See.)

Hof“ darum nicht einladender. Nur die Aussicht auf den tief unten liegenden Teydecirkus und auf das ferne weiße Wolkenmeer war prachtvoll. (S. obenstehende Abbildung.) Ich drängte zum Weitergehen. Menschen und Tiere unserer kleinen Karawane waren freilich sehr ermattet, und es bedurfte aller denkbaren Überredungskünste, um nach einiger Erholung die beiden Arrieros mit den Mulos noch ca. 100 m höher hinaufzubringen, wo in 3053 m Höhe eine zweite kleine Stufe mit großen runden Felsblöden den Berggang abseht; es ist die „Estancia de los Alemanes“ (deutsche Station), deren Name mir deshalb besser gefiel als jener der unteren Station, weil er andeutet, daß die „Alemanes“ gewöhnlich den Berg vor ihrer

Nast ein Stück höher besteigen als die „Ingleses“. Wenigstens pflegen das die meisten hierher kommenden Deutschen jetzt zu thun. Ursprünglich stammt aber der Name Estancia de los Alemanes aus den Zeiten Humboldt's und L. von Buch's. Früher boten hier noch einige Metambüsch dem Reisenden Brennholz, wie an einigen übrig gebliebenen Wurzelresten zu sehen ist. Jetzt reicht die Metama nur bis zur Estancia de los Ingleses, wird aber auch da bald ausgerottet sein. Jedenfalls liegt die obere Verbreitungsgrenze der Metama bei der Estancia de los Alemanes in ca. 3050 m Höhe.

Hier ging es nun schlechterdings mit den Maultieren nicht weiter; das sah ich ein, denn die Bimssteine verschwinden, der Steigungswinkel des Berges wird größer (28—30°) und nur steile, große Schneefelder und schroffe, zerrissene Lavawälle starren uns von oben entgegen. Die Tiere wurden also abgefattelt, die Sättel und ein Teil des Gepäcks unter einem großen Felsblock geborgen und der zweite Arriero, Antonio, mit den nun unbelasteten Mulos zur Hütte der Bimssteinjammler nach der Montaña blanca zurückgeschickt, von wo er am nächsten Vormittag wieder heraufkommen sollte, um uns nach beendeter Pitzbesteigung abzuholen. Wir beiden anderen bepackten uns mit den Instrumenten, Proviant und Wolldecken, eine schwere Last, die nur durch unsere Rucksäcke zu bewältigen war, und setzten die Kletterei weiter fort. Wir waren aber dennoch nicht allein, denn uns begleitete José's kleiner Pintscher Confianza, der sich von seinem Herrn ebensowenig trennen wollte wie sein Herr von ihm.

Die Sonne war unterdessen hinter dem Piz verschwunden, und mit der wachsenden Gewalt des von Nordwest herunter wehenden Windes begann es merklich kälter zu werden: $t_t \frac{1}{2}^{\circ}$, $t_n - 2\frac{1}{2}^{\circ}$ um 3 Uhr Nachmittags. Von der Spitze des Piz ist während des ganzen Aufstieges nichts zu sehen. Stets erblickt man über sich nur steile, lange Schneefelder und drohend herabhängende schwarze Trachyt- und Obsidianfelsen. Je weiter wir nun aber hinaufkamen, desto härter und haltbarer fand ich den Schnee, so daß ich bald nur noch auf dem Schnee anstieg, während José, gänzlich unbekannt mit der Schneetechnik wie alle Isleños, beharrlich seinen Weg in und über die Felsen suchte.

Ich war daher meinem Begleiter und seinem ihn nie verlassenden Hund weit voraus, als ich eine Stunde über der Estancia de los Alemanes die schwarzen Lavawälle von rechts und links einander sich nähern sah

und plötzlich da, wo sie zusammentreffen, vor mir auf einem Terrainabsatz ein graues längliches Steinhäuschen auftauchen sah: die „Alta Vista“ (3270 m). Sehr wohnlich sah es freilich nicht aus, denn mächtige Schneewehen reichten über Thür und Fenster fast bis ans Dach, und als endlich José hinzukam, der den Schlüssel besaß, mußten wir erst gehörig mit den Bergstöcken und Händen bohren und schaufeln, ehe wir eindringen konnten. (S. untenstehende Abbildung.) Das zwanzig Schritt lange und acht Schritt breite Häuschen ist vor drei



Die Alta Vista (3270 m) im Schnee.

Jahren von einem in Drotava wohnenden Engländer, Mr. Toler, erbaut worden, an der Stelle, wo vom Jahr 1856 her die Reste einer Hütte gestanden hatten, in welcher der englische Astronom Piazzi Smyth einige Sommerwochen gewohnt und gearbeitet hatte. Das Häuschen steht auf einem niedrigen Sockel und ist in drei Räume geteilt, von denen einer für die männlichen, einer für die weiblichen Touristen, der dritte für die Führer und Treiber bestimmt ist. Als Stall dient dann ein hinter der Hütte stehender, halb offener Holzschuppen, der vorher die alleinige, immerhin höchst willkommene Unterkunft hier oben geboten hatte; jetzt war er vom Schnee zu drei Vierteln verschüttet.

Da in jedem der drei Räume des Steinhäuschens ein paar Matratzen, ein Tisch und Stühle, ja sogar ein blechernes Waschbecken und ein Spiegel vorhanden sind, so könnte es ganz gemütlich sein, wenn ein ordentlicher Herd oder Ofen da wäre. So aber steht nur ein kniehohes, schlecht schließendes Eisenspfenke an der Wand, halb eingemauert, so daß nur die Vorderhälfte Wärme strahlen könnte, und viel zu klein für das Gelaß. Wir sahen uns deshalb bald gezwungen, auf dem gestampften Steinboden mitten im Raum ein offenes Feuer von unserm mitgebrachten Ketamaholz (— in der Umgegend gibts kein Holz mehr —) anzuzünden, das zwar hell brannte, aber wenig wärmte und schnell die Hütte mit erstickendem Rauch derartig erfüllte, daß wir die Thür fortwährend offen lassen mußten. Doch brachte ich nach einigem Experimentieren wenigstens einen heißen Thee und eine heiße Erbsensuppe mit Würst zu stande, wodurch uns Qualm, Husten und Augenbrennen erträglicher wurden. Zu jener stimmungsvollen Gemütlichkeit aber, wie sie in ähnlichen Lagen selbst in der elendesten Berghütte unserer Alpen allmählich einzutreten pflegt, kam es trotzdem und selbst beim Tabakspfeifchen nicht. Zur offenen Thür pfiff der eiskalte Wind herein (tt — $\frac{1}{2}^{\circ}$, tn — $4\frac{1}{2}$ um 4 Uhr 15 Minuten) und blies uns Funken und Asche ins Gesicht; und dazu beunruhigte mich mehr und mehr der Gedanke an den nächsten Morgen, da ich ja der Leistungsfähigkeit Josés auf dem Schnee durchaus nicht sicher war.

Inzwischen war es später Nachmittag geworden. In rötlich goldigem Licht lagen die östlichen Cañadas tief unter uns. Dorthin allein ist von der Alta Vista die Aussicht frei, denn im Norden und Süden schließen die hohen Lavaströme den Fernblick ab, und im Westen geht's zum Pik hinauf. Hinabschauend den Steilhang zur Estancia de los Ingleses und Montaña blanca sehen wir das rote und braune Lavagewirr des Cañadasbodens, mit kleinen becherförmigen, offenmäuligen Kratern da und dort, und jenseits davon die langen, regelmäßig geschichteten Wände der großen Ringmauer mit ihren nischenartigen Ausbuchtungen. Nach links läuft das hohe Rückgrat der Insel, die Cumbre, purpurn in die rosa angetönten Wollenbänke des Hochlandes hinein, und nur einige aus den Wolken aufragende Kraterkluppen verraten, wo der Verlauf der Cumbre hingehet. Überall sind die Cañadaswände nach außen begrenzt durch das rosig bestrahlte, in endlose Weite ziehende Wolkenmeer, auf das wir wie auf ein ungeheures, leicht gewelltes Flach-

land hinabschauen, und am Horizont dämmern in zart violetten Tinten die breiten, über das Wolkenmeer klippenartig aufragenden Berggruppen der Insel Gran Canaria. Wo dort die Wolkendecke etwas auseinanderwich, ließ eine feine lange Linie den Meereshorizont mehr ahnen als erkennen. Eine Bewegung des Wassers war aus dieser Entfernung nicht mehr zu unterscheiden, und die Wolken schienen unmittelbar auf der Meeresfläche zu liegen, während sie doch fast 2000 m hoch darüber schwebten.

Die Luftklarheit war auffallend geringer als noch am Mittag; offenbar hatte der starke Nordwestwind eine Nebelschicht von Bimssteinstaub über die Osthälfte des Cañadascirkus ausgebreitet, und dem Sonnenreflex auf diesen feinen Staubbewölkungen verdankt die Landschaft gerade ihr prächtiges, intensives Farbenspiel. Die Staubtrübung ist hier am stärksten und auffallendsten im Sommer nach lange anhaltender Trockenheit. Dann liegen die Staubbewölkungen in horizontalen Schichten über den Cañadas undrecken sich viele Meilen weit übers Meer hinaus. Nur der obere Teil des Pico de Teide und des Pico Viejo ragen klar darüber empor. Vermehrt die Staubschicht auch den Reiz der atmosphärischen Farben, namentlich bei Sonnenuntergang, außerordentlich, so beeinträchtigt sie doch andererseits die Durchsichtigkeit der Luft so stark, daß aus dem Unterland monatelang trotz wolkenlosen Nachthimmels weder das Zodiakallicht noch die Milchstraße zu sehen sind. Jetzt nach den winterlichen Schneefällen gab es aber nur wenig Staub.

Rechts und links und hinter uns verdeckten die hoch aufgetürmten schwarzen Obsidianwälle des Pit alle Aussicht nach Westen, Süden und Norden, aber ostwärts in das immer farbiger erglühende große Naturbild zu unsern Füßen schob sich nun mit sinkender Sonne immer weiter ein dunkel violetter, scharf begrenzter Keil hinein, von Minute zu Minute an Größe und Dunkelheit wachsend: es ist der Schatten des Pit. Bald drang er auch über die Cañadas hinaus in das Wolkenmeer vor, auf dessen gelblich rostigem Grund er sich wahrhaft plastisch abhob, und als schließlich die Sonne unterging, hatte er die ferne Insel Gran Canaria erreicht, wo seine Konturen verschwammen. Im Sommer ist an der Spitze dieses Schattendreiecks wiederholt ein orangegelber Schein beobachtet worden, der durch die Lichtbrechung der dem Gipfelkrater des Pit entsteigenden Dämpfe hervorgerufen wird. Jetzt im Winter bemerkte ich diese Erscheinung nicht, vermutlich weil auch auf dem Gipfel ein

heftiger Wind wehte, durch den die Dämpfe sofort weggeblasen wurden. Daß etwa die Dampfwickelung vorübergehend ruhe, konnte ich nicht annehmen, da ich die zarten weißen, fortwährend vom Gipfel fortflatternden Wölkchen deutlich von den Cañadas aus bemerkt hatte, während von anderer Wolkenbildung keine Spur zu sehen war.

Nach Sonnenuntergang und nach Schluß des großartigen Schauspiels suchten wir unser Feuer wieder auf. Ich legte noch die Minimumthermometer zur Messung der nächtlichen Luft- und Bodentemperatur aus und braute dann einen Blechtopf voll Glühwein, aus dem wir gemeinsam Erwärmung vor dem immer stärker werdenden Wind schlürften. Der Wind wehte infolge der nun schnell eintretenden Erkaltung der oberen Bergregionen als echter Bergwind an der Ostseite des Pil aus West nach dem wärmeren Unterland hinab. Als ich um 7 Uhr noch einmal das Schleuderthermometer kreisen ließ, ergab sich $t_1 - 2^\circ$, $t_2 - 6\frac{1}{2}^\circ$, und der Weststurm brauste mit der Stärke 7—8 um die Hütte. Der Sternhimmel aber strahlte in so ruhigem, stetigem Licht, als seien die Gestirne lauter Planeten. Nicht einmal der Sirius zeigte ein merkliches Flimmern in der dünnen trockenen Atmosphäre unserer 3270 m betragenden Bergeshöhe. Von den seitlichen Oscillationen der Sterne, die Humboldt seinerzeit weiter oben am Berg beobachtet hatte, war natürlich gar nichts zu bemerken, denn hier gibt es keine dem Boden entsteigenden Wasserdämpfe wie oben, durch deren Einfluß auf die nächste Atmosphäre das Phänomen entsteht, dessen wahres Wesen merkwürdigerweise ein so genialer Beobachter wie Humboldt nicht erkannt hat.

Die Trockenheit der ganzen bis an die Grenzen der Cañadas reichenden Hochregion ist erklärlicherweise im Sommer noch viel größer als im Winter; hat doch D. Simony in einer zehntägigen Periode des August auf der alten Vista eine Schwankung der relativen Feuchtigkeit zwischen 9% und 71% beobachtet. Diese Trockenheit hat ihre unablässig wirkende Ursache eben in jenen allnächtlich wehenden Bergwinden, die aus den trocknen obersten Bergeshöhen große Massen trockner Luft in die niederen Regionen führen, ohne daß sie dort in den wasserlosen Cañadas durchfeuchtet werden könnten. Sie erhitzen sich am Tage und steigen wieder auf, indem sie auch die von den Seewinden herbeigeführten feuchten Nebel allseitig zerstreuen. Die Luft dünne aber war in unsrer Höhe so groß, daß sie sich in der Nacht an mir und José unangenehm fühlbar machte. In unsre Decken gehüllt lagen wir nahe dem Feuer

auf den Matratzen, aber aus dem erschuten und sehr notwendigen Schlaf wurde nichts; José klagte über bohrenden Kopfschmerz, und ich hatte so starke Herzbelemmungen, wie ich sie selbst auf dem Kilimandscharo in viel bedeutenderer Höhe nicht gefühlt habe. Der eisige Nachtwind zwang uns, gegen Mitternacht die Thüre zu schließen, aber bald nötigte uns der Rauch und Kohlendunst, sie wieder zu öffnen, und als wir schließlich eine Stunde geschlummert hatten, schreckte uns das jammervolle Geheul des Hundes empor, der sich an den glimmenden Kohlen den Schwanz verbrannt hatte. So war es nun am besten, das Feuer wieder anzufachen und plaudernd den Tagesanbruch zu erwarten.

Draußen war der Nachthimmel absolut klar geblieben. Lange vor Tagesanbruch, schon um 5 $\frac{1}{4}$ Uhr, schießt im Osten der schiefe Lichtkegel des Zodiakallichtes auf. Langsam breitet sich dann in flachem Bogen der schwach bläuliche Schimmer der Dämmerung über den östlichen Horizont, vom Zodiakallicht hoch überragt. Der Dämmerungsbogen wächst höher und höher und bekommt, während die Linsengestalt des Zodiakallichtes ziemlich schnell verschwindet, allmählich einen rötlichen Anflug, der nach ein paar Minuten von einem gelben Schimmer überzogen wird. Breiter und breiter zieht sich der Dämmerungsbogen über den Osthimmel und färbt sich am Horizont immer tiefer orange, während er oben, wo er nun auch in die Breite wächst, einen kalten graugrünlischen Ton bekommt, der aber eine enorme Leuchtkraft hat. Von der Gegendämmerung können wir wegen des Pikkogels nichts sehen. Jetzt steigt aber das Licht vom Himmel auch auf die Erde herab. Die Felsen treten aus ihren nächtlichen Schatten zögernd heraus, unter uns heben sich die Cañadaswände von den noch tieferen Wolkenschichten leise ab, und stellenweise errät man weit draußen auch das Meer. Die Kuppen und Grate von Gran Canaria strecken aus ihrem eignen Wolkenglanz ihre Häupter noch dunkel empor. Nun aber flammt im Osten ein intensiver Gelbschein auf, der das untere Rot ganz verwischt, während oben die kalte Lichtregion ein rosenroter Schimmer überfliegt, dessen feine Strahlen hoch ins zarte Blau des Firmaments hinaufschießen. Da endlich blüht der Rand der Sonnenscheibe über dem Horizont auf, aber gedämpft durch die Dunstschichten, die draußen über dem Meere liegen.

Nun ging's flink an den Aufbruch. Durch einen heißen, mit geschmolzenem Schnee bereiteten Thee, der, aus unserm einzigen Kochtopf genossen, vom Abend her lieblich nach Erbsuppe und Glühwein schmeckte,

stößten wir unsern steifen Gliedern wieder Gelenkigkeit ein und machten uns um $\frac{3}{4}$ 6 Uhr, nach Möglichkeit verbunden und verpackt, auf den Weg. Auch diesmal ging die kleine treue *Confianza* mit.

Vor der Hütte nahm ich die Minimumthermometer auf, die eine nächtliche Lufttemperatur von $-4\frac{1}{2}^{\circ}$, eine Bodentemperatur von $-3\frac{1}{2}^{\circ}$ (1 cm unter der Oberfläche) angaben, setzte die nun unerläßliche Schneebriille auf, während sich José die Augen durch ein Stück Schleier verwahrte, und zog das Sturmband meiner Wollmütze fester an, denn es blies uns immer noch bitterkalt, wenn auch schwächer als am Abend und in der Nacht, vom *Pit* herunter aus Westen entgegen. Als ich dabei, dem Wind abgewendet, auf die Sonne hinausschaute, die sich erst wenig über den Horizont erhoben hatte, traute ich meinen Augen kaum, denn anstatt eines Sonnenballes erblickte ich zwei übereinanderstehende Sonnenscheiben, deren untere verschwommener, lichtschwächer und röter war als die obere. Im ersten Augenblick dachte ich an eine merkwürdige Luftspiegelung, aber bald erkannte ich, daß die untere Sonne nichts anderes war als das Spiegelbild der oberen, das die Meeresoberfläche reflektierte. Der Wasserpiegel selbst war zu dunstig, als daß man ihn hätte genau erkennen können, aber der starke Lichtreflex durchdrang die Dunstschicht, und so schien wirklich eine Doppelsonne über den Horizont aufzusteigen. Je höher jedoch das Tagesgestirn stieg, desto breiter verschwamm ihr Spiegelbild, bis es nach zehn Minuten ganz verschwunden war.

Unmittelbar hinter der *Alta Vista* schließen sich die schwarzen Obsidianströme zu wilden Wällen von ebensolcher Steilheit (30°) zusammen wie von der *Estancia de los Alemanes* herauf zur *Alta Vista*. „*Malpays*“ (schlechtes Land) nennt der *Isleño* bezeichnenderweise diese *Pit*abhänge. Doch hatte der hohe Schnee die tiefer liegenden Partien zwischen den einzelnen *Lavarücken* prächtig ausgeebnet, so daß mir um das Fortkommen nicht bange war. Im Sommer erfordert der Aufstieg durch das *Malpays* nur gesunde Lungen und kräftige Kniee, denn dann kann man einer Spur folgen, die von den *Isleños* begangen wird, wenn sie aus der weiter oben gelegenen „*Eishöhle*“ Eis oder aus dem Gipfelkrater Schwefel herunterholen. Diese Spur ist hier wie in allen andern Steinwüsten der Insel freilich fast nichts als eine Richtungsbezeichnung durch gelegentliche kleine Steinhäufchen, die von den *Isleños* und den Führern hier und dort auf einen Felsen gesetzt sind. Ein Neuling in

diesem Gebiet wird sie nie zu erkennen vermögen; wenn man aber tage- und wochenlang sein Augenmerk hauptsächlich auf Steine, Steine und Steine gelenkt hat, bemerkt man die geringste Abweichung von der natürlichen Formation und entdeckt die kleinen künstlichen „Steinmandln“ sofort. José suchte diese Spur zwischen den Felsen auf und verlor unnütz viel Zeit und Kraft mit seiner Felsenkletterei, während ich mich an die offenen Schneefelder hielt, wo ich auf dem ziemlich harten, gut tragenden Firn mit Hilfe des Bergstockes ziemlich schnell, trotz des starken uns entgegenstürmenden Windes, vorwärts kam. Langsam entschloß sich mein Führer, meinem Beispiel zu folgen, und fand sich bald in die ungewohnte Klettermethode, obwohl seine breitsohligen, unbenagelten Isledschuhe seinem Tritt bei weitem nicht die Sicherheit gaben wie mir meine beschlagenen Bergstiefel. Nun, da ich ihn glücklich auf dem Schnee hatte, war ich des Erfolges unserer Besteigung sicher.

Freilich hatte das Steigen im Schnee auch sein Mißliches, denn an vielen Stellen lag er nur dünn über den Rissen und Klüften der Obsidianfelsen, so daß wir mehrmals bis an die Brust gleichwie in unterliegende Gletscherspalten einbrachen und uns an dem messerscharfen glasigen Gestein einige lange Risse in Stiefeln und Schienbeinen zuzogen. Wo jedoch der Schnee zwischen den hochragenden parallelen Obsidianwällen, die ganz wie unsere alpinen Moränen die Schneefelder begleiten, höher lag, da trug er ausgezeichnet. Er war an der Oberfläche weich genug, um der eindrückenden Schuhsohle Halt zu gewähren, und darunter hart und körnig wie alter Firn. Dabei war die Oberfläche, je höher wir hinaufdrangen, desto mehr von lauter kleinen wellenförmigen Mulden überzogen, deren Klämme im allgemeinen nord-südlich verliefen und am tiefsten dort ausgeprägt waren, wo der Wind den freisten Zutritt hatte. Ihm verdanken sie wohl vorwiegend ihre Entstehung. Von Schichtung des Schnees bemerkte ich nur wenige Spuren; im ganzen erschien er mehr homogen. Gar nicht vorhanden waren jene mitunter im Herbst an den Felsen sich bildenden feder- und rosettenförmigen Eisblätter, die frühere Reisende, z. B. Prof. Haedel, in Bewunderung versetzt haben. Sie fehlten, wahrscheinlich weil jetzt keine heißen Winde wehen, durch die sie sonst ausgeschmolzen werden. Ohne Wellenformen und jetzt am frühen Morgen eisig verglast war aber die Schneeoberfläche an allen windgeschützten Stellen, wo während des Tages weniger die Luftströme als die Sonnenstrahlen an ihr schmelzen und zehren.

Die viel genannte Eishöhle (*Cueva del hielo*) bei 3366 m rechts lassend, wo sich in einer Lavagrotte der im Winter hineingewehte Schnee den ganzen Sommer über als Eis erhält, zum Nutzen der kühlungsbedürftigen Unterlandsbewohner und der wasserdurstigen Pilbesteiger, kommen wir eine Stunde lang ohne Rast von Stufe zu Stufe, von Lavaschicht zu Lavaschicht, von Schneefeld zu Schneefeld empor. Es will einem erst nicht recht einleuchten, daß in diesem lodersten Gestein, wo jeder Regenguß spurlos in die Tiefe verschwindet, und wo es deshalb nirgends eine Spur von Wassererosion gibt, den ganzen Sommer über in der sogenannten Eishöhle sich Wasser halten soll. Aber die Beschaffenheit der Höhle löst das Rätsel. Sie ist weiter nichts als ein erloschenes großes Blasloch des Pit, eine *Naviz*, ähnlich wie es am Westabhang des Pico Viejo vorkommt. Ehe sich die Spannung der Dämpfe in dem seitlichen Loch, das heute der Eingang ist, Luft machte, hat der Dampfdruck die Innenflächen der einst plastischen Lavamasse gerundet und geglättet und durch die Pressung den Untergrund so gedichtet, daß das kompakte Gestein kein Wasser durchläßt. Noch heute dringt im längsten der drei Arme, in die sich die Höhle verzweigt, aus einer Wandspalte Wasserdampf hervor.

Bei unserm Aufstieg an der Höhle vorbei haben wir die unteren Teile des Pilkegels und die *Cañadas* längst hinter den Lavarücken und Schneewällen der nächsten Umgebung außer Sicht verloren, aber der Gipfelkegel, der Piton, erschien noch immer nicht. Jede höher oben gelegene Lavaschicht bildet eine neue Stufe der zur Basis des Gipfelkegels, zur *Rambleta*, hinaufführenden Kieistentreppe, jede Stufe verdeckt wieder die Aussicht nach oben.

Endlich passieren wir bei 3530 m ein paar kleine Spalten im Boden, die in kurzen Intervallen unbedeutende heiße Dampfstrahlen (54°) ausstoßen und sich deshalb jetzt mit einem schönen Bogen dichten, blauen Eises überwölbt haben, und wir wissen nun, daß wir in der Nähe der *Rambleta* sind. Hier an diesen, von den Pilbesteigern fälschlich *Navices del Teyde*, *Rasenlöcher des Teyde*, genannten Dampföchern (— die eigentlichen *Navices del Teyde* liegen westlich vom Pit unter dem Pico Viejo bei der *Chahorra* —) haben wir die ersten Spuren der noch wirkenden vulkanischen Thätigkeit vor uns; weiter unten ist aller Vulkanismus erloschen. Schon deshalb fühlen wir uns dem noch unsichtbaren Kratergipfel näher und eilen mit gehobener Stimmung und erneuter Kraft weiter.

Nach einigen Minuten, um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr, treten wir endlich auf den Abfah der Rambletta (3570 m) hinauf, wo nun mit einemmal der oberste Eruptionkegel, der Piton (Horn) oder Pan de Azucar (Zuckerhut), vor uns steht. Er ist, wie wir schon von den Cañadas aus gesehen haben, sehr klein im Verhältnis zum ganzen Berg; er mißt nur 140 m.

Man hat bisweilen den Piton des Pit mit dem Aschenkegel des Vesuv verglichen und danach berechnet, daß der Gipfelkegel des Teyde nur etwa $\frac{1}{27}$, der des Vesuv aber über $\frac{1}{3}$ des ganzen Berges ausmache. Der Vergleich ist aber falsch, denn wie der Gipfelkegel am Vesuv vom Atrio del Cavallo bis zum Gipfel gemessen werden muß, so am Teydepit von den Cañadas bis zur Spitze. Was am Vesuv das Atrio del Cavallo am Fuß der Somma ist, das sind am Pit von Tenerife die Cañadas am Fuß des großen Ringwalles. Dann ergibt aber der Vergleich ein anderes Resultat:

Pit von Tenerife	Bergeshöhe 3730 m	Ringwall, Guajara 2710 m	Cañadas, Vilas 2160 m	Gipfelkegel 1570 m
Vesuv	Bergeshöhe 1280 m	Somma 1110 m	Atrio del Cavallo 800 m	Gipfelkegel 480 m

Der Gipfelkegel des Pit, der eigentliche Pico de Teyde, von den Cañadas bis zur Spitze gemessen, stellt also $\frac{5}{12}$, der des Vesuv $\frac{3}{8}$ der ganzen Bergeshöhe dar.

Der Fuß des Piton, die Rambletta, ist meist als ein ausgeprägtes Plateau geschildert worden. Ich sah mich vergeblich nach einem solchen um. Nur eine schiefe schmale Stufe unterbricht leicht den langen Abhang zwischen dem Malpays und dem Piton, am meisten auffällig dadurch, daß man mit einem Mal aus den brockigen, felsigen Lavatrümmern auf weichen Bimsstein und Asche hinaufkommt. Die schwarzen Obsidianfelder hören plötzlich an der Rambletta auf, denn sie haben hier im alten Krater der Rambletta ihren Ursprung, von wo sie sich nach allen Seiten bergab ergossen haben. Später ist aus diesem einstigen Krater der Pitonkegel hervorgewachsen und hat ihn allmählich durch seine Auswürfe zu der jetzigen Ramblettastufe ausgeebnet. Der Piton selbst aber hat seinen festen Kern trachytischer Laven mit einem losen Mantel von graugelbem Bimsstein überschüttet, auf dessen steilen (35—40°), sehr durchlässigen und an vielen Stellen von Dämpfen erwärmten Hängen sich viel weniger Schnee halten kann als auf der ebneren Rambletta und auf den festen Laven unterhalb der Rambletta. Insbesondere auf der

Rambletta lag der Schnee in breiten stufenförmigen Absätzen, wie sie der Wind modelliert hatte, bis zu 1 1/2 m hoch. (S. untenstehende Abbildung.) Über ihm aber ragte der graugelbe, weißgefleckte Piton höchst malerisch in den dunkelblauen Morgenhimmel hinein. Von seinem Oberrand flatterten ununterbrochen feine weiße Wölkchen in die Luft, durch den starken Wind fortgeweht wie der fliebende Neuschnee von den Graten unsrer Alpenberge. Mag der oberste Kegel beschneit sein oder ganz schneefrei dastehen, immer hebt er sich von seinem dunklen Unter-



Der Piton, von der Rambletta (3570 m) aus gesehen.

bau ganz hell ab und trägt deshalb seinen zweiten Namen „Pan de Azucar“ (Zuckerhut) im Winter und Sommer mit gleichem Recht.

Der lockere Bimsstein machte uns auf dem nun bis zu 40° sich erhebenden Bergabhang noch tüchtig zu schaffen. Das lose, vom schmelzenden Schnee erweichte Geröll rutscht unter dem Fuß, und der Bergstock findet keinen Halt. Während ich aber über die mühsame Arbeit unwillig war, äußerte sich José hoch erfreut, daß er nun den Schnee hinter sich hatte, und übernahm zu guter Letzt wieder die Führung mit seinem unermüdlichen Hintischer, indem er lustig auf seinen breitsohligen Schuhen bergan stampfte. Von Bergkrankheit wie Kopfschmerz, Schwindel, Atembeklemmung, Nasenbluten u. dergl. fühlten wir uns ganz frei. Kurz nach 8 Uhr kommen wir auf die obersten, hellgrauen Felsblöcke des nord-

östlichen Kraterrandes, und hatten damit glücklich den Gipfel des Pit von Tenerife erreicht.

Mit Mark und Bein durchdringender Gewalt empfing uns nun aber der Nordoststurm, um so frostiger, als er durch seine große Trockenheit die unsre Haut schützende Dunstschicht der Transpiration ununterbrochen fortführte. Was mich jedoch an diesem Wind am meisten überraschte, war seine Richtung. Ich hatte hier oben in 3730 m Höhe nach den Regeln der Meteorologie und nach den Beobachtungen früherer Reisender bestimmt den Antipassat aus Südwesten erwartet, und nun wehte ein regelrechter Passatwind aus Nordosten. Es war dies auch keine nur vorübergehende Störung, denn der Nordost blies noch ebenso um 9 Uhr, als wir den Aufstieg antraten, er wehte um 10 Uhr auf der Alta Vista, um Mittag auf der Estancia de los Ingleses, und als wir am Nachmittag die Cañadas bei Nordostwind passierten, sah ich deutlich, daß oben vom Kraterrand immer noch die Dampfwölkchen vom Nordostwind nach Südwesten fortgetrieben wurden. Auch während des ganzen Weitermarsches bis hinunter nach Orotava hielt der Passatwind an. Diese meteorologische Anomalie hat auch meine Höhenmessung des Pitgipfels einigermaßen beeinflusst. Gewöhnlich wird die Pitshöhe zu 3716 m nach den Messungen des französischen Astronomen Borda aus den Jahren 1771 und 1786 angenommen. Spätere Messungen, wie z. B. die von Piazzi Smyth und von D. Simony kommen mit 3717 resp. 3711 m den Borda'schen sehr nahe. Für nicht richtig halte ich dagegen nach den begleitenden Umständen die Höhenzahl 3761 m, welche die spanische geodätische Messung vom Jahre 1863 ergeben hat. Wiewohl nun meine Messung von 3730 m auf parallelen Basisbeobachtungen aus Santa Cruz beruht, glaube ich doch, daß in Anbetracht der am Tag meiner Gipfelmessung nicht normalen Luftdruckverhältnisse der Höhenregion mein Resultat einige Meter zu hoch ist, so daß es, wenn korrigiert, den Borda'schen Messungen sehr nahe kommt. Ich habe aber natürlich keinen Anlaß, jetzt willkürlich etwas daran zu ändern.

Auf unsrer vom Sturm umtobten Warte rasteten wir im Schutze der Felsen eine halbe Stunde. Die überall in kaum merklicher Intensität aus Rissen und Ritzen hervordringenden Wasserdämpfe haben mit ihrem Gehalt an schwefliger Säure, Schwefelwasserstoff und Kohlensäure das Gestein ganz weiß gebleicht und tief zerfetzt, so daß man leicht das Thermometer unter die Oberschicht schieben kann. 1 cm unter der Ober-

fläche, wo keine direkte Dampfausströmung stattfand, zeigte jetzt nach 8 Uhr das Thermometer $+18^{\circ}$, während gleichzeitig die Luft eine Temperatur von $tt - 2\frac{1}{2}^{\circ}$, $tn - 6\frac{1}{2}^{\circ}$ hatte. Bei klarstem Sonnenlicht konnte ich dann einige photographische Aufnahmen machen und eine genaue Peilung des Canadascirkus ausführen. Das war eine außerordentlich dankbare Arbeit, denn die Übersicht aus unsrer Vogelperspektive war von so immenser Großartigkeit, wie ich sie nie von den Gipfeln unsrer Alpen, selbst nicht von der Spitze des Kilimandscharo je gesehen; großartig freilich weniger im Sinn einer sogenannten schönen Aussicht, — denn die reicht auf so hohen Bergen schon wegen der mit der Höhe wachsenden, das Licht trübenden Dunst- und Staubschicht nur selten in größere Fernen, war aber jetzt in der frühjahrlichen Luftklarheit Tenerifes noch in bevorzugtem Grade günstig — als vielmehr im Sinn des Erhabenen, Ueberirdischen, Unendlichen, durch das die Phantasie erregt und das Gemüt im Tiefsten bewegt wird. In dem Bewußtsein, den Kolos überwältigt zu haben trotz seines Schnee- und Eispanzers, fühlt man sich als Herr über das ganze tief unten liegende Eiland, dessen beschränkte Ausdehnung ja auch der Blick völlig beherrschen kann. Und doch, wie klein fühlen wir uns Menschen bald angesichts der allgewaltigen Natur, die hier auf einem einzigen abgeschlossenen Landschaftsbild uns ihre unermessliche Schöpfungskraft und Herrlichkeit erschauen läßt. Die tiefe Einsamkeit unsrer Höhe und die furchtbare, starre Öde unsrer Umgebung entrückt uns dann aber dem irdischen Dasein, und mit dem in unabsehbaren Fernen verschwindenden Meeresschimmer zieht die Seele fort in die Unendlichkeit.

Auf keinem andern Berg habe ich einen so starken Eindruck des Erhobenseins über das Unterland gehabt wie auf dem Pik. Steigt dieser ja doch unmittelbar aus dem Meer ohne lange Übergänge und größere Zwischenstufen zu mehr als 12,000 Fuß empor, während die Basis anderer Hochgebirge meist schon 2—3000 Fuß hoch liegt, so daß die Bergeshöhe um ebensoviel verkürzt erscheint. Hier hingegen schwebt man wie in einem Luftballon über Land und Meer; über 5700 □ Meilen, gleich dem vierten Teil des Mutterlandes Spanien reicht das Gesichtsfeld, und wenn der Krater noch in Flammen stände, so würde der Pik, nach Humboldt's Berechnung, dem Schiffer in der Nacht 260 Meilen weit als Leuchtturm dienen. Kein Wunder, daß schon im Mittelalter, als der Pik nach Cadamosto's Bericht Feuergarben sprühte, die ersten italienischen Seefahrer, die über die Säulen des Herkules (Gibraltar)

hinaus nach Süden segelten, der Pit-Insel den Namen „Isola del Inferno“ (Höllensinsel) beilegte. Und sehr erklärlich, daß die Spanier und Holländer durch den lange Zeit für den höchsten Berg der Erde angesehenen Pit ihren ersten Meridian gezogen haben.

Das fesselndste Bild in dem ungeheuern Pitpanorama war mir aber nicht das in unendliche Fernen ziehende Meer, nicht die zwischen den Wolken sichtbaren reizvollen Landschaften des Tieflandes, sondern der obere Teil des Teydegebirges selbst, die furchtbare Schnee- und Lavaeinde vom Gipfel bis hinab zum Rand des Cañadascircus: Wir die einzigen menschlichen Wesen auf diesem gewaltigen Schauplatz der alles Leben vernichtenden, unterirdischen Feuerögluten; um und unter uns zunächst die starre vulkanische Natur des Riesenberges, zum Tode erstarrt in wilder Bewegung, ein ungeheueres Chaos kohlschwarzer sich thalwärts wälzender Lavaströme, nur unvollständig bedeckt mit dem Leichentuch der Bimsstein- und der Schneefelder; unterhalb der düsteren Laven die hellschimmernde, vom Neuschnee weiß gesprenkelte Bimssteinwüste der Cañadas, umgürtet von den farbigen Steilwänden des ehemaligen Riesenkraters, und rings um die Cañadas gelagert das im vollen Sonnenlicht erstrahlende, blendend weiße Wolkenmeer, das aus unsrer Höhe so gleichmäßig in einer Fläche gelagert erscheint, daß auch dieses die Täuschung einer schier endlosen, frisch beschneiten Ebene hervorruft. Nur wenn man irgend einen näheren Teil scharf ins Auge faßt, sieht man ihn mit den Luftströmungen in scheinbar ganz langsamer Bewegung hin- und herwallen, aber bis in die Cañadas flutet das Wolkenmeer fast niemals hinein, denn dort löst die heiße, trockene Wüstenluft sofort die Wolkenbildung auf. Das wolkenfreie Umland des Pitkegels ist also immer noch groß genug, um niemals die von manchen sentimentalen Reisenden geheuchelte Empfindung aufkommen zu lassen, als schaue man als letzter Mensch von der letzten höchsten Bergesspitze dem Untergang der Welt in Meeresfluten zu.

Die Schicht der Landwolken läßt auf der dem Passatwind abgekehrten Südseite der Insel einen viel breiteren Streifen Landes frei als auf der Nordseite. Aber gleichmäßig im Süden wie im Norden beginnt bald außerhalb der Klüfte der Saum des Seewolkenmeeres, das, lofterer und offener als die Landwolken schicht und im Mittel 500 m höher gelegen als diese, sich über die zwischen den unzähligen Cumuli durchschimmernden Gewässer bis zum Horizont dehnt, wo es das

Himmelsgewölbe zu tragen scheint. Die gebirgigen Inseln schauen mit ihren Gipfeln aus dem Wolkenmeer heraus, aber die niedrigen, wie Lanzarote und Fuerteventura, liegen unsichtbar tief darunter.

Von Zeit zu Zeit reißt ein starker Luftstrom weit klaffende Lücken in die Decke der Landwolken, und nun schweift mit einem Mal der Blick wie in eine unterirdische Versenkung mehrere tausend Fuß weiter hinunter auf eine andere Welt, aus dem Reich des Todes in die Welt des Lebens: Zuerst auf blaugrüne Pinienhochwälder, die ihre äußersten einsamen Vorposten bis hart an den Rand der Canadaswüste vorgeschoben haben, Feind dicht am Feind; dann auf die dunkelgrünen Erika- und Lorbeerbuschwälder, die in den zahllosen Barrancos und Terrainmulden fingersförmig in die tiefere, hellgrüne Kulturzone hineingreifen, noch weiter unten auf die lachenden saftigen Fluren des Niederlandes mit seinen vielen weißen Dörfern und Städten der fleißigen Islenos, und endlich auf die von einem gerade noch sichtbaren schneeweißen Brandungsaum begrenzte dunkle Felsenküste und auf das lichtblaue, inselreiche Weltmeer, über dessen von den unzähligen Kumuluswolken belebte Fläche der Blick langsam dahingleitend höher und höher emporsteigt, bis er den in unsrer eignen Augenhöhe liegenden, vom leuchtenden Himmel kaum sich abhebenden Meereshorizont erreicht hat.

Aus solchen Inselhöhen übersehant, erscheint der zu immenser Ausdehnung angewachsene Ocean nicht mehr als die freundliche blaue See, die die Inselküsten schmückend umgürtet, sondern als eine selbstherrliche, übermächtige Naturgewalt, die mit den Inseln gleichsam spielt und jeden Augenblick imstande und bereit ist, die in ewiger Schaffenskraft erzeugten auch wieder zu verschlingen. Wie auf einer Riesensäule in einer gigantischen hellblauen Krystallschale stehen wir inmitten des ringsum so ungeheuer hoch gehobenen Meeres. Über seinem lichten Horizont verdunkelt sich allmählich wieder die Farbe des Firmaments bis zum tiefen Schwarzblau des Zeniths, das in unsrer luftdünnen, trockenen Höhe fast körperlich erscheint. Langsam kehrt vom Firmament der Blick wieder zu seinem Ausgangspunkt, dem Pitgipfel, zurück, und so durchschweifen wir mit einem einzigen Augenaufschlag alle Reiche der dichterischen irdischen Elemente Feuer, Erde, Wasser, Luft und sämtliche Klimazonen der Erde von den Palmen des Tieflandes bis zum Schnee des Pit, wie wir sie ja auch in einem einzigen Tage durchwandern können.

Der eisige Wind, der uns mit einer Temperatur von $t = -3\frac{1}{2}^{\circ}$,

ta — $6\frac{1}{2}^{\circ}$ umbraust, zwingt uns endlich, von der unvergleichlichen Rundschau Abschied zu nehmen. Wir wenden uns dem hinter uns sich öffnenden Gipfelkrater des Pit zu und steigen in wenigen Minuten zum Boden des Kessels (3690 m) hinab, von wo uns „Confianza“, die schon vorher diese wärmere Region aufgesucht hat, vergnügt entgegenbellt. Der Krater ist klein, nur 40 m tief und in seiner größeren Achse von N.O. nach S.W. etwa 100 m lang, in seiner kleineren Achse ca. 70 m



Die Südseite des Pit-Kraters, mit Ausblick auf die südlichen Cañadas-Ringmauern und das weiße Passatwolken-Meer.

breit, hat also einen fast fünfmal geringeren Durchmesser als der des dreimal kleineren Vesuv. Die inneren Hänge und der Boden des Kessels sind wie ein alter Steinbruch bedeckt von meist weißgrauen, wenigen gelben und ziegelroten feinen Ablagerungen und von hellgrauen kantigen Blöcken, die, durch seismische Erschütterungen vom Kraterand herabgestürzt, nun den Kraterschlund verschüttet haben. (S. obenstehende Abbildung.) Auf dem Kraterboden stehen keine von jenen kleinen Aschen- und Schlackenkegeln, keine von jenen blasigen Auftreibungen erhärteten Schlammes, wie ich sie in mehreren Vulkanen Javas, der Philippinen

und Japans gesehen habe, und die das sichere Zeichen eines noch jungen Vulkanismus sind. Der Pit hingegen hat offenbar seit Jahrtausenden keinen Ausbruch aus seinem Gipfelkrater mehr erlebt; alle späteren Eruptionen haben sich an den tieferen Flanken des Berges aus neu geöffneten Spalten Luft gemacht.

Auf der Südseite des Kraters ist die Randmauer am meisten zerstört: dort liegt ihr Niveau nur 8 m über dem Kratergrund. Darunter steht nahe dem tiefsten Punkt des Kraters (3690 m) eine kleine runde Steinmauer, die von den Tsleños als Schmelzofen für den im Krater gesammelten Schwefel errichtet worden ist, aber nicht mehr gebraucht wird, da die enorme Schwierigkeit des Transportes diese Arbeit natürlich sehr wenig rentabel machen kann. Östlich davon war jetzt die Dampfentwicklung aus dem Boden am stärksten. Während an vielen anderen Stellen nur vereinzelte Dampfwölkchen aus der Erde drangen, stiegen hier aus einem Duzend nahe beieinander gelegener Löcher und Spalten heiße Wasserdämpfe auf, die zu einer kleinen Wolke vereint vom Wind über den Krater rand weggeführt wurden. Wo aber kein Dampf an den Kraterwänden herausdrang, da lag auch im Krater, am meisten an der Nordseite, Schnee bis zu $\frac{1}{3}$ m hoch. Auf ihm wie auf den weißen Efflorescenzen der Dampfstellen fand ich einige tote Exemplare einer kleinen Fliege, die durch den aufsteigenden Wind in diese unwirtliche Höhe verschlagen waren. Sie waren die einzige Spur von Organismen hier oben, während im Sommer nicht nur verschiedene Arten vom Wind namentlich aus den retamablühenden Casnadas heraufgeführter Insekten, sondern auch der nach ihnen jagende Segler (*Cypselus unicolor*) und der Teydesink (*Fringilla toydeana*) im und am Gipfelkrater angetroffen werden.

Im Krater haben die von schwefeliger Säure, Schwefelwasserstoff und Kohlensäure getränkten Dämpfe an dem gebleichten morschen Gestein schwefelsaure Salze und Schwefelkrusten in feinen nadel förmigen Krystallen angelegt, und erweitert man eines der Dampf löcher, so kann man leicht von seiner Innenwand schöne große oktaedrische Schwefelkrystalle losbrechen, wie sie von den Tsleños gesammelt zu werden pflegten. An dreien dieser Fumarolen maß ich die Temperatur des ausströmenden Dampfes auf 85,2° C., wobei Vorsicht geboten war, denn aus einem und dem andern vorher nicht thätigen Spalt zischen plötzlich Dampfstrahlen hervor und brühen selbstverständlich sofort durch jedes

Kleidungsstück hindurch. Der unglückliche Hund *Confianza* hatte hierin gleich im Anfang so böse Erfahrungen gemacht, daß er uns nun winselnd oben am Kraterrand erwartete. Die Dampfblöcher und -spalten waren übrigens nirgends groß, an keinem maß ich mehr als 9 cm, und nirgends trat der Dampf kontinuierlich, sondern immer nur stoßweise in ungleichen Intervallen von 2—6 Minuten hervor.

Angesichts dieser wenn auch nur noch geringen Anzeichen der vulkanischen Thätigkeit hat man doch den Eindruck, daß es nur einer einmaligen energischeren Dampfspannung bedarf, um den verschütteten Kraterschacht, aus dem jetzt der Dampf zwischen all den Steintrümmern hindurch in vielen kleinen Strahlen zur Oberfläche dringt, wieder frei zu machen. Diese Explosion kann wohl jeden Augenblick eintreten, würde aber außer im Krater selbst kaum Veränderungen am *Pik* herbeiführen. Gefährliche Eruptionen können freilich noch jederzeit in tieferen Bergesregionen losbrechen und die sorglosen Inselbewohner mit Schrecken daran erinnern, daß das Feuer des *Pik* noch nicht erloschen ist, aber der *Teyde* selbst geht seiner endgiltigen Abkühlung entgegen; er ist nur noch in *Solfatare*thätigkeit. Schon *Humboldt* glaubte an die Abkühlung des Kraters, und wenn auch nach ihm *Berthelot* 1830 eine erneute Erwärmung des Kraters beobachtet zu haben glaubte und französisch temperamentvoll in dem Gedanken an künftige Katastrophen sich ereiferte, so haben doch alle späteren Beobachter von einer neuen Erhigung des *Teyde*kraters nichts bemerkt. Der *Pik* ist im Erlöschen.

Aus dem Kratergrund stieg ich nach Abschluß der Messungen auf den Westrand der Gipfelcaldera hinauf, wo eine ca. 7 m tiefe Spalte in die Umfassungsmauer gerissen ist. Diese Kluft, an deren Durchschnitt die verschiedenen dem Gipfelkrater entquollenen und nach außen abfallenden Lavaströme übereinandergelagert und verschiedenfarbig zum Vorschein kommen, weist, wohl auch ursächlich, auf das selbständige vulkanische Gebiet am Westfuß des *Pik* hin; und mit einemmal öffnete sich mir da die schönste Übersicht über die Westseite des bisher verdeckt gewesenen *Teyde*gebirges, vor allem auf den dieses ganze Landschaftsbild beherrschenden *Pico Viejo* im Vordergrund, an dessen weitem gähnenden Schlund ich einige Tage zuvor gestanden hatte. Erst von hier kann man seinen Zusammenhang mit dem *Pik* recht erkennen. Breit und schwer lagert sich sein stark gestufter *Ke*gel vor den Westhang seines jüngeren großen Genossen, des *Pik*, von dessen *Rambletta* sich die

dunklen langen Ströme der Pikkaven zu ihm hinwinden. Sie erreichen aber seine Höhe nicht, sondern fließen, unter ihr nach rechts und links ausbiegend, zur Cañadasebene hinab, und bilden auf diese Weise zwischen den beiden Vulkanen einen breiten Verbindungssattel, der im niedrigsten Teil ausgeebnet und mit Bimssteinblöcken besät und im übrigen von mehreren dunklen unregelmäßigen Obsidianhügeln besetzt ist. Halb haben die Lavamassen des größeren jüngeren Nachbar den Körper des Pico Viejo begraben, und der alte Vulkan erscheint niedrig von dem ihn hoch überragenden Pikkapfel aus, aber seine gewaltige Caldera verkündet seine einstige Uebermacht, und wir wissen von unserm früheren Besuch her daß er von Westen und Norden gesehen einen majestätischen Gebirgsstock darstellt und mit seinen alten und neuen Lavaströmen und Nebenbergen dem Pikk an Masse nicht sehr viel nachsteht.

Indem wir so vom Pikk auf die von ihm halb verschütteten niederen, und älteren Regel hinabblickten, drängt sich uns die Einsicht in seine Entstehungsgeschichte ganz von selbst auf. Sie verlief, kurz gesagt, so: 1) Entstehung zahlreicher kleiner Eruptionkegel in dem ursprünglich tieferen und zerklüfteten Kessel des Cañadascirkus und hierdurch Aushebung des Kesselbodens; 2) Konzentrierung der Ausbrüche auf wenige, der West-Ost-Spalte aufsitzende Vulkankegel, (z. B. Pico Viejo, Montaña blanca, Montaña de los Rastrojos), höheres Wachsen derselben und höhere Ausfüllung und teilweise Überflutung (im Westen) des Kessels; 3) Stärkere Außerung des Vulkanismus auf einer Stelle zwischen diesen Kegeln, Aufwachsen des Ramblettakegels und Überflutung eines großen Theils der anderen Regel und der Kesselwände (im Norden); 4) Aufschüttung des Pikk; 5) Ausbruch der Chahorra und ihrer historischen Lavaströme.

Nachdem ich zum Pico Viejo und zu den westlichen Cañadas hin Beilungen ausgeführt hatte, kehrte ich in den Pikktrater zurück. Hier war José gerade im Begriff, seine Schuhe auszuziehen, um vor dem Abstieg seine erstarrten Füße am Wasserdampf tüchtig zu wärmen. Als er nun das vom Schnee durchweichte Schuhwerk abstreifte, entdeckte ich zu meinem maßlosen Erstaunen, daß der Mann gar keine Strümpfe anhatte, sondern mit den nackten Füßen in den Schuhen steckte, so wie er im warmen Tiefland zu wandern pflegte. Nun war mir mit einem Mal seine unbegrenzte Abneigung gegen den Schnee klar. Ich drang natürlich darauf, daß er jetzt mein zweites Strumpfpaar, das er bisher als Handschuhe über seine Hände gezogen hatte, über seine unteren

Gliedmaßen zog, anstatt diese den heißen Dämpfen auszusetzen, und derartig besser für die Thalfahrt gerüstet, begannen wir kurz nach 9 Uhr den Abstieg.

Den treibenden Wind im Rücken, rutschten wir, ich mit jubelndem alpinen „Zuhu“, eiligst und bequem in dem losen Glimmerstein, der uns bergauf so viel Mühe gemacht hatte, zur Nambletta hinunter. Dort auf den beginnenden großen Schneefeldern folgte jetzt José nach kurzem Zögern meinem Beispiel, stieß den Bergstock hinter sich in den Schnee und „fuhr“ bald so gewandt auf den steilen Hängen „ab“, als hätte er sich darin jahrelang in den nordischen Alpen geübt. Die kleine Constanza hingegen überfugelte sich erst ein paar Mal, setzte sich dann aber kluger Weise auf das Hinterteil nieder und ruderte sich förmlich mit den Vorderpfoten über den Schnee hinab, so daß sie kurz nach uns ebenfalls ans Ziel kam.

Bei so schneller Beförderung waren wir schon um 10 Uhr wieder an der Alta Vista, packten schnell unsere Decken, Instrumente und Proviantreste zusammen und nahmen leichten Herzens von der Hütte Abschied, in der wir eine so unerquickliche Nacht zugebracht hatten. Weiter ging es mit erwünschter Geschwindigkeit auf den steilen Schneefeldern bergab, und schon $\frac{1}{2}$ Stunde später langten wir bei den Felsblöden der Estancia de los Alemanes an, wo uns von weitem der Gruß unsres dritten Genossen entgegenklang, der kurz vorher mit den Maultieren wieder heraufgekommen war und schon den Frühstücksfack bereit hielt. Das schmeckte nun vorzüglich nach gethaner Arbeit; namentlich der Gofio, den José im Lederbeutel auf seinen Knien frisch anknetete, hat mir noch nie so gut gemundet wie diesmal. Zwar blies der Nordost noch mit hochalpiner Kraft, aber hier hatte er schon eine wesentlich höhere Temperatur ($+ 6^{\circ}$) als oben, und im Schutze der hohen Felsen war es so behaglich warm, daß wir seines Brausens spotteten.

Er ließ uns indessen nicht abziehen, ohne uns ernstlich daran zu mahnen, daß die Naturkräfte nicht ungestraft ihrer spotten lassen. Als ich nämlich vom Rand des kleinen Plateaus aus einige photographische Aufnahmen der tief unter uns prachtvoll ausgebreiteten Cañadas machte und eben die letzte Platte einschieben wollte, fauste ein Windstoß um den schirmenden Fels, und mein schöner Apparat, der mir schon auf meinen langen süd- und ostafrikanischen Expeditionen treue Dienste geleistet hatte, lag 10 Fuß unter mir mit zerschmetterter Kassette auf den

Obsidianfelsen. Bis hierher, bis kurz vor das Ende meiner Tenerife-Reise hatte ich ohne Unfall arbeiten können und 120 Aufnahmen gemacht. Nun konnte ich dem Schicksal sogar noch dankbar sein, daß das Mißgeschick — und durch ein Mißgeschick irgend welcher Art pflegt ja jede Reise erst ganz perfekt zu werden — nicht schon früher eingetreten war.

Mit den Maultieren ging es anfänglich recht langsam weiter. Die Tiere hatten seit anderthalb Tagen keinen Tropfen Wasser bekommen können, während wir uns leicht mit geschmolzenem Schnee beholfen hatten, und waren von der ungewohnten Kälte tüchtig mitgenommen. Unten auf den Cañadas aber, wo uns der Nordostwind schon mit $+ 10^{\circ}$ entgegenwehte, beschleunigten sie ihre Schritte, und als wir Mitte des Nachmittags in die feuchte Wolkenregion eintauchten, die uns nach dem langen Aufenthalt in der trockenen Höhe wie ein kühles Bad umflutete, schritten sie trotz des elenden Pfades und trotz des bald herniederströmenden Regens so stetig und rasch bergab, daß die kleine Karawane schon vor 7 Uhr wieder in der gastlichen Villa Drotava einzog.

Hier hatte es während unserer Abwesenheit fast ununterbrochen geregnet, und da man glaubte, das schlechte Wetter habe sich bis zur Hochregion hinauf erstreckt, so begegnete unser Bericht von der gelungenen Pikbesteigung zuerst ganz offenkundigen Zweifeln. Erst als ich meine Skizze des Kraters vorlegte, meine Messungen mitteilte, die Schwefelproben aus dem Kratergrund vorwies und einige Photographien vom Gipfel entwickelte, überzeugte man sich von der Wahrheit unserer Aussagen. Während ich dann im stillen Hotelstübchen meine Notizen und Tagebücher ordnete, ließ sich José mit seinem bergsteigenden Hund von seinen braven Landsleuten als Held des Tages feiern, und noch wochenlang bildete, wie ich später erfuhr, ein Hauptgesprächsthema in der ereignisarmen Villa Drotava: die gelungene Winterbesteigung des Pik durch Don José Bethencourt und — den Pintscher Confianza.

Aus den schneeigen Winterlandschaften der Pikregion in die frühjahrliche Blütenpracht des canarischen Küstenlandes zurückgekehrt, sah ich leider bald meine Zeit gekommen, in der ich von Tenerife und all seiner Herrlichkeit Abschied nehmen mußte. Ende April verließ ich schweren Herzens Santa Cruz auf dem kleinen spanischen Postdampfer,

der in drei Tagen nach Spaniens Haupthafenplatz Cadix hinüberfährt. Und die Insel schien mir das Weggehen recht schwer machen zu wollen, denn in strahlender sonniger Klarheit lagen am frühen Morgen alle die Thäler, Hänge und Höhen da, wo ich überall umhergeklettert war und so viele Stunden ernsten und heiteren Genusses verlebt hatte.

Je weiter unser Dampferchen seine schäumenden Furchen ins offene Meer hinauszog, wo uns jetzt der Passat schon erheblich stärker entgegen wehte und sehr viel kräftigere Wogen vor sich her rollte als bei unsrer Herreise zu Ende Februar, desto höher, stolzer und schöner hob der Pico de Tejde sein Haupt über der fernen Cumbre zum Himmel und winkte uns gnädig seinen Abschiedsgruß. Aus den weiten krystallblauen Meeresfluten steigen in langen Kurven, schwer und massig, die graugrünen Gebirgsflanken der großen Cumbre und der Bandas del Sur empor. Um ihre höchsten Rücken und Klämme lagern sich am Vormittag dichter und immer weißer die welligen Schichten der Passatwolken und werfen immer tiefere Schatten auf das Gebirgsmassiv. Desto sieghafter und majestätischer ragt aber darüber im lauterem Sonnenglanz der Piz zum hellen Himmel. Ganz allein thront er in seiner hohen, klaren Welt; um seine Schultern wallt der weiße Hermelinmantel des frischen Schnees, und um sein altersgraues Haupt weben die Strahlen der Mittagssonne eine goldne Krone.

Ein König der Berge ist der Piz wie sein ferner ostafrikanischer Brudervulkan, der Kilimandscharo. Während aber jener in noch viel gewaltigerer Größe aus den unabsehbaren, dem Menschen feindlichen Steppen und Wüsten emporwächst, die in ihrer meist graubraunen Färbung, ihrer heißen Öde und ihrer Bewegungslosigkeit ein Bild der Totenstarre sind, ist der in seiner Erscheinung mildere, den Menschen nahbarere Piz von Tenerife von einem herrlichen Ocean umringt, dessen immer wechselndes Farbenspiel, erquickende Luftkühle und nie zur Ruhe kommenden Wogentreiben das Leben selbst im erhabenen Maße wieder spiegeln. Dieser Gegensatz zwischen lebendigem unendlichem Meer und totem Vulkanriesen ist es aber gerade, was das Gesamtbild des Piz von Tenerife bei all seiner Größe so menschlich anziehend macht. Es müßte ein verstocktes Gemüt sein, das von so erhabener Schönheit nicht im tiefsten Innern ergriffen würde. Und doch, wie viele Jahrtausende haben die Menschen in der Größe dieser Naturgebilde nicht das Erhebende gefühlt, das aus der Enge des Lebens in das weite Reich des

Erwigen emporzieht, sondern nur bedrückende Furcht empfunden vor solcher Macht und Starrheit, und unheimlichen Schauer vor ihrer Stille und Einsamkeit. Es ist eine der schönsten und besten Errungenschaften der neueren Kulturentwicklung, daß das so lange schlummernde Naturgefühl erweckt, der Sinn für das Erhabene in der Natur vertieft ist, und für Geist und Gemüt aus den kleinsten wie den größten Naturschöpfungen zahllose Quellen der reinsten Freuden fließen, die ehemals der Menschheit verschlossen gewesen sind.

Der Pit von Tenerife war einst der Berg der Hölle (Echeyde = Leyde), der gefürchtet und ängstlich gemieden wurde. Heute ist er der Wunderberg der Glücklichen Inseln, der Tausende zu sich wallfahrten sieht und allen denen von ihnen, die in der großen Natur Beglückung suchen, die Erfüllung ihrer Sehnsucht durch Offenbarung seiner Schönheit gibt.

Langsam treibt unser Schiff nach Norden, einer andern Welt entgegen. Langsam verschleiert sich das Antlitz der Insel, und immer tiefer sinken die Bergzüge und Gipfel in den Ocean hinab. Am Abend ragt nur noch die Pitspitze als letztes Wahrzeichen im Sonnenuntergang über den Horizont, aber in der Nacht verschlingt Oceanos auch sie, und am nächsten Tag haben wir nur Meer und Himmel um und über uns, soweit das Auge reicht. Doch vor unserer inneren Anschauung ersteht das Verschwundene zu neuem Dasein, und in der verklärenden Erinnerung leben in erhöhter Schönheit fort die Glücklichen Inseln und der Pit von Tenerife.

Erklärung einiger im Text häufig vorkommender spanischer Wörter.

Alameda: Öffentliche Gartenanlage. — Aldea: Dorf. — Arriero: Maulthiertreiber und Führer. — Azotea: flaches Dach. — Barranco: Schlucht, Engthal. — Boca: Terraineinschnitt, Thalmündung. — Brezal: Erika-Buschwald. — Caldera: Krater, Kraterkessel. — Camino: Fuß- und Reitweg. — Carretera: Fahrstraße. — Cuarto, Cuartito: 3 Centimos. — Cueva: Höhle. — Cumbre: Gebirgskamm, Grat, Paßhöhe. — Duro: Dollar, 5 Pesetas. — Finca: Gehöft, Farm. — Fisca: 10 Cuartos. — Fonda: Gasthaus, Hotel. — Hermita, Ermita: Kapelle. — Jardin: Garten. — Iglesia: Kirche. — Isleño: Eingeborner Inselbewohner. — Ladera: Bergabhang. — Llano: Ebene. — Lomo: Höhenrücken, Bergsporn. — Malpayá: Obland, junges Lavagebiet. — Mirador: Lugaus auf den Dächern. — Montaña, Montañeta: Vulkankegel (s. Volcan). — Monte, Monte verde: unbebautes Bergland. — Morro: runde Berg- oder Felskuppe. — Patio: Hofraum. — Peseta: 1 Frank. — Pico: Gipfel. — Pinal: Pinienwald. — Playa: Flachstrand, Rhede. — Puerto: Hafen. — Punta: Kap. — Rambleta: Sandiger Terraineinschnitt. — Real: 16 Cuartos. — Risco: Steilfels, Klippe. — Roque: Fels. — Sitio: Landsitz. — Talus: Böschung, Abdachung. — Tenerife: Name der Insel, vom letzten alleinherrschenden Guanchenkönig Tinerse oder Tenerse. — Teyde: Name des Pit, verstümmelt aus Echeyde, d. h. Hölle. — Valle, Val: breites Thal, im Gegensatz zum Engthal oder Barranco. — Villa: Stadt. — Volcan: Lavaström, im Gegensatz zum Vulkankegel oder Montaña.

Anhang.

Über eine Schädel Sammlung von den Canarischen Inseln.

Von

Dr. F. von Luschan.

Über eine Schädelammlung von den Canarischen Inseln.

Von Dr. F. von Kufchan.

Von den Canarischen Inseln liegen mir 52 Schädel vor, alle mit der Bezeichnung „aus Felsenhöhlen“. Die weitaus größte Zahl derselben, 45, stammt von Herrn Dr. Hans Meyer, der sie 1894 selbst auf Tenerife erworben hat; von diesen sind 27 in seinem Privatbesitz verblieben, 18 von ihm als Geschenk an das Berliner Königl. Museum für Völkerkunde überwiesen worden. Drei weitere Schädel, die ich für die Untersuchung heranziehen konnte, gehören der anthropologischen Gesellschaft in Berlin, als ein Geschenk des Herrn Zolldirektor Boeder in Togo, und zwei andere hat Herr Generalkonsul Hahn-Ehenagucia dem Berliner Museum geschenkt. Dieses besitzt außerdem noch als Geschenk des Señor José L. Bello eine vollständige „Mumie“ aus Tenerife*); und einen Schädel aus einer Höhle „im Innern“ dieser Insel verdanke ich der Güte des Grafen Messen.

Ich gedenke an anderer Stelle später einmal ausführlicher auf dieses ganze Material und überhaupt auf die Guanchen-Frage zurückzukommen; diesmal entspreche ich einer Aufforderung Dr. Hans Meyer's und gebe im folgenden zunächst eine kurze vorläufige Beschreibung der von ihm gesammelten Schädel, lediglich in der Absicht, das glänzende, von dem glücklichen Reisenden in so reicher Weise gesicherte Material den anderen Fachleuten ehemöglichst zugänglich zu machen. Ich schalte deshalb auch einige kleine Tabellen mit einigen der wichtigsten Maße ein, die größtenteils von einem meiner Schüler genommen sind. Eine vollständige Durchmessung behalte ich späterer Zeit vor.

Ich muß es mir deshalb auch versagen, schon hier auf die ethnographische Stellung der „Guanchen“ näher einzugehen. Einer beson-

*) Die gleichzeitig eingelangten Schädel sind 1872 der Berliner anthropologischen Gesellschaft zur Bearbeitung übergeben worden und gegenwärtig nicht zugänglich.

deren craniologischen Widerlegung jener von manchen Seiten sehr bewunderten Theorie F. v. Löhner's, daß die alten Guanachen Vandalen gewesen, würde es zwar wohl überhaupt kaum bedürfen, aber auch eine andere, viel ernstere Frage soll hier nur gestreift werden und erst später an anderer Stelle ausführliche Behandlung finden, die Frage nämlich nach dem Verhältnis der gegenwärtigen Bewohner der Canarischen Inseln zu den, nach den Angaben der meisten früheren Beobachter, „ausgestorbenen“ Guanachen.

Diese Frage muß sowohl vom historischen als vom rein craniologischen Standpunkt aus behandelt werden und ist gegenwärtig noch nicht ganz geklärt; nur das steht völlig fest, daß die Kluft zwischen der alten und der gegenwärtigen Bevölkerung der Canarischen Inseln durchaus nicht so groß ist, wie früher gemeinhin geglaubt wurde. Wie Dr. Hans Meyer im vorliegenden Buch (S. 32 ff.) nach den Untersuchungen von Chilh Naranjo und von Verneau ausgeführt hat, haben schon vor den ersten historischen europäischen Einwanderern mindestens drei von einander verschiedene Rassen die Canarien bewohnt, und von den physischen Eigenschaften dieser älteren Bewohner ist sicher vieles auch auf die heutigen übergegangen. Hierauf jetzt weiter einzugehen, würde mich aus dem engen Rahmen hinausführen, den ich für diese Mitteilung gewählt habe; tatsächlich würde ich diese Frage hier nicht einmal streifen, stünde sie nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit meiner Unsicherheit über das eigentliche historische Alter der mir vorliegenden Schädel. Es ist mir nur bekannt, daß sie alle aus Grabhöhlen stammen, aber ich weiß gar nichts darüber, wann eigentlich auf den Canarischen Inseln die primitive Sitte der Beisetzung in Höhlen durch andere Arten der Bestattung abgelöst wurde. Es ist allerdings wahrscheinlich, daß dies erst unter portugiesischem und spanischem Einfluß, also erst im 15. Jahrhundert geschehen ist; man könnte daher wohl annehmen, daß unsere Schädel einer früheren Zeit als dem 15. Jahrhundert angehören. Von irgendwelchen Beigaben, die vielleicht einen genaueren Schluß auf das Alter gestattet hätten, ist mir nichts bekannt geworden, und auch aus dem Erhaltungszustande der Schädel ist es nicht möglich, irgendwie auf ihr Alter zu schließen. Dieser ist ja an und für sich schon vielmehr von dem Wassergehalte der Luft und des Bodens und von anderen Außerlichkeiten abhängig, als von der Zeit, in der diese Agentien eingewirkt haben; und gerade unter Verhältnissen, unter denen irgend eine Art

von Mumifizierung in Frage kommt, entfällt natürlich jeder Zusammenhang zwischen Alter und Erhaltungszustand.

Einzelne ältere Berichte erwähnen für die Guanachen eine richtige Mumifizierung, gleich der der alten Ägypter. Im Gegensatz zu solchen Angaben muß ich hervorheben, daß nicht ein einziger unserer 52 Schädel auch nur eine Spur irgend einer Behandlung mit harzigen Substanzen aufweist; alle unsere Schädel erscheinen vielmehr einfach trocken. Bei den weitaus meisten ist auch keinerlei Rest von Weichteilen erhalten, nur an einigen wenigen sind noch ganz unscheinbare geschrumpfte Hautreste vorhanden oder einige Sehnen und Fleischfasern, die meist der Nackengegend angehören oder dem Masseter und dem Temporalis. Alles in allem könnte die ganze Reihe von Schädeln, so wie sie jetzt, oberflächlich gereinigt, vor mir steht, ebensogut aus gewöhnlichen recenten Erdgräbern stammen. Was die Angabe, daß alle diese Schädel aus Grabhöhlen stammen, gleichwohl auch äußerlich zu bestätigen scheint, ist hauptsächlich ein ganz feiner Staub, der sie ursprünglich alle gleichmäßig bedeckte, und den ich nach genauen, auch mikroskopischen Untersuchungen und Vergleichen am ehesten auf fein zerriebenen Ziegen- oder Schafmist zurückführen möchte.

Etwas abweichend von dem Befunde an den losen Schädeln ist nur der Zustand der „Guanachen-Mumie“ des Berliner Museums. Bei dieser hängen fast sämtliche Knochen des Skelettes noch fest in den Bändern zusammen; ein großer Teil der Muskeln ist, wenn auch stark verschrumpft, so doch in toto erhalten und ebenso auch der größte Teil der Haut. Diese „Mumie“ erinnert so einigermaßen an die berühmten geschrumpften Leichen, die wir aus gewissen italienischen Klöstern kennen, oder an die noch weit besser erhaltenen Leichen aus dem Kloster Maria Trost bei Graz in Steiermark. Von all diesen Klosterleichen aber scheint festzustehen, daß es sich durchaus nicht um irgend eine absichtliche oder bewußte Mumifizierung handelt, sondern nur um eine Konservierung durch zufällig gegebene äußere Verhältnisse, also wenn ich so sagen darf durch eine Art von aseptischer Schrumpfung, nicht durch antiseptische Behandlung.

Ähnlich denke ich mir den Hergang auch bei der Berliner „Mumie“. Wie später noch erörtert werden muß, ist diese freilich nicht völlig unbedenklich und möglicherweise nicht ganz authentisch; immerhin kann aber gesagt werden, daß ihr Erhaltungszustand von dem der 51 sonst hier zu

beschreibenden Schädel schließlich nur mehr quantitativ als qualitativ abweicht. Man könnte schon zugeben, daß ursprünglich auch alle diese Schädel zu geschrumpften Mumien gehört, dann aber durch äußerliche Schädlichkeiten, etwa durch Insektenfraß, viel mehr gelitten haben, als die Berliner Mumie; wahrscheinlicher ist aber, daß diese aus einer anderen Zeit oder von einem Menschen höheren Ranges stammt, als die Schädel. Jedenfalls kann von einer Mumifizierung im engeren Sinne weder hier noch dort die Rede sein.

Sonst ist über den Erhaltungszustand wenig mehr zu sagen. Die Schädel haben alle eine Festigkeit, die hinter der von frischen Knochen nicht sehr weit zurückbleibt; sie sind deshalb auch fast alle recht vollständig und nur wenig beschädigt, obwohl sie sicher ursprünglich nicht mit großer Sorgfalt behandelt worden sind, was schon daraus hervorgeht, daß sehr viele Zähne post mortem ausgefallen sind.

Um bei der folgenden Beschreibung möglichst an Raum zu sparen, sei hier gleich noch eingeschaltet, daß bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Schädel die erhaltenen Zähne sehr viel stärker abgekaut sind, als dies bei Europäern entsprechenden Alters und bei der für uns gewöhnlichen Art der Ernährung der Fall sein würde.

Hingegen ist hier, wo von dem Erhaltungszustand die Rede ist, noch der Platz, mitzuteilen, daß sämtlichen losen Schädeln je ein Unterkiefer beigegeben war und zwar bei allen ohne Ausnahme in einer genau übereinstimmenden, mir sonst ganz fremden Technik. Es war nämlich ein sehr roher Bindfaden erst um den rechten Jochbogen geschlungen, dann um beide horizontale Stücke des Unterkiefers geführt und schließlich um den linken Jochbogen verknotet worden. Dieses Verfahren war nicht nur bei den 45 von Dr. Hans Meyer im Jahre 1894 erworbenen Schädeln angewendet worden, sondern auch bei denen, die schon vorher nach Berlin gelangt waren, besonders auch bei denen des Herrn Konsul Hahn-Echenaguia, von denen aus den zugehörigen Schriftstücken hervorgeht, daß sie vorher schon 10 Jahre in Amerika verwahrt worden waren.

Von all diesen 51 derart befestigten Unterkiefen gehörte nur ein einziger zu dem Schädel, an den er gebunden war; seither habe ich aber zu 15 weiteren Schädeln noch die richtigen Unterkiefer anpassen können. Daß diese nach allen Regeln der Permutation vorgenommene sehr zeitraubende Arbeit kein besseres Resultat ergeben hat, ist umsomehr zu be-

dauern, als bei der Craniologie gerade der Canariier die Unterkiefer eine sehr wichtige Rolle spielen. Jedenfalls muß aus dem Befunde, daß nur etwa zu dem vierten Teile der Schädel die richtigen Kiefer vorhanden sind, geschlossen werden, daß die hier befindlichen Stücke aus einer weit größeren Anzahl ausgelesen worden sind. Hoffentlich wird es mit der Zeit gelingen, die sicher in den verschiedensten Sammlungen der alten und neuen Welt zerstreuten Schädel wieder mit ihren richtigen Unterkiefern zu versehen. Indessen war schon die erste Auswahl, die nach dem oben Gesagten sicher noch an Ort und Stelle geschehen sein muß, nicht ganz ohne Formgefühl erfolgt gewesen; gut die Hälfte der Unterkiefer war so gewählt, daß diese zwar einer genauen Prüfung nicht stand hielten, aber doch bei oberflächlicher Betrachtung nicht als unzugehörig auffielen. Bei einigen schien es mir sogar gestattet, die derart gewählten Kiefer für die Messung der Gesichtshöhe zu verwenden; so sehr stimmten sie im Habitus zu dem ganzen Kopfe. Doch sind die so gewonnenen Zahlen in der Tabelle durch Klammern als nicht ganz authentisch hervorgehoben.

Ganz besondere Sorgfalt habe ich auf die Ermittlung des Geschlechtes verwendet. Schon bei der ersten Teilung erwiesen sich 9 Schädel als sicher weiblich, 34 als zweifellos männlich. Bei 9 Schädeln erschien das Geschlecht zunächst zweifelhaft. Bei späteren wiederholten Prüfungen konnten aber von diesen letzteren noch 6 weitere mit fast vollkommener Sicherheit ihrem Geschlecht nach untergebracht werden. Ein anderer Schädel gehörte einem sehr jugendlichen Individuum von weniger als zwanzig Jahren an; das Geschlecht würde sich aber kaum mit Sicherheit bestimmen lassen. Da er aber ganz exquisit weibliche Formen hat und, wenn er einem Erwachsenen angehörte, als geradezu typisch weiblich gelten müßte, habe ich geglaubt, ihn als weiblich betrachten zu sollen. So blieben also schließlich nur 2 Schädel übrig, deren Geschlecht als unsicher bezeichnet werden mußte; beide sind übrigens pathologisch, besonders einer von ihnen ist auch durch einen hydrocephalischen Prozeß in seiner Gesamtform beeinflusst. Von den übrigen 50 Schädeln halte ich jetzt also 39 für männlich und nur 11 für weiblich; diese geringe Anzahl weiblicher Individuen gibt sehr zu denken und hat mich veranlaßt, die ganze Serie immer und immer wieder auf das Geschlecht hin zu untersuchen. Ich fand aber gar keine Möglichkeit, auch nur einen einzigen der als männlich bezeichneten Schädel als weiblich zu betrachten.

Irgend eine befriedigende Erklärung für das ungeheure Überwiegen der Männer (78% gegen 22% Frauen) kann ich nicht finden; es ist aber nicht ganz unmöglich, daß dieser sonderbare Befund einfach nur durch die Art der Auslese aus einem großen Knochenvorrat zu erklären ist, bei der man vielleicht bemüht war, nur große und harte, also wohl-erhaltene Schädel zu gewinnen, während man die kleineren und wegen ihrer Zartheit vielleicht stärker beschädigten Schädel unbeachtet liegen ließ.

Freilich wäre auch eine andere Möglichkeit denkbar, die nämlich, daß zwar bei einer Gruppe der alten Canariern die Frauen ganz exquisit weibliche Schädel hatten, daß aber bei anderen alten Canariern, die einer völlig anderen Rasse angehörten, auch die Frauen Schädel mit männlichen Charakteren gehabt hätten. Es ließen sich für eine solche Erklärung Analogien aus anderen Gegenden nicht ganz von der Hand weisen, aber sie erscheint mir für unseren Fall sehr wenig geeignet und ist hier überhaupt nur der Vollständigkeit wegen erwähnt worden.

Noch ungleich sonderbarer und merkwürdiger als dieses ungeheure Mißverhältnis zwischen männlichen und weiblichen Schädeln ist eine andere Thatsache: Nur 20 von den 52 Schädeln sind frei von Narben, die übrigen 32 zeigen alle die unverkennbaren Spuren von teilweise sehr eingreifenden, aber stets gut geheilten Verletzungen. Drei von diesen 32 haben sogar große Trepanlöcher; andere sehen aus, als ob eine begonnene Trepanierung nicht zu Ende geführt worden wäre; andere Verletzungen sind sicher einfach traumatischer Natur, und wieder andere sind mir völlig unverständlich. Auf alle diese Knochennarben werde ich bei Besprechung der einzelnen Schädel näher eingehen; einstweilen erscheint mir ihre ungeheure und ich glaube beispiellose Häufigkeit so wichtig, daß ich sie schon jetzt erwähnen wollte.

Hier möchte ich aber für die der Sache ferner Stehenden einige Bemerkungen über das Wesen der Trepanation einfügen.

Der Name Trepanierung ist durchaus nicht für alle Arten der Eröffnung der Schädelhöhle passend und müßte eigentlich ausschließlich auf jene Technik beschränkt werden, bei der ein Trepan, ein Kronenbohrer, zur Anwendung gelangt. Aber Broca hat schon 1868 das Wort auch für eine zweifellos ohne Trepanbohrer gemachte Eröffnung des Gehirns angewendet, und seither ist es Sitte geworden, überhaupt alle wie auch immer ausgeführten Operationen zur Durchlöcherung des Schädeldaches als Trepanierung zu bezeichnen. Wir müssen das

Wort in diesem allgemeineren Sinne beibehalten, auch wenn wir es als verkehrt empfinden.

Im übrigen ist die chirurgische Trepanation den Ärzten schon zur Zeit des Hippokrates bekannt gewesen. Das Instrumentarium für sie war aber bis in die letzten Jahre hinein ein ganz barbarisches und gehörte weit eher in die Hände von Folterknechten als in die von Ärzten. Die Resultate waren auch entsprechend trostlos, und die Geschichte der Operation kennt mehr als einen Arzt, der sein ganzes Leben hindurch wie wahnsinnig darauf los trepanierte, ohne je auch nur einen einzigen Fall anders als tödlich enden zu sehen. Freilich waren an dieser Statistik mit ihren rund hundert Prozent Todesfällen nicht ganz allein die schmutzigen, den Kronenbohrern der Minenarbeiter gleichenden, gezähnten und gezackten Instrumente schuld, sondern zum Teil auch die Verhältnisse, unter denen man operierte, und die nicht selten derart waren, daß die Kranken auch ohne Operation ihrem Leiden erliegen und mit derselben nur etwas rascher zu Grunde gegangen wären als ohne sie.

Aber auch heute noch, trotz Asepsis und trotz Ersatz der barbarischen Trepane durch meißelartige Werkzeuge, ist uns die Trepanierung noch immer eine gefährliche und unheimliche Operation. Eine Statistik von ihr zu geben, ist unmöglich oder mindestens unüberlegt, denn jetzt genau wie früher entscheidet für den Ausgang nicht allein nur die Operation selbst, sondern auch die Art der Verletzung oder Erkrankung, welche die Trepanierung nötig erscheinen ließ.

Völlig anders steht es bei vielen Naturvölkern alter und neuer Zeit; da kennen wir eine ganz andere Operationstechnik, bei der die Schädelhöhle durch Schaben eröffnet wird. Von den Menschen der Kenntierzeit in Südfrankreich, von den alten Peruanern, von Neu-Britanniern und von manchen anderen Völkern kenne ich allein aus eigener, persönlicher Anschauung im ganzen gegen dreißig Fälle, die sämtlich vollkommen glatt geheilt sind, und nur einen einzigen, bei dem die Operation einen tödlichen Ausgang gehabt zu haben scheint. Natürlich ist dieser ungeheure Unterschied in der Statistik der Operation nicht allein darauf zurückzuführen, daß es besser ist, zu schaben, als mit der Trepankrone oder mit Hammer und Meißel zu arbeiten; auch die bekannte geringe Vulnerabilität der meisten Naturvölker, d. h. ihre oft erstaunliche Resistenz gegen infektiöse Wundkrankheiten würde noch immer nicht genügen, diese große Anzahl völlig glatt ausgeheilter Trepan-

wunden zu erklären. Diese wird nur verständlich, wenn wir uns darüber klar werden, daß bei den Naturvölkern nicht wegen Splitterbrüchen, Tumoren und anderen schweren und tödlichen Krankheiten trepaniert wird, sondern häufig nur aus Aberglauben oder in der Vorstellung, Epilepsie oder Kopfschmerzen dadurch heilen zu können.

Bei Beschreibung der einzelnen Schädel beginne ich mit den 18, die Dr. Hans Meyer dem Berliner Museum geschenkt hat; sie sind mit Nummern bezeichnet, die von S. 284 bis S. 301 laufen. Es folgen dann die mit H. M. 1 bis H. M. 27 bezeichneten Schädel, die im Besitze des Reisenden verblieben sind. Unter A. G. 1—3 folgen die 3 Schädel der Berliner anthropologischen Gesellschaft und unter S. 282 und 283 die beiden, welche Herr Generalkonsul Hahn-Echenagucia dem Berliner Museum zugewandt hat. Unter III. A. 36 wird schließlich die Mumie dieser Sammlung, und unter Messen der aus dem Innern von Tenerife stammende Schädel beschrieben werden.

Die 45 Schädel des Herrn Dr. Hans Meyer stammen sämtlich von der Südseite der Insel Tenerife, die übrigen 7, soweit ich unterrichtet bin, ebenfalls alle aus Tenerife; sie stimmen, abgesehen von der ganzen Mumie, in ihrem Erhaltungszustande und in ihrem äußeren Ansehen vollkommen überein.

S. 284. Großer Schädel eines erwachsenen Individuums; Geschlecht nicht mit Sicherheit zu bestimmen; anscheinend leichter Hydrocephalus, der, wie das verhältnismäßig zu der Zartheit der Gesichtsknochen sehr große Gewicht des Schädels andeutet, vielleicht durch Knochenneubildung etwas kompensiert ist. Das vordere obere Viertel des rechten Scheitelbeines wird fast ganz von einer nahezu kreisrunden, schwammigen Exostose eingenommen, die etwas auch auf das linke Scheitelbein übergreift, 6—7 cm im Durchmesser hat und bei einer größten Höhe von etwa 12 mm dem Schädeldach wie eine Calotte aufsitzt.

S. 285. Schädel eines älteren Mannes; Unterkiefer und linker Jochbogen fehlen; flache unbedeutende Knochennarben fast symmetrisch (Helmdruck?) an beiden Scheitelbeinen, ganz nahe der Mitte des hinteren Randes derselben, also in der Nähe der Lambdanacht. Der Hirnschädel ist auffallend lang, bei geringer Breite. Das Gesicht ist sehr niedrig und ungemein breit, der ganze Schädel erinnert schon auf den ersten Blick an den „Mann von Cro Magnon“, und erweist sich auch bei

näherem Vergleiche ihm sehr ähnlich; er ist eigentlich nur in allen Dimensionen etwas kleiner und sieht im ganzen etwas weniger „wild“ aus.*) Die großen Keilbeinflügel sind beide sehr schmal und niedrig, von geradezu erstaunlicher Kleinheit; dafür sind beiderseits sehr ansehnliche EpiptERICA vorhanden.

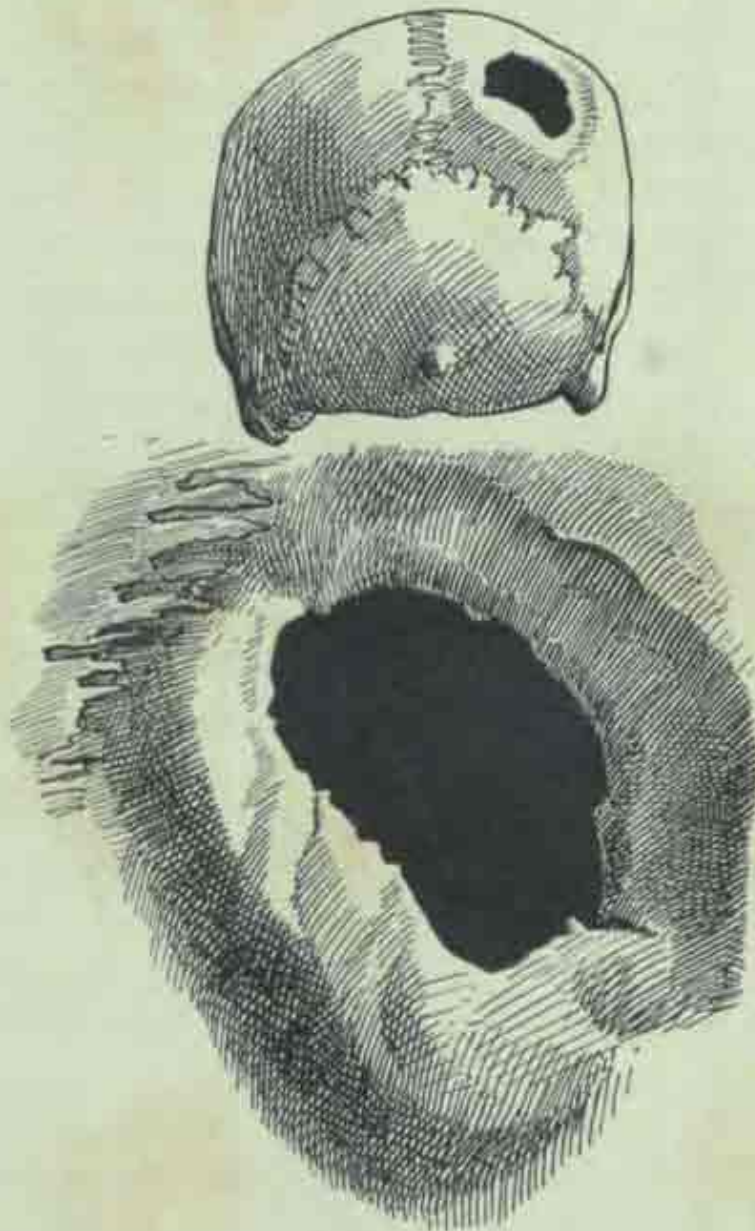
S. 286. Schädel eines älteren Mannes, sehr groß und schwer, bis auf viele post mortem und teilweise auch intra vitam ausgefallene Zähne tadellos erhalten. Hochgradige Stenokrotaphie; sehr bemerkenswert ist auch die ganz unsymmetrische Abschleifung der Molaren. Links sind die Kauflächen mäßig stark und oben wie unten in annähernd horizontalen Flächen abgeschliffen; rechts aber ist die Kaufläche, besonders soweit oben und unten der erste Molaris in Frage kommt, vollkommen schräg von außen unten nach innen oben, so daß im Oberkiefer der Zahn außen intakt erscheint und innen bis zu den Wurzeln hinauf abgeschliffen ist, während im Unterkiefer der erste Molar an der Lippen- seite bis zum Kieferrand abgeschliffen ist, an der Zungenseite aber fast die ursprüngliche Höhe hat. Wenn die beiden ersten unteren Molaren getrennt und ohne den Unterkiefer vorliegen würden, könnte niemand auf den Gedanken kommen, daß sie zusammengehören. Irgend eine individuelle Gewohnheit dürfte als der Grund dieser merkwürdigen Erscheinung zu betrachten sein. Jedenfalls war der erste rechte untere Molar auch mit einer großen Fistel behaftet und hat vielleicht dadurch auf eine lange dauernde mechanische Mißhandlung reagiert. Im linken Unterkiefergelenk Reste einer recht schweren Arthritis. An der linken Stirnbeinhälfte, etwas hinter der Haargrenze, eine flache kleine Narbe.

S. 287. Schädel eines erwachsenen Mannes; beiderseits große EpiptERICA, außerdem das par IV. der Schuppe des Occiput als großer, fast quadratischer Schaltknochen isoliert. Kleine flache Narben am rechten Scheitelbein und an der linken Stirnbeinhälfte, außerdem geheilte Fraktur des linken Oberkiefers und beider Nasenbeine mit leichter, kaum wahrnehmbarer Verschiebung der unteren Hälfte derselben nach rechts.

S. 288. Schädel eines erwachsenen Mannes; der mitgemessene Unterkiefer nicht der richtige, aber so vorzüglich passend, daß er ohne Bedenken befestigt werden durfte. Am rechten Scheitelbein ein Sub-

*) Vergl. Quatrefages und Hamy, Crania ethnica, p. 45 ff. und Tafel III u. IV.

stanzverlust, der in der untenstehenden Figur a in natürlicher Größe abgebildet ist. Es kann kein Zweifel sein, daß es sich hier um einen ganz besonders schönen und typischen, geheilten Fall von Trepanierung handelt. Die Ränder des Defektes sind vollkommen glatt ver-



Figur a.

linken Scheitelbein ein innen 4 mm im Durchmesser haltendes, nach außen konisch verbreitetes, glatt vernarbtes Loch, über dessen Bedeutung ich nicht klar bin. Es könnte von einer Verletzung mit einem spitzen Werkzeug rühren, vielleicht auch von einem chirurgischen Eingriff. Daß es etwa mit einem geheilten kariösen Prozeß in Zusammenhang steht, scheint weniger wahrscheinlich.

narbt; aus der ganz flach trichterförmigen Narbe ergibt sich aber doch noch mit Sicherheit, daß die Operation nicht mit einer Trepan-Krone gemacht wurde, sondern durch Schaben mit einem flachen messerartigen Werkzeuge.

S. 289. Älterer Mann, sehr kräftig.

Beide Kiefergelenke rauh, porös, durch einen schweren, arthritischen Prozeß stark verunstaltet. Ausgedehnte Narben an der linken Stirnhälfte; große, ovale, flache Narbe in der Gegend der großen Fontanelle von 5 und 6 cm Durchmesser; tiefe Narben am rechten

Scheitelbein etwas unterhalb vom Lambda-

winkel; außerdem im

Die Zähne sind sämtlich sehr stark abgekaut, ganz besonders stark aber die beiden ersten Molaren im Oberkiefer, so daß in der geschlossenen Zahnreihe beiderseits eine große Lücke vorhanden ist. Beide Zähne, die offenbar besonderen Schädlichkeiten ausgesetzt gewesen sind, haben auch durch Fisteln auf dieselben reagiert. Auch im Unterkiefer ist der rechte Weisheitszahn weit über das Maß der anderen Zähne abgeschliffen, der linke aber durch Caries bis auf einen kleinen steil aufragenden Rest völlig zerstört, so daß auch hier starke Asymmetrie auffällt, wie bei S. 286. An der Zusammengehörigkeit des Unterkiefers zum Schädel kann nicht gezweifelt werden.

S. 290. Großer und schwerer Schädel eines älteren Mannes, mit niederem Gesicht; Vorder- und Seitenansicht erinnern sehr an die des Mannes von Cro Magnon. Große Fisteln rechts dem ersten und links dem zweiten Schneidezahn entsprechend. Sonst keine Narben.

S. 291. Schöner, großer und dabei leichter Kopf einer erwachsenen Frau; rechts ein kleines Epiptericum. Die ungeheure Breite der aufsteigenden Äste des Unterkiefers und auch die Gesamtform des Schädels erinnern an die Frau von Cro Magnon (Tafel VI und VII bei Quatrefages und Hamy). Beide Jochbogen und ein Teil der Nasenbeine fehlen. Kleine Narben.

S. 292. Schädel eines älteren Mannes; der Nasenfortsatz des rechten Oberkieferknochens und beide Nasenbeine anscheinend durch einen von rechts her geführten Schlag fracturiert und mit leichter seitlicher Verschiebung festgeheilt.

S. 293. Älterer Mann; Unterkiefer nicht zugehörig; vier große Zahnfisteln, sonst keine Narben.

S. 294. Schöner, graciler Schädel einer erwachsenen Frau. Unterkiefer mit sehr niederen, breiten, aufsteigenden Ästen; in der Gegend der einstigen großen Fontanelle eine sehr sonderbare unregelmäßig runde, seichte Narbe, etwa 6 cm im größten Durchmesser haltend, nach rechts unmerkbar in gesundes Gewebe übergehend, links ganz scharf von demselben abgesetzt. In der Narbe sind die Zacken der Pfeilnaht und der Stirnnaht noch ganz deutlich erkennbar; es ist also abgeschlossen, etwa an eine mit Verschuß geheilte Trepanwunde zu denken. Hingegen ist es möglich, daß es sich um einen irgendwie unterbrochenen Versuch einer Trepanation, d. h. um eine unvollendet gelassene, aber nachher gut geheilte Trepanation handelt.

S. 295. Älterer Mann; der Schädel ganz besonders groß, ohne verb und auffallend schwer zu sein. In der Gegend der einstigen großen Fontanelle eine tiefe, 2,5 cm im Durchmesser haltende fast kreisrunde Narbe. Genau wie bei dem vorigen Schädel sind Reste der entsprechenden Nähte in der Narbe noch erkennbar; die Verletzungen beider Schädel sind sicher auf dieselbe, einstweilen nicht bekannte Ursache zurückzuführen. Die Zähne sind sehr stark abgelaugt, und zwar durchwegs in sehr schräger Ebene, so daß an der Lippenseite viel mehr von den Zähnen erhalten ist, als an der Zungenseite. Es finden sich denn auch daran vier große Zahnfisteln. Beide Jochbögen sind abgebrochen, ebenso der größte Teil der Nasenbeine.

S. 296. Schädel eines zahnlösen Greises, alle Zahnfächer fast vollständig resorbiert. Sehr hoher, breiter und kurzer Hirnschädel, sehr hoher steiler Nasenrücken. Keine Narben.

S. 297. Erwachsene Frau. Beide Jochbogen beschädigt, Unterkiefer fehlt, keine Narben; mehrfache kleine Schaltknochen in der Lambdannaht.

S. 298. Älterer Mann, kleine Narbe am linken Stirnbein hart an der Kronennaht, fast an der Mitte ihres linken Anteils, wohl von einer Verletzung herrührend. Geheilte Fraktur der Nasenbeine. Die Zähne sehr stark abgeschliffen; außen schließen die Zahnreihen sehr gut aneinander; doch sind im Oberkiefer die ersten Molaren beiderseits innen sehr stark abgeschliffen, so daß von innen gesehen, die Zahnreihen an den entsprechenden Stellen nicht an einander schließen. Die Ursache dieser eigentümlichen Erscheinung ist nicht ersichtlich.

S. 299. Schädel eines älteren Mannes; Unterkiefer fehlt; an der Stirne flache Narben, außerdem im linken Scheitelbein, etwa daumenbreit nach außen vom foramen nutrit. eine tiefe, aber nicht perforierende große unregelmäßige Narbe, die ihrer Entstehung nach ganz unverständlich, aber vielleicht auf eine besonders gut geheilte Trepanation zurückzuführen ist. Die mit einem Reflektor vorgenommene Besichtigung der inneren Fläche würde allerdings ein Trauma mit kaum mehr nachweisbarer Infraktur als ebenso wahrscheinlich erscheinen lassen.

S. 300. Schädel eines älteren Mannes, groß und verb mit niederem Gesicht und ganz ungewöhnlich flacher, niederer und fliehender Stirne; auch die Schläfenschuppe ist auffallend niedrig. Im Lambdawinkel ein Schaltknochen, vielleicht der kleinen Fontanelle entsprechend, wahrschein-

licher aber dem rechten Stücke des par IV. An der rechten Stirnbeinhälfte, hart oberhalb der *linea semicircularis* und noch etwas über die Kronennaht hinausreichend eine große, tiefe, unregelmäßig birnförmige Narbe von 2 und 3 cm Durchmesser.

S. 301. Schädel einer erwachsenen Frau, leicht asymmetrisch, kurz, hoch und breit, mit schmalem Gesicht, dünnem, schmalen und hohem Nasenrücken, und schmaler *apertura pyriformis*. Alles in allem erinnert der Schädel lebhaft an die zuerst von mir als solche hervorgehobenen hypsi-brachycephalen Vorderasiaten.*) Der Schädel ist links stark braun verfärbt, mit teilweise noch anhaftenden Weichteilen. Unterkiefer fehlt; keine Narben.



HM. 1. Älterer Mann, linker Jochbogen beschädigt, Unterkiefer fehlt; an der linken Stirnbeinhälfte der große, in Fig. b in natürlicher Größe abgebildete Substanzverlust, zweifellos von einer geheilten Eröffnung der Schädelhöhle herrührend, ebenso wie bei S. 288 (vgl. S. 294) und wie bei dem nächst folgenden Schädel HM. 2. Die Narbe ist nicht



Figure b.

ganz so glatt wie besonders bei dem ersteren dieser Schädel und zeigt kleine festgewachsene Knöchenschüppchen. Das deutet vermutlich auf eine etwas langsame Heilung, wahrscheinlich in Zusammenhang mit der großen Dicke des Knochens an der Operationsstelle. Diese letztere ist auch schon an und für sich sehr bemerkenswert, denn Trepanationen in

*) Vergl. die Abbildungen in Petersen und v. Luschan, *Reisen in Ostien*, Wien 1889; oder in v. Luschan, *Die Tschadschu*, *Archiv f. Anthropol.* XIX 1890

der Stirngegend sind außerordentlich selten, wahrscheinlich weil man aus kosmetischen Gründen, wo es nur irgend anging, eine solche Stelle für die Operation wählte, an der die entstehende Hautnarbe vom Haarwuchs bedeckt blieb.

HM. 2. Erwachsener Mann. Unterkiefer fehlt, am linken Scheitelbein die in nebenstehender Figur *c* in natürlicher Größe abgebildete Narbe; sie ist etwas kleiner als die Narben bei den früher beschriebenen



Figur c.

Schädeln S. 288 und HM. 1, aber es ist auch ganz unzweifelhaft, daß sie gleichfalls von einer regelrechten Operation herrührt, nicht von einer zufälligen Verletzung.

HM. 3. Schädel eines älteren Mannes, sehr groß und schwer, rechts ein kleines Epipterikum. Unterkiefer fehlt. In der Gegend der einstigen großen Fontanelle und auch in der Form etwa einer solchen entsprechend, eine sehr große, flache, in der Mitte sehr rauhe, an den Rändern mehr glatte rhombische Narbe von 8,8 und 5,7 cm Durchmesser. Die Ränder im Bereiche der Narbe sind kaum mehr verstrichen als in der Nachbarschaft, der Befund erinnert also an den bei den Schädeln S. 294 und S. 295, ist aber wegen der ungeheuren Größe der Narbe noch viel auffallender und ebenso unverständlich. Eine andere,

kleinere aber tiefere Narbe sitzt am rechten Scheitelbein, in der Gegend des Tubers.

HM. 4. Erwachsene Frau; der aufsteigende Ast des Unterkiefers sehr breit und niedrig; perforierende Narben an der Vorderwand der linken Highmore-Höhle.

HM. 5. Sehr großer schwerer Schädel eines älteren, vielleicht weiblichen Individuums; nicht unbedeutender Hydrocephalus. Der mitgemessene Unterkiefer nicht zugehörig; in der Mitte des Stirnbeines, an die Kronennaht anstoßend, mit der Längsaxe vollkommen in die Ver-

längerung der Pfeilnaht fallend, eine ovale Narbe, etwa 4 cm lang und 3 cm breit, an den Rändern unscharf in die Nachbarschaft übergehend, in der Mitte tief und sehr rauh.

HM. 6. Erwachsener Mann; der mitgemessene Unterkiefer nicht zugehörig. Keine Narben; die vordere Wand beider Highmore-Höhlen besonders in ihren oberen Teilen stark vorgewölbt.

HM. 7. Älterer Mann, der mitgemessene Unterkiefer nicht zugehörig, keine Narben; Gesicht sehr kurz und breit; links ein sehr kleines Epipterikum; rechts die Schläfenschuppe sehr merkwürdig, oben nicht in einem Bogen, sondern in einem rechten Winkel vom Scheitelbein abgegrenzt.

HM. 8. Erwachsener Mann, verhältnismäßig lang und schmal. Auch das Gesicht ist schmal und der Nasenrücken sehr hoch; der mitgemessene Unterkiefer nicht zugehörig; kleine flache Narben an acht Stellen über den Hirnschädel zerstreut.

HM. 9. Älterer Mann; beiderseits und beinahe symmetrisch ausgedehnte flache Narben am Stirnbein und an den Scheitelbeinen längs des entsprechenden Abschnittes der *linea semicircularis*; dem Anscheine nach auch eine geheilte Fraktur des rechten Keilbeinflügels.

HM. 10. Erwachsener Mann; an der linken Stirnbeinhälfte, unweit vom Bregma, eine ausgedehnte, aber sehr flache, rauhe Narbe. Eine Verletzung am linken Scheitelbein, nahe unter dem tuber desselben mit Einknickung und Splitterung scheint *post mortem* oder kurz vor dem Tode beigebracht zu sein, jedenfalls ist keinerlei Reaktion nachweisbar. Im rechten Unterkiefer haben der zweite Incisivus, der Eckzahn und der erste Backenzahn schon *intra vitam* gefehlt; wie es scheint, infolge einer Verletzung, welche auch eine Luxation des rechten oberen Eckzahnes nach hinten verursacht hat.

HM. 11. Erwachsener Mann; die aufsteigenden Äste des Unterkiefers sehr breit und niedrig; am linken Scheitelbein zwei sehr tiefe, fast perforirende, glatt vernarbte Gruben, die eine näher der oberen vorderen, die andere näher der unteren hinteren Ecke des Knochens; ihrer Entstehung nach ganz unverständlich. Außerdem eine kleine flache Exostose an der rechten Stirnbeinhälfte. Links, über dem Keilbeinflügel und der Schläfenschuppe ein 40 mm langer, 14 mm hoher Schaltknochen.

HM. 12. Jugendliche Frau; Gesicht äußerst zart, ohne Narben.

HM. 13. Sehr junges Individuum, der Schädel von durch-

aus weiblichen Formen; keine Narben, Nasenrücken sehr schmal; Nasenbreite zur Höhe = 19 : 53!

HM. 14. Älterer Mann; aufsteigende Äste des Unterkiefers sehr breit und kurz, keine erheblichen Narben, mehrere Zahnrasteln, rechter Jochbogen fehlt.

HM. 15. Erwachsener Mann; aufsteigende Äste des Unterkiefers, besonders im oberen Teile, ganz ungewöhnlich breit. Wenig von der Medianlinie nach links verschoben, sonst wiederum (wie bei den Schädeln S. 294, S. 295, HM. 3 und anderen dieser Serie), der Gegend der einstigen großen Fontanelle entsprechend, eine große, rauhe, längliche Narbe, deren größerer Teil dem Stirnbein, deren kleinerer dem linken Scheitelbein angehört. An den Grenzen geht sie stellenweise fast unmerklich in gesundes Gewebe über; annähernd mißt ihre Länge 5,4 cm, die Breite 2,9 cm. Die Kronennaht ist durch die ganze Narbe hindurch sehr deutlich erhalten. Auch an der rechten Stirnbeinhälfte sind mehrfach rauhe Stellen vorhanden.

HM. 16. Erwachsener Mann; große geheilte Infraktur des Nasenfortsatzes des linken Oberkiefers, mit der eine zweifellos nicht unbedeutende Entstellung des Gesichtes verbunden gewesen war; ebenso sind drei obere Schneidezähne *intra vitam* ausgeschlagen; hingegen erscheinen die Nasenbeine erst *post mortem* beschädigt.

HM. 17. Älterer Mann, mit sehr kurzem, breitem und hohem Schädel und langem, schmalen Gesicht; flache Narbe an der rechten Stirnhälfte, etwa in der Gegend der Haargrenze.

HM. 18. Erwachsene Frau; sehr hoher breiter Schädel, schmales Gesicht; keine Narben.

HM. 19. Älterer Mann; sehr großer, langer und breiter Kopf, mit breitem und sehr niedrigem Gesicht. Unterkiefer fehlt; leichte Narben in der Gegend eines Teiles der Pfeilnaht.

HM. 20. Erwachsene Frau; Unterkiefer und linker Jochbogen fehlen; beide Scheitelbeine in ihren oberen hinteren Anteilen etwas aufgetrieben und porös, wie von ganz leichter Rachitis. Der Kopf auffallend klein und zart, das Gesicht und die Stirne schmal, der Hirnschädel im Verhältnis zur Länge und Breite sehr hoch. Auch von diesem Kopfe gilt und zwar noch in erhöhtem Maße, was ich Seite 297 von dem Schädel S. 301 gesagt habe; er stimmt völlig mit meinen „alten Vorderasiaten“ überein und läßt sich in keiner Weise etwa von

dem einer modernen Drusin, Armenierin oder sonst einer guten Repräsentantin der vorderasiatischen Urbevölkerung unterscheiden.

HM. 21. Schädel eines älteren Mannes; Unterkiefer fehlt, keine Narben. Am hinteren Ende der Pfeilnaht ein unregelmäßig dreieckiger Naht- oder Schaltknochen, vielleicht als Fontanellknochen anzusehen. Außerdem ist von der Schuppe des Occiput das ganze par quartum und, getrennt von diesem, noch das linke Stück des par tertium durch Nähte isoliert. Beide ersten Molaren sehr viel stärker abgekaut als ihre Nachbarn.

HM. 22. Schädel eines älteren Mannes; Kopf sehr lang und schmal, Gesicht und Nase sehr schmal. Nasenbeine, sicherlich durch ein altes Trauma, etwas nach links abweichend. Beiderseits EpiptERICA, das linke von ganz ungewöhnlicher Größe. Am Ende der Pfeilnaht ein kleiner Schaltknochen, wohl als Fontanellknochen anzusprechen; außerdem ist von der Hinterhauptsschuppe das par quartum und, von ihm getrennt, auch das rechte Stück als par tertium isoliert. Zähne sehr stark abgekaut. Unterkiefer fehlt, rechter Zochbogen beschädigt.

HM. 23. Schädel eines älteren Mannes; Unterkiefer fehlt. Unregelmäßige flache Narben an der rechten Stirnbeinhälfte etwa in der Gegend des Tuberculi; narbige Vertiefung am linken Scheitelbein unweit des Lambdaranodes; geheilter Bruch des rechten Zochbogens mit starker Infraktur. Die Schuppe des Schläfenbeines beiderseits oben nicht rund, sondern einen rechten Winkel bildend, so daß die Schuppe beiderseits die Form eines rechtwinkligen Dreiecks hat.

HM. 24. Älterer Mann; Unterkiefer fehlt. Geheilte Brüche der Spitzen beider Nasenbeine; außerdem zwei große tiefe Narben am Stirnbein, beiderseits, aber nicht symmetrisch, innerhalb der lin. semicirculares; die rechte ist flacher, unregelmäßig rundlich, etwa 2,5 cm im Durchmesser haltend, die linke etwas kleiner, mehr länglich und tiefer. Außerdem eine dritte 3,9 cm lange, 1,5 cm breite rauhe Narbe am linken Scheitelbein ganz nahe dem Bregma. Die Schneidezähne sind intra vitam verloren gegangen.

HM. 25. Erwachsener Mann; ohne Unterkiefer, persistierende Stirnnaht; links ein kleines EpiptERICUM; Kopf sehr breit; unbedeutende leichte Narben über das ganze Schädeldach.

HM. 26. Erwachsener Mann; Unterkiefer fehlt, leicht partiell hydrocephal; links ein kleines, rechts ein sehr großes EpiptERICUM; die

ganze Schuppe des Hinterhauptbeines stark vortretend und durch eine breite schräge Stufe von dem Kontur der Scheitelbeine abgesetzt; die ganze Stufe aus sehr zahlreichen kleinen Schaltknochen zusammengesetzt. Sehr starke Arthritis beider Kiefergelenke.

HM. 27. Schädel eines älteren Mannes; Unterkiefer fehlt. Beide Nasenbeine mehrfach frakturiert, aber gut geheilt. Ein kleiner Substanzverlust in dieser Gegend täuscht im ersten Augenblick Lues vor; doch erscheint diese bei näherer Betrachtung völlig ausgeschlossen. Rechts ein Epiptericum, das wohl am besten als oss. postfrontale anzusehen wäre.

A. G. 1. Erwachsener Mann; Unterkiefer nicht zugehörig; in der Mitte der linken Kronennaht eine anscheinend nicht ganz ausgeheilte, erst im Vernarben begriffene längliche Knochenwunde, vielleicht von einem Hiebe herrührend.

A. G. 2. Älterer Mann; Unterkiefer nicht zugehörig; keine Narben.

A. G. 3. Erwachsenes Individuum, höchst wahrscheinlich weiblich; Unterkiefer nicht zugehörig. Am linken Scheitelbeine eine flache Narbe, vielleicht von einer begonnenen, aber nicht zu Ende geführten Trepanation.

S. 282. Erwachsener Mann; Unterkiefer nicht zugehörig; auffallend breit; keine Narben.

S. 283. Schädel einer älteren Frau, sehr groß, dabei leicht und zart, Gesicht fast gracil. Der mitgemessene Unterkiefer nicht zugehörig. Alle Nähte, mit Ausnahme der die Schläfenschuppe umgebenden, fast vollständig verstrichen; die meisten Prämolaren und Molaren schon *intra vitam* verloren gegangen. Keine Narben.

III. A. 36. Vollständige Mumie; die Hautdecken mehrfach völlig zerstört, so besonders die über der Bauchhöhle. Ein Bruch der Halswirbelsäule ist wohl erst in Europa erfolgt und durch Hesten mit Messingdraht behandelt. Bedenklicher ist die Art der Einhüllung der ganzen Mumie in Ziegenfelle. Diese sind im Gegensatz zu dem Erhaltungszustande der Leiche so tadellos gut konserviert, daß man unmöglich an gleiches Alter denken kann. Es scheint also, als ob die Mumie erst nachträglich und für den Versandt nach Europa zusammengeputzt worden wäre. Ebenso ist die große Schmalheit des Schädels etwas auffallend; dieser ist mit einem L. B.-Index von 751 der schmalste

unserer ganzen Serie; ihm kommen nur S. 284 mit 753 nahe und HM. 22 mit 764, so daß im allgemeinen gesagt werden kann, daß die Berliner Mumie weder der Form des Schädels noch der Erhaltung nach sich der Reihe der hier beschriebenen 51 Schädel gut anschließt.

Messey. Schädel eines erwachsenen, sehr kräftigen Mannes. Kopf lang und schmal, Gesicht niedrig und breit, dabei die Nase verhältnismäßig sehr schmal. An beiden Wangenbeinen ein proc. marginalis; an der rechten Schläfenlinie eine der Richtung des Schläfenmuskels entsprechende Exostose; beiderseitige Stenokrotaphie. Die aufsteigenden Äste des Unterkiefers sehr breit und kurz. Alle Zähne stark abgechliffen, ganz besonders aber der erste linke Molaris im Unterkiefer; dieser ist bis über den Alveolarrand herab abgearbeitet, während der entsprechende Zahn rechts ebenso wie seine Nachbarn noch 7 mm über den Alveolarrand erhalten ist. Geheilter Bruch der vorderen Wand der Highmore-Höhle.

Die eben beschriebenen 52 Schädel habe ich, nach dem Geschlechte und nach dem Längen-Breiten-Index geordnet, in die beiden folgenden Tabellen gebracht. (S. S. 304 und 305.) Die beiden Schädel S. 284 und HM. 5, deren Geschlecht nicht ermittelt werden konnte, sind anhangsweise der Tabelle II beigelegt, aber sonst nicht weiter berücksichtigt worden, so daß die Betrachtungen und Folgerungen, die wir an die Tabellen knüpfen, sich nur auf 50 Schädel beziehen, von denen, wie bereits einmal erwähnt, 39 als männlich, 11 als weiblich zu betrachten sind. Die letzteren sind in der Tabelle II mit römischen Ziffern fortlaufend numeriert.

Aus diesen beiden Tabellen leite ich, um einen vorläufigen Überblick über die Form des Hirnschädels zu gewinnen, zunächst das folgende Schema ab.

Abgerundete Längen-Breiten-Indices:

	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Längen- Höhen- Indices; die der weiblichen Schädel mit vorgelegtem ♀ bezeichnet.	717	747	689	727	739	731	727	729	808	747	758
			700	705	724	707	710	764	743	708	791
			711	716	690		730	693	758	702	♀ 757
			733	728	753		724	705	♀ 717	♀ 805	
			725	723	736		731	737			
				744	♀ 708		♀ 726	♀ 784			
				729	♀ 732		♀ 672				
				♀ 724			♀ 742				
				♀ 744							

Tabelle I. Männliche Schädel.

Zählende Nr.	Bezeichnung	Länge	Breite	Höhe	Occipitobreite	Schöpbreite	Gesichtshöhe	Obergesichts- höhe	L: B.	L: H.	Obergesichts- höhen	Alter	Merkmale
1	III. A. 36	177	133	(127)	97	139	109	66	751	717	680	matur.	Epipterica.
2	HM. 22	182	139	136	95	(133)	—	74	764	747	779	matur.	Karben.
3	HM. 8	190	146	131	101	130	(123)	77	768	689	762	adult.	Unbedeutende Karben.
4	S. 285	182	140	129	107	(135)	—	66	769	709	617	matur.	Epiptericum.
5	HM. 7	187	144	133	108	133	(115)	71	770	711	657	matur.	Karben.
6	HM. 9	187	144	137	101	132	(121)	74	770	733	733	matur.	Fraktur.
7	Messey	182	141	132	95	133	109	65	775	725	694	adult.	Par IV, Epipterica,
8	S. 287	183	142	133	100	139	—	68	776	727	680	adult.	Karben, Fraktur.
9	HM. 3	190	148	134	96	136	—	73	779	705	760	matur.	Große Karbe.
10	HM. 14	187	146	134	100	(130)	116	70	781	716	700	matur.	Große Karbe.
11	HM. 15	180	141	131	96	125	117	71	783	728	739	adult.	Große Karbe.
12	S. 288	184	144	133	95	132	(115)	71	783	723	737	ad.-mat.	Große Trepan-Karbe.
13	HM. 19	184	144	137	105	132	—	67	783	744	638	matur.	Trepan-Karbe.
14	HM. 2	181	142	132	99	137	—	77	784	729	778	matur.	Karbe und Fraktur.
15	HM. 23	184	145	136	106	(135)	—	71	788	739	670	matur.	Karbe, Arthritis.
16	S. 286	181	143	131	98	142	122	76	790	724	775	matur.	Bähne 3. L. ausge schlagen.
17	HM. 10	181	143	125	95	128	111	68	790	690	716	adult.	Karben, Arthrose.
18	S. 289	182	144	137	99	137	127	79	791	753	798	matur.	
19	S. 290	182	144	134	107	138	—	71	791	736	663	matur.	
20	HM. 6	182	145	133	102	132	(123)	78	797	731	765	adult.	
21	AG. 1	174	140	123	92	(129)	(120)	68	805	707	739	adult.	Karbe.

Kaufende Nr.	Bezeichnung.	Länge.	Breite.	Höhe.	Geßelsbreite.	Schobrette.	Geßelshöhe.	Übergelshöhe.	L : B.	L : H.	Übergelshöhe.	Alter.	
22	HM. 27	176	142	128	95	136	—	71	807	727	747	adult.	Epipericium.
23	HM. 26	193	156	137	96	139	—	73	808	710	761	adult.	Hydrocephal.
24	S. 292	178	144	130	99	132	—	71	809	730	788	matur.	Fraktur.
25	S. 293	185	150	134	109	149	(125)	74	811	724	779	matur.	
26	HM. 1	182	148	133	99	(144)	—	71	813	731	717	matur.	Trepaniert.
27	HM. 21	184	150	134	98	135	—	73	815	729	745	matur.	
28	HM. 16	174	142	133	107	134	(120)	71 (+2)	816	764	692	adult.	Fraktur der Nase.
29	S. 295	192	157	133	93	?	(115)	72	818	693	774	matur.	Narbe, Cephalone.
30	HM. 24	180	148	127	104	139	—	72 (+2)	822	705	711	matur.	Narben.
31	AG. 2	171	141	126	94	125	(120)	(73)	824	737	776	matur.	Narbe.
32	S. 296	172	142	139	102	139	—	65 (+2)	826	808	735	senil.	Schläfenenge.
33	S. 298	175	145	130	96	136	—	71	828	743	739	matur.	Narben, Fraktur.
34	HM. 11	178	148	135	102	134	125	73	831	758	716	adult.	Narben, Ergüsse.
35	S. 299	174	146	130	99	134	—	68	839	747	686	matur.	Narben.
36	HM. 25	178	150	126	102	140	—	75	843	708	735	adult.	Stirnnaht.
37	S. 300	181	153	127	100	136	—	69	845	702	690	matur.	Schaltknochen, Narben.
38	S. 282	182	154	138	100	131	(104)	71	846	758	710	adult.	
39	HM. 17	172	147	136	100	134	128	78	855	791	780	matur.	

Tabelle II. Weibliche Schädel.

Laufende Nr.	Bezeichnung.	Länge.	Breite.	Höhe.	Gefichtsbreite.	Schädelbreite.	Gefichtshöhe.	Obergefichtshöhe.	L: B.	L: H.	Obergefichtshöhe.	Alter.	
I	S. 283	181	141	131	96	124	(118)	69	779	724	719	matur.	
II	HM. 4	176	138	131	101	125	(121)	76	784	744	752	adult.	Oberkieferknochen.
III	S. 291	178	141	126	100	—	117	71	792	708	710	adult.	Schläfenenge.
IV	AG. 3	176	140	129	98	127	(105)	63	795	732	643	adult.	
V	HM. 13	175	141	127	94	125	107	69	806	726	734	juven.	Proc. marginalis.
VI	HM. 12	171	139	115	92	119	107	66	813	672	717	adult.	Schläfenenge.
VII	S. 294	167	136	122(+2)	87	119	112	66	814	742	759	adult.	Bregma-Marbe.
VIII	HM. 18	171	141	134	97	125	—	74	824	784	637	adult.	
IX	S. 297	173	143	124	87	(126)	—	63	827	717	724	adult.	
X	HM. 20	159	134	128	80	(118)	()	66	843	805	825	adult.	
XI	S. 301	169	144	128	93	123	—	65	852	757	699	adult.	asymmetrisch.

Anhang: Schädel, deren Geschlecht nicht ermittelt wurde.

40	S. 284	182	137	(124)	95	(124)	(120)	72	753	681		adult.	Schwammige Cristae.
41	HM. 5	190	152	121	91	(133)	(106)	64	800	637		matur.	Große Marke. Subrocephalus.

Die kleine Tabelle auf S. 303 ist wohl sofort verständlich. In der obersten Reihe stehen arithmetisch geordnet die Längen-Breiten-Indices; um das Schema zu vereinfachen, sind sie auf zweiziffrige Zahlen reduziert; sie reichen von 75 bis 85. Keiner unserer Schädel ist schmaler, keiner breiter. In die Spalten unter diesem ersten Teile sind die Längen-Höhen-Indices eingetragen, und zwar so, daß jeder Schädel sein Feld für sich hat und immer in der ihm durch seinen Längen-Breiten-Index angewiesenen Kolonne. Wir bemerken da sofort eine unverkennbare Zweiteilung; die meisten Indices gruppieren sich nämlich um 78 und um 81. Nach der früher so beliebten, von mir schon seit Jahren eifrig angefochtenen Methode der arithmetischen Mittel würde man allerdings zu einem mittleren Index von ungefähr 80 gelangen. Diesem entsprechen in der That aber nur zwei unserer Schädel, also genau 4 %. Das kann kaum ein Zufall sein, da wir immerhin das nicht unansehnliche Material von 50 Schädeln vor uns haben, und so nahe auch die Centren von 78 und von 81 aneinander liegen, so kann doch das Schema kaum anders gedeutet werden, als indem wir annehmen, daß mindestens zwei von einander ganz getrennte Elemente zu der Zusammensetzung jener alten Canarier beigetragen haben, von denen unsere Schädel stammen. Diese Auffassung wird durch die Betrachtung der weiblichen Schädel noch verstärkt; sie sind in das Schema mit aufgenommen, aber immer an den Schluß der Kolonnen und durch ein vorgezeichnetes ? besonders gekennzeichnet. Sie gruppieren sich nach genau denselben Gesetzen wie die männlichen Schädel, neigen zwar etwas mehr zur Brachycephalie als diese, verstärken aber das Übergewicht der Indices 78 und 81 in sehr ausgesprochener Weise. Ich unterlasse hier, wo es sich mir ja hauptsächlich um eine Beschreibung der neuen von Dr. Hans Meyer gesammelten Schädel handelt, absichtlich jedes Zurückgreifen auf die ältere Litteratur, das sonst vielleicht gerade an dieser Stelle am Platze wäre, und bemühe mich, unabhängig von meinen Vorgängern, allein nur aus dem mir in natura vorliegenden Materiale zu schöpfen.

Ich gehe deshalb gleich zu einem anderen Schema über, das auch die Höhenverhältnisse des Schädels mit in Betracht zieht.

Die oberste Zeile (S. 308) enthält die auf zwei Ziffern reduzierten Längen-Höhen-Indices; in die vertikalen Kolonnen aber sind die laufenden Nummern der einzelnen 50 Schädel da eingetragen, wo sie dem Längen-Höhen-Index nach hin gehören. Da die laufenden Nummern aber bei den

Längen-Höhen-Indices.

	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	
Laufende Nummern: 1—39 die männlichen, 1—XI die weibl. Schädel, derart nach dem L: B-Index geordnet, daß je die höchsten Nummern den breitesten Schädeln entsprechen.	VI	3	30	4	1	6	13	2	28		VIII	39	X	32		
		17	37	5	7	8	15	18	34							
		29		9	10	11	31	35	38							
				21	12	14	33		XI							
				23	16	19	II									
				36	25	20	VII									
				III	I	22										
					IX	24										
						26										
						27										
						IV										
						V										

schmalsten Schädeln beginnen und bei den breitesten schließen, gestattet das Schema ohne Schwierigkeit, auch die Breitenverhältnisse mit in Betracht zu ziehen. Es gruppieren sich also 40 Schädel — 80 % um einen Längen-Höhen-Index von 73; diese verteilen sich derart auf die Indices zwischen 71 und 76, daß allein 12 Schädel auf den Index 73 fallen und die übrigen 28 in die unmittelbare Nachbarschaft. Nur 6 Schädel sind wesentlich niedriger, nur 4 sind wesentlich höher.

Mit diesen letzteren vier aber müssen wir uns jetzt noch besonders beschäftigen, denn sie vertreten ein neues, drittes Element unter unseren alten Canariern. Es sind zwei männliche und zwei weibliche Schädel: S. 296, HM. 17 die einen, und HM. 18 und HM. 20 die anderen. Durch eine überwiegende Zahl von Einzeleigenschaften gehört auch noch ein fünfter Schädel aus unserer Serie zu ihnen: S. 301, gleichfalls ein weiblicher.

Was schon bei der Beschreibung der einzelnen Schädel nach dem bloßen Gesamteindrucke hervorgehoben wurde, das wird nun durch die Messungen und durch die schematische Behandlung derselben bestätigt: Es ist völlig unmöglich, diese fünf Schädel irgend wie mit den anderen fünf und vierzig in engere Beziehungen zu bringen; wir können nicht anders, als sie für die Vertreter eines ganz eigenartigen Volkes erklären, das sich irgendwie nach den Canarischen Inseln verirrt hat. Wie schon im beschreibenden Text (S. 297, 300) erwähnt, habe ich völlig gleichartige Typen zuerst in Vorderasien nachgewiesen; ich habe aber schon 1889 angedeutet und habe es seither oft genug wiederholt und immer bestimmter

ausgeführt, daß diese alten Vorderasiaten, die ihrerseits ursprünglich wohl irgendwo in Centralasien zu Hause sind oder sich auch dahin ausgebreitet haben, anatomisch nicht von den kleinen brünetten Kurzköpfen unterschieden werden können, die in ganz Europa zerstreut sind und sich am dichtesten in den westlichen Alpen, in Tirol, in der Schweiz und in Savoyen erhalten haben.

Ich kann allerdings nicht sagen, daß meine Ansicht von der Abstammung unserer alpinen Hypsibrachycephalen aus Vorderasien und meine Theorie von der selbst eine mehrtausendjährige Rassenkreuzung überdauernden Energie der Vererbung bisher besondere Anerkennung gefunden haben, aber Rudolf Virchow hat jetzt zu diesen Fragen Stellung genommen; in seiner neuesten akademischen Abhandlung (Berlin 1895) „Über die kulturgeschichtliche Stellung des Kaukasus“, in der er in so erfreulicher Weise die alte Blumenbach'sche Gleichung kaukasisch = arisch für immer aus der Welt schafft, heißt es:

„Es würde zu weit führen, wenn ich an dieser Stelle die Frage des brachycephalen Typus, der weithin durch die Gebirgsländer Europas verbreitet ist, ausführlich erörtern wollte. Eine unmittelbare Folge für unser Urteil hat es nicht, zu wissen, daß die heutigen Albanesen, Tiroler und Schweizer vorherrschend diesem Typus angehören. Wollte man sie in den Vordergrund der Betrachtung schieben, so würde das ohne eine Revolution der landläufigen Vorstellung über die physischen Merkmale der Arier nicht ausführbar sein.“

Aber diese „Revolution“ kann schließlich nicht ausbleiben, und ich persönlich bin sehr stolz darauf, sie vorbereitet und eingeleitet zu haben.

Ebenso wie die „Indogermanen“ längst wieder von der Anthropologie fallen gelassen und auf das rein linguistische Gebiet zurückgedrängt werden mußten, genau ebenso muß auch der Begriff der „Arier“ völlig neugeprägt werden: Unsere hypsibrachycephalen Landsleute, Freunde und Nachbarn mögen noch so „arisch“ reden und fühlen und denken, ihr Schädelbau läßt sie deshalb doch als direkte Nachkommen derselben alten Vorderasiaten erscheinen, von denen auch der größte Teil unserer Juden abstammt. Thatsächlich habe ich schon 1892 in Ulm*) gezeigt, daß unsere modernen Juden durchaus nicht reine Semiten

*) XXIII. Versammlung der Deutschen anthropolog. Gesellschaft. Aus dem Berichte über diese Versammlung im „Corresp.-Blatt“ 1892 setze ich der rascheren Orientierung wegen die folgenden Zeilen wörtlich hierher:

sind, sondern zum weitaus größerem Teile von der vorsemitischen Urbevölkerung Vorderasiens abstammen.

Auch in der arischen Frage also wird man schärfer als bisher die anatomisch-anthropometrische von der linguistischen Seite zu trennen haben. Inzwischen finden wir nun wirklich deutliche und unverkennbare Sprossen meiner vorderasiatischen Armenoïden auch auf den Canarien. Durch ganz Europa und bis über die Westküste von Afrika hinaus lassen sich diese kleinen Brünetten verfolgen. Ich kann sagen, daß mir selten ein Wiedersehen größere Freude gemacht hat; freilich sind es nur fünf Schädel, aber aus einer Reihe von fünfzig würden sie immerhin die ganz stattliche Anzahl von 10% ergeben. Ganz ungemischt ist jedoch auch sonst meine Freude nicht geblieben; zwar an der vollständigen Identität ist kein Zweifel möglich, das quis, quid, ubi ist erledigt, auch die auxilia und das cur sind mir zunächst gleichgültig, aber das quomodo und vor allem das quando geben noch viel zu denken. Thatsächlich möchte ich die Frage, wie und wann die Vorfahren meiner brünetten Freunde nach den Canarien gelangt sind, vorläufig lieber offen lassen; ignoramus, hoffentlich nicht auch ignorabimus.

Einstweilen müssen wir uns damit bescheiden, überhaupt die Existenz von hoch- und breitschädeligen kleinen und ausgesprochen brünetten Menschen, die mit der vorsemitischen Urbevölkerung Vorderasiens physisch vollkommen übereinstimmen, auch auf den Canarischen Inseln nachgewiesen zu haben, und kehren nun wieder zu den der Zahl nach viel bedeutenderen anderen Elementen unter den alten Canariern zurück. Wie Dr. Hans Meyer im zweiten Kapitel dieses Buches, dem ich diese anthropologische Skizze als Anhang beigeben darf, ausführlich zeigt, kommen da einerseits wirkliche Verwandte der uralten Cro-Magnon-

„Diese Urbevölkerung, über die ich 1888 ausführlich berichtet habe, hätte ich vielleicht protokappadokisch nennen können, doch habe ich damals, um ja strenge innerhalb meines persönlichen Arbeitsgebietes, der vergleichenden Rassen-Anatomie zu bleiben, den Ausdruck armenoïd für dieselbe in Vorschlag gebracht. Nun hat es aber ein schöner Zufall gefügt, daß zur selben Zeit und völlig unabhängig von einander und von mir Hommel und Pauli auf dem Wege linguistischer Studien zu der Annahme einer vorgriechischen und nicht arischen Sprachfamilie geführt wurden, welche von Hommel als die alarobische bezeichnet wird und auch das Bosnische mit einschließt, genau wie auch ich für meine armenoïde Urbevölkerung Kleinasiens auf die anscheinende Verwandtschaft mit den kleinen brünetten Rundköpfen des westlichen Europa, mit dem Dissentis-Typus und mit den Savoyarden hingewiesen hatte.“

Menschen in Frage, nämlich die eigentlichen blonden Guanchen, und anderseits brünette „Hamiten“.

Ich hatte gehofft, eine vollständige und klare Scheidung dieser beiden Elemente auch aus den Gesichtsverhältnissen der Schädel ableiten zu können. Leider fehlen aber zu der großen Mehrzahl der hier behandelten Schädel vorläufig noch die richtigen Unterkiefer. Ich konnte mich auch nicht entschließen, die sechzehn Schädel mit Kiefer gesondert zu behandeln und noch weniger dazu, an die übrigen vierunddreißig Schädel die anderen Unterkiefer schlecht und recht anzupassen und diese „ergänzten“ Schädel dann zur Grundlage weitgehender Schlüsse zu machen. Ich habe daher ganz auf die Gesichts-Indices verzichtet und mich darauf beschränkt, einstweilen nur die Obergesichts-Indices zu berechnen. Diese geben das folgende Schema, das völlig in der Art der vorhergehenden angeordnet ist und daher keiner weiteren Erläuterung bedarf.

Obergesichts-Indices.

	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Laufende Nrn. geordnet wie bei dem Schema auf Seite 208.	4		13		5	15	1	7	10	30	17	6	11	22	3	16	2	24	18		X
			IV		19		8	28	XI	38	34	32	12	II	9	29	14				
								35		I	26	36	21		20		25				
								37		III	VI	V	27		23		31				
											IX		33		VII		39				
														VIII							

Leider ist dieses Schema nicht so einfach und auf den ersten Blick lehrreich wie die früheren, und es könnte fast scheinen, als ob der Obergesichts-Index wenigstens für die Canariern nur von untergeordneter Bedeutung ist. Zwar wird es uns nicht überraschen, daß S. 285, der typische Cro-Magnon-Mann, an der Spitze der Reihe erscheint und HM. 20, die typisch armenoide Frau, am Schlusse derselben, aber dafür erscheint es um so schwieriger, im Innern der Reihe selbst den Cro-Magnon-Typus sicher von dem „hamitischen“ zu trennen.

Von sehr großer Bedeutung wäre wohl auch eine genaue Messung der Unterkiefer; zu einer solchen fehlte mir bisher die Zeit. Ich beabsichtige aber, gelegentlich die sämtlichen 52 Kiefer für sich zu studieren. Einstweilen habe ich schon im beschreibenden Teile dieser Abhandlung in einigen Fällen auf die abnorme Breite der aufsteigenden Äste aufmerksam machen können, die bekanntlich eine hervorragende

Eigenschaft auch der Cro-Magnon-Rasse ist. Auch unter den losen Unterkiefern finden sich noch fünf oder sechs, die durch besondere Breite der Äste auffallen, so daß sich aus der vorläufigen, nicht durch Messung unterstützten Betrachtung ein Satz von rund 10% Cro-Magnon-Unterkiefern ergeben würde.

Verlassen wir hiermit das Kapitel der eigentlichen Rassen-Anatomie, so bleiben noch einige andere Punkte übrig, die unter allen Umständen noch besonders beleuchtet zu werden verdienen; sie betreffen in erster Linie die so zahlreich vorhandenen Nahtanomalien, ferner den hohen Grad und die eigenartige Form der Zahnabschleifung, dann die häufigen und teilweise sehr schweren, teilweise sogar völlig rätselhaften traumatischen Erscheinungen und schließlich die Trepanation.

Dabei sei auch gleich des Processus marginalis des Wangenbeines gedacht, der in mehr oder weniger hohem Grade bei 13 Schädeln beiderseits zur Beobachtung gelangt, bei einem (S. 292) nur auf der linken Seite und bei dreien (HM. 16, HM. 24 und HM. 26) nur auf der rechten. Unter den 13 Schädeln mit beiderseitigen Proc. marginalis (S. 286, 290, 298, 300 und 301, Messen und HM. 1, 2, 6, 7, 12, 13 und 19) sind drei weibliche, oder genauer gesagt, zwei sicher weibliche und der eine jugendliche, HM. 13, von dem schon oben ausdrücklich gesagt wurde, daß er wegen seiner ganz besonders gracilen Form und wegen des entschieden weiblichen Gesamthabitus zu den weiblichen Schädeln gerechnet wurde. Überhaupt findet sich der Randhöcker des Wangenbeines bei unsern Canariern durchaus nicht immer gerade bei den kräftigsten und muskelstärksten Individuen, und auch das in vier Fällen asymmetrische Vorkommen scheint mir nicht dafür zu sprechen, daß der Proc. marginalis notwendig immer nur mit besonders kräftiger Entwicklung der Muskulatur in Zusammenhang stehen müsse. Im ganzen finden wir diesen Höcker auf 30 Wangenbeinen, also in genau 30% aller Wangenbeine, wenn wir dabei die beiden pathologischen Schädel außer Acht lassen, die keine Aufnahme in die Tabellen gefunden haben. Diese haben übrigens normale Wangenbeine ohne Höcker.

Was die Anomalien der Nähte angeht, so sei zuerst HM. 25 erwähnt, als der einzige Schädel mit persistenter Stirnnaht. Ein Zerfall der Schuppe des Hinterhauptes ist bei den drei Schädeln HM. 21, HM. 22 und S. 287 zu beobachten; den näheren Befund möge man im beschreibenden Texte nachsehen. Anomalien im Lambdawinkel selbst und in

der Lambdanahrt sind im Texte teilweise schon erwähnt, können aber hier ganz außer acht gelassen werden. Hingegen müssen wir den Verhältnissen im Pterion besondere Aufmerksamkeit schenken. Schon vor zwanzig Jahren hat R. Virchow*) darauf hingewiesen, daß die alten Canariier, oder wie er damals noch einfach sagen konnte, die Guanches, zu den Stämmen gehören, bei denen er ungewöhnlich häufige und starke temporale Stenosen gefunden habe. Er bildete damals auch einen Canarierschädel mit Stenokrotaphie und einem Epipterikum ab, erwähnt aber weiter nichts über die Anzahl der damals von ihm untersuchten Canarierschädel und kam, soviel mir bewußt ist, auch später auf diese nicht mehr zurück. Jedenfalls war es also geboten, bei unserer neuen Serie die Anomalien des Pterion ganz besonders zu beachten. Dabei zeigte sich nun, daß fast ein Drittel der Schädel mit sehr hochgradiger Schläfenenge behaftet ist. Leider fehlt es uns auch heute noch an einem ziffermäßigen Ausdruck für die von Virchow als Stenokrotaphie bezeichnete temporale Stenose, und es wäre daher unmöglich, oder wenigstens unnütz, hier einen prozentualen Satz anzugeben. Ganz besonders hochgradig tritt uns die Erscheinung bei den Schädeln S. 294, S. 296 und bei dem mit Messen bezeichneten entgegen. Merkwürdigerweise ist ein richtiger Processus frontalis bei keinem einzigen aller 52 Schädel vorhanden, nur schwache „Anfänge“ oder Andeutungen von solchen kommen bei einigen Schädeln vor.

Sehr häufig hingegen sind jene temporalen Schaltknochen, die man am einfachsten als Epipterika bezeichnet. Wir finden sie doppelseitig an 5 Schädeln, (HM. 4, 22, 26, S. 285 und 287), dreimal nur rechts (HM. 3, 27, S. 300) und ebensooft (HM. 7, 11, 25) auf der linken Seite. Unter allen diesen ist das Epipterikum von HM. 11 das größte, es ist 4 cm lang und 1,4 cm hoch; natürlich liegt es mit dem größten Teile seiner Ausdehnung über der Schuppe, nicht über der *ala major*. Auf der anderen Seite entspricht ihm nur ein ganz kleiner Fontanellknochen, der von dem Keilbeinflügel durch den Ansatz zu einem Processus frontalis ganz abgetrennt ist und daher nur der Schuppe allein aufliegt. Ähnliche kleine temporale Schaltknochen sind auch in zwei weiteren Fällen vorhanden, beidemale

*) Über einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel. Abh. der Kgl. Akademie der Wissenschaften, Berlin 1875.

nur rechts. Alles in allem haben wir also 19 Schaltknochen in der Gegend des Pterion. Bei 7 von unseren 52 Schädeln sind aber sämtliche Nähte derselben obliteriert, so daß für eine prozentuale Angabe nur 45 Schädel, bzw. 90 Pteria, in Frage kommen würden; von diesen letzteren aber wären 21% mit Schaltknochen behaftet.*) Es ist das ein Befund, der gewiß in mehr als einer Beziehung beachtenswert ist, und zum Nachdenken anreizt. Ich halte es aber nicht für richtig, an dieser Stelle weiter auf denselben einzugehen; nur auf etwas glaube ich auch hier aufmerksam machen zu dürfen, und das ist das mit dieser enormen Häufigkeit temporaler Schaltknochen zusammentreffende gänzliche Fehlen eines Processus frontalis. Wäre es richtig, die letzteren als Schaltknochen zu betrachten, die nur zufällig an der Schuppe festgewachsen sind, statt am Keilbeinflügel oder am Parietale, so müßte gerade bei unseren Canariern der Processus frontalis eine häufige Erscheinung sein.

Sehr viel kürzer kann ich mich über die Abschleifung der Zähne fassen; ich habe den hohen Grad derselben und ihre Häufigkeit auch bei Schädeln, die sonst einen jugendlichen Eindruck machen, schon eingangs erwähnt und habe besonders prägnante Fälle auch im beschreibenden Texte hervorgehoben. Zusammenfassend möchte ich jetzt betonen, daß es mir unmöglich erscheint, den hohen Grad der Abschleifung, die häufig nur bei einzelnen Zähnen vorhandene ganz schräge Neigung der Abschleifungsebene und die an vielen Schädeln nachweisbaren Lücken in der geschlossenen Zahreihe einfach nur besonderen Nahrungsverhältnissen zuzuschreiben. Wo immer wir sehen, daß sandreiches Brot oder Klauen von Grasarten starke Ujur der Zähne zur

*) Vergleiche hiermit vor allen Johannes Manke, die Schädel der albanesischen Landbevölkerung, in den „Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns“, I. 1877. p. 228—285. Unter 2421 Schädeln der allbayerischen Bevölkerung fanden sich

43	mit vollkommenem Processus frontalis.
146	mit unvollkommenem " "
2	mit vollkommenem Schläfenfortsatz des Stirnbeins.
4	mit unvollkommenem " " "
123	mit trennenden Schläfenschaltknochen.
128	mit nicht trennenden " "

In ganzen also 446 Schädel mit gröberen Störungen in der Schläfengegend. Es kommen demnach auf je 100 allbayerischen Schädel über 18 mit Anomalien des Pterion, aber darunter nur 5 Epipterika, gegen 16 solche auf 100 Canariern.

Folge hat, da finden wir eine mehr oder minder regelmäßige Abschleifung in horizontalen Ebenen, wie dies auch von vorn herein zu erwarten ist. Ganz denselben Formen begegnen wir auch in den Fällen, in denen individuelle oder rassenmäßige Weichheit der Schmelzmasse und des Zahnbeines als Ursache der starken Usur zu gelten hat. Bei unseren Canariern aber scheinen noch ganz spezielle Schädlichkeiten mitgewirkt zu haben. Ich bin über die Natur derselben nicht ins Reine gekommen; fortwährendes Stauen an einem Fremdkörper mag in manchen Fällen als Ursache zu betrachten sein; in anderen aber scheint auch diese Ursache ausgeschlossen. Dafür, daß es sich in vielen Fällen wirklich um ganz besondere, direkt krank machende Schädlichkeiten handelt, scheint mir auch die höchst auffallende Häufigkeit von Zahnfisteln zu sprechen; unter unseren 52 Schädeln sind 14 mit Fisteln behaftet und zwar meist mit mehreren, so daß im Durchschnitt fast auf jeden Schädel eine Zahnfistel entfallen würde.

Geradezu befremdend aber ist die ungeheure Anzahl von Knochennarben, die unsere Schädel aufweisen. Kleinere, verhältnismäßig unbedeutende und flache Narben finden sich an fünf Schädeln, S. 286, 288, HM. 8, 25 und Messen; größere, teilweise sehr tiefgehende Narben, die wohl alle von ernstern Verletzungen stammen, bei acht Schädeln S. 289, 298, 299, 300, HM. 9, 11, 23 und 24. Dazu kommen noch drei Schädel mit geheilter Fraktur der Nasenbeine (S. 287, HM. 23 und 24), zwei Schädel mit geheilter Fraktur des Oberkiefers (Messen und HM. 4) und zwei weitere Schädel (S. 292 und HM. 16) mit Frakturen sowohl der Nasenbeine als auch eines Oberkieferknochens, drei Schädel mit ausgeschlagenen Zähnen (HM. 10, 16 und 24) und einer mit geheilter starker Infraktur des Jochbogens. Das gibt im ganzen, von den fünf Schädeln mit leichtern Narben abgesehen, volle 19 Fälle von Knochennarben, die wohl ohne Ausnahme auf schwere Verletzungen zurückzuführen sind.

Hiezu kommen aber, und darauf möchte ich die Aufmerksamkeit noch ganz besonders lenken, weitere sieben Schädel mit Narben in der Nähe des Bregma oder am Bregma selbst; es sind das die Schädel S. 289, 294, 295, HM. 3, 5, 15 und 24. Ich habe die einzelnen Narben im beschreibenden Teile dieser Arbeit ausführlich behandelt und könnte mich daher hier sehr kurz fassen, falls ich überhaupt noch etwas über diese höchst sonderbaren und eigenartigen Erscheinungen zu sagen hätte. Ich

kenne keine Knochenkrankheit, die da im Spiele sein könnte, und ich kann auch keine zufällige Gelegenheitsursachen für derartige Verletzungen auffinden; möglich, daß andere geschickter oder glücklicher sind, ich weiß einstweilen keine andere Erklärung als die Annahme, daß es sich hier um die Produkte regelrechter chirurgischer Eingriffe handelt. Ich bin mir der äußeren Unwahrscheinlichkeit einer solchen Erklärung vollkommen bewußt, aber ich kenne doch wieder so viele ganz toll und unbegreifbar scheinende Verirrungen der Volksmedizin, daß ich schließlich auch solche therapeutische Leistungen, wie das Anschaben des Hirnschädels, nicht für unmöglich halten möchte. Wir haben ja ohnehin schon gesehen, daß drei von unseren 52 Schädeln wirklich trepaniert sind, und eine vollständige Trepanation ist denn doch noch ein ganz anderer Eingriff in den Organismus, als das bloße Wegschaben der äußeren Schicht des Schädeldaches. Einen oder den anderen Fall unserer sieben großen Narben am Bregma könnte man ja auch wirklich als den Effekt einer unterbrochenen, nicht zu Ende geführten Trepanation betrachten, aber das bei allen sieben Fällen zu thun, würde doch wieder gegen unsere sonstigen Kenntnisse und Erfahrungen über die Trepanation bei primitiven Völkern verstoßen.

So sehe ich also keinen anderen Ausweg, als den, bei diesen sieben Schädeln wirklich an irgend eine neue, bisher unbekannte und jedenfalls höchst absonderliche Operation zu denken, über deren Zweck ich allerdings nicht einmal eine Vermutung aufzustellen wage.

Etwas besser sind wir über jenen anderen Eingriff unterrichtet, von dem drei unserer Schädel Zeugnis ablegen, über die Trepanation. Ich habe die einzelnen Schädel im beschreibenden Teile genau behandelt und kann, was das historische der Sache angeht, auf die betreffenden Abschnitte der meisten chirurgischen Lehrbücher verweisen und besonders auf eine, allerdings nicht erschöpfende Zusammenstellung bei Tillmanns.^{*)} Es wird dann genügen, wenn ich einfach hier feststelle, daß zwei unserer Trepanierungen je ein Scheitelbein betreffen und die dritte das Stirnbein. (S. die Abbildungen auf S. 294, 297, 298.) Alle drei sind ganz zweifellos durch Schaben mit scharfen messerartigen Werkzeugen ausgeführt, wie schon die Querschnitte durch die Narbe beweisen, die schematisch so aussehen:



^{*)} Langenbecks Archiv für Chirurgie. XXVIII. Vgl. auch Bartels, Medizin der Naturvölker, Leipzig 1893.

Alle drei Operationen sind sicher in reiferem Alter gemacht, und alle drei sind sicher als ganz gelungen zu bezeichnen, da sie zu völlig glatten Narben geführt haben.

Nun gehört das Trepanieren bei primitiven Völkern doch eher zu den seltenen ethnographischen Eigenheiten, und es liegt deshalb nahe, die Frage aufzuwerfen, ob es nicht möglich wäre, auch aus dieser kuriosen Sitte auf irgend welche Stammesverwandtschaft der Canarier mit einem festländischen Volke zu schließen. Und diese Frage muß bejaht werden; sie kann es sogar nach zwei Richtungen hin. Zunächst müssen wir da natürlich an die große Serie von trepanierten Schädeln aus Südfrankreich denken, deren Kenntniß wir Brunières*) und Broca**) verdanken.

Zu untersuchen, in wie weit diese neolithischen Menschen aus der Höhle *L'homme mort* und ihre Verwandten mit den Cro-Magnon-Menschen zusammengehören, würde hier zu weit führen; ich muß mich darauf beschränken, hier überhaupt auf diese Funde von La Lozère hinzuweisen. Hingegen möchte ich etwas ausführlicher auf die zweite Richtung eingehen, nach der unsere Nachforschungen zu lenken wären. Zwei französische Militärärzte, L. T. Martin***) und Amédée Paris†) haben in Arbeiten, die sehr wenig gekannt sind, und von denen ich selbst die eine überhaupt gar nie, die andere nur zufällig vor vielen Jahren einmal gesehen habe, ganz ausführlich darüber berichtet, daß in der Algerischen Provinz Constantine, am Dschebl Aurès Kabylen, echte Berberische Kabylen leben, welche heute noch trepanieren. Wir erfahren von diesen beiden Ärzten, daß diese Aurès-Kabylen heute noch aus folgenden Anlässen trepanieren:

*) *Association française; Compte rendu 2^{me} session* (Lyon 1873) Paris 1874.

**) *Sur la trépanation du crâne etc.* Paris 1877, und in der *Revue d'anthropologie*. VI. Paris 1877. Es ist ein eigenartiger Zufall, daß Broca in dieser Arbeit gerade einen Canarier-Schädel (ein Geschenk von Dr. Chil) abbildet, welcher mit den so seltenen und rätselhaften symmetrischen Löchern in der Gegend der foramina nutrit. der Scheitelbeine behaftet ist. Es liegt jetzt nahe, gerade bei einem Canarier an die Möglichkeit einer symmetrischen Trepanation zu denken, aber ich möchte doch glauben, daß Broca richtig gesehen hat, und daß es sich in diesem Falle wirklich um angeborene Defekte handelt, nicht um Trepanations-Narben.

***) *La trépanation du crâne, telle qu'elle est pratiquée par les Kabyles de l'Aurès.* Montpellier 1867.

†) *De la trépanation céphalique, pratiquée par les médecins indigènes de l'Aouress* (Constantine). *Gaz. médic. de l'Algérie*, 1868.

- 1) bei Splitterbrüchen des Schädels,
- 2) bei anderen Verletzungen des Schädeldaches,
- 3) bei heftigen Kopfschmerzen,
- 4) bei Knochenkrankheiten.

Za, Amélie Paris erzählt sogar von einem Falle, bei dem von zwei Kabylen, die in Streit und Prügelei geraten waren, der eine, ohne irgend eine wesentliche Verletzung erlitten zu haben, sich nach einigen Tagen trepanieren ließ, rein nur, um von seinem Gegner eine große Geldbuße wegen schwerer Körperverletzung erpressen zu können. Ebenso erzählt Martin, daß er Leute gesehen, die fünf- und sechsmal in ihrem Leben trepaniert worden seien. Ich weiß nicht, ob in den französischen Sammlungen greifbare Belege für diese merkwürdigen Überlebssel aus der neolithischen Zeit in einem Mittelmeerland vorhanden sind, aber ich glaube doch, auf die Berichte dieser Ärzte hinweisen zu sollen, und dies um so mehr, als beide ganz genaue Angaben auch über die Technik der Operation und das nötige Instrumentarium machen. Ausgeführt wird dieselbe von dem „Thebibe“, einem Priesterarzt, in dessen Familie die Kunst des Trepanierens erblich überliefert wird. Es erscheint dabei ganz besonders merkwürdig, daß nicht nur der Operateur, sondern auch jeder Operierte eine Art von religiöser Verehrung genießt, denn ganz dasselbe muß völlig einwandfrei aus den erst später (1873) bekannt gewordenen neolithischen Funden Dr. Brunières' geschlossen werden, da die aus Stücken von trepanierten Schädeln hergestellten Amulette doch nur in diesem Sinne gedeutet werden können.

Die Operation selbst wird natürlich mit + förmigen Schnitten durch die Kopfschwarte begonnen. Nachdem dann das Operationsfeld völlig freigelegt ist, werden mit einem Werkzeuge, das unseren Stichelnadeln ähnlich ist, das also nicht über eine bestimmte Tiefe eindringen kann, durch Quirlen zwischen den Händen lauter einzelne Löcher gebohrt, die im Kreise um das zu entfernende Schädelstück angelegt werden. Dabei wird Loch an Loch gesetzt, genau ebenso, wie man früher die großen eisernen Panzerplatten, wenn sie roh aus den Walzen kamen und an den Rändern beschnitten werden mußten, erst durch dicht nebeneinander gestellte Bohrlöcher für das Zuschneiden vorbereitete. Die weitere Operation kann nun in ganz verschiedener Weise durchgeführt werden. Sind die Bohrlöcher sehr dicht aneinander gesetzt, so kann

das Knochenstück durch allerhand Meißel, spatelförmige Elevatoren, gekrümmte Haken und ähnliche Werkzeuge losgebroschen werden; sonst kommen gerade und konvere Sägen in Anwendung, immer aber werden nach Entfernung der Knochenscheibe die Wundränder irgendwie gereinigt und geglättet, bevor der hauptsächlich aus Butter und Frauenmilch bestehende Verband angelegt wird. Leider ist über die Statistik dieser Operation nichts bekannt. Die einheimischen Operateure freilich sollen sie für völlig harmlos erklären; erweist sie sich in der Folge aber als tödlich, dann war es eben Kismet (vom Schicksal bestimmt), und der Tod wäre auch ohne Operation eingetreten.

So haben wir es also nicht nötig, um etwas über die Trepanation bei modernen primitiven Völkern zu erfahren, bis nach Melanesien zu reisen; wir können das schon in Algier thun. Jedenfalls aber glaube ich nicht zu irren, wenn ich die Trepanation der Canarier in ganz direkten Zusammenhang mit jener der Berberischen Kabylen am Dschebl Auràs bringe. Wir kennen allerdings sonst keinen Berberstamm, der heute noch trepaniert, aber wir können uns wohl vorstellen, daß eine solche noch aus der Steinzeit stammende Sitte sich nur unter ganz besonders günstigen Umständen in einem eng umgrenzten entlegenen Gebiete erhalten hat, während sie sonst in der Umgebung überall ausgestorben ist.

Und mit diesem Hinweise möchte ich meinen vorläufigen und, wie ich wohl weiß, in mehr als einer Beziehung lückenhaften Bericht über die von Dr. Hans Meyer gesammelten Canarierschädel schließen, aber nicht ohne ihm auch für diese neue und wertvolle Bereicherung unserer Sammlungen und Kenntnisse in aller Form Dank zu sagen.

Register.

- Abseifung der Bähne 293, 314.
Ackerbau der alten Canarier 37.
— obere Grenze über Guia 230
— oberste Grenze auf der Nordseite 147,
169.
— — auf der Südseite 188, 189.
Ackerbauzonen in der Jcodmulde 246.
Adeje, alte Guanahenhauptstadt 210.
— Ortschaft 209.
Adejeberge 209.
Adeje-Lorenzoberge 22, 132.
Adel der alten Canarier 39.
Agua Garcia, Lorbeerwald 79.
— Manja 147.
Aguerdes, Dorf 65.
Aguilar, Don A. IV.
Alta Vista 260, 278.
Amphibien 30.
Anagaberger, allgemeines 22.
— Cumbre 70, 72.
— Erosion 73.
— Fauna 62.
— Feldbau 60.
— Gangmauern 63, 74.
— Küste 54.
— Lorbeerwald 64.
— Meteorologie 64, 75.
— Südseite 60.
— Täler 73.
— Vegetation 75.
— Westseite 69.
Aneroidbarometer 9.
Anomalie der Nichte an Canarierschädeln
313.
Anpassung der Pflanzen an die Boden-
wärme im Hochland 195.
Antonio, Arriero 250, 259.
Apotheker, kleine 11.
Arafo, Lavaströme 158.
— Ortschaft 158.
Arenas negras 180.
Arguano, Ortschaft 132, 200, 222.
Arier, Begriff 309
Aripe, Ortschaft 228.
Armenoide, vorderasiatische 310.
Arona, Ortschaft 200, 206.
Arrieros 11, 59.
Atlantis 21.
Atlasgebirge 20.
Azulejos, Los, in den Cañadas 193.
Balsamieren bei den alten Canariern
36.
Bandas del Norte, Allgemeines, 78, 84.
Bandas del Sur, Allgemeines 197.
— afrikanischer Charakter 202.
— Bau 198.
— Bevölkerung 201.
— Bodenkultur 200.
— Gebirgsabhäng 218.
— Küstengebiet 207.
— Meeresbeschaffenheit 204.
— Meteorologie 199.
— Name 198.
— östlicher Teil 220.
— Südhälfte 203.
— Vegetation 199, 208.
Bankiers für Reisende 56.
Barranco del Agua 146.
— de Badajoz 161.
— del Bosso, auf der Westseite 220.
— del Castro 107.

- Barranco Chimichí 149.
 — de Guia, auf der Westseite 220.
 — hondo, bei Victoria 88.
 — del Infierno, Alter 214.
 — — Bau 211.
 — — Grabhöhlen 215.
 — — Stimmung 213.
 — del Jabo 218.
 — de Jerque 218.
 — Martiánez 104.
 — de la Raya 251.
 — del Río, bei Guajara 187.
 — — bei Guimar 161.
 — Ruiz 106.
 — de Tijoco 217.
 Barranco-Vegetation 107.
 Barrancos auf den Bandas del Sur 199.
 Barrancos-Entstehung 140.
 Barflechten, im Pinienwald 245.
 Basaltssäulen in Nord-Teno 124.
 Basten 44.
 Bau von Tenerife 21.
 Berber 41, 45, 317, 319.
 Berber-Abstammung der Guanchen 41.
 Berge von Adeje 200.
 — von San Lorenzo 205.
 Bergkrankheit 264, 269.
 Berthelot, S. IV, 12, 14.
 Bestandteile von Tenerife 22.
 Bethencourt, Jean de 47.
 — Don José 59, 68, 277, 279.
 Bimssteindecke in den Ostcañadas 255.
 Bimssteine der Montaña blanca 256.
 — am Pico Viejo 238.
 — des Piton 269.
 — Verbreitung in den Cañadas 193.
 Blocklava, bei Guia 220.
 — phantastische Formen 233.
 Boca de Lauze 226, 231.
 Bocas im westl. Leydecirkus 226.
 Bodenkultur auf den Bandas del Sur 200.
 Bodenkultur, Grenze oberhalb Guia 230.
 Bodentemperatur im Hochland 195.
 Bolle, G. IV, 12.
 Bomben, vulkanische 156, 236, 241.
 Botanischer Garten bei Puerto Drotava 98.
 Brachycephalen 33.
 Brandung der Nordküste 103, 116.
 Broca, P. 290, 317.
 Bruchspalten, vulkanische 18.
 Buch, L. von 12, 257.
 Büchse, Konjul IV, 56, 164.
 Buen Paso 108.
 Buena Vista, Ortschaft 124.
 Bufaderos in Teno 124.
 Caldera de Agua Mansa 150.
 Canarienvogel, wilder 168.
 Canariener, Rassen 286.
 Canarische Küstenflora 61.
 Candelaria, Stadt 162.
 Cañadas 22, 166.
 — Charakter 175.
 — Formation 185.
 — Nordwestseite 241.
 — östliche, vom Pit aus 261.
 — Ringgebirge 166, 177.
 — Sonnenstrahlung 253.
 — südwestliche 192.
 — Westen 231.
 — Winde 180.
 — Wüstencharakter 178.
 Cardon (*Euphorbia canariensis*) 216.
 Casilla de los Pedreros, am Pit 256.
 Chahorra 207.
 — Spalte und Regel 232.
 Chahorraegel 235.
 Chahorrapflanze 151.
 Charakter der alten Canariener 38.
 — der Santa Cruz 58.
 — der modernen Teneriser 50.
 Chil y Naranja, G. 32.
 Chinesen, auf der Südseite 207.
 Chio, Ortschaft 200, 222.
 Kirche, Ortschaft 228.
 Chirurgische Eingriffe an Canarierschädeln 316.
 Christ, S. IV, 13, 173.
 Cimas de Erje 129.
 Cochillezucht 85, 111.
 — auf der Westseite 220.
 Codexo 152.
 Coello, J. 14.
 Colchonás, Las 153.

- Colmenal, Paß 231.
 Conchylien 30.
 Conquistadores 47.
 Coronela, Gehöft 116.
 Creditbrief 10.
 Cro Magnon, Mann 292, 295.
 Cro Magnon, Frau 295.
 Cro-Magnon-Rasse 33, 34, 43, 44, 310.
 Cruces, Laß, Dorf 121.
 Cruz de Afuz, Anaga 70.
 — Santa, Dorf 167, 251.
 — de Taganana, Anaga 71.
 — de Tea, Cañadasgipfel 226, 231.
 Cuartito 58.
 Cuchillos, Los 139.
 Cueva del hielo, am Pit 267.
 Cueva de los abejeros, am Pico Viejo 234, 239.
 Culata, La, Dorf 135.
 Cumbre, große, Entstehung 23, 139.
 — Gangmauern 152.
 — Kammwanderung 143.
 — Klimascheide 141.
 — Nordabhang 146, 148.
 — Überblick 141.
 — Vegetationszonen 168.
 — Wolkenbildung 170.
 Dämmerungsfarben der Hochregion 264.
 Dampferlinien 6, 16.
 Dampfslöcher im Pitkrater 275.
 — an der Rambletta 267.
 Daute, Ortschaft 122.
 Deflation im Hochgebirge 182.
 Degollado de Ucanca 231.
 Denudation der Obsidiane 257.
 Diabasgebirge 20.
 Dolichocephalen 32.
 Dostowetsch, Dr. med. 59, 188.
 Doppelsonne, scheinbare 265.
 Dornajos de Erje 136.
 Drachenbaum (*Dracaena Draco*) 62.
 — in Jeod 111.
 — in Reasejo 106.
 Dschebl Aurès in Algerien 317, 319.
 Edelsteine 123.
 Ehe der alten Canarier 38.
 Eidechsen, auf der Südseite 208.
 Einwanderung der alten Canarier 45.
 Eisblätter am Pit 266.
 Eishöhle am Pit 267.
 Endemische Flora 27.
 Entstehung von Tenerife 23.
 Erje, Gehöft 136.
 Ermita f. Hermita.
 Erosion im Barranco del Infierno 212, 215.
 Eruptionen, Möglichkeit künstlicher am Pit 276.
 Escalona, Ortschaft 206.
 Escobon 152.
 — als Baumwuchs 229.
 Espigon 182.
 Estancia de los Alemanes 258, 278.
 — de la Cera 175.
 — — in den Ostcañadas 253.
 — de los Ingleses 258.
 Ethnologische Reste der Canarier 33.
 Euphorbia canariensis 216.
 Euphorbien bei Santa Cruz 62.
 — im südl. Küstengebiet 208.
 Fesseltauben, auf der Südseite 208.
 Felsinschriften, alte 41.
 Birnfelder am Pit 266.
 Fische 30.
 Fledermäuse 30.
 Feigenbäume, auf der Südseite 206.
 Fonda del Pico, Villa Drotava 93, 143.
 Frankofone, auf der Südseite 208.
 Fritsch, R. von IV, 13, 14.
 Frühlingsszauber auf Tenerife 54.
 Fuente de la Orieta 183.
 Fußgebirge des Tende, Westseite 221.
 Fortaleza, La 109, 175, 194, 246.
 Fumarolen im Pitkrater 275.
 Gangmauern am Pedro Gil 152.
 Garachico, Hafen 120.
 — Lavaströme 118, 133, 135.
 — Stadt 117.
 Garganta de Guimar 153.
 Gärten in Drotava 95.
 Gasthäuser 10.
 Geologische Periode der Entstehung Tenerifes 24.

- Südliche Inseln 1.
 Sotio 37.
 — Nahrungsmittel 239.
 Golfstrom 5.
 Gomera, Insel 205, 222.
 Gottesdienst in Orotava 96.
 Grabhöhlen der alten Canariet 215, 286.
 Granadilla, Ortschaft 200.
 Gran Canaria, Insel 187, 264.
 Grieto, La 183.
 Guajaragipfel 184. 192.
 Guajarapaf 184.
 Guanachen, Abstammung 43.
 — Charakter 38.
 — Körperbeschaffenheit 32.
 — Mumien 287.
 — Religion 40.
 — Sprache 41.
 — Staat 38.
 — Schädel 285.
 — Wohnungen 33.
 Guanachenblut in der Südbevölkerung 201.
 Guanachenhöhle bei Jcod 112.
 Guanachenkönig, in Adeje 210.
 Guia, Bevölkerung 220.
 — Lavawüste 227.
 — Ortschaft 220, 225.
 — Prozession 222.
 Guimar, Lavaströme 155.
 — Stadt 159.
 Guimarmulde 155, 163.
 Guimaruulkan von 1705 154.

 Gaeckel, Prof. Ernst 266.
 Hagelfall, am Pico Viejo 240.
 Hagelfälle, auf der Nordseite 133, 136.
 Hamiten 33, 45, 311.
 Hartung, G. IV, 13, 14.
 Häuserart in Santa Cruz 57.
 Hebungsercheinungen im Archipel 20.
 Herkunft der ersten Canariet 32.
 — der Guanachen 43.
 — der Organismen 26.
 Hermita de la Concepcion auf der West-
 — seite 219.
 — de Santa Maria, in Anaga 70.
 Hierro, Insel 206.

 Hirtenvolk der alten Canariet 37.
 Historische Nachrichten über die Canarien
 46.
 Höhengrenzen an der Cumbre 142.
 — auf Nord- und Südseite 175.
 Höhle am Pico Viejo 234, 239.
 Höhlenwohnungen der heutigen Canariet
 211.
 — der Guanachen 33.
 Hotel Aguere, Laguna 77.
 — Buen Retiro, Guimar 159.
 — Camacho, Santa Cruz 56.
 — Ingles, Jcod 137.
 — Martianez, Puerto Orotava 101.
 — Taoro, Puerto Orotava 100.
 Hotelleben, spanisches 143.
 Hotels auf Tenerife 10.
 Hoya grande, Ortschaft 217.
 Humboldt, A. von 12. 78. 85.
 Hunde 30.
 Hüttenform der Bergbewohner 160.

 Jahreszeiten auf Tenerife 2.
 Iberer 44.
 Jcod de los Rinos 108, 247.
 — Drachenbaum 111.
 — Guanachenhöhle 112.
 — Weinbau 111.
 Jcodmulde, von oben gesehen 246.
 — Überblick 108, 134.
 Indices von Canarierschädeln 303.
 Ingles 58.
 Inové, Dorf 134.
 Insolation in den Cañadas 253.
 — Wirkung auf das Gestein 233.
 Instrumente, wissenschaftliche V, 9.
 Insulae fortunatae 1, 46.
 Isleños, Charakter 48.
 — Kleidung 65.
 — Verkehr 86.
 — in Teno 127.
 — Typus in Anaga 71.
 Isleta de Garachico 118.
 Isola del Inferno 272.
 Juan de la Rambla 108.

 Kabylen, berberische 317, 319.
 Kamele 121.

- Kamele auf der Südseite 189.
 Käfer 29.
 Kaninchen 30.
 — am Pico Viejo 234.
 Karten von Tenerife 13, 15.
 Kastanien 147, 157.
 Kilimandscharo 271.
 — und Pico de Tende 280.
 Kirchliche Feste, auf der Südseite 223.
 Klimaschwankungen 148.
 Klimatische Übergangszone im N.W. 117.
 Klimoverhältnisse der Canarien 25.
 Knochenmarken an Schädeln der alten
 Canarier 315.
 König der alten Canarier 39.
 Konsulat, deutsches 10.
 Körperbemalung der alten Canarier 36.
 Körpertypen der modernen Teneriser 48.
 Krater des Pico de Tende 274.
 — des Pico Viejo 236.
 Krebse 30.
 Kriegführung der alten Canarier 39.
 Küstenbildung bei Puerto Drotava 101.
 Küstenregion, nördliche 84.
 — südliche 207.

Ladera de Candelaria 163.
 — de Guimar 160, 161.
 — de Santa Ursula 91, 146.
 — de Tigaiga 89, 106, 169.
 Lage der Canarien 20.
 Laguna, Stadt 66.
 — Wasserbeden 68.
 — Hochebene 68.
 — Sattel 65.
 Landescharakter, milder 51.
 Landschaftscharakter von Tenerife 109.
 Land- und Seewolken 171, 272.
 Lava, Oxidationsfarben 241.
 Lavaformen am Portillo 172.
 Lavahöhlen als alte Bestattungsorte 214.
 Lavaströme bei Arafo 159.
 — gletscherartige 241.
 — rinnenförmige 243.
 — von Guimar 155.
 Ledergeräte der alten Canarier 35.
 Levantewinde 3.

 Litteratur über Tenerife 12, 14.
 Llano de los infantiles 194.
 — de la Raja 139, 180.
 — de los Quemados, bei Vilaflor 203.
 — de la Retama 166.
 — de Ucanca 192.
 Löher, Franz von 43, 286.
 Lomo del agua 149.
 — de la cocina 229.
 — del Pedro Gil 152.
 — tiezo 256.
 — de Vega 115, 133, 244.
 Lorbeerwald von Agua Garcia 79.
 — in Anaga 64.
 — von Mercedes 76.
 Los Silos, Ortschaft 123.
 Luftperspektive im Hochland 172, 176.
 Lugo, J. A. de 47, 87, 106.
 Lufttrockenheit in den Cañadas 253.
 — auf der Südseite 208.
 Lushan, J. von IV, 285.

Mahlzeiten in den Gasthäusern 11, 93.
 Rajaebene 139, 180.
 Malpais, oberhalb Alta Vista 265.
 Martin, L. L. 317.
 Matanza, Ortschaft 87.
 Maultiere als Reagemittel 59.
 Medianeros 123.
 Meeresstiefen 21.
 Megalithische Denkmäler 44.
 Menschen-Einwanderung, erste 30.
 Menschenrassen, ursprüngliche in den
 Canarien 32.
 Meridian über den Pit 272.
 — über Hierro 206.
 Mercedes, Lorbeerwald 76.
 Mesitas del Pedro Gil 151.
 Mesocephalen 33.
 Montaña blanca, am Pit 256.
 — — in den Weiteañadas 231.
 — colorada, am Lomo de Vega 244.
 — — am Portillo 172.
 — de Jama, bei San Lorenzo 205.
 — negra, oberhalb Garachico 118, 135.
 — — in den Ostcañadas 255.
 — de las Rajadas 255.

- Montaña Taco** 124.
 — Wenge, von Guia aus 221.
 — — Südseite 192.
 — — von Westen 225.
Montañas de Guayero 203.
 — de las Cañadas 177.
Montañeta de la Horca, Lavaström 103.
 — de Tejina 219.
Monte verde, an der Cumbre 150, 169.
Monton de trigo 184.
Morro del Cedro 226, 230, 231.
Mulde von Jeod 246.
 — von Guimar 163.
 — von Trotava 89.
 — von Vilaflor 203.
Mumien der alten Canariier 36.
 — der Guanachen 132, 287, 302.
 — in Lavahöhlen der Südseite 215.

Narizes del Tende 267.
Narben an Canarierschädeln 290, 315.
Naturgefühl 281.
Nordseite Tenerifes, Kultur 85.
Normännische Eroberung 46.
 — Nachkommen 48.

Obsidianfelder am Pit, Ursprung 268.
Obsidianströme am Lomo tiezo 257.
Ocean, vom Pit aus 273.
Öffnung der Schädelhöhle durch Schaben
 291.
Oliva, Don Ramon 188, 196.
Organismen, Einwanderung 24.
 — im Pitkrater 275.
 — im Pico-Viejo-Krater 236.
 — Fähigkeit auf Laven 245.
Organos, Los 149.
Ornamente der alten Canariier 35.
Trotavathal 89.
Trotava, Villa; Bewohner 144.
 — Villa und Puerto 91.
 — Villa; Wirtschaftliches 145.
Otto, Dr. med. 159.

Pachtssystem 123.
Palmar, Dorf 126.
Palme, canarische 83.

Paris, Amédie 317.
Paso de Guimar 153.
Passatwinde 3, 170.
Passatwolken der Nordseite 84.
Pan de Azucar 268.
Pedro Gil 139, 153.
Pferdehaltung der Canariier 162.
Pflanzen-Einwanderung 26.
Photographieren im Hochgebirge 183.
Photographische Apparate V, 9.
Piazzì Smyth, G. 260, 270.
Pit und Besuch, Höhenvergleiche 268.
Pico Anabingo 153.
Pico de Tende, allgemeines 23.
 — Besteigungsplan 249.
 — Entstehungsgeschichte 277.
 — letzte Erscheinung 280.
 — Gipfel 270.
 — Gipfelkrater 274.
 — Größeneindruck 176.
 — Höhenmessungen 270.
 — Nordwestseite 245.
 — Schatten 262.
 — Westseite 185.
 — Winterschnee 249.
 — von Jeod aus 247, 108.
 — vom Pico Viejo aus 236.
 — und Killimandscharo 280.
Pico Viejo, Besteigungsplan 227.
 — — Gipfelkrater 236.
 — — von Guia aus 221.
 — — Hagelfall 240.
 — — Nordwestseite 245.
 — — Organismen im Krater 236.
 — — vom Pit aus 276.
 — — Schnee im Krater 236.
 — — sekundärer Krater 236.
 — — Südseite 192.
 — — Temperatur am Gipfel 239.
 — — von den Westcañadas aus 232.
 — — von Westen 225.
Pitgipfel, Aussicht 271.
 — Organismen 275.
 — Temperaturen 271.
Pilas, Las 181.
Pinal de la Guancha 243.
Pinie, canarische 131.

- Pinien, oberste, am Sombrecito 191.
 — am Talus de Bitma 235.
 — am Pedro Gil 151.
 Piniengrenze, unterste, auf Südseite 219.
 Pinienwald bei Aroso 157.
 — unter Guajara 187.
 — bei Vilasor 190.
 Piton 24, 268.
 Plantagenbau 123.
 Portela, La, Dorf 128.
 Portigal, Dorf 80.
 Portillo der Cañadas 175.
 — des Pico Viejo 226, 236.
 Portugiesische Expeditionen 46.
 Postsendungen 10.
 Priester, der alten Canariet 40.
 — wissenschaftliches Interesse 120.
 Processus marginalis des Wangenbeins 312.
 Prunideres, F. 317.
 Puerto Crotava 100.
 Punta del Maspais, bei Feod 115.
 — de Teno 124.

Rambla del Castro 106.
 Rambleta 24, 268.
 Ranke, F. 314.
 Rassen der alten Canariet 32, 286, 307.
 Rastrojos oder Rajadas 255.
 Realejo bajo und alto 106.
 Regenbildung in der Wolkenregion 251.
 Reihenvulkane, atlantische 19.
 — pazifische 18.
 Reiseausrüstung 8.
 Reisekleidung 8.
 Reiseplan für die Cañadas 166.
 — für Tenerife 59.
 Reisewege nach de Canarien 5.
 Reisezeit für die Canarien 2.
 Reif, W. IV, 13, 14.
 Religion der alten Canariet 40.
 Reptilien 30.
 Retama 152, 172.
 — in den Cañadas 179.
 — obere Verbreitungsgrenze am Pit 259.
 — und Codeso als Brennholz 240.
 Richtung der Vulkaninseln 20.

 Rigomaz, Dorf 136.
 Ringgebirge der Cañadas 177.
 — — westliches 231.
 Riscos del Burgado 103.
 Risco del carmelita 184.
 — del frayle 184.
 — de Tiomarcial 153.
 Risco verde 181.
 Rivalität zwischen Süd- und Nordleuten 201.
 Robeas, Los, bei Laguna 82.
 Roggenfelder, höchster Aderbau 189.
 Roque del Garasco, Aedeberge 209.
 — del Yo, Aedeberge 209.
 Roques de la Grieta 183.
 — del Peral 255.
 Roquitos, Los, in den Cañadas 193.
 Rückreise durch Spanien 7.

San Lorenzo-Berge 205.
 San Miguel-Berge 205.
 San Miguel, Ortschaft 200.
 San Pedro, bei Garachico 120.
 Santa Cruz, Hauptstadt 55.
 Santa Ursula, Ortschaft 88.
 Santiago, Stadt 131.
 — Thal von 222.
 Säugetiere 30.
 Sauzal, Ortschaft 86.
 Schädel von den Canarien 285, 292.
 Schifffahrt, Unkenntnis der 31.
 Schilbo-Berber 41.
 Schlangen 30.
 Schmetterlinge 29.
 Schneedecke des Pit 252.
 Schneefelder am Pico Viejo 235.
 — am Pit 259.
 Schneeflecken in den Cañadas 176.
 — auf der Cumbre 175.
 Schneeformen, stufenförmige 269.
 — wellige, am Pico Viejo 236.
 — wellenförmige, am Pit 266.
 Schneegrenze, unter-Guajara 187.
 — am Sombrecito 191.
 Schriftzeichen der alten Canariet 41.
 Schulz, D. V.
 Schwefel im Pitkrater 275.

- Simony, L. IV, 270.
 Sitio de la Paz, bei Drotava 99.
 Sitten der alten Canarier 38.
 Sklavenhandel der alten Canarier 39.
 Skorpione 30.
 Smyth, Plazzi IV, 12.
 Sulfatarenthältigkeit des Pit 276.
 Sombrecito, Gipfel 189.
 Souma am Besuv 194.
 Sorragorda, Fegel 246.
 Spanische Conquista 47.
 — Gesellschaft der Städte 57.
 Spanische Messung des Pit 270.
 Speisen der alten Canarier 37.
 Sprache der alten Canarier 40.
 — spanische 11.
 Staatliche Verhältnisse der alten Canarier 38.
 Stammesverwandtschaft der alten Canarier 317.
 Staubnebel am Pit 202.
 Steilküste, alte, der Nordseite 116.
 — — der Nordwestseite 121.
 Steingeräte der alten Canarier 34.
 — Dupus von Moustier und St. Acheul 34.
 Steinhäuser der alten Canarier 34.
 Steinlawine, am Pit 257.
 Steinwüste der Bandas del Sur 217.
 Stufenbau des westl. Teude-Fußgebirges 228.
 Südseite, s. Bandas del Sur 197.

Tabakbau auf der Südseite 206, 216.
 Tacoronte, Ortschaft 86.
 Taganana, Dorf 72.
 Talus de Vilma 132.
 — Aussehen 232.
 — Lavaströme 241.
 — vom Pico Viejo aus 237.
 — westl. Lava-Überschwemmungsgebiet 220.
 Tanque, Ortschaft 136.
 Taoro, Valle de 89.
 Taorohotel, Puerto Drotava 100.
 Taorothal, Flora 105.
 — Vulkanhügel im 91.
 Tejina, Ortschaft 200, 219.

 Temperaturen auf Alta Vista 265.
 — auf dem Pitgipfel 271, 273.
 Temperaturextreme im Hochland 195.
 Tenerife, vulkanischer Hauptherd 21.
 Tenoberge, allgemeines 22.
 — Cumbre 128.
 — Entstehung 129.
 — Lage 114.
 — Meteorologie 130.
 — Thalbildung 129.
 Teudeckfuß, Allgemeines 165.
 — Areal 194.
 — Eingang 175.
 — Entstehung 104.
 — Ostseite 252.
 Thermometer 9.
 Tiercinwanderung nach den Canarien 29.
 Tierleben auf den Bandas del Sur 200, 208, 217.
 Tigaiga-Ladera 106.
 Tijoco, Ortschaft 217.
 Tinerfe, König 46.
 Tiro del Guanche 232.
 Toler, Mje. 260.
 Töpferei der alten Canarier 35.
 Trepanation bei den alten Canariern 40, 200, 316.
 — moderne in Algerien 317.
 — Operationsweise 318.
 Trepanierte Schädel aus Südfrankreich 317.
 Trockenheit der Hochregion, Ursache 263.
 Troglodyten 33.
 Tuareg 44.
 Tuffbänke, verkalkte, bei Adeje 210.
 — — auf der Südseite 207.
 Tuffe, Grenze auf der Südwestseite 219.
 Tumuli 37.

Überlagerung der Laven 231.
 Unterkiefer der Canarierschädel 288.
 Urbevölkerung der Canarien 32, 42.

Valle del Bove am Besuv 194.
 — de Guimar, Meteorologie 163.
 — — Übersicht 155.
 — — Vegetation 163.

- Valle de Zcod 108, 246.
 — — Übersicht 134.
 — de San Lorenzo 205.
 — de Palmar 126.
 — de Santiago 131.
 — secco in Anaga 62.
 — de Taoro 89.
 — — Vegetation 167.
 Valles, Bildung 63, 140.
 Bandalen-Theorie der Guanchenabstammung 43, 286.
 Vegetation auf den Bandas del Sur 199.
 — in südlichen Küstengebiet 207.
 Vegetationsformationen der Hochregion 171.
 Vegetationsregionen, nach H. Christ 173.
 — der Südseite 189, 191.
 Verneau, R. 32.
 Besuch und Pit, Höhenvergleiche 268.
 Victoria, Ortschaft 87.
 Viehzucht der alten Canariier 37.
 Vilaflor, Dorf 188, 202.
 — Flora 189.
 Vilaflor-Mulde 203.
 Villa Crotava 92, 270.
 — — Bevölkerung 94.
 — — Wärten 95.
 Virchow, R. 309, 313.
 Vögel 29.
 Volcan de Guia 226.
 Volcans del Tenche 177.
 Vorderasien, alte 297, 300, 309.
 Vulkanarchipel, canarischer 19.
 Waffn der alten Canariier 35.
 Wagner, E. V.
 Wärmegefühl, subjectives 253.
 Webb, Barker IV, 12, 14.
 Wegmerkmale am Pit 265.
 Weinbau 85, 111.
 — bei Arajo 157.
 Wildpret, Garteninspektor IV, 98, 249.
 Winde s. Passatwinde.
 Winde in den Cañadas 180.
 Windrichtung auf dem Pitgipfel 270.
 Windströmungen am Pit 263.
 Winterregen 4.
 Wirtschaftsformen 123.
 Wirtschaftsverhältnisse 49.
 Wolkcnbildung im Gebirge 170.
 Wolkcnmeer, vom Pico Viejo aus 238.
 — vom Pit aus 262, 272.
 Wüstencharakter der Cañadas 177.
 Wüstenfite des Gesichtshüllens 208.
 Zähne der Canarierschädel 288, 293, 314.
 Ziegenherden, verwilderte 246.
 Zodiakallicht, vom Pit aus 264.
 Zuckerpflanze Daute 122.