

OTTO STUTZER
STREIFZÜGE EINES GEOLOGEN
IM GEBIET DER
GOAJIRA-INDIANER
KOLUMBIEN



BERLIN 1927
DIETRICH REIMER / ERNST VOHSEN

STREIFZÜGE EINES GEOLOGEN
IM GEBIET DER
GOAJIRA-INDIANER
KOLUMBIEN

VON
DR. OTTO STUTZER

MIT 68 BILDERN AUF
32 TAFELN UND EINER KARTE



BERLIN 1927
DIETRICH REIMER / ERNST VOHSEN

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

**A la hermosa y progresista
REPUBLICA DE COLOMBIA
y a su reciente mandatario el expresidente y General
PEDRO NEL OSPINA
dedico respetuosamente este libro**

VORWORT.

Meine Reise zur Goajira-Halbinsel wurde im Auftrage der kolumbianischen Regierung ausgeführt, um Wasserverhältnisse und Ölmöglichkeiten dieses Gebietes zu untersuchen. Die Halbinsel wird von unabhängigen Indianern bewohnt, die vor noch nicht langer Zeit jedem das Betreten verwehrt.

Der kolumbianische Industrieminister General Diogenes Reyes, dem ich damals unterstand, hat die Reise angeregt und ihre Durchführung ermöglicht. Er hat mir in einem Briefe seine Freude ausgesprochen, daß ich einen Teil der Ergebnisse bekannt mache.

In den folgenden Zeilen sind geologische Bemerkungen nur wenig eingefügt. Die Wasserverhältnisse sind etwas eingehender besprochen. Es gibt dies vielleicht Anregung für Verbesserung. Über Ölmöglichkeiten vermeidet die Schrift sich auszulassen. Sie ist in erster Linie eine Reiseschilderung, die ein Bild der Landschaft und des Lebens auf der Goajira geben will.

Freiberg, Sachsen, Februar 1927.

OTTO STUTZER

INHALTSVERZEICHNIS.

Der Reiseweg.	
Von Bogotá nach Riohacha	9
Riohacha	20
Die ersten Reiseschwierigkeiten	25
Durch den flachen Westteil der Goajira (Von Riohacha nach Carraipia)	29
Von Riohacha nach Carraipia in der Regenzeit (Aus einem Reisebericht von A. T. Dawe)	34
Carraipia	35
Die Montes de Oca	38
Ein Ritt von Carraipia zur venezolanischen Grenze und von dort mit Auto und Segelboot über Maracaibo nach Castilletes auf der Goajira	41
Castilletes	48
Von Carraipia nach Castilletes (Reise meines Gefährten) ..	53
In der Regenzeit von Carraipia zur Teta und nach Castilletes (Reise von Dawe)	54
Von Castilletes zur Sierra des Macuire	55
Der Südabfall der Sierra de Macuire	57
Der Südteil der Harara	62
Das Bergland der Kosina-Indianer (Kosinagebirge und Teta	66
Von der Teta durch das Flachland der Westgoajira nach Tucarcas und Riohacha	70
Eine Durchquerung der Westgoajira zur Regenzeit (Reise von Dawe. Von Tucarcas nach Carraipia und zurück nach Tucarcas)	73
Von Riohacha durch die Küstenzone der Goajira nach Cabo de Vela	75
Das Vorgebirge Cabo de Vela und der Gebirgsstock Carpintero	78
Über Land von Cabo de Vela nach Arpanapaure südlich Bahiahonda	81
Von Arpanapaure nach Nazaret am Nordabhang der Macuire	83

Nazaret und Umgebung	86
Von Nazaret durch die Sierra de Macuire nach Punta Espada und zurück nach Nazaret	89
Von Nazaret durch die Macuire nach Bahiahonda	92
Bahiahonda	95
Von Bahiahonda nach Bogotá	99
Allgemeine Kapitel.	
Die Grenzen	102
Über Küste und Gebirge	104
Klima und Gesundheit	106
Pflanzenwelt und Tierwelt	107
Über den geologischen Bau	109
Minerallagerstätten	113
Die Wasserverhältnisse (Wassernot und Wasserbeschaffung)	115
Die Wirtschaft	125
Die Verkehrsverhältnisse	129
Die Kapuziner und die Goajiramißion	131
Einige Winke für Reisen	133
Die Goajira-Indianer	135
Bemerkungen zu den beigegebenen Karten und Bildern ..	152
Literatur	153

DER REISEWEG.

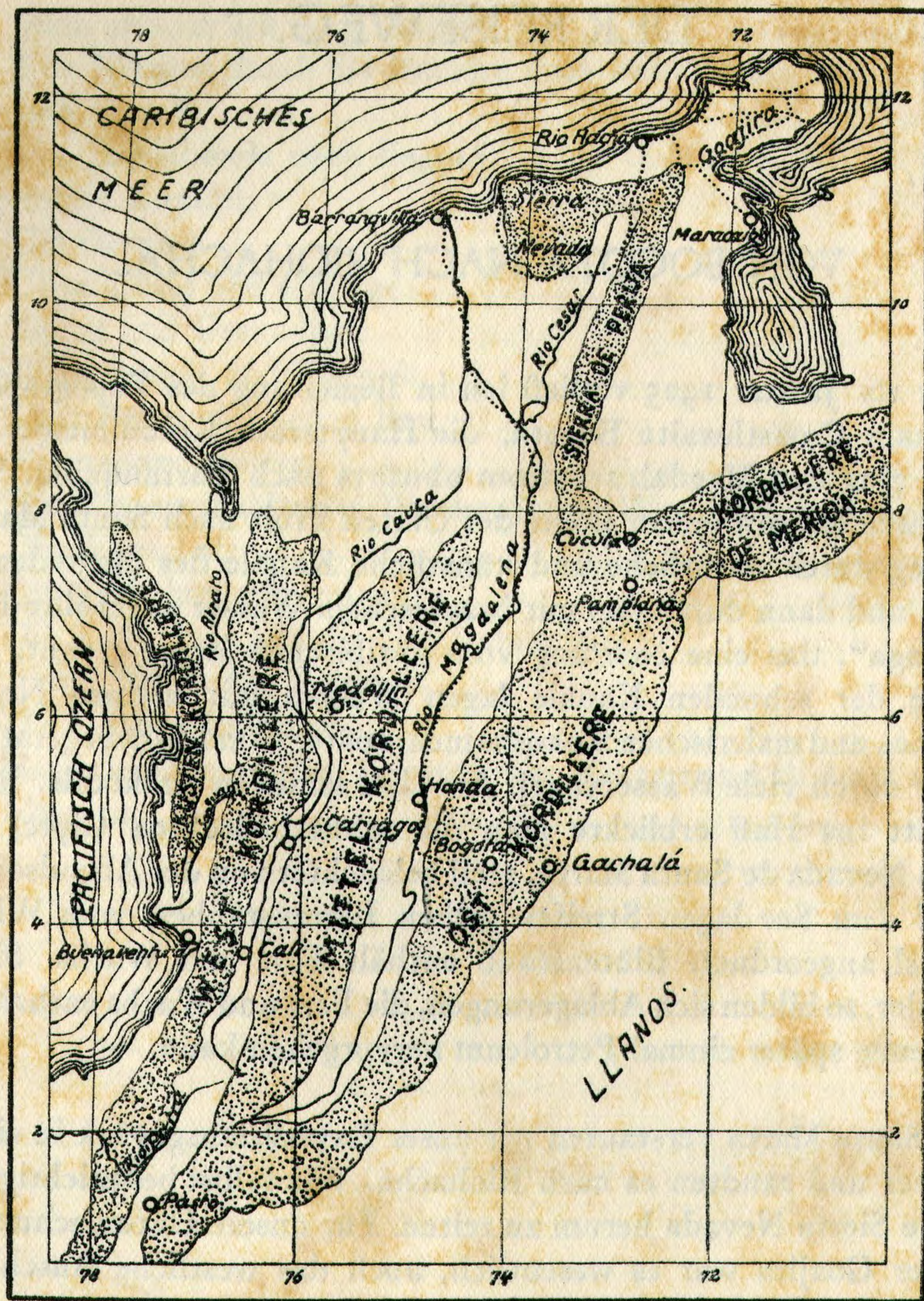
VON BOGOTA NACH RIOHACHA.

Am 20. Januar 1925 verließ ich in Begleitung des Topographen Abraham Croasthwaite Bogotá, die Hauptstadt Kolumbiens. Die Fahrt ging den Magdalenaenstrom abwärts nach Barranquilla. Von da fuhren wir mit einem Boote der United Fruit nach Santa Marta. Es ging durch natürliche und künstliche Kanäle des Magdalenaendeltas und dann durch das mit brackischem Wasser angefüllte Haff „Ciénaga“, das eine Nehrung vom karibischen Meere trennt. Am Rande der schmalen Kanäle lagen Weiden mit kleinen Neger-Ranchos und malerischen Kokoshainen, später kam Buschvegetation, belebt durch viele Wasservögel. Am Ufer schliefen Krokodile. Beim Eintritt ins Haff erblickte man die schneebedeckten Gipfel der Sierra Nevada de Santa Marta, grell beleuchtet von der Abendsonne.

Auf dem See lagen Streifen gelben Blütenstaubes, vom Winde parallel angeordnet. Blütenstaub enthält Fett und Wachs. Sinkt er nieder, so bilden sich Ablagerungen, die Fett und Wachs enthalten, aus denen später einmal Petroleum hervorgehen kann. —

In Santa Marta verstauten wir unser Expeditionsgepäck in einen Schoner und sandten es nach Riohacha. Wir selbst beabsichtigten, um die Sierra Nevada herum zu reiten. Für unsere Untersuchungen auf der Goajira war es wesentlich, auch das westliche Anschlußgebiet zu kennen. Es dünkte uns zudem ein Ritt zu Lande angenehmer als eine stürmische Seefahrt in kleinem Schoner.

Von Santa Marta fuhren wir mit der Bananenbahn bis zu ihrem Endpunkt Fundación. Es war schwierig, hier Reittiere zu bekommen.



Übersichtskarte von Kolumbien.
Punktiert der Reiseweg.

Erst am vierten Tage erhielten wir sie. Wir hatten also Zeit, die Umgegend zu betrachten.

Die Umgegend von Fundación ist eben, sie liegt auf Sandboden, altem Seeboden. Im Norden erheben sich die Höhen der Sierra Nevada, an deren Westabhänge die Bananen-Bahn entlang fährt. Steilgestellte Tertiärschichten sind hier den kristallinen Gesteinen der Sierra Nevada angelagert.

Die Tertiär-Zone ist nur schmal. Sie enthält etwas schlechte Kohle und Kalkstein. Charakteristisch ist, daß Ablagerungen der Kreidezeit, die auf der Ostseite der Sierra Nevada vorkommen, hier auf der Westseite fehlen.

In den letzten Jahren hat sich in der Sierra Nevada eine kleine deutsche Kolonie angesiedelt. Die Stelle heißt Pueblo Viejo. Man gelangt zu ihr von Fundación aus. Trotz naher Luftlinie hat man mehrere Tage zu reisen, da der Weg um den Süden des Gebirgsstockes in gewaltigem Bogen herumführt. Die Kolonie zählt gegen dreißig Köpfe. Eine Besiedlung der Sierra Nevada de Santa Marta ist ein altes Problem. Die klimatischen Verhältnisse der höheren Lagen sind ausgezeichnet. Zudem ist die Lage nahe der Küste des Meeres eine gute. Am Westfuß des Gebirges liegen die berühmten Bananfelder der United Fruit, etwas höher hinauf baut man jetzt schon hier und da Kaffee; ganz oben wachsen Kartoffeln und Getreide, von denen erstere in Santa Marta einen Preis von 12 cents, etwa 50 Pfennig, pro Pfund erzielen. Landwirtschaftliche Erzeugnisse höherer Gebirgslagen dürften auch heute schon in größerer Menge an der Küste Absatz finden, sowohl in dem Bananengebiet von Santa Marta, als auch in Barranquilla, Bis jetzt fehlen aber Verbindungswege, und hieran scheidet vorläufig der Erfolg einer Besiedelung.

Eine andere Schwierigkeit ist die Arbeiterfrage. Die Sierra Nevada ist so gut wie unbewohnt. Die hier lebenden Indianer sind zwar gute und billige Arbeitskräfte, ihre Kopfzahl ist aber verschwindend gering. Als Arbeitskräfte einer größeren Besiedelung kommen sie jedenfalls nicht in Betracht. Das Verhängnisvollste ist aber die Nähe der großen Bananengesellschaft „United Fruit“, welche Löhne bis zu zwei Dollars und mehr pro Tag zahlt. Kaffeepflanzungen können solche Löhne natürlich nicht tragen. Diese Schwierigkeit läßt sich

meiner Meinung nach aber beheben, und zwar durch eine kolumbianische Innenkolonisation. Die kalten Länder der kolumbianischen Kordilleren, besonders der Ostkordilleren, sind dicht bevölkert; die dortigen Löhne sind niedrig. In Boyacá zahlte man vor sechs Jahren Löhne von 5 cents pro Tag, jetzt sind sie infolge der Bahnbauten auf etwa 50 cents gestiegen. Löhne von 5 cents traf ich im vergangenen Jahre (1925) noch in Nariño. Hiervon konnten die Leute mit ihren Familien, wenn auch dürftig, leben. Die Arbeiter des kalten Landes in Kolumbien haben nun eine Eigenschaft, die für eine Innenkolonisation der Sierra Nevada de Santa Marta sehr günstig ist; es ist dies eine beachtenswerte Furcht vor dem heißen Lande. Als ich vor sechs Jahren von Velez in Boyacá zum Magdalenaenstrom hinab wollte, gedachte ich, die mir nötigen Leute dort oben anzuwerben. Aber ich konnte keine erhalten, obwohl ich 1,50 Dollar, also den dreißigfachen Lohn bot. Die Leute hatten ihre Erfahrung. Sie sagten, sie würden selbst für den hundertfachen Lohn nicht gehen, denn unten müßten sie sterben. Und es ist Tatsache, im heißen Lande erliegen sie dem ersten Fieberanfall, das Fehlen ausgeprägter Jahreszeiten hat sie verweichlicht. Man sollte dies nun zur Besiedelung der Sierra Nevada ausnutzen. Man sollte solche Leute dorthin verpflanzen und ihnen einen angemessenen Lohn in Kaffeepflanzungen und sonstigen größeren, landwirtschaftlichen Betrieben geben. Man könnte hierdurch wohl einen ansässigen Arbeiterstamm erhalten, der aus Furcht vor Fieber und Tod den Verlockungen der United Fruit standhält. —

Am 8. Februar verließen wir um sieben Uhr morgens Fundación. Unser Reiseziel war Valle Dupar, die Hauptstadt der sogenannten Provinz, wo wir am fünften Reisetage eintrafen. Vor neununddreißig Jahren hatte der jetzt verstorbene Geograph, Dr. Sievers, denselben Weg zurückgelegt und seine Beobachtungen in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Band 23, veröffentlicht. Ich fand seine Angaben so ziemlich bestätigt.¹ Nur lag vor 39 Jahren Fundación

¹ W. Bergt hat die mikroskopische Untersuchung der von Sievers gesammelten Gesteine durchgeführt. Seine Arbeit ist veröffentlicht in Tschermaks Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen Band X, 4. und 5. Heft. Wien 1888.

am anderen Ufer des gleichnamigen Flusses und fünf Kilometer weiter flußaufwärts. Bis zum Rancho San Pedro, der Mittagsrast des ersten Reisetages, folgt man daher heute einen anderen Weg.

Unser Saumpfad führte anfangs über Quartär und Tertiär.

Das Tertiär bestand vorwiegend aus Ton, dessen Schichten Nord-Süd strichen und 25 Grad nach Osten einfielen. An einer Stelle lag unter dem Ton kalkiger Sandstein mit recht vielen marinen Fossilien (Pectunculus, Perna). Der Sandstein enthielt Konkretionen, die an Lößkindel erinnern. Außerdem traf man am Wege Sand und Geröll. Die einzelnen Gerölle erreichten Kopfgröße und bestanden aus kristallinem Gestein.

Nach sechsstündigem Ritt erreichte man mittags die Hütte San Pedro, die etwa 30 km von Fundación entfernt liegt.

Hier machten wir kurze Mittagsrast, dann gings weiter. Eckige Stücke von Gneis, Quarzit und Porphyrlagen auf dem Wege, es sind Bruchstücke von Gesteinen, die im Untergrund anstehen. Im Halbdunkel erreichten wir den Fluß Ariguaní, einen großen Strom. Parkartige Grasflächen mit einzelnen Palmen grenzen an ihn und sind von dichtem Wald umgeben. Im Hintergrund steigen die hohen Berge der Sierra Nevada empor. Der breite Fluß mit seinem kristallklaren Wasser war verhältnismäßig tief. Bis zur Brust im Wasser waten die Pferde hindurch. Zwei Kilometer hinter dem Strom übernachteten wir in einer Strohhütte. Nachts schüttelte mich Fieber.

Am nächsten Tage, dem 9. Februar 1925, ritten wir von Ariguaní bis Las Pavas. Der Pfad folgt bis Valle Dupar der Telegraphenlinie, einer Richtschnur bei dem oft nicht zu erkennenden Wege. Bei Kilometer 64 nähern sich dem Pfade Hügel aus Felsitporphyr mit schöner Fluidalstruktur. Dann kam eine vollkommen kahle und glühend heiße Porphyrlandschaft, die wir in der größten Mittagshitze durchritten. Am Frühnachmittag gelangten wir zum Gehöft Las Pavas, wo wir absattelten, unsere Pferde auf die Weide trieben und die Nacht blieben.

Da der kommende Tag durch kahles Gelände führte, so brachen wir am Morgen frühzeitig auf. Die Lasttiere wurden mit dem stinkenden Inhalt einer Totumaf Frucht abgerieben, ein Mittel gegen Zecken, mit denen die Tiere übersät waren. Kurz nach sieben Uhr erreichten wir den Fuß des sonnigen Alto de las minas.

Anstehend sieht man hier quarzarmen, glimmerreichen Gneis und auf der Höhe Felsit-Porphyr. Die Porphyrbänke streichen N 75° O und fallen 20 Grad nach Süden ein. Die Angabe von Sievers: „Einfallen 80° Nord“ muß auf Messen einer Kluft oder einer lokalen Störung beruhen.

Nach anderthalb-stündigem Ritt über diese kahlen Berge ging es abwärts. Wir waren jetzt auf der Ostseite der Sierra Nevada im Talgebiet des Rio Cesar. Man ritt durch Porphyr und sandsteinartigen Porphyrtuff (Streichen N 60° O, Fallen 30° Süd). Das ebene Gelände hielt bis Valle Dupar an. Die Hügelzeichnungen auf der Sievers'schen Karte stimmen hier nicht. Zur linken waren Hügel nahe. Eine Stunde vor Camperucho überschritten wir den wasserreichen Bach Caracolí, der voll der schönsten Fische war. Die Felsen am Ufer bestanden aus Melaphyr.

Dann ging es über eine verdorrte Grasebene, in der ein salziger Wassertümpel liegt. Dann kam die Hütte Camperucho, und dann der Bach Laja, in dem kleine Wannern Wasser lagern. Sein felsiges Bett besteht aus einem feinkörnigen roten Sandstein, der mit Eruptivgesteinen wechsellagert, wahrscheinlich Tuff-Sandstein. Von dieser Quebrada machten wir einen Abstecher zum früheren Kupferbergbau. Die Gruben liegen schon über 50 Jahre still. Wir fanden grüne Malachitausblühungen in rotem Sandstein. Unter den Bachgeröllen befanden sich solche aus Melaphyr-Mandelstein, dessen Mandeln aus einer weichen, gelblich-grünen Erde bestanden. Übernachtet wurde an diesem Abend in einem äußerst primitiven Rancho, namens El Guacimo, nahe dem Bache Diluvio.

In aller Frühe überschritt man am nächsten Tage den eben genannten Bach. Er hatte viel Wasser. Seine Gerölle waren aus kristallinem Gestein. Später trafen wir an dem Wasserloch eines Trockenbaches anstehenden Syenit. (Arroyo de las Palmas.) Das Gelände war eine Schotterebene, wohl ein aufgefülltes, breites Tal. Nur einige kleine Hügel, wenige Meter hoch und wenige Meter breit, schauten aus ihr hervor. Der Fels dieser Hügel war harter Syenit, aus welchem Gestein auch die Schotter bestanden, in denen sonst noch Porphyr und etwas grober Sandstein entfallen war. Das Landschaftsbild war parkähnlich: große weite Flächen trockenen Grases mit darin stehenden hohen Baumgruppen und einzelnen Palmen.

Das Vieh, das in der Regenzeit diese jetzt trockenen Weiden bevölkert, graste augenblicklich am Rio Cesar, der Wasser führte.

Es kam der Bach Agua Blanca, eine trockene Quebrada mit einigen Wasserlöchern. Bei den Bewohnern der hier liegenden zwei Ranchos herrschte gerade große Aufregung. In der Nacht hatte ein Puma acht Schafe getötet.

Wir ritten weiter. Links des Weges erschienen kleine Syenithügel. Am Nachmittag überschritten wir den Bach Manzanares, an dem wir unter einem Laubdach den Abend zubrachten.

Wir waren jetzt nur noch eine Tagereise von Valle Dupar entfernt. Da der Weg schattenlos war, so beschlossen wir die Kühle der Nacht auszunutzen. Um 11 Uhr nachts ritten wir deshalb schon wieder weiter, kamen in der Dunkelheit durch Valencia de Jesus, ein elendes Dorf, und erreichten um 8 Uhr früh Valle Dupar. Selbst in der Nacht konnte man beim Mondschein die hier anstehenden kristallinen Gesteine erkennen.

In Valle Dupar blieben wir zwei Tage. Wir entließen unsere Tiere und mieteten neue. Es liegen hier zwischen strohgedeckten Hütten alte Spanierhäuser. Wie wohl tat einem der Anblick des alten Baustils.

Nicht vergessen sei eine Bürgerin Valle Dupars, Doña Antonia Morales, bei der wir wohnten, und deren Assistencia mir damals als die beste Assistencia vorkam, die ich in kolumbianischen Dörfern getroffen hatte. Doña Antonia zeigte nicht nur im Kochen, sondern auch in vielen Einzelheiten der Hauseinrichtung einen Geschmack, den man in dieser Umgebung nicht erwartete. Sie hatte in ihrer Wohnung das wenige Hausgerät stilvoll angebracht und nicht alles mit Schund überladen.

Als wir in den Hof dieser Assistencia morgens einritten, machte sich gerade eine deutsche Frau reisefertig, um mit ihrer jungen Tochter und zwei anderen Deutschen nach Manaure zu ziehen. Sie war mit ihrem Mann vor kurzem voller Ideale als Auswanderer nach Kolumbien gekommen. Ihr Mann war schon zwischen Fundación und Valle Dupar gestorben. Geld und Koffer waren gestohlen. Ihre Erfahrungen sind eine Warnung für Auswanderungslustige.

Valle Dupar liegt in der breiten Talebene des Rio Cesar. Im Osten

m der

erblickt man die Sierra de Perijá, im Norden und Westen die Sierra Nevada de Santa Marta, beides hohe Gebirge. Einige Minuten östlich des Ortes fließt in zwei Armen der Guatapurí, dessen kristallklares und kühles Wasser ein erfrischendes Bad gibt. Der Guatapurí mündet nicht weit von Valle Dupar in den Rio Cesar. Große kristalline Gesteinsblöcke, von der Sierra Nevada stammend, liegen im Flußbett. Es ist dies Gneis und Porphyry, mitunter auch eine farbenprächtige Eruptivbreccie.

Am 14. Februar, einem Sonnabend, verließen wir Valle Dupar. Wir ritten zunächst zu einem westlich gelegenen kleinen Hügel, Cerrito, der aus Syenit besteht.

Das Gestein hat eine felsitische Grundmasse und ist etwas porphyrisch, also mehr Syenitporphyry. Stellenweise führt es Einschlüsse und ist brecciös.

Von hier ging es nach Osten zum Dorfe La Paz, am Fuße der Sierra de Perijá. Wir durchquerten hierbei das etwa zwei Stunden breite Tal des Rio Cesar.

Auf dem Ritt zum Orte La Paz begegnete uns auf einem hier breiteren Buschpfade ein ununterbrochener Zug von Männern und Knaben, alle mit Pfeil und Bogen bewaffnet. Sie saßen einzeln oder zu zweien auf Eseln. Erstaunt fragten wir den Präfekten, der uns begleitete, was dies bedeute. Er erklärte es folgend: Die Leute von La Paz und anderen Orten zogen an diesem Tage zu gemeinsamem Fischfang. Sie fingen die Fische in ihrer Weise. Schon am Tage vorher hatten sie den milchigen Saft des Ceiba-Baumes abgezapft. Diesen träufeln sie ins Wasser. Hierdurch werden die Fische betäubt und treiben wie tot an der Oberfläche. Diesen Augenblick erwarten nun die am Ufer stehenden Bogenschützen und schießen ihre Pfeile auf die Fische ab. Dieser sonderbare Fischfang erfolgt in der Hitze der Mittagsstunde. Es ist wohl ein Überbleibsel alter Indianersitten.

In La Paz trennten wir uns von dem Präfekten, um nach Norden zu reiten. Es lag hier ein primitiver Kalkofen, der Kreide-Kalkstein brennt. Der Kalkstein steht an dem Ofen an. Unser Weg folgte dem Abfall des Gebirges. Nach einer halben Stunde waren wir am Rio Pereira, der von Manaure herabkommt.

In ihm lagen große Gesteinsblöcke: einschlußreicher Quarzporphyry, harter, roter Quarzit, buntes Grundkonglomerat, grauer Kalkstein und eine eigenartige Kalkstein-

breccie, die an Mylonit erinnert. Rollstücke ließen erkennen, daß der rote Quarzit älter ist als der Porphyry.

Am Gebirgsrande ritten wir weiter. Zur Rechten lag in einem Steilabfall die unterste Geländestufe der Sierra de Perijá. Ihr tiefer Teil besteht aus roten Sandsteinen und Porphyren, ihr oberer Teil aus grauem Kalkstein. Die Gerölle am Wege sind Bruchstücke dieser Felsen. Eigenartig ist die grüne Kupferfärbung vieler Gerölle. Stundenlang sieht man diese grüngefärbten Gesteinsbrocken. Auch in den nächsten zwei Tagen durchritten wir noch diese Kupfererzzone; sie muß gegen 60 km lang sein. Untersuchungen von deutschen Fachleuten haben vor einigen Jahren leider ergeben, daß die Vorkommen unter den jetzigen Verhältnissen nicht abbauwürdig sind.

Wir übernachteten in der Rancheria San José. Am nächsten Morgen ging es nach Jagua-Pedregal, einem Doppeldorfe am Fuße der Sierra de la Montaña, wie man hier einen Teil der Sierra de Perijá nennt. Zum Studium der geologischen Verhältnisse machten wir einen Abstecher ins Gebirge. Unsere Maultiere mußten tüchtig klettern. Auf roten Sandsteinen und Porphyren lagen schwach nach Osten einfallende Kalksteine. Die Grenze beider Gesteine war ein Quell-Horizont. Die austretenden Quellen setzten Kalktuff ab. Der Porphyry war an manchen Stellen grün und blau durch Kupfer gefärbt.

Wir ritten an diesem Tage bis Villa Nueva, einem großen, gesunden Dorfe, wo wir in einem Neubau übernachteten.

Im Pflaster des Ortes sah man schönfarbige Konglomerate mit Brocken von Porphyry, Granit und rotem Sandstein, wohl Grundkonglomerate der ältesten Kreidezeit, nebenbei auch einige Kalksteinblöcke mit schwarzen Feuersteinen.

Am nächsten Morgen ging es in nördlicher Richtung weiter, immer am Westfuße der Sierra de Perijá entlang.

Bis zum Dorf Molino ritt man über Kies, Sand und Geröll. Nach Molino durchritt man ein Kalkstein- und Kalktuff-Gebiet. Dann kam wieder Sand und Geröll, mitunter auch Kalkstein. Die Sierra de Perijá zeigt hier an einer Stelle ein steiles Einfallen der Schichten nach Norden, wohl infolge jüngerer Ost-West-Verwerfungen.

In Cañaverales machten wir Mittagspause. Dann ging es auf sandigem Boden weiter bis Fonseca am Rio Rancheria, wo uns ein unbenutzter Schulraum zum Übernachten angewiesen wurde. Vor Cañaverales hatten wir die flache und nicht merkbare Wasser-

scheide zwischen Rio Rancheria und Rio Cesar überschritten. Sie ist hier von Schottern bedeckt.

Fonseca ist ein Dorf mit einer alten Spanierkirche, die aber zur Zeit nicht benutzt wurde. Das Wasser entnehmen die Bewohner dem Fluß Rancheria, der etwa 15 Minuten nördlich des Ortes fließt. Man holt das Wasser in Fässern, die mit einem Strick gerollt werden. Ich sah hier diese Art des Wassertransportes zum ersten Male, später traf ich dasselbe in größerem Maßstabe in Riohacha.

Im Orte wohnt als Arzt Dr. Tovar. Er erzählte mir die traurige Geschichte eines Deutschen, die sich vor einigen Monaten hier abspielte. Ein deutscher Mechaniker wollte zu Fuß durch die Goajira nach Maracaibo, um Arbeit zu suchen. Mit einem Sack auf dem Rücken war er um die Sierra Nevada de Santa Marta in der Regenzeit herumgewandert. Bei Dr. Tovar erhielt er für zwei Tage Unterkunft und Arbeit. Dann zog er weiter. Kurz darauf fand man ihn tot am Wege. Disenterie hat sein Leben beendet. Traurig ist es, wie ein ehrlicher und guter Deutscher so spurlos, unerkant und elend verschwindet.

Vom Turm der alten Spanierkirche in Fonseca, den ich bestieg, hatte man einen weiten Blick. Im Westen sah man die Sierra Nevada de Santa Marta. Im Osten die hier Los Andes genannte Sierra de Perijá und im Norden als Verbindung beider eine Hügelzone, die aus östlich einfallenden Kalkstein-Schichten aufgebaut ist und Galera heißt. Zwischen Galera und Sierra de Perijá bricht der Rio Rancheria nordwärts zum Meere durch. In diesem Tal, dessen breiter Einschnitt durch die vorgelagerten Berge verdeckt ist, erhebt sich der etwa 1000 m hohe Cerrejón, bekannt durch seine Kohlenlager. Dieser isoliert liegende Berg ist von vielen Stellen aus sichtbar.

In Fonseca mußten wir einen Tag bleiben, da mein Begleiter nicht wohl war. Ich benutzte diese Zeit zu einem Ausflug, Der Polizist des Dorfes begleitete mich auf seinem Esel.

Der Ausflug galt dem Zwischengebirge Galera, das sich 2 bis 3 km nördlich des Flusses erhebt. Es besteht aus sehr hartem Kalkstein, der Fossilien führt und Villeta-Kalkstein (untere Kreide) ist. Der Kalkstein fällt schwach nach Osten ein. Wir ritten westwärts am

Fuß des Galera bis nach Chorera und setzten hier bei San Luis über den Fluß. An der Übergangsstelle erhebt sich eine hohe steile Kalksteinwand.

Die in der Karte von Sievers eingetragene Verwerfung ist wohl unnötig, anzunehmen. Die Felswand scheint ein Erosions-Steilufer zu sein, das bruchlos mit dem Kalkstein der Galera zusammenhängt.

Von Fonseca gibt es zwei Wege nach Riohacha. Der eine folgt dem Lauf des Rio Rancheria abwärts; der andere geht über Chorera und Treinta nach Riohacha. Dieser letztere ist der meist begangene „alte“ Weg, dem wir folgten.

Der Pfad führt von Chorera zunächst am Bache „Boca de las rosas“ aufwärts. Von Gesteinen sah man Porphyr mit etwas Kupfergehalt, später nur Granit. Am Wege lagen große Blöcke, die durch intensive Sonnenbestrahlung in drei und mehr Stücke klaffend zersprengt waren. In 820 m Höhe (Sievers) beginnt der Abstieg. Der zum Meer hingeneigte Nordabhang der Sierra Nevada ist dichter bewaldet als der Südabhang, wohl infolge größerer Niederschläge auf der Meeres-Seite. Vor Loma Larga kam man durch stark und tief vergrusten Granit, der wie mürber Sandstein mit der Schaufel gestochen war.

In Loma Larga übernachteten wir unter einem Laubdach. Am nächsten Morgen erreichten wir nach anderthalb Stunden Treinta, ein elendes Dorf. Hier beginnt die Ebene, die bis zur Küste anhält. Das Bergland der Sievers'schen Karte ist hier nicht vorhanden, ob schon bei Barbacoas, wo wir Mittag machten, einige 10 m hohe Hügel isoliert aus der Ebene emporschauen. Die Ausläufer der Sierra Nevada sind unter Schutt und Sand vergraben. In Barbacoas blieben wir bis Mitternacht. Die sonnige Strecke bis zur Meeresküste wollten wir in der Nacht zurücklegen. Wir ritten deshalb um zwei Uhr früh ab und kamen am 20. Februar 1/2 10 Uhr vormittags in Riohacha an, wo die eigentliche Goajira-Reise beginnen sollte.

RIOHACHA

Riohacha liegt am Meere, nahe der Mündung des hier Calancala genannten Rio Rancheria. Dieser Fluß bildet die Grenze zur Goajira.

Riohacha ist typische Beamtenstadt. Die höheren Beamten der Goajira sitzen dort mit ihren Schreibern. Es haben hier ihren Sitz das Kommissariat der Goajira, die Verwaltung der Perlenfischerei, die Leitung der Salinen, die Grenzpolizei, das Zollamt, das Stammhaus der Kapuziner und viele andere Behörden. Dazu kommt noch die ganze Verwaltung der Provinz Padilla, deren Hauptstadt Riohacha ist. Man erwartet, daß der Ort in den nächsten Jahren sich entwickelt. Diese Entwicklung wird nicht durch die Goajira erfolgen, denn ihr Absatzgebiet ist Maracaibo. Das Gedeihen der Stadt hängt vielmehr aufs engste mit der „Provinz“ zusammen. Man hat angefangen, einen Autoweg zu bauen. Wird dieser Weg fertig, so wird der Nordteil der „Provinz“ aufblühen und alle Fracht, die heute über Fundación nach Santa Marta geht, wird dann nach Riohacha laufen. Ist doch Riohacha der natürliche Seehafen für den nördlichen Teil des Rio Cesar-Tales.

Der Hafen von Riohacha ist leider flach. Selbst die hier üblichen kleinen Schoner (Goletas) müssen weit draußen ankern. Man fährt Personen und Fracht in Kähnen zu ihnen hin. Selten läuft einmal ein Dampfer Riohacha an. Dem Seeverkehr dienen Schoner. Sie fahren zweimal im Monat die Küste der Goajira entlang, einmal bis Castilletes und ein andermal bis Puerto Estrella, dem Hafen für das drei Stunden landeinwärts liegende Nazaret, einem Orphelinatum der Kapuziner. Außerdem fährt wöchentlich ein Schoner mit Post nach Santa Marta, wohin auch noch zwei andere Schoner alle 7 Tage segeln. Verbindung besteht zudem mit Curaçao.

Der Handel im Orte ist gering. Infolgedessen gibt es auch keine Bank. Aber es gibt eine Eisfabrik, elektrisches Licht und ein primitives Kino. Von Produkten der Goajira gelangen nach Riohacha Dividivi und Häute, die nach Curaçao weiterverkauft werden.

Alle Salzboote, die von den Salinen der Goajira kommen, müssen in Riohacha halten und ihre Fracht anmelden. Aus dem Hinterlande der Provinz kommt etwas Kaffee, und die Provinz empfängt einen

Teil der aus dem Auslande oder aus anderen Teilen Kolumbiens stammenden Gegenstände über Riohacha.

Dem geringen Handel und Verkehr entspricht es, daß in Riohacha Hotel und Albergos fehlen. Die Leute, die hier reisen, haben Verwandte oder Freunde, bei denen sie unterkommen. Das einzige Haus, in dem ein Fremder zur Not Unterkunft findet, ist eine Bar, „Club Riohacha“ genannt, in der durch eine Leinwand ein größerer Raum in zwei Schlaf-Gelasse getrennt ist. Wir benutzten diese Räume bei unserem ersten Aufenthalt. Bedienung gab es nicht, so daß wir unser Bett selbst machen mußten, Es wurde auch kein Bettzeug gestellt, aber dieses hat man ja hierzulande auf seinen Reisen immer bei sich.

Bezeichnend für die Sorglosigkeit der Leute war in dieser Unterkunft das Filtern des Trinkwassers. Das trübe Wasser rollten Indianer in großen Fässern täglich vom Flusse herbei. Es wurde dann in einen großen Tonkrug von etwa 20 Liter Rauminhalt gegossen. Aus diesem füllte man nach Bedarf einen modernen Berkefeldfilter, auf den der Wirt stolz war. Mit dem ehrlichsten Augenaufschlag betonte er jeden Tag mehrmals, daß man bei ihm nur gefiltertes Wasser trinke. Aber der Filter funktionierte nicht, weil er nie gereinigt wurde. Die porösen Wände waren verstopft. Ich riet dem Wirt, den Filter auszubrühen. Als ich zwei Monate später wieder in Riohacha weilte, befand sich der Filter in demselben Zustande. In Karaffe und Glas schwammen lustige Mückenlarven, deren Heimat der große verschlammte Tonkrug war, der ebensowenig wie der Filter gereinigt wurden. Infolgedessen schwirrten in dem Hause nachts Moskiten umher, obwohl Riohacha bei seinem Wassermangel und bei der starken Seebrise dieser Jahreszeit vollkommen Mosquitofrei sein mußte. Den Beteuerungen meines Wirtes, daß es in Riohacha keine Moskiten gäbe, traute ich und schlief die erste Nacht ohne Netz. Die Folge war Malaria, die zwei Wochen später in der Goajira ausbrach und mich drei Monate quälte. Sieht man hiervon ab, so war die Unterkunft aber für dortige Verhältnisse gut.

Riohacha gilt als ein gesunder Platz. Man ist zu dieser Äußerung berechtigt, wenn man es mit der Provinz oder mit der Bananen-

Gegend von Santa Marta vergleicht. Riohacha könnte noch gesunder sein, wenn man verhinderte, daß Cisternen und Tonkrüge Moskiten-Brutplätze wären. Bei der vollkommenen Freiheit, die jeder besitzt, sind Maßregeln aber schwer durchzuführen, da keiner sich etwas vorschreiben läßt. Es sei denn, daß alle zu der Überzeugung gebracht werden, daß die Maßregeln persönlichen Vorteil bringen.

Das Klima in Riohacha war angenehm. Im Februar und März wehte ständig ein starker Wind, der Nord-Ost-Passat. Gegen zehn Uhr vormittags begann die See stürmisch zu werden, um erst nachts sich wieder zu beruhigen. Infolgedessen fahren die meisten Boote um Mitternacht aus, besonders wenn sie ostwärts, d. h. gegen den Wind segeln müssen. In Monaten starker Brise ist es kein Vergnügen, von Santa Marta mit einer Goleta nach Riohacha zu fahren. Man kann hierzu eine volle Woche gebrauchen. Von der Gefahr und der Seekrankheit solcher Reise erzählt man in Riohacha die unglaublichsten Einzelheiten. In umgekehrter Richtung geht es aber schnell, man legt bei gutem Winde die Strecke in einer Nacht zurück. Als wir im Mai von Riohacha nach Santa Marta fuhren, war der Wind schwächer und die See ruhiger. Hierdurch waren wir lange auf See. Wir gebrauchten 60 Stunden und kamen erst am dritten Tage morgens in Santa Marta an.

Der starke Wind in Riohacha ist angenehm, da er kühlt, aber unangenehm, weil er den Sand der Straße überall hinbläst. In den Häusern ist vieles mit einer dicken Sandschicht bedeckt.

In dem abgelegenen Orte Valle Dupar hatte uns die große Zahl alter Spanier-Häuser erfreut. Man sagte dort, in Riohacha gäbe es weit mehr alte Häuser. Es ist dies aber nicht der Fall. In Riohacha gibt es nur wenige alte Gebäude, und diese weisen nicht entfernt die Schönheit auf wie die Colonial-Häuser in Valle Dupar. Die meisten Spanierhäuser sind hier den vielen Bränden zum Opfer gefallen. Eine Erinnerung an die Spanierzeit Riohacha's sind große, eiserne Kanonenrohre, die als Eckpfeiler an den Straßen stehen. (Taf. 1.)

Als wir in Riohacha ankamen, hatten wir Empfehlungs-Schreiben an höhere Behörden. Wir wurden überall mit der größten Zuvorkommenheit empfangen. Von den vielen Beamten will ich den Bürgermeister und den Leiter der Oficina de Perlas nennen.

Ersterer war ein rühriger, netter Herr, der den ganzen Tag unterwegs war, nach dem Rechten zu sehen. Hoffentlich bleibt er zum Nutzen Riohachas lange seinem Amte erhalten. Der letztere war ein Gentleman vom Scheitel bis zur Sohle, der energisch seines Amtes waltete, vielleicht für hiesige Verhältnisse manchmal etwas zu energisch.

Am Ostende von Riohacha liegt das Kloster der spanischen Kapuziner. In einem besonderen Kapitel wird auf ihre Tätigkeit in der Goajira eingegangen werden. Es war selbstverständlich, daß ich sie aufsuchte.

Ich war erstaunt, nur so wenige Kapuziner vorzufinden. Es waren nur vier. Unterstützt werden sie von Schwestern, die ebenfalls in Riohacha ihr Heim haben. Der Bischof Atanasius war gerade auf einer Reise in der Sierra Nevada. Von seinem Stellvertreter wurde ich freundlich empfangen und mir jede verlangte Auskunft erteilt. Das Haus der Kapuziner ist luftig und sauber, mit Bogengängen, einer großen Zisterne für Regenwasser, einer kleinen Bibliothek und den sonst üblichen Räumen eingerichtet. Man fühlt sich hier heimisch. (Taf. 1.)

Die Kapuziner luden mich ein, ihr nahe gelegenes Orphelinatum zu besuchen; es liegt 20 Minuten entfernt auf der anderen Seite des Flusses, also schon auf dem Gebiet der Goajira. Ich nahm die Einladung an. In Begleitung eines der Kapuziner ritt ich hinüber. Das ebene Gelände bis zum Flusse war kahl, an einigen Stellen etwas wellig und mit Büschen besetzt. In der Regenzeit schaut dieser Fleck anders aus. Es ist dann alles überschwemmt. Statt des braunen trockenen Boden mit seinen Salzausblühungen spiegeln klare Wasserflächen einem entgegen, die von grünen Büschen eingesäumt und von zahlreichen Reihern bevölkert sind. Mit Beginn der zweimonatlichen Regenzeit ereignet sich jedes Jahr von neuem dieses Wunder, wie mir die Missionare sagten.

Am diesseitigen Ufer des Flusses lagen zwei kleine Häuser, in welchen verheiratete Zöglinge der Mission wohnten. Diese eilten bei unserem Nahen herbei, um den Pater ehrfurchtsvoll zu begrüßen. Sie begleiteten uns bis zum Flusse, wo sie die Pferde bis zu unserer Rückreise in Obhut nahmen.

In einem Kahn setzten wir ans andere Ufer. Das Orphelinatum, dem wir zuwanderten, bestand aus mehreren Gebäuden. Die Kapuziner nennen es San Antonio, bei den Indianern heißt die Stelle Pancho. Der Gebäudekomplex enthält Kapelle, Schulräume, Eßsaal, kleine Druckerei, Schlafräume und anderes. Es leben hier drei Kapuziner und drei Schwestern. Als wir ankamen, stürzten die Kinder, die sich gerade auf dem Hofe aufhielten, herbei, und küßten uns die Hand. Nach dem Mittagessen versammelte man die Kinder, ließ sie singen und sonstige Proben ihres Könnens ablegen. Am Spätnachmittage ritten wir nach Riohacha zurück. (Taf. 2.)

Riohacha hat auch eine Markthalle. Fleisch war hier äußerst billig. Das Pfund kostete hier nur wenige Centavos. Teuer waren Gemüse und Früchte. Für eine kleine Zitrone mußte man einen Centavos bezahlen. Warum werden am Ufer des Rio Rancheria nicht Anpflanzungen angelegt, die dort doch gedeihen müssen?

Was soll man noch von Riohacha berichten? Zur Unterhaltung gibt es ein primitives Kino, das dreimal in der Woche Vorstellung gibt. Im übrigen spielen die jungen Leute Billard im Club Riohacha. Ein venezolanischer Konsul wohnt im Ort, wir ließen bei ihm unsere Pässe stempeln. Ein Krankenhaus und eine Wasserleitung hat man vor einigen Jahren zu bauen begonnen, beides aber aus Mangel an Mitteln nicht weiter geführt. Vom Krankenhaus steht das Beton-Fundament, von der Wasserleitung liegen zerfallene Zementröhren am Wege zum Fluß. Der Ort hat eine große Kirche und einige Schulen. Die Kirche und eine der Schulen werden von den Kapuzinern besorgt. In der Trockenheit ist Autoverkehr möglich mit dem westlich gelegenen Dorf Camarones und mit Treinta, am Nord-Fuße der Sierra Nevada, von wo wir kamen.

In den zehn Tagen, die wir in Riohacha waren, erlebten wir auch den Karneval. Zahlreiche Personen hatten sich maskiert, Mit bunten Anilinfarben bespritzt man sich die Kleider. Abends war in Privathäusern öffentlicher Ball bei leidlicher Musik. Nachmittags sausten Masken in den vier Autos, die es im Orte gab, durch die wenigen und sehr sandigen Straßen. Königin war die Tochter eines italienischen Kaufmannes. Es wunderte mich, mit welchem Anstand der Karneval bei diesen einfachen Leuten, meist Neger, sich abspielte.

Als wir das zweite und dritte Mal in Riohacha waren, wohnten wir nicht im Club Riohacha, sondern in der Oficina de Perlas, deren energischer und tüchtiger Leiter, Herr Coronel Gomez, uns seine Räume zur Verfügung gestellt hatte.

DIE ERSTEN REISESCHWIERIGKEITEN IN DER GOAJIRA.

In den ersten Tagen unserer Goajira-Reise hatten wir eigenartige Schwierigkeiten zu überwinden. Da andere aus ihnen lernen können, so seien sie erzählt.

Unsere Pferde, auf denen wir in Riohacha angekommen waren, gingen am Vormittag unserer Ankunft nach Valle Dupar zurück. Mein Begleiter mußte neue Pferde besorgen. Dieses war nicht leicht. Nach langem Suchen trafen wir einen Spanier namens Garcia, der mit einer Indianerin verheiratet war. Er versprach, uns Tiere zu schaffen. Aber die Tiere mußten erst auf einer weit entfernt gelegenen Weide eingefangen werden. Es vergingen Tage.

Inzwischen wurde uns von höheren Beamten der Goajira nahe gelegt, unseren Reiseplan zu ändern. Es wäre besser, sagten sie, die Tiere, die wir gemietet hatten, mit den Lasten nach unserem ersten Reiseziel, Carraipia, zu senden, selbst aber mit einem Küstenwach-Schiff nach Tucarcas zu reisen. Von dort könnte man dann mit einem Auto des Herrn Cotes durch die Goajira nach Carraipia fahren. Wir entschlossen uns zu dieser Reiseänderung, besonders deshalb, weil man in Tucarcas auch zuverlässige Führer für die Goajira erhalten sollte.

Die schon gemieteten Lasttiere rückten also ohne uns von Riohacha ab, mit ihnen zwei Neger, die als Boys verpflichtet waren. Die Führung dieser aus vier Packtieren bestehenden Karawane übernahm ein Indianer, ein Schwager des Pferdebesitzers Garcia. Er war als ortskundig und besonders zuverlässig empfohlen.

In einem Kahn setzten wir ans andere Ufer. Das Orphelinatum, dem wir zuwanderten, bestand aus mehreren Gebäuden. Die Kapuziner nennen es San Antonio, bei den Indianern heißt die Stelle Pancho. Der Gebäudekomplex enthält Kapelle, Schulräume, Eßsaal, kleine Druckerei, Schlafräume und anderes. Es leben hier drei Kapuziner und drei Schwestern. Als wir ankamen, stürzten die Kinder, die sich gerade auf dem Hofe aufhielten, herbei, und küßten uns die Hand. Nach dem Mittagessen versammelte man die Kinder, ließ sie singen und sonstige Proben ihres Könnens ablegen. Am Spätnachmittage ritten wir nach Riohacha zurück. (Taf. 2.)

Riohacha hat auch eine Markthalle. Fleisch war hier äußerst billig. Das Pfund kostete hier nur wenige Centavos. Teuer waren Gemüse und Früchte. Für eine kleine Zitrone mußte man einen Centavos bezahlen. Warum werden am Ufer des Rio Rancheria nicht Anpflanzungen angelegt, die dort doch gedeihen müssen?

Was soll man noch von Riohacha berichten? Zur Unterhaltung gibt es ein primitives Kino, das dreimal in der Woche Vorstellung gibt. Im übrigen spielen die jungen Leute Billard im Club Riohacha. Ein venezolanischer Konsul wohnt im Ort, wir ließen bei ihm unsere Pässe stempeln. Ein Krankenhaus und eine Wasserleitung hat man vor einigen Jahren zu bauen begonnen, beides aber aus Mangel an Mitteln nicht weiter geführt. Vom Krankenhaus steht das Beton-Fundament, von der Wasserleitung liegen zerfallene Zementröhren am Wege zum Fluß. Der Ort hat eine große Kirche und einige Schulen. Die Kirche und eine der Schulen werden von den Kapuzinern besorgt. In der Trockenheit ist Autoverkehr möglich mit dem westlich gelegenen Dorf Camarones und mit Treinta, am Nord-Fuße der Sierra Nevada, von wo wir kamen.

In den zehn Tagen, die wir in Riohacha waren, erlebten wir auch den Karneval. Zahlreiche Personen hatten sich maskiert, Mit bunten Anilinfarben bespritzt man sich die Kleider. Abends war in Privathäusern öffentlicher Ball bei leidlicher Musik. Nachmittags sausten Masken in den vier Autos, die es im Orte gab, durch die wenigen und sehr sandigen Straßen. Königin war die Tochter eines italienischen Kaufmannes. Es wunderte mich, mit welchem Anstand der Karneval bei diesen einfachen Leuten, meist Neger, sich abspielte.

Als wir das zweite und dritte Mal in Riohacha waren, wohnten wir nicht im Club Riohacha, sondern in der Oficina de Perlas, deren energischer und tüchtiger Leiter, Herr Coronel Gomez, uns seine Räume zur Verfügung gestellt hatte.

DIE ERSTEN REISESCHWIERIGKEITEN IN DER GOAJIRA.

In den ersten Tagen unserer Goajira-Reise hatten wir eigenartige Schwierigkeiten zu überwinden. Da andere aus ihnen lernen können, so seien sie erzählt.

Unsere Pferde, auf denen wir in Riohacha angekommen waren, gingen am Vormittag unserer Ankunft nach Valle Dupar zurück. Mein Begleiter mußte neue Pferde besorgen. Dieses war nicht leicht. Nach langem Suchen trafen wir einen Spanier namens Garcia, der mit einer Indianerin verheiratet war. Er versprach, uns Tiere zu schaffen. Aber die Tiere mußten erst auf einer weit entfernt gelegenen Weide eingefangen werden. Es vergingen Tage.

Inzwischen wurde uns von höheren Beamten der Goajira nahe gelegt, unseren Reiseplan zu ändern. Es wäre besser, sagten sie, die Tiere, die wir gemietet hatten, mit den Lasten nach unserem ersten Reiseziel, Carraipia, zu senden, selbst aber mit einem Küstenwachschiff nach Tucarcas zu reisen. Von dort könnte man dann mit einem Auto des Herrn Cotes durch die Goajira nach Carraipia fahren. Wir entschlossen uns zu dieser Reiseänderung, besonders deshalb, weil man in Tucarcas auch zuverlässige Führer für die Goajira erhalten sollte.

Die schon gemieteten Lasttiere rückten also ohne uns von Riohacha ab, mit ihnen zwei Neger, die als Boys verpflichtet waren. Die Führung dieser aus vier Packtieren bestehenden Karawane übernahm ein Indianer, ein Schwager des Pferdebesitzers Garcia. Er war als ortskundig und besonders zuverlässig empfohlen.

Am nächsten Tage, dem 27. Februar, sollte das Küstenwach-Boot (Guardacosta Nr. 2) abgehen. Da die starke Nordost-Brise täglich erst gegen 10 Uhr beginnt, so war die Abreise auf 4 Uhr morgens festgesetzt, damit man eine große Strecke vor Eintritt dieses starken Gegenwindes zurücklegen konnte. In dunkler Nacht standen wir auf und waren bereits kurz vor vier Uhr mit unserem Gepäck am Ufer des Meeres. Nach längerem Warten trug man uns in ein Boot, das uns zu der weit draußen liegenden Guardacosta brachte.

Natürlich fuhren wir um vier Uhr nicht ab, aber es war immerhin erst kurz nach fünf, als sich unser Wachschiff in Bewegung setzte. Mit uns fuhren fünf Beamte der Perlenfischerei. Die Perlen-Saison sollte am ersten Mai in der Nähe von Cardón beginnen. Die Beamten fuhren hinaus um alles vorzubereiten.

Bei klarem Sternenhimmel waren wir an Bord gegangen. Allmählig wurde es dämmerig, und dann ging strahlend die Sonne auf. Die Ausläufer der Sierra de Perijá und die hohen Berge der Sierra Nevada de Santa Marta wurden in voller Klarheit sichtbar. Leider dauerte die Fahrt nicht lange. Schon nach wenigen Minuten begann der Motor zu versagen. Man suchte ihn in Ordnung zu bringen, aber es gelang nicht. Und als die eben aufgegangene Sonne uns strahlend beschien, entschloß man sich, umzukehren. Die Segel wurden aufgezogen und mit schwachem Winde, und geschleppt von einem Ruderboote, kehrte man langsam in den Hafen zurück, aus dem man sich kaum entfernt hatte.

Es stellte sich später heraus, daß dieses Mißgeschick gut war. Denn in Tucarcas hätten wir keinen Führer erhalten. Zudem konnte man zur Zeit nicht im Auto nach Carraipia gelangen, obwohl dies in früheren Jahren einmal gemacht wurde. Man hätte zu einer solchen Fahrt an vielen Stellen erst einen Weg schlagen müssen, besonders in der Gegend von Carraipia. Wären wir mit dem Schiff in Tucarcas gelandet, so hätten wir die Weiter-Reise nach Carraipia zu Pferde machen müssen. Die Beschaffung von Pferden hätte uns einige Tage aber immerhin aufgehalten.

Alles in allem: das Geschick hatte es gut mit uns gemeint, uns nicht von Riohacha fortzulassen.

Wir mußten nun zwei Tage in Riohacha zubringen, um wieder

Pferde zu beschaffen. Wir gebrauchten zwei Reittiere und für das kleinere Gepäck noch zwei Lasttiere. Der Spanier Garcia besorgte sie uns.

Am ersten März ritten wir endlich in die Goajira hinein. Mit uns ging ein spanisch sprechender Indianer als Boy und ein nicht spanisch sprechender, wilder Indianer als Pferdeknecht. Letzterer sollte von Carraipia mit den Tieren wieder zurück.

Als wir am zweiten März abends in Carraipia ankamen, fanden wir zu unserem Erstaunen unsere vor fünf Tagen abgegangenen vier Lasttiere und die sie begleitenden Leute noch nicht vor. Sollten sie sich verirrt haben, oder gar von den Kosina-Indianern, jenen gefürchteten Räubern, überfallen sein? Damit wäre unsere Expedition erledigt gewesen, denn Provision und wissenschaftliche Ausrüstung konnte man in Riohacha nicht neu beschaffen. Unangenehm wäre auch der Verlust des persönlichen Gepäcks gewesen, das man wohl nicht ersetzt bekommen hätte.

Aber es war nicht so schlimm. Spät abends in der Dunkelheit kam die vermißte Karawane an. Nur der Führer fehlte, statt seiner erschien in Begleitung unserer beiden Boys ein neuer Indianer. Die Ursache der Verzögerung ist charakteristisch und sei deshalb mitgeteilt.

Am zweiten Tage der Reise, an dem die Karawane abends in Carraipia ankommen wollte, zog sie vormittags an einem Indianer-Rancho vorbei, dessen Bewohner mit dem Führer verwandt waren. Der Führer ging hinein, um seine Verwandten zu begrüßen. Die beiden Neger warteten unterdessen abseits unter einem Baum. Als das Warten zu lange dauerte, ging einer von ihnen zum Rancho, um den Führer zu holen. Sie fanden ihn ganz betrunken in einer Hängematte. Da die beiden Neger den Weg nach Carraipia nicht kannten und auch die Indianer-Sprache nicht verstanden, so beschlossen sie, die Nacht über unter dem Baume zu schlafen.

Am nächsten Morgen war es mit dem „besonders zuverlässigen“ Führer noch schlimmer. Er hatte die ganze Nacht weiter getrunken und war nun vollkommen besinnungslos. Gewehr und Pferd hatte er für Rum ausgegeben. Er wollte nicht eher fort, bis er den gekauften Vorrat auch ganz ausgetrunken hatte. Es war ausgeschlossen, von ihm in den nächsten Tagen noch Führerdienste zu erwarten.

In Erkenntnis dieser Sachlage beschlossen die beiden Neger aufgeratewohl dem Pfad weiter zu folgen. Hierbei verirrten sie sich aber, und erst am fünften Tage konnten sie Carraipia erreichen, auch nur, weil ein spanisch sprechendes Halbblut ihnen einen Indianer bis Carraipia mitgab.

Nun waren wir mit unserem ganzen Gepäck glücklich in Carraipia. Die neun Pferde gingen am folgenden Tage nach Riohacha zurück. Unsere Aufgabe war es, neue Tiere zu besorgen. Zunächst warteten wir auf Maní (Bernardino Aguilar), einen bei den Indianern angesehenen Häuptling der Küste, der „Civilizado“ war und spanisch sprach. Wir hatten ihn vor unserer Abreise in Riohacha getroffen. Er hatte versprochen, spätestens am fünften März in Carraipia zu sein, um uns bei der Anwerbung von Führern, Leuten und Pferden zu helfen. Aber er kam nicht, und mein Begleiter suchte nun mit Hilfe der Grenzpolizei, welche in Carraipia in Stärke von 16 Mann garnisoniert ist, Pferde. Er ritt in der Umgegend herum, war einmal drei Tage unterwegs und erreichte schließlich, was er wünschte. Ein Mestize, namens Rafael Barras, der wenige Stunden entfernt wohnte, versprach ihm, die nötigen 12 Pferde zu stellen. Rafael Barras war ein reicher Indianer vom Stamme der Epinayu. Er besaß 2000 Stück Vieh, 800 Pferde und gegen 3000 Schafe und Ziegen.

Unglücklicherweise empfingen wir am Tage vor der versprochenen Ankunft der Tiere einen Brief von Maní, in welchem er uns mitteilte, daß er nicht kommen könne. Er empfahl uns seinen Freund X, einen anderen Indianer, der ziemlich weit weg wohnte, und der uns die Pferde wohl stellen würde. Der Brief hatte keinen Umschlag. Auf der Rückseite stand der Name unserer Commission und als Ort: „Auf der Goajira, wo man sie trifft“. Auf der Suche nach uns war der Knecht an demselben Tage auch bei dem spanisch sprechenden Indianer gewesen, dessen Pferde wir am folgenden Tage erhalten sollten. Dieser war aber ein Gegner von Maní und verweigerte infolge dieser Beziehung sofort die versprochenen Pferde, so daß wir wieder ohne Tiere da saßen. Ich ging dann nach Maracaibo, während mein Begleiter 20 Tage in dem furchtbaren Orte zugebracht hat, bis er Pferde bekam und fort konnte.

Jeder Leser, der Südamerika kennt, wird jetzt die berechnete

Frage aufwerfen, warum mietet man denn Pferde und kauft sie nicht? Wir haben diese Frage natürlich auch erwogen, zumal man in Südamerika ganz allgemein weiß, daß es billiger ist, Pferde zu kaufen und später wieder zu verkaufen, als sie für längere Reisen zu mieten. Wieviel Geld hatten wir schon für Pferde auf dieser Reise ausgegeben, und wieviel gaben wir noch in den folgenden Wochen aus! Wir hätten mit dem für Mieten ausgegebenen Gelde wohl die dreifache Zahl von Tieren kaufen können. Selbst, wenn wir später am Schluß der Reise die Tiere verschenkt hätten, wäre es billiger gewesen. Es standen diesem Kauf aber zwei Hindernisse entgegen, zunächst der staatliche Rechnungshof. Wir waren eine staatliche Commission, und wir mußten bei größeren Käufen immer erst die Erlaubnis der Regierung einholen, was bei der Entfernung von Bogotá innerhalb der in Betracht kommenden Zeit nicht möglich war. Dies war der Haupthinderungsgrund, der uns vom Kaufe abhielt. Später erkannten wir aber noch einen anderen Grund, der es ratsam erscheinen läßt, auch in Zukunft auf der Goajira nicht mit eigenen, sondern mit von Indianern gemieteten Pferden, zu reisen. Die Indianer stehlen. Da die Pferde nun nachts, wenn auch mit zusammengekoppelten Beinen, so doch immerhin frei weiden, so ist es nicht schwierig, sie zu entwenden. Reist man aber mit Pferden eines angesehenen Häuptlings, dessen Knechte die Pferde begleiten, so ist man vor Pferdediebstahl ziemlich sicher.

DURCH DEN FLACHEN WESTTEIL DER GOAJIRA.

(Von Riohacha nach Carraipia.)

Am ersten März ritten wir morgens 7 Uhr von Riohacha nach Carraipia, wo wir am folgenden Tage anlangten. Die Strecke ist ungefähr 60 km lang. Auf gutem Pferde machen einheimische Reiter diese Tour in einem Tage.

Die ersten anderthalb Stunden läuft der Weg auf der linken Seite

des Rio Rancheria („Calancala“). Zwei Kilometer südlich Riohacha erhebt sich eine kleine, vielleicht fünf Meter hohe Geländestufe, die aus Ton und Mergel besteht. Sonst bedeckt Dünensand den Boden. Die Reste einer vor wenigen Jahren begonnenen Wasserleitung liegen am Wegrande. Diese sollte Wasser vom Fluß nach Riohacha leiten.

Das sandige Gelände, durch das man hier reitet, ist anfangs vollkommen offen. Nur vereinzelt steht hier und da ein Busch und eine bis fünf Meter hohe Kaktussäule. Zahlreiche nackte Indianer mit schwarz bemaltem Gesicht trieben Esel mit Dividivi-Lasten zur Stadt. Und zwischendurch sieht man schwachbekleidete andere Indianer, die in der Stadt in Diensten stehen und große Wasserfässer der Stadt zurollen. Es ist dies die Trinkwasserversorgung von Riohacha.

Nahe dem Flußübergang erscheinen grüne Weiden und einige Hütten. Im Hof eines Rancho („Paranover“) lag ein gewaltiger Dividivi-Haufen, etwa vier Meter hoch, der in 14 Tagen angesammelt war. Ein Civilizado fing hier Dividivi-Lasten der Indianer ab, tauschte sie gegen irgend einen Gegenstand ein und sandte den Dividivi en gros nach Curaçao, von wo er weiter nach Deutschland verfrachtet wird.

Kurz vor neun Uhr waren wir an der Furt des Rio Rancheria. Der Fluß war hier etwa einen halben Meter tief. Im Sande liegen Bruchstücke von Meeresmuscheln, ein Zeichen, daß junge, marine Schichten oberhalb am Fluß noch anstehen. Der Name der Furt ist Marvella. Die Vegetation am Flußufer ist äußerst dicht, eine Art Galerie-Gebüsch. Hinter diesem erscheint lichte Baumsteppe. Wir waren jetzt in der eigentlichen Goajira.

Die nächsten vier Stunden ritten wir über trockenen Tonboden. In der Regenzeit muß hier alles Morast sein. Es wechseln Stellen sandigen Tons mit solchen reinen Tons. Flugsand ist über den Boden hingeweht. Ton und Flugsand vermengt sich in Regenzeiten zu sandigem Ton. Derselbe war jetzt in der Trockenzeit glatt und fest wie eine Tenne. Reiner Ton dagegen war durch ein Netz breiter Trockenrisse vollkommen zerstückelt. Beim Reiten ist solcher Untergrund nicht angenehm. Mit größter Vorsicht laufen die Pferde auf

diesem tief und eng zerrissenen Boden, und man kommt nur langsam vorwärts.

Die Vegetation ist lichte Buschvegetation. Sie wechselt in ihrer Art oft und plötzlich. Auf Dividivi und ähnliche Büsche folgt reiner Kaktusbestand. Solche dichten und hohen Kaktus-Wälder sah ich nur in diesem Teil der Goajira. Sie sind durchaus nicht langweilig. Die einzelnen, mehrere Meter hohen Säulen-Kaktusse verzweigen ihren Stamm in immer neuer Weise. Dann kommen Strecken, in denen Kaktusse und Laubbüsche gemischt sind. Diese Vegetations-Bilder wechseln oft.

Der Fluß Rancheria schien nicht allzu weit von unserem Pfade zu fließen. Der Tonboden, über den wir ritten, war ein Hochwasserabsatz des Flusses. In den letzten zwei Stunden nahm die Dichte der Vegetation zu, was auf die Nähe von Wasser hinwies. Gegen ein Uhr kamen wir an einen Sumpf, den zahlreiche Wasservögel belebten. Eigenartig waren große, grünrote Heuschrecken, die wie kleine Vögel von Zweig zu Zweig flogen. Bei Hochwasser hat der Sumpf Verbindung mit dem Rio Rancheria. Die Stelle heißt Guayabital.

Das Wasser hatte von weither Indianer in der jetzigen Trockenzeit herbeigelockt, die mit ihrem Vieh in seiner Nähe kampierten. Wir sahen sie Kühe, Pferde und Ziegen zur Tränke treiben. Es waren schöne, vollkommen nackte Gestalten. Nur die Geschlechtsteile hatten sie mit einem kleinen Lappen verhüllt, den sie zwischen die Beine gezogen und an einer um den Leib gewundenen Schnur befestigten. Der Körper war dunkelbraun wie gegerbtes Leder. Um den Kopf trugen sie bandförmig ein rotes Tuch, dessen tiefes Rot gegen das Pechschwarz der Haare und das Dunkelbraun der Haut malerisch abstach. Die Leute betrachteten einen unverwandt und stumm mit großen Augen. Sie bewegten sich kaum und sprachen nur selten untereinander. Ein junger Indianer blies eine Röhrichtflöte. Es waren leise, melodische, etwas melancholische Töne. Welcher Unterschied zwischen unseren Boys, deren unreiner Körper in schmutzige Lappen gehüllt war, und einem Wilden, einem freien Indianer, mit seiner reinen braungegerbten Haut! Wie stolz saßen diese nackten Gestalten auf ihren großen Goajira-Pferden! Sie hatten Recht, als Herren auf uns „Civilizados“ hinabzuschauen!

Nachmittags ritten wir gegen $1\frac{1}{2}$ Uhr weiter. Erst gegen 7 Uhr kamen wir in der Dunkelheit an ein Indianergehöft, namens Zenui, wo wir die Nacht blieben. Die Landschaft, die wir auf diesem Nachmittagsritt durchquerten, wich von der des Vormittags nur wenig ab. Man sah vielfach Ablagerungen von Geröllen bis zur Größe einer halben Faust. Sie bestanden aus Kieselschiefer und Sandstein, selten aus Porphy. Es waren Gerölle des Rio Rancheria. Bisweilen waren die Gerölle zu kleinen Schotterterrassen angehäuft. An manchen Stellen lagerte lehmiger Ton auf dem Schotter, wohl ein Schlammabsatz des Flusses.

In der Nacht bei klarem Sternenhimmel und Halbmond ritten wir die letzte Strecke des Weges. Durch schwach glimmendes Holzfeuer wurden wir auf eine Hütte (Zenui) aufmerksam. Unser Dolmetscher bat um die Erlaubnis, die Nacht hier zu bleiben. Die Indianer wiesen uns einen reinen Platz vor ihrer Hütte an, auf dem wir unsere Feldbetten aufschlugen. Unser Kochgeschirr war mit dem großen Gepäck voraus. Da die Indianer Geld nicht annahmen, und wir Tauschgegenstände nicht bei uns hatten, so mußten wir an diesem Abend hungern. Besonders gastfreundlich waren die Indianer nicht. Sie betrachteten sich als die Herren, was immerhin imponierte. In der Nähe mußten übrigens noch andere Indianer wohnen. Nachts hörten wir aus der Ferne das Schlagen einer Trommel.

Am nächsten Morgen ritten wir um $1\frac{1}{2}$ Uhr fort. Nach 5 Minuten kamen wir an ein etwa vier Meter tiefes Wasserloch, zehn Minuten später erreichten wir eine andere Wasserstelle, die zwei Meter tief war, und an welcher wir unsere Tiere tränkten. Das Wasserloch war in gut stehendem Sand niedergebracht und hatte im Untergrund Ton, auf dem das Grundwasser stand, das nach dem Schöpfen immer wieder nachströmte. Mit einer Waschschißel entnahmen wir das Wasser und füllten einen ausgehöhlten Baumstamm, ein sogenanntes Canoa, das zum Tränken der Tiere am Boden lag. Meine Leute fürchteten, der Besitzer des Wasserloches würde das Tränken der Pferde verbieten, aber wir waren bereits fertig, als die ersten Indianer mit ihrem Vieh ankamen. In früheren Zeiten sind oft blutige Fehden um solche Wasserlöcher ausgefochten worden. Aber hier lag ja ein richtiger Wassermangel nicht vor, und es verlief alles friedlich.

Das Tränken der gewaltigen Viehherden erfolgt, wie an allen solchen Orten, den ganzen Tag hindurch. Immer kommen neue Herden: Kleinvieh, Maultiere, Pferde, Kühe, Es erfordert dies Tränken viel Arbeit. Ständig füllen Indianer am Wasser die Tongefäße, eilen mit ihnen hinauf und gießen das Wasser in die Tränke. Andere Indianer, häufig Frauen, halten dann mit Stöcken die Ordnung unter den Tieren aufrecht und sorgen, daß diese gruppenweise zum Wasser treten, damit alle ihr Teil erhalten. Der Untergrund dieser Gegend führt sicher an vielen Stellen Wasser. Da dies nur zwei Meter tief liegt, so sollte man einen kleinen, offenen Grundwasserteich schaffen, an den das Vieh direkt herantreten und saufen könnte, Es würde hierdurch die Arbeit des Schöpfens gespart. (Taf. 3.)

Um $1\frac{1}{2}$ Uhr rückten wir vom Wasserloch ab. Nach einer halben Stunde änderte sich das Landschaftsbild. Die Buschsteppe wandelte sich in offene Steppe mit nur einzelnen Büschen. Man hatte einen weiten Blick. Der Untergrund bestand aus Ton, Flugsand und Geröll. Letzteres war nußgroß und bestand aus Kiesel und Porphy.

Gegen 12 Uhr mittags erreichten wir einen Teich mit schmutzigem Wasser. Seitlich lagen an seinem Ufer einige Löcher, die mit dornigem Astwerk versperrt waren, und aus denen man Trinkwasser schöpfen konnte. Der Teich lag in einer kleinen Geländemulde; er ist zu Tage tretendes Grundwasser. Der Boden am Teich war Ton, Flugsand und Kies. Die Stelle heißt Guaraguarao. Wir tränkten hier unsere Pferde und ritten weiter.

Nach einer halben Stunde sahen wir auf dem Boden wieder nußgroße Flußgerölle. Nach einer weiteren halben Stunde kamen eingezäunte Wasserlöcher, die in Dünen angelegt waren. Diese Sanddünen liegen mehrere Meter über einer ausgetrockneten Sumpfebene. Man mag es zunächst eigenartig finden, daß Wasser hier auf Höhen und nicht in den Tiefen des Geländes gegraben ist. Aber die Sanddünen scheinen das Wasser zu schaffen, welches sich durch Kondensation in den Dünen wohl stets von neuem bildet. —

Von diesen Dünen blickte man beinahe auf eine große Sumpfebene, die in Regenzeiten unter Wasser steht. Man sah hier gewaltige Herden von Pferden, Kühen, Maultieren und Kleinvieh.

Nach einem halbstündigen Ritt durch diese verbrannte Ebene

traf man an einem neuen Teich wieder eine Stelle austretenden Grundwassers. Dann kam der letzte und unangenehmste Teil unseres Rittes, anderthalb Stunden durch ausgetrockneten Sumpf, zu beiden Seiten zwei Meter hohe, angekohlte Sträucher, die alles, was sie streiften, schwärzten. Glühend heiß strahlte auf diesem schattenlosen Pfade die Sonne auf uns nieder. Selbst der sonst so erfrischende, starke Wind der Goajira fehlte.

Kurz nach drei Uhr langten wir an unserm Reiseziel, dem Ort Carraipia an.

VON RIOHACHA NACH CARRAIPIA IN DER REGENZEIT.

(Aus einem Reisebericht von A. T. Dawe.)

Im Auftrag der kolumbianischen Regierung bereiste der englische Botaniker und Landwirt M. T. Dawe in den Monaten Oktober und November 1916 die Goajira. Er durchzog sie in der Regenzeit von Riohacha bis Carraipia. Sein Bericht ist als Manuskript gedruckt und wohl kaum erhältlich. Es seien ihm einige Mitteilungen entnommen, die ein Bild des Landes zu dieser Jahreszeit geben.

Dawe zog mit fünf Mann und vier Packtieren am ersten November von Riohacha ab, obwohl ihm von allen Seiten abgeredet war, in der Regenzeit zu reisen.

Bei Riohacha überquerte die Expedition zunächst einen Arm des Calancala, der zu unserer Zeit trocken war, und dessen Rest ein kleiner Teich mit salzigem Wasser war. Diesen Arm übersetzte sie in Kähnen. Auf der anderen Seite sattelte und belud sie ihre Tiere. Den Hauptarm des Flusses kreuzte sie beim Orphelinatum San Antonio, das Gepäck in Canoas hinüberbringend, Leute und Tiere den Fluß durchschwimmend. Diese Übergangsstelle lag also weiter flußabwärts als die unsrige.

In San Antonio begann die Reise. Das Land war überschwemmt, Wasser stand bis einen Meter tief. Dazwischen lagen kurze Strecken, bedeckt mit schlammigem Ton. Abends kam die Karawane in Guamachal an, wo die Indianerin Dionesia Duarte wohnte, Besitzerin von 1000 Ochsenschädeln und vielen anderen Tieren. Das Vieh war gesund, nur die Ziegen litten infolge der Nässe etwas an Fußfäule. Von Guamachal ging es am nächsten Tage weiter. Die Expedition ritt zunächst über Tonboden. Alles war überschwemmt, die Vegetation war Kaktusbusch. Später kam mehr sandiger Boden, auf

welchem Leguminosen-Büsche standen. Stellenweise sah man Brasilholz (*Haematoxylon brasiletto*, Krst.). Abends übernachtete man in der Rancheria Chimirang. Die Indianer wiesen einen Stall zum Übernachten an, aus dem sie vorher die Tiere hinausjagten. (Es ist dies bezeichnend für den Herrenstandpunkt der Indianer gegenüber den Weißen St.) In diesem Stall wurden die Hängematten aufgehängt. Eine große Schlange versetzte alle in Aufregung, die sich in eine der Hängematten eingeschlichen hatte. Man tötete dieselbe, konnte aber im Laufe der Nacht nicht mehr schlafen, da man weitere Schlangen erwartete.

Am folgenden Tage verließ Dawe mit seinen Leuten Chimirang und ritt durch überschwemmtes Land bis 1 Uhr mittags, wo sie ein Rancho trafen, welches Arroya de Cardon hieß und einem „Civilizado“, namens Manuel Antonio Cayón, gehörte. Hier war gute Weide, und sie blieben die Nacht.

Am vierten Tage wurden sie gewahr, daß zwei ihrer Pferde krank waren. Die Tiere hatten vergiftete Kräuter in Chimirang gefressen. Sie mußten beide zurücklassen, die kurz darauf starben. Da neue Tiere beschafft werden mußten, wurde die Abreise bis Mittags verzögert. Das Gelände war jetzt weniger überschwemmt, aber man hatte Schwierigkeiten, die wenigen Flüsse zu übersetzen. Dann kam ausgezeichnetes Grasland, wechselnd mit Busch. Ein kleiner Schattenbaum führte den Namen Carbonal, weil er der einzige Baum war, der Holz für Kohle lieferte. Bei Dunkelheit kamen sie in ein Guinea-Grasgebiet. In dem hohen Gras verloren sie die Spur des Weges. Sie irrten vier Stunden in der Dunkelheit umher, bis sie den Weg wiederfanden. Um 1/2 11 Uhr nachts erreichten sie ihr Ziel Carraipia, deren Bewohner durch das Gebell sämtlicher Hunde aufgeweckt wurden. (Zu dieser Reise gebraucht Dawe in der Regenzeit vier Tage. Wir gebrauchten in der Trockenzeit zwei. Ein guter Reiter legt die Strecke mitunter in einem Tage zurück. St.).

CARRAIPIA.

Zehn Tage hatte ich mein Standquartier in Carraipia. Das Dorf besteht aus einer breiten Straße, an der 27 Lehmhütten liegen, in der 86 Leute, einschließlich Kinder, leben. Für mich ist der Aufenthalt in diesem Orte eine schlechte Erinnerung. Ich wurde dort krank. Fieber und Dysenterie-ähnlicher Durchfall kamen über mich.

Carraipia hat überall, wo man von diesem Orte spricht, einen schlechten Ruf. Die Gegend gilt mit Recht als die ungesundeste der ganzen Goajira. Neben vielen tropischen Krankheiten kennt man hier auch Schwarzwasserfieber, das in Süd-Amerika selten ist. Die Bevölkerung wohnt einsam. Man gebraucht eine Tagereise, um den nächsten Ort zu erreichen. Telefonverbindung gibt es nicht.

Die Bevölkerung von Carraipia besteht eigentlich nur aus der Policia Frontera und ihrem Anhang; außerdem wohnen noch drei Indianer-Familien dort. Die Polizei hat die Aufgabe, die Grenze gegen Venezuela zu bewachen. Sie ist 16 Mann stark. Der nächste Posten ist Castilletes, 120 km entfernt. Für diese lange Grenze genügen diese wenigen Leute natürlich nicht, zumal sie keine Dienstpferde besitzen. Sie halten sich vorwiegend vor ihrer Hütte in Carraipia auf und tun dort Wachdienst. In der Regenzeit sind sie meist krank. Der Wachdienst, den wir sahen, war stramm. Jede Stunde schlägt der Posten an eine freihängende Eisenröhre, das Überbleibsel einer verunglückten Wasserbohrung. Laut tönt dann durch den Ort die Zahl der Stunden. (Taf. 4.)

In der sehr auffälligen¹⁾ Hütte dieser Grenzwahe schlugen wir unser Bett auf. Ich lag hier während meiner Krankheit. Mein Reisegefährte hatte in seinem Besitz ein Antidysenteriemittel (Emetin) in Ampullen, leider aber keine Spritze. Es überraschte mich, bei einer Negerin eine Spritze für subkutane Injektionen zu finden. Man schickte sich an, dieselbe in einer ungereinigten Konservenbüchse mit etwas lauwarmem, recht schmutzigem Wasser zu desinfizieren. Ich bemerkte es glücklicherweise und ließ die Reinigung etwas gründlicher vornehmen. Nach mehreren Einspritzungen besserte sich sofort meine Krankheit.

Die Leute der Grenzwahe nahmen sich unser sehr an. Es waren ordentliche Leute, die sich mit den vielen Widerwärtigkeiten der Gegend und des stumpfsinnigen Dienstes abfanden. Sie erhielten im Durchschnitt 36 Pesos pro Monat, und waren um diesen etwas höheren Lohn von Bogotá hierher gegangen. Ihren Lohn mußten sie bei Riohacha holen und hierzu ein Pferd auf eigene Kosten mieten; Es wäre angebracht, diese Grenzwahe weiter nach Osten zu verlegen, wo es gesund ist, und wo der geringe Verkehr zwischen Venezuela und Kolumbien entlang zieht, der etwa zehn Kilometer östlich Carraipia von Guaraguarao über Piusipana oder Parrantial läuft. Carraipia hat zudem keinen Handel und kann sich schon aus dem Grunde nicht entwickeln, weil die Indianer ihn einer schlechten Erinnerung wegen meiden.

¹ Die besseren Hütten waren vor kurzem abgebrannt.

Ich war in der guten Zeit in Carraipia. Aber dieser Aufenthalt genügte. Man konnte sich ein Bild machen, wie es in der schlechten Jahreszeit hier sein muß. Die Bewohner taten einem leid.

Früher lebte ein Kapuziner im Orte, der wie alle Leute hier ständig krank war. Er hatte eine kleine Kapelle gebaut. Als aber ein Brand dieselbe zerstörte, baute man sie nicht mehr wieder auf. Drei Kokospalmen und ein Zitronenbusch sind die Zeugen dieser Missionstätigkeit.

In Carraipia fand ich eine Plage, die ich bisher auf meinen vielen Reisen noch nicht angetroffen hatte. Es waren dies Grillen. Die Hütten wimmelten voll dieser Insekten. Sie störten einen nicht nur nachts durch ihr schrilles Gezirpe; sie fraßen auch Tücher. Dazu gab es in großen Mengen Küchenschwaben, die sich in die Koffer versteckten, und die ich wochenlang in meinem Gepäck mitschleppte. Auch Garrapaten (Zecken), Moskiten und andere Insekten gab es in Menge. Die Natur machte den Bewohnern das Leben nicht leicht.

Anpflanzungen gibt es in Carraipia nicht, auch keine Weide. Die Hütten haben weder einen Garten, noch ein Feld. Einige Indianer, die zwei Stunden entfernt am Rio Paraguachón wohnen, bauen indessen Platanos, Bananen und Mais und verkaufen dieses an die Bewohner. Einen Laden gibt es nicht, aber jeder handelt. Erhält einer Lebensmittel, so verkauft er sie auch an andere. Während unseres Besuches ging das Nötigste im Dorfe aus. Es gab keine Panela und keinen Kaffee. Die Wasserstelle ist der Bach Paraguachón; er liegt eine halbe Stunde entfernt. Das Wasser wird in Fässern auf Eseln geholt.

Unsere Mahlzeiten nahmen wir in einem Rancho ein. Unter seinem Strohdach stand ein demoliertes Auto. Es berührte eigenartig, in dieser abgelegenen Gegend die Reste eines Autos zu treffen. Autowege gab es nicht. Wie war es hergekommen? Später sahen wir, daß die Goajira auf große Strecken eine offene Grassteppe ist, und daß man in dieser im Auto fahren kann. Nur an wenigen verwachsenen Stellen muß man einen Pfad bauen. So ist auch dieses Auto einst angelangt, dann aber aus irgend einem Grunde stehen geblieben und verdorben. Seine Reste werden noch jetzt als luxuriöse

Sitzgelegenheit benutzt. Sonst sitzt man hier auf Kisten oder Baumstümpfen.

Die Bewohner von Carraipia haben kein Vieh. Es fiel dies um so mehr auf, als wir zwei Stunden vor Carraipia zahllose Pferde und Kühe in der Steppe gesehen hatten. Einmal erschien eine Indianerin mit einer Milchkuh, und an diesen Tagen gab es etwas Milch. Nach zwei Tagen zog die Frau aber wieder fort, und Milch war nun im ganzen Dorfe nicht mehr zu haben. Die Leute sagten, sie könnten Vieh nicht haben. Sie hätten es versucht, es sei aber immer wieder von Indianern gestohlen worden. Gegen diesen Diebstahl könne man nichts machen.

Carraipia hat auch den Namen *Amaiseo*. Es war dies ursprünglich der Name für ein weiter westlich gelegenes Rancho. Die Indianer sprechen nur von *Ameiseo*. Eine nahe gelegene Indianer-Ansiedlung von 15 Ranchos ist *Garrapatamano*, wo die Indianerin *Cristina* (Kaste *Ipuana*) wohnt, die auf der *Goajira* sehr bekannt ist. Sie hat gegen 3000 Stück Rindvieh und 2000 Schafe. Lobenswert ist es, daß die Kapuziner die Frau eines Grenzsoldaten als Lehrerin angestellt haben und besolden, damit sie die Kinder unterrichtet.

Eigenartig war die Nachricht, daß vor 20 Jahren um Carraipia herum saftige Wiesen waren. Später trocknete der Boden immer mehr aus, das Gras verdorrte, und Gestrüpp begann auf den früheren Weideflächen zu wuchern. Der Grundwasserspiegel muß sich in den letzten Jahren gesenkt haben.

DIE MONTES DE OCA.

Die *Goajira*-Ebene findet im Süden ihren Abschluß am Fuße der *Montes de Oca*. Diese Berge sind der nordöstlichste Ausläufer der *Ost-Kordillere*, der *Sierra de Perijá*. Sie sind etwa 500 m hoch.

Das Gestein der *Montes de Oca* ist an seinem Nordabfall roter Sandstein und Konglomerat mit aufgelagertem Kalkstein, letzterer wohl cretaceischen Alters (*Villeta-*

Kalkstein). Die Gesteins-Schichten fallen 60 Grad nach Norden ein und streichen Ost-West (N 95° O). Dieselbe Richtung hat der Rand des Gebirges. Die *Goajira*-Ebene ist vor den *Montes de Oca* an einer Ost-Westlinie wohl abgesunken.

Über meinen Ausflug in dieses Gebirge sei folgendes mitgeteilt: Die Tour folgte von Carraipia aus. Der Aufbruch erlitt eine eintägige Verzögerung wegen weggelaufener Esel. Aber am vierten März brachen wir nachmittags auf, zunächst zum Fluß *Paraguachón* hinunter, den man in einer halben Stunde erreicht. Die Gerölle im Flußbett sind Kalkstein, daneben etwas schwarzer Lydit. Statt Steppe umgibt einen lichter Urwald mit hohen Bäumen. Der Weg kreuzt den flachen Fluß, durch den ich mich tragen ließ. Jetzt gingen wir am rechten Ufer flußaufwärts und dann seitwärts zum Indianer-Rancho *Camarones*, das zirka 1½ Stunden vom Flußübergang entfernt liegt. Ich schätze die Lage von *Camarones* auf sieben Kilometer Luftlinie südlich Carraipia. Es wohnen hier in zwei Hütten einige Indianer, die Ackerbau treiben. Ein kleiner Bach gleichen Namens fließt an dieser Ansiedlung vorbei.

Von hier zogen wir nach Osten, immer am Abfall der Berge entlang, bis wir nach weiteren anderthalb Stunden den großen Bach *Choluí* erreichten, wo wir in einer Bananenpflanzung, die den Indianern von *Camarones* gehört, ein Lager aufschlugen. Von Gesteinen sahen wir am Wege zwischen *Camarones* und *Choluí* zuerst Kalkstein, dann roten, tonigen Sandstein.

In dem Bache *Choluí* lagen große Blöcke von Gesteinen, die den Abfall der *Montes de Oca* aufbauen. Es war dies: Roter Sandstein, buntes Konglomerat und grauer Kalkstein. Außerdem fand man Blöcke einer Breccie, die wie Mylonit aussah, und die ich mit großer Freude begrüßte, da ich Beweise für eine Überschiebung suchte, die ich anfangs vermutete, später aber nicht bestätigt fand. In dieser bunten Breccie waren eckige, kleine Sandsteinbrocken und Kalksteinstücke, durch ein kalkiges Zement verbunden.

Untersuchungen im Bachbett und an den Uferwänden zeigten schon am ersten Nachmittag, daß keine Überschiebung des Kalksteins über Sandstein vorliegt. Am Bachufer sieht man steil nach Norden einfallende Kalksteine und Sandsteine. Große Blöcke im Bache zeigen in allen Einzelheiten, daß der Kalkstein sich über Sandstein abgelagert hat. Denn man fand roten Sandstein, in welchem unregelmäßig gelappte, graue Kalksteinfladen eingeschlossen waren, und grauen Kalkstein mit unregelmäßigen roten Sandstein-Geröllen, also eine Art Grundkonglomerat. Die Seichtheit des damaligen Meeres bezeugen Tongalen, Diagonalstruktur im Sandstein und ausgefüllte Bohrlöcher im Kalkstein. Tektonische Störungen haben den Sandstein an manchen Stellen gewaltig zerrüttet. Er ist bisweilen kristallin, manchmal auch ganz sandig geworden. Risse und

Spalten, die mit weißem Calcit ausgefüllt sind, durchziehen ihn. Dieser zerrüttete Kalkstein bot dem Wasser willkommene Angriffspunkte. Teile des Kalkes lösten sich, setzten sich aber an anderen Stellen als Kalktuff wieder ab. Es haben sich hierdurch Gesteine gebildet, deren farbenprächtiger Anblick auch einem Laien Freude und Genuß bereiten muß. Intensiv rote Sandsteinblöcke und graue Kalksteinbrocken liegen in einer gebänderten und gewellten, gelblich grauen Kalktuff-Grundmasse. Das ganze ist durch den Bach angeschliffen und liegt im Bachbett als bunt gemusterter Mosaikboden, über den das klare Wasser dahin sprudelt.

Die Bildung dieser Konglomerate und Kalksteine erfolgte in der untern Kreidezeit, (oberstes Giron und unterstes Villeta). Dieselben Gesteine trifft man am Westabhang der Sierra de Perijá, auf dem Wege vom Dorfe La Paz, gegenüber Valle Dupar, nach dem nördlich gelegenen Fonseca. Eine Übereinstimmung besteht auch darin, daß in den Konglomeraten Porphy-Gerölle liegen, bisweilen sogar mit Spuren von Kupfererzen, wie grüner Malachit und blauer Kupferlasur. Die Verknüpfung roter Sandsteine mit Porphyren und Kupfererzen ist für den Westabfall der Sierra de Perijá charakteristisch, von welchem die Montes de Oca der nördliche Ausläufer sind.

Am nächsten Tage (5. 3. 25) unternahm ich eine Wanderung im Bach aufwärts. Es war ein anstrengender Marsch, da man immer von einem Stein zum andern springen mußte; zudem waren steile Felswände zu überwinden, über die der Bach in Wasserfällen hinabschoß. Landschaftlich war es sehr schön: Dichter Urwald rechts und links, bunte Vögel, klares rauschendes Wasser. Unter den Bäumen erkannte man bekannte Typen, wie Caracolí (*Anacardium rhinocarpus*), Cedernholz und Ebenholz. Eine drei Meter lange Schlange sonnte sich auf Kalksteinfelsen am Wasser. Wir schossen sie nieder. Blutropfen trüffelten ins Wasser. Von diesem Augenblick an haben meine Leute Wasser aus diesem Bache nicht mehr getrunken, auch nicht am Lagerplatz, der doch weit unterhalb dieser Stelle lag. Sie fürchteten sich vor Vergiftung.

Die Montes de Oca gefielen mir. Dichter Busch, klares Wasser und keine Insektenplage. Wie anders war es am Fuße der Berge. Dort wurde man von winzigen Zecken (Garrapaten) sehr gequält.

Der Bachlauf bot viele geologische Aufschlüsse. Die Schichten fielen steil ein. Das Streichen war N 95° O, das Fallen 60° N. (Genaue Messung an plattigen Schieferbänken im Wasser). Weiter bachaufwärts fand man dasselbe Fallen und Streichen. Infolge des steilen Einfallens lief der Bach bald über Sandstein, bald über Kalkstein, An der Grenze zum unterlagernden tonigen Sandstein war ein Quell-Horizont. Es traten Quellen hervor, die große Mengen Kalktuff absetzten.

Ich beendete meine Wanderung in einer tiefen Wanne im Bach, in die das Wasser über einen steilen Felsbuckel stürzte. Der Fels war Sandstein und Konglomerat, letzteres mit Porphyrgeröllen.

Hier begann mein Fieber. Ermattet ließ ich mich auf den Fels nieder, während meine beiden Leute in dem klaren und hier tiefen Wasser badeten. Es war kurz vor Mittag. Ein gewaltiger Schüttelfrost überfiel mich. Nur mit Mühe konnte ich den beschwerlichen Weg zum Lager zurücklegen. Ich legte mich hier sofort nieder. Und nun kam das übliche: Rasender Puls, glühender Atem, Schmerzen im Hinterkopf und dann erlösendes Schwitzen und Hindämmern.

Am nächsten Morgen schleppte ich mich langsam nach Carraipia zurück. Ich fand meinen Begleiter hier wohlbehalten vor. Einige Tage lag ich hier fest danieder. Dann, als es besser wurde, machte ich mich auf den Weg nach Maracaibo, um einen Arzt zu konsultieren und mit Geologen Rücksprache zu nehmen.

EIN RITT VON CARRAIPIA ZUR VENEZOLANISCHEN GRENZE UND VON DORT MIT AUTO UND SEGELBOOT ÜBER MARACAIBO NACH CASTILLETES AUF DER GOAJIRA.

Donnerstag den 12. März ritt ich um 10 Uhr morgens von Carraipia ab. Mein Ziel war Maracaibo. In meiner Begleitung befanden sich zwei Grenzsoldaten und mein schwarzer Boy, außerdem noch ein Zahlmeister der Grenzpolizei, der von einem weiteren Grenzsoldaten begleitet war, beides Neger. Wir waren sechs Personen mit vier Gewehren. Meine Wäsche hatte ich in zwei kleinen Säcken untergebracht, auf denen der Boy während des Rittes thronte.

Wir ritten die ersten fünf Stunden nach Osten. Das Gelände war eben, eine endlose Steppe voll dürrer Grases, bisweilen Gebüsch und in Gelände-Mulden hier und da ein Teich. Die Wassertümpel waren Austritte des Grundwassers, das hier nur wenige Meter unter der Oberfläche liegt.

Man traf Ranchos ansässiger, aber auch nomadisierender Indianer, die in der Trockenzeit dies Gebiet aufsuchen. Man sah große Herden

von Kühen, Pferden, Schafen und Ziegen. An einigen Stellen war das trockene Gras verbrannt, und es kam junges Gras zum Vorschein. Für einen Auto-Verkehr sind diese Ebenen wie geschaffen. (Taf. 5.)

Unheimlich war der Anblick bleichender Knochen am Wege, dazu das plötzliche Erscheinen nackter, wilder Indianer mit Pfeil und Bogen, das Gesicht schwarz bemalt. Dann die Furcht meiner Begleiter, die sich gruselige Geschichten von Überfällen erzählten und in einem engen Zusammenreiten eine Sicherung sahen; alles dieses schuf eine nervöse Atmosphäre.

Gegen fünf einhalb Uhr überschritten wir den Fluß, der weiter oberhalb an Carraipia vorbeifließt. Er bildet an dieser Stelle die von den Grenzachen beider Länder angenommene Grenze zwischen Kolumbien und Venezuela. Er ist etwa vier Meter in die Ebene eingeschnitten. Seine Uferländer sind steil. An beiden Seiten hat er breiten Galeriewald, der in der Regenzeit überschwemmt, und dessen Boden dann Morast ist.

Am Tage unseres Überganges, am 12. März, hatte der Fluß wenig Wasser, so daß wir zu Fuß bequem hindurch konnten. Wir machten an dem Bache halt, tränkten die Pferde und tranken selbst in großen Zügen dieses nicht einwandfreie Wasser. Es schmeckte köstlich. Trotz der nahenden Dunkelheit ging es nach kurzem Aufenthalt weiter.

Wir waren jetzt in Venezuela, und schon zeigte sich der bekannte Vorzug dieses Landes, der bessere Wegebau. Während wir bisher meist ohne Weg, oder nur auf kleinen Indianer-Pfaden geritten waren, fanden wir hier eine etwa vier Meter breite, ausgehauene Trotscha. Sie war stellenweise zwar schlammig und schlecht, aber es war gearbeitet an dem Wege, und man hatte das Gefühl, wenn mehr Verkehr wäre, würde auch dieser Weg sich in besserem Zustand befinden. Der Weg lief im Gebüsch nahe dem Flusse entlang. Später verließ er die Gebüsch-Zone und trat in eine dürre Grassteppe, in der hier und da Sträucher standen. Hier war alles Weg. Man folgte einer ausgetretenen Spur, die nach Süden führte.

Es wurde nun dunkel. Unser Ziel war Paraguaipo, der Ort der venezolanischen Grenzache. Dicht ritt ich in der Dunkelheit hinter den anderen, mein Pferd immer von neuem mit Armen, Beinen und

Zurufen antreibend. Einmal lagen an unserem Pfade, den man in der Nacht kaum sah, zahlreiche Indianer, die auch auf Wanderung waren und sich für die Nacht hier schweigend auf dem Boden ausgestreckt hatten.

Es mag wohl acht Uhr gewesen sein, als wir ein Rancho erreichten, das einem der reichsten Indianer-Häuptlinge gehörte. Meine Leute wollten nicht weiter. Sie meinten, in Paraguaipo schliefe doch alles, wenn wir ankämen. Zudem wäre es schwierig, dort Weide für die Tiere zu bekommen. Ich war todmüde. Nach meiner Krankheit war dies ja der erste Ritt. Ununterbrochen hatte ich zehn Stunden zu Pferde gesessen, und dazu auf diesem Gaul, den man ständig antreiben mußte. Ich ritt dazu ohne Sporen, was man nicht tun soll. Selbst Indianer tragen Sporen und befestigen sie an ihren nackten Füßen.

Es war stockdunkel, als wir die Hütte des Indianerhäuptlings Ramón Ramirez erreichten. Lautes Hundegebell machte uns aufmerksam. Für die Nacht hatte ich weder Bett noch Hängematte mit, da man in Paraguaipo ja alles bekommen sollte, Ich schlief in einer Hängematte, die der Indianer mir lieh. Meine Schuhe stellte ich unter mir auf den Boden. Einer meiner Begleiter warnte mich aber. Hunde hatten in dieser Gegend die Gewohnheit, Leder wegzuschleppen und anzunagen. Am Morgen würde ich meine Schuhe nicht mehr finden. Es wurden darauf die Schuhe wie die meiner Begleiter an einem Pfahl aufgehängt.

Am nächsten Morgen kochten die Indianer ein großes Frühstück. Während dessen erwies der mit uns reisende Zahlmeister dem Häuptling einen Dienst, indem er sein in einem Tontopf aufbewahrtes Geld zählte und in Rollen übersichtlich verpackte. Der Indianer hatte einige Tausend Dollars, meist Hartgeld, aber alles durcheinander, venezolanisches, kolumbianisches und nordamerikanisches, von letzterem auch große zwanzig Dollar-Stücke. Er verdiente Geld durch Viehverkauf. Ich photographierte ihn und seine Frau. (Taf. 6).

Der nun folgende Ritt nach Paraguaipo dauerte anderthalb Stunden. Der Häuptling begleitete uns. Wir ritten zunächst über eine kahle Ebene, auf der nur spärlich Kaktus wuchs. In der Ferne lagen Dünen-ähnliche Hügel, denen wir uns näherten. Auf diesem Dünenzug lag Paraguaipo. Die Dünen ruhten auf gehobenem Ton,

und an der Grenze zwischen Sand und Ton stand Süßwasser, das an einer Stelle als Bach eine kurze Strecke dahin floß und sich in den Dünen durch Kondensation wohl immer von neuem bildet. Dieses Süßwasser ist die Veranlassung der Ansiedlung gewesen.

Paraguaipo ist ein kleiner sauberer Ort, der nur aus wenigen Häusern besteht. Es steht hier eine Kompanie Soldaten in Garnison. Zur Zeit waren es nur 40 Mann. Gleichzeitig wohnt hier der venezolanische Kommandant der Goajira-Grenze, Coronel Ramon Peña, dem alles untersteht, und der uns freundlich aufnahm. Als Kranker erhielt ich ein Feldbett in einem kleinen separaten Raum. Der Besitzer des Bettes schlief im Speiseraum mit vielen anderen Leuten in einer dort nachts aufgehängten Hängematte. Mir und meinen Begleitern setzte man dreimal am Tage ein vorzügliches Essen vor. Man merkte, daß man in Paraguaipo nicht so außerhalb der Welt war wie in Carraipia. (Taf. 6.)

Meine Begleiter, die eigentlich an demselben Tage wieder umkehren wollten, blieben einen Tag länger, und der Zahlmeister hatte sich sogar entschlossen, ganz mit mir zu reisen, als er hörte, daß es gefährlich sei, nur zu zweien in diesem Gebiete zu reiten. Ein Führer sollte zudem viel Geld kosten, das der Zahlmeister aus seiner Tacshe hätte bezahlen müssen, da er keine Reiseauslagen ersetzt erhielt. Er schickte also seine Pferde am folgenden Morgen mit meinen Tieren zurück.

Wir blieben zwei Tage in Paraguaipo, während welcher ich mich gut erholte. Am dritten Tage fuhren wir mit einem Lastauto in Richtung nach Maracaibo weiter. Coronel Peña hatte es in liebenswürdiger Weise von Sinamaica herbeigerufen.

Paraguaipo war zur Zeit unseres Besuches vollkommen gesund. Immer wehte ein erfrischender Wind. Gutes Wasser war reichlich vorhanden. Die Hütten lagen auf einem kleinen, langgestreckten Hügelzug, der von Norden nach Süden lief. Es lagen Sanddünen auf Ton. In dem Sand sah man an vielen Stellen eine etwa zwei Finger mächtige Schicht einer an *Pholodomya* erinnernden Muschel, an anderen Stellen lag auch *Cardium*. Es waren jedenfalls Meeresablagerungen, deren Sand der Wind jetzt zu Dünen verwehte. Vor diesen Hügeln breitete sich nach Westen zu eine spiegelglatte Ebene

aus. Ganz in der Ferne sah man die Montes de Oca und die Ausläufer der Sierra de Perijá. Die Ebene ist wie das ganze Land in Zulia von Ölgesellschaften belegt. Sie wird den Geologen beim Entziffern des Untergrundes viel zu schaffen machen. In manchen Gegenden am Maracaibosee lassen die Geologen in solchen Ebenen Schurf-löcher graben, um die Struktur des Untergrundes zu finden. Geophysikalische Methoden dürften hier schneller zum Ziele führen.

Man sah von Paraguaipo aus deutlich das Wahrzeichen der Goajira, die Teta, jenen markanten, sagemumwobenen Berg, den wir auf einer späteren Reise kennen lernten. Die Richtung zur Teta war 354 Grad. Sie lag also beinahe direkt nördlich.

An einem Sonntage, dem 15. März, kam frühmorgens das durch einen berittenen Boten bestellte kleine Lastauto. Es brachte ein unheimlich großes Faß Rum mit, 150 Liter, bestimmt für die drei Festtage der kommenden Woche, an welchen der Namenstag des Schutzheiligen von Paraguaipo unter Beteiligung vieler Indianer gefeiert werden sollte. Mit diesem Auto fuhren wir nach Sinamaica.

Die Fahrt dauerte etwa zwei Stunden. Die Landschaft war eine mit niederem, dürrem Gras bewachsene Steppe. Überall und nirgends war Weg. Das Auto folgte seiner alten Spur. Ein Autoverkehr ist hier, ebenso wie in der Goajira, nur zur Trockenzeit möglich, da in der Regenzeit alles unter Wasser steht. Im übrigen war die Fahrt eintönig. Westlich lag noch ein Dünenzug, bewachsen mit Kokospalmen, unter denen wenige Hütten lagen. Es war wohl die Fortsetzung des Dünenzuges von Paraguaipo. Auch Süßwasser soll in jenen Dünen an einzelnen Stellen sich finden. Nahe Sinamaica fuhr man über Salzausblühungen. Dann kam man in den kleinen, sauber und bunt aussehenden Ort, dessen Marktplatz sich wie ein gutes Modell für einen Kinderbaukasten ansieht. Wir suchten hier den Präfekten auf, dem wir ein Einführungsschreiben überreichten. Er war mit einer Indianerin verheiratet. Über die eigenartige Schönheit seiner erwachsenen, aber sehr stillen Tochter, hatten wir viel erzählen gehört und freuten uns, sie zu sehen. Wir erfuhren, daß am selben Tage ein Segelboot nach Maracaibo wolle, und daß wir dieses eventuell noch erreichen könnten. Wir fuhren daher mit dem Auto sofort weiter und kamen nach längerer Fahrt in Puerto Guerero

an, wo der kleine Schoner abfahrtbereit lag. Wäre er weg gewesen, so hätte uns ein Kahn nach San Rafeal gebracht (eine Stunde Fahrt), wohin man ein Auto telephonisch aus Maracaibo bestellen kann.

In Puerto Guerero wohnt niemand. Man findet hier nur ein Strohdach, das Schutz gegen Sonne und Regen gewährt. Wir verließen unser verrostetes und zerfetztes Auto. Es war ein zerzaustes Buschauto, das man ob seiner Leistung bewundern muß. Dann bestiegen wir einen Kahn und fuhren zum Schoner. Laderaum und Kajüte waren mit Kühen und Ziegen dicht besetzt. Wir ließen uns auf dem kleinen Deck neben einigen Indianern nieder. Kaum waren wir an Bord, so fuhr der Schoner ab, gerade als habe er auf uns noch gewartet. Man fuhr zwischen grünen Mangrovenufeln den Rio Limón hinunter, und dann in die See, und hier südwärts nach Maracaibo.

Die Fahrt war flott und ruhig. Wir segelten mit dem Winde. Bei Puerto Guerero ist das Wasser bereits salzig; die eigentliche Mündung des Rio Limón liegt weiter oberhalb. Da in Maracaibo Wassermangel herrscht, so wird Süßwasser vom Rio Limón in großen Tankbooten nach Maracaibo geschafft, wo es z. B. die Brauerei zur Herstellung von Bier braucht. Für Geologen ist der Rio Limón von Interesse, weil sich hier Asphalt findet. Es ist dies die der Goajira am nächsten gelegene Asphaltstelle.

In Maracaibo kamen wir um fünf Uhr abends an. Ich blieb hier zwei Tage. Über meinen Aufenthalt in Maracaibo nur einige Stichworte: Ich traf viele alte Bekannte, lernte neue Menschen kennen, konsultierte einen Arzt, machte Einkäufe, besuchte die Geologen der Royal Dutch und der Standard Oil, flog mit einem Flugzeug der Scadta, das Vermessungsarbeiten für Ölgesellschaften ausführte, besuchte den deutschen Klub und die von Deutschen geleitete, große Brauerei und bestieg nach zwei Tagen wieder einen Schoner, um zur Goajira zurückzukehren.

Am wichtigsten waren mir in Maracaibo natürlich die Besuche bei meinen Fachgenossen. Die Carribbean (Royal Dutch), die mit 18 Geologen hier arbeitet, hüllte sich in das gewohnte große Schweigen. Sie dürfe nichts sagen. Ich erfuhr hier nur die mich interessierende Neuigkeit, daß in letzter Zeit Geologen dreier verschiedener Ölgesellschaften in der Sierra de Perijá Schiefer und metamorphosierte Kalke mit schlecht erhaltenen Triboliten gefunden hätten. Es sind diese Schichten vielleicht gleichalt mit den fossilfreien Caracas-Schichten nahe der venezolanischen Hauptstadt. Es ist dieser

Fund von großer geologischer Bedeutung, da man bisher Fossilreste, die älter als Kreide sind, weder in Venezuela, noch in Kolumbien¹), noch in Ecuador gefunden hat, obwohl in allen diesen Ländern fossilfreie ältere Sedimente bekannt sind. Hoffen wir, daß eingehendere Nachrichten über diese wichtige Entdeckung nicht in den Akten der Ölgesellschaften verschwinden.

Anders war mein Empfang bei der Standard Oil. Es wurde mir hier nicht nur alles gesagt, was ich wissen wollte, sondern auch alles gezeigt. Die Standard Oil steht auf dem in den Staaten Nordamerikas jetzt meist üblichen Standpunkt, daß Geheimhaltung in vielen Dingen nichts taugt, und daß es für alle Beteiligten, und auch für sie selbst vorteilhafter sei, wenn man die Ereignisse der geologischen Untersuchungen gegenseitig austauscht und veröffentlicht. Mit besonderem Interesse besichtigte ich ihr palaeontologisches Büro, in welchem drei tüchtige Palaeontologen beschäftigt waren, das von den Feldgeologen eingesammelte Material zu sichten und zu verarbeiten. Es waren Wagenladungen von Fossilien, die hier verarbeitet wurden. Sehr richtig war ein Ausspruch des dortigen Chefgeologen, der mir sagte: „Es ist gefährlich, nur wenige Fossilien zu sammeln; dann lieber gar keine. Zur stratigraphischen Gliederung des Tertiärs gebraucht man stets eine Massensammlung aus jeder Schicht.“ Die Fossilien, die hier bearbeitet werden, lagen in Schubkästen übersichtlich geordnet. Man präparierte und beschrieb nicht nur die großen Stücke, sondern auch die mikroskopischen Kleinwesen, wie die Foraminiferen, die aus Tonen in geeigneten Apparaten ausgeschlemmt, in Töpfen ausgekocht und sonstwie behandelt wurden. Von neuen Fossilien wurden ausgezeichnete Photographien hergestellt. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden im Bulletin der amerikanisch-palaeontologischen Gesellschaft in Ithaca, Cornell University, veröffentlicht. Es wäre zu wünschen, daß auch die Royal Dutch diesem Beispiel folgen würde und einen Teil ihres Archives, soweit es wissenschaftliches Interesse hat, der Allgemeinheit zugänglich machte.

Ich könnte noch vieles über das, was ich in Maracaibo sah, und noch mehr über das, was ich dort hörte, berichten. Aber Maracaibo liegt bereits außerhalb der Goajira, und damit außerhalb des Bereiches dieser Abhandlung.

Am Dienstag, den 17. März, schiffte ich mich abends auf der Goleta Carmen Maria ein. In der Nacht fuhren wir ab. Erst am 19. März kamen wir in Castilletes an. Die Fahrt war furchtbar. Das Schiff hatte nur zwei kleine Kabinen, eine für den Kapitän, eine andere für den Steuermann. Sie lagen oben an Deck und sahen wie kleine Hundehütten aus. Man lag in ihnen wie in einem Sarge und konnte sich nicht regen. In liebenswürdigster Weise wurde mir eine dieser Kajüten zugewiesen. Der Wind blies heftig. Die See war wie toll. Das Boot schaukelte in den tollsten Sprüngen. Über meine Schlafstelle flutete das salzige Wasser und drang bisweilen auch

¹ Im Jahre 1926 fand ich fossilführendes Obercarbon drei Tage östlich Bogotá.

in sie hinein. Ich lag dort wie ein Toter und war im höchsten Grade seekrank. Aber auch dies hatte einmal ein Ende, und am zweiten Vormittag landeten wir am Ufer von Castilletes. Ich war wieder auf der Goajira.

CASTILLETES.

Am 19. März vormittags kam der Schoner Carmen Maria in der kleinen Bucht von Castilletes an. Die Qual der Seekrankheit hatte ein Ende. Ich stieg an Land und ging durch tiefen Sand langsam der Häusergruppe zu, die durch Mangroven-Gebüsch verdeckt war.

Castilletes liegt im Südosten der Goajira. Die Grenze zwischen Kolumbien und Venezuela geht durch die Ansiedlung hindurch. Ein Teil der Hütten gehört zu Venezuela, der andere zu Kolumbien. Der venezolanische Teil ist der bessere. Hier findet man die beiden Kaufläden. Einige Hütten haben sogar Zementboden. Der kolumbianische Teil wurde von einer 15 Kopf starken Grenzwahe, sowie von sechs Steuerbeamten und deren Anhang, bewohnt. In lebenswürdigster Weise stellte man mir die Hütte der Grenzwahe zur Verfügung. (Taf. 7.)

Ich hatte erwartet, in Castilletes meinen Begleiter mit meinem Gepäck vorzufinden. Derselbe war aber noch nicht angekommen. Ich war daher froh, als ich von den Grenzsoldaten eine Hängematte erhielt, in der ich die Nacht zubringen konnte,

Mein Begleiter kam mit der Karawane erst acht Tage später. Hätte ich dies geahnt, so wäre ich noch einige Tage in Maracaibo geblieben, zumal die dortigen deutschen Flieger sich erboten hatten, mich am Ende der Woche im Flugzeug nach Castilletes zu bringen. Die Reise wäre interessant gewesen, und ich hätte eine Vorstellung von der Oberflächenform dieses Teiles der Goajira erhalten. Ein solcher Flug dauert nur eine halbe Stunde. Die Qualen der zweitägigen Seekrankheit hätte ich hierdurch erspart. Man soll in süd-

amerikanischen Ländern nie zu eifrig sein, zumal hier die Zeit nie eine Rolle spielt. Leider waren auch die Proviant-Kisten, die wir durch Vermittlung des Zoll-Direktors in Riohacha nach Castilletes hatten senden lassen, noch nicht angekommen. Wir erhielten sie erst später in Riohacha wieder.

Ich war also jetzt allein in Castilletes und benutzte die Woche, die ich hier zubrachte, um die Umgegend zu besichtigen, die Wasser-Verhältnisse zu studieren und die sogenannte Talkgrube zu besuchen. Leider befiel mich in dieser Woche auch Fieber. Mehrere Tage konnte ich die Hängematte nicht verlassen.

Castilletes liegt in einer Sandwüste am Meeresufer. Es regnet hier äußerst selten. Krankheiten und Ungeziefer sind so gut wie unbekannt. Ständig weht starker Seewind, die Temperatur ist infolgedessen angenehm. Da wöchentlich dreimal Schoner nach Maracaibo laufen, so fühlt man sich hier nicht so außerhalb der Welt wie im ungesunden Carraipia. Welcher Unterschied auch im Aussehen der Grenzpolizei! In Carraipia: Hagere Gestalten mit eingefallenen Backen, Fieber-Teint und mattem Blick. In Castilletes: kräftige, gesunde und sehr dicke Menschen. Es ist eine merkwürdige Tatsache, daß auf der Goajira alle Leute innerhalb kurzer Zeit dick werden, nicht nur die Indianer, sondern auch die vielfach spindeldünnen Kolumbianer. Es hängt dies scheinbar mit dem Trink-Wasser zusammen, das hier salzig ist. Es wäre interessant, zu erfahren, ob in anderen wasserarmen Gegenden, wo brackisches Wasser getrunken wird, die Personen auch dick werden.

Die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Castilletes sind durchaus nicht so uninteressant, wie diese öde Gegend vermuten läßt. Der Untergrund besteht aus jungen, marinen Schichten, aus Tonen und Sanden mit Muscheln und Meeres-Schnecken. Nahe bei der Hütte der Policia Frontera lag eine schöne, etwa zwei Finger breite Bank voll glänzender Perna-Muscheln. Es müssen ganze junge Ablagerungen sein, da der Perlmutterglanz trefflich erhalten ist. Im übrigen waren die Muscheln aber mürbe, so daß sie leicht zerfielen. Die darüber und darunter liegende Sandschicht war locker. Einige Sandschichten waren durch Kalk cementiert, es entstanden hierdurch Muschel-reiche Kalksandsteine. Auf solche harte Bänke ist die Erhaltung der beiden etwa 30 m hohen Hügel zurückzuführen, an deren Fuße Castilletes liegt, und nach denen es seinen Namen erhalten hat, da diese Hügel wie kleine Castelle aussehen. Sie bestehen in ihrem unteren Teile aus lockerem Sand, oben sind sie abgeflacht. Die ebene, obere Schicht ist harter Muschelkalkstein. Auf ihm liegen hingestreut Kiesel,

meist weißer Quarz, mitunter auch etwas Glimmerschiefer, rötlicher Quarz und anderes kristallines Gestein. Die Gerölle stammen von der nördlich gelegenen Sierra de Macuire und müssen durch Flüsse hergebracht sein.

Der Blick von diesen wenig hohen, Wind umwehten Hügeln, auf Meer und Küstensaum ist genußreich. Mehrere Male habe ich in den tiefblauen Wogen, die hier branden, gebadet. Im Norden und Westen sieht man Gebirge. Im Norden liegt die Sierra de Macuire. Deutlich erkennt man den Paß, über den der Pfad nach Nazaret führt. Die Richtung des Passes ist N 3° O, gemessen mit einem 360 teiligen Kompaß. Das Westende des Gebirges lag N 342° W, der sichtbare Ostrand etwa N 27° O. Hieran westlich anschließend, aber durch eine Ebene getrennt, liegt die Sierra de Harara, die weniger hoch ist. Während die Sierra de Macuire schon von weitem sich als kristallines Gebirge zu erkennen gibt, zeigt der Abfall der Harara die scharfen Konturen typischer Schichtbänke. Später bereisten wir die Harara, und da sahen wir, daß nur der Castilletes zugewandte Teil bis zu einer gewissen Höhe aus schichtigem Gestein besteht, während der Hauptteil des Gebirges kristallin ist. Von Castilletes aus gesehen beginnt die Harara im Osten bei N 336° W und reicht weit nach Westen, noch sichtbar bei N 308° W.

Unsere Mahlzeiten nahmen wir in einer Hütte ein, die weit westlich des Ortes lag; sie war aus Kaktusstäben und aufgeschlagenen Blechbüchsen zusammengezimmert. Nahe dieser Hütte liegt eine Salzfläche, umgeben von typischem Kupsten-Terrain. Hinter dem Salze erhebt sich eine Wanderdüne. Weiter links leuchtet die dunkelblaue See, umrandet von grünen Mangrovenbüschen.

Wandert man von dieser Salzpflanze nach Castilletes, so kommt man an Aufschlüsse. Man sieht nußgroße Fluß-Schotter, die mit marinen Sanden wechsellagern. Sie liegen nur wenige Meter über Seehöhe. Unter den kristallinen Geröllen befinden sich auch solche mit Kupfererz. In den Sanden liegt eine fingerbreite Lage von Austern oder sonstigen Muscheln und Schnecken, unter denen große Triton-Schnecken auffallen.

Weide, Gärten, Landwirtschaft gibt es bei Castilletes nicht. Früchte und Gemüse kommen mit Schonern von Maracaibo. Von Castilletes und dem Schmuggelhafen Puerto Libre wird Vieh nach Maracaibo geschafft.

Ein Problem für Castilletes ist die Wasserversorgung. Es gibt zwei Süßwasserstellen in der Nähe, von wo Wasser auf Eseln herbei-

geschafft wird. Die bessere Quelle liegt auf venezolanischem Gebiete, etwa eine Stunde entfernt. Sie liegt direkt am Meere und ist rings von salzigem Wasser umgeben. Ich habe sie nicht besucht. Ein kleines Faß Wasser von 20 Liter Inhalt wird in Castilletes mit 20 Centavos verkauft. Die Leute der Policia Frontera kaufen bei Bedarf immer nur eine Flasche und zahlen hierfür einen Centavo. Dabei schmeckt dieses Wasser recht schlammig. Es ist trübe, aber anscheinend gesund. Filter, die es verbessern könnten, hat man in Castilletes nicht.

Das andere Wasserloch lag auf kolumbianischem Boden, etwa 20 Minuten westlich des Ortes. Das Gelände hatte hier eine langgezogene Einsenkung, an deren Rande grüne Sträucher wuchsen. Es war diese Stelle gleichzeitig der Weideplatz von Castilletes, auf dem aber, wie überall in der Goajira, in dieser Jahreszeit nur vertrocknetes Gras stand. Im Untergrund dieser langgestreckten Geländemulde gab es Süßwasser. Das Wasser liegt etwa ein Meter tief. Mit Schaufeln gräbt man hier ein Loch, schöpft das durch die Erdarbeit braun wie Erbsensuppe gewordene Wasser in Fässer und schleppt es fort. Jeden Morgen gräbt man von neuem. Eine einfache Pumpe würde klares Wasser schaffen. (Taf. 7.)

In diesen Tagen besuchte ich auch die sogenannte Talkgrube, von der man mir in Castilletes erzählte. In Begleitung eines der Polizisten ging ich zur Rancheria Macaraipáo, wo der Besitzer wohnte. Es lagen diese Hütten eine halbe Stunde westlich von Castilletes auf kolumbianischem Gebiete. Die wenigen Leute, die dort wohnen, waren Venezolaner. Aus Proben, die man mir am Tage vorher gebracht hatte, ersah ich, daß es kein Talk, sondern Gips war, zum Teil in Form der bekannten Schwalbenschwanz-Zwillinge. Der Besitzer der Grube wußte übrigens, daß es Gips war, er nannte es aber auch Talk. Er verkaufte denselben nach Venezuela (Puerto Cabello).

Bis zur „Mine“ war es noch eine halbe Stunde, die ich auf einem Esel zurücklegte. Ich sah eine oberflächliche Lage von Gips, die bei Bedarf abgehauen, aufgestapelt und später verschifft wurde. Es war ein Eindunstungs-Rückstand des Meeres. Etwas tiefer lag in einer Geländemulde ein anderer Eindunstungs-Rückstand: schnee-

weißes Salz, welches eine weite Fläche bedeckte und grell gegen das Blau des nahen Meeres abstach.

Gips findet man an vielen Stellen der Goajira. Er liegt überall in jungen Tonen, und überall nennt man ihn Talk. Ein ganz minimaler Abbau und Export findet nur bei Castilletes statt.

Das ebene Gelände, auf dem wir zur Gipsgrube ritten, war mit kristallinen Geröllen bestreut, vor allem mit weißem Quarz, Ablagerungen von Flüssen, die von der Sierra de Macuire einst hinabkamen. Diese dünne Überstreuung ist charakteristisch für große Strecken der Goajira.

Wie hier früher Flüsse oberflächlich dem Meere zuströmten und die Ebene mit Geröllen überstreuerten, so fließt heute noch Grundwasser zum Meere. Solche unterirdischen Wasserläufe muß man suchen, will man der Wassernot dieser Gegend steuern.

Steht Grundwasser im Boden lange an einer Stelle, so wird es brackisch, da es Salz aus den Gesteinen auslaugt oder in der Nähe des Meeres auch Salz vom Meere durch Difusion erhält. Der Besitzer der Gipsgrube erzählte mir, man habe an vielen Stellen auf Wasser gegraben, meist auch Wasser angetroffen, aber es sei fast immer salzig gewesen. Nur selten finde man eine Ader mit Süßwasser. Um auch in der Trockenzeit genügend Wasser zu haben, lasse er Regenwasser durch einen Tondamm auffangen. Das Wasser dieses Teiches sah klar aus. Es wurde zum Viehtränken und zum Waschen benutzt.

Im vergangenen Jahre brachte die „United Fruit“ bei Castilletes eine Wasserbohrung nieder, angeblich 200 m tief. Die Bohrung liegt am Meeresufer, auf venezolanischem Boden. Näheres über diese Bohrung konnte ich nicht erfahren. Sie soll wenig Wasser getroffen haben. Diese Bohrung hängt mit einem Projekt zusammen, am Rio Limón in Venezuela Bananen-Anpflanzungen in großem Stile zu schaffen und von dort eine Eisenbahn nach Castilletes zu bauen, das dann Ausfuhrhafen würde. Ob dieses Projekt weiter verfolgt wird, weiß ich nicht.

Der Hafen von Castilletes liegt auf venezolanischem Boden. Infolgedessen kommt der kolumbianische Schoner, der sich monatlich einmal Castilletes von Riohacha nähert, nicht bis Castilletes. Er hält an der Laguna de Tucacas, einer Stelle, die zwei Reit-

stunden weiter nördlich liegt, und an der drei Wachmannschaften hausen.

Die Einfahrt in die Bucht von Castilletes ist gefährlich und verlangt große Orts-Kenntnis. Der Eingang ist eng und wenig tief. Er ist nur bei Flut passierbar. Am Eingang liegen drei Felsen im Meere, gegen welche die Wogen des Meeres schäumend schlagen. Das Innere der Bucht ist ziemlich tief und windgeschützt. Grüne Mangrovenbüsche umgeben es.

VON CARRAIPIA NACH CASTILLETES.

(Nach dem Reisebericht meines Begleiters.)

Am 26. März kam mein Reisegefährte mit meiner Karawane und dem ganzen Gepäck in Castilletes an. Er hatte auf der Suche nach Pferden zwanzig Tage in Carraipia zugebracht. Er erhielt die Pferde schließlich vom Häuptling Ramón Ramirez, in dessen Rancho ich auf meiner Reise nach Maracaibo übernachtet hatte.

Auf der Suche nach Pferden hatte mein Begleiter Salado besucht. Dieser Punkt liegt etwa 5 Minuten nördlich Piusipana. Schwach gesalzenes Wasser soll hier seit drei Jahren dem Boden entströmen und ein Kilometer weit fließen, um dann zu versickern. Das Vieh trinkt dieses Wasser ohne weiteres.

Auf der Reise nach Castilletes war die Karawane auf venezolanischem Gebiet entlang geritten und hatte an zwei Stellen unmittelbar am Meeresufer Süßwasser getroffen, was mein Gefährte mit Recht als eine Merkwürdigkeit bezeichnete.

In der Nähe von Carraipia besuchte mein Reisegefährte auch die Punkte Piusipana und Parrantial. In Piusipana wohnte der Häuptling Bartolo Gonzales (Jusayu). Mit ihm hausen in zahlreichen Ranchos etwa 60 Indianer, seine Knechte, außerdem einige Venezolaner, die Rum-Handel treiben. Bartolo Gonzales ist in dieser Gegend der anerkannte Richter vieler Kasten.

Etwa zwei Kilometer von Piusipana entfernt liegt Parrantial, eine kleine Rancheria von etwa 8 Hütten, in denen gegen 50 Indianer wohnen. Es ist dies der Wohnsitz des Indianerführers Eleuterio Paz (Yajaira,) von der Kaste Jusayu.

Weitere Ranchos zwischen Piusipana und Carraipia sind Ariarajui, bestehend aus 7 Hütten, wo Sebastian Ramirez (Maspera), Sohn des Ramón Ramirez, vom Stamme der Puchaina wohnt und Amariche, bestehend aus 5 Hütten, wo der Indianer Castro von der Kaste der Uriana haust.

Über die Wasserverhältnisse der Strecke Carraipia—Castilletes machte mein Begleiter folgende Mitteilung:

Zwischen Amariche und Piusipana lagen nahe Parrantial beim Rancho Maspara einige Teiche mit Süßwasser. Im Untergrund soll in etwa vier Meter Tiefe hier überall Wasser sein. Zwischen Piusipana und Cojua traf er nur an einer Stelle Süßwasser. Die Landschaftsform war ebene Steppe. Vor Cojua war der Boden mit Quarz überstreut. In und bei Neime gab es Salz. In Cojua waren drei Wasserlöcher mit gutem Wasser. Die Indianer des Teta-Gebietes versorgen sich hier in der Trockenzeit mit Wasser. Zwischen Cojua und Cojoro traf man ein Caño, das Salzwasser enthielt. Auf der Ebene lagen Quarzstücke, wohl vom nahen Cojoro-Gebirge stammend. Bei Cusi liegen ein Teich und verschiedene Wasserlöcher mit gutem Wasser. Bei Guincua war eine Lagune, die immer süßes Wasser hat. Bei Potzua lag ein Caño mit Süßwasser. Das ganze Gebiet war für Goajira-Verhältnisse verhältnismäßig wasserreich. Und dabei wurde in Carraipia erzählt, daß man auf diesem Wege überhaupt kein Wasser antreffe, daß man gut tue, dieses in Fässern mitzuführen.

Die Karawane meines Reisegefährten bestand aus sechs Lasttieren, vier bewaffneten Polizisten, seinem und meinem Reitpferd und zwei berittenen Knechten des Indianer-Häuptlings. Unsere beiden persönlichen Boys waren unberitten. Mit verschränkten Beinen saßen sie während des Marsches auf leichten Lasten. Alles in allem hatte die Karawane 14 Pferde.

IN DER REGENZEIT VON CARRAIPIA ZUR TETA UND NACH CASTILLETES.

(Reise von Dawe.).

Aus dem als Manuskript gedruckten Bericht von Dawe seien über diese Strecke einige Mitteilungen wiedergegeben, welche diese Gegend in der Regenzeit schildern und gleichzeitig ein Bild vom Pflanzenwuchs geben.

Am 9. November verließ Dawe Carraipia, um zur Teta zu ziehen. Es ging zunächst über ausgedehnte, verlassene Weiden mit Guinea-Gras, auf denen man nicht ein einziges Tier weiden sah. Dann kamen große Steppen voll eines anderen Grasses (*Aristida setifolia*) und Sümpfe, in denen *Mimosa pudica* wuchs. Es regnete ständig wie toll. Eine Regenwolke kam von den Montes de Oca, eine andere von der See. Zwei Stunden ritt man durch einen schrecklichen Wolkenbruch. Ein tiefes, wassergefülltes Caño setzte dem Ritt ein Ziel, dies war nicht zu überqueren.

Am nächsten Morgen war das Wasser im Caño nur wenig gefallen. Man mußte es durchschwimmen. Das Gepäck wurde nach und nach in einer Badewanne hinüber gebootet. Abends erreichte Dawe die Rancheria Zororuma, in der Indianer wohnten, die große Viehherden hatten. Der Ritt ging immer über Weideland. Das Gras (*cadilla*) war eine gute Weide, sehr begehrt von den Tieren. Man sah hier auch große Anpflanzungen von Hirse und Bohnen, obwohl weit und breit keine Ranchos lagen. Es schien die Gegend zum Kultivieren von Erdnüssen geeignet.

Am 11. November ging es weiter zur Teta. Die ersten zwei Stunden ritt man über grüne Wiesen, dann durch überschwemmtes Land. Letzteres begann mit einem Sumpf, der über eine Meile lang war, und in welchem Wasser ein Meter tief stand. Dann ritt Dawe mit seinen Leuten 40 Kilometer im Wasser. Da sie kein trockenes Land sahen, dauerte dies bis tief in die Nacht hinein. Erst um Mitternacht kamen sie zu einer Rancheria, namens Cemerchí. Zahlreiche Hunde kündeten ihre Ankunft an. Hier blieben sie die Nacht und den folgenden Tag.

Am 13. November zogen sie zur Teta, wo sie nachmittags ankamen. Der Weg war schrecklich. Das Wasser stand auf lange Entfernung ein Meter tief. Überschwemmtes Gebiet wechselte mit durchweichtem, schmutzigen Land, in welchem die Pferde bis an die Brust einsanken. An der Teta war es trockener. Sie blieben hier den folgenden Tag.

Am 15. November ging es südlich des Cosina-Gebirges weiter in Richtung Castilletes. Weide von *Cadilla*-Gras bedeckte unendliche Flächen. Das Gras sah aus wie Weizen mit purpurfarbener Ähre. Man könnte *Cadilla*-Gras schwarzen Weizen nennen. Es wächst auf Sand und Tonboden. Man sah auf diesen Weiden kein einziges Stück Vieh. Auf der nördlichen Seite des Weges wohnten die gefährlichen *Cosina*-Indianer. Man ritt eng zusammen. Um sieben Uhr abends mußte man wegen der Dunkelheit halten. Als der Mond um 2 Uhr nachts aufging, setzten sie mit großer Angst die Reise fort. Um fünf Uhr machte ein Hahnenschrei sie auf eine Hütte aufmerksam. Hier (*Porchauri*) hielten sie kurz. Dann ritten sie an der Küste auf venezolanischem Gebiete weiter und erreichten um 11 Uhr vormittags das Rancho Guaraguaráo. Nachmittags setzten sie die Reise fort, übernachteten in einem anderen Rancho und waren am nächsten Tage in Castilletes.

Der Bericht der Weiterreise nach Nazaret und von dort nach Bahia Honda enthält nur wenige Zeilen. Die Ebene südlich der Macuire war mit *Cadilla*-Gras bewachsen. Am Fuße der Macuire trafen sie betrunkene Indianer, die Wassermelonen-Bier gezecht hatten. Von Bahia Honda fuhren sie in einem Nachen nach Riohacha.

VON CASTILLETES ZUR SIERRA DE MACUIRE.

Wäre mein Reisebegleiter am 26. März nicht nach Castilletes gekommen, so wäre ich an diesem Tage abgezogen. Ich wollte nach Nazaret, dem Orphelinatum der Kapuziner. Zu dieser Reise hatte

ich mit vieler Mühe zwei Reittiere erhalten, eins für mich und ein anderes für den mir zur Verfügung gestellten Grenzsoldaten, zudem noch einen Esel für meinen Wäschesack. Aber nun war mein Begleiter mit all meinen Leuten und Sachen da, und ich freute mich, von Castilletes fortzukommen. Da Weide und Wasser bei Castilletes knapp waren, so wurde beschlossen, schon am nächsten Morgen weiter zu reisen.

Es ging nicht allzu früh fort, da noch manches zu besorgen war. Das Gepäck war neu zu verteilen. Und die aus Carraipia eingetroffenen Grenzpolizisten lockten die primitiven Läden und der billige Preis der Waren. Denn in Venezuela ist alles billiger als in Kolumbien, vor allem Spirituosen. Es ist dies eine Folge verschiedener Zollsätze und verschiedener Währung. Venezuela hat Frank-, Kolumbien Dollar-Währung.

Kurz vor Mittag kamen wir in Marsch. Der Ritt ging flott von statten, und bereits gegen vier Uhr waren wir am Fuße der Sierra de Macuire. An einer Stelle, namens Jiguorné, schlugen wir unser Lager auf. Sie lag zwanzig Kilometer nördlich Castilletes. Über die zurückgelegte Strecke sei folgendes mitgeteilt:

Die Ebene, die wir durchritten, war gewellt. Es waren junge, marine Schichten. Das Einfallen derselben war ein östliches, das Gestein war Ton, dem harte Kalkbänke eingelagert waren.

Eine Stunde von Castilletes entfernt trafen wir das südliche Ende der Lagune von Tucacas. Blaugrün ist das Wasser dieser Lagune, die in offener Verbindung mit dem Meere steht. Dunkelgrüne Mangroven-Büsche umgeben sie. Diese grünen Farben hoben sich scharf von dem Grau der kahlen Umgebung ab. Ein Kliff an der Lagune besteht aus jungem Kalkstein. Einzelne Bänke sind fossilreich.

Der Weiterritt ging über kleine Erhöhungen und durch langgestreckte Niederungen. In der Oberflächenform spiegelte sich der Schichtenbau wieder. Mit den Schichten fallen die Hügel nach Osten ein. Sie haben oben eine harte Decke (Kalkstein), darunter liegt Ton. Ein Teil der tonigen Niederungen war vegetationslos, andere Teile mit Busch bestanden. Unser Indianer-Führer versicherte, daß an bewachsenen Stellen Grundwasser fließe.

Als man sich dem Gebirge näherte, sah man Blöcke kristalliner Gesteine: Gneis, Glimmerschiefer und Granit. Es versetzte mich dieses in Erstaunen, da ich nicht erwartet hatte, auf der Goajira kristalline Gesteine zu treffen. Die wenige mir bekannte Literatur gab an, daß Gesteine der Kreidezeit die Gebirge aufbauen. Im folgenden zeigte es sich aber, daß fast alle Gebirge der Goajira aus kristallinen Gesteinen bestehen.

AM SÜDABFALL DER SIERRA DE MACUIRE.

Am Südabfall der Sierra de Macuire verbrachten wir fünf Tage, davon vier in Jiguorné. Ein Aufenthalt von fünf Tagen war eigentlich nicht geplant. Die Ursache, die dies veranlaßte, ist charakteristisch für Goajira-Verhältnisse, und sie sei deshalb erzählt.

Die Gegend von Jiguorné betrachtete der Indianer-Häuptling Ramón Ramirez als sein Eigentum. Er ist einer der reichsten Häuptlinge. Wie an vielen Stellen der Goajira, so hatte er auch in Jiguorné große Herden. Gerade dieses hatte uns veranlaßt, dorthin zu ziehen. Von unseren Tieren, die wir von ihm gemietet hatten, waren nämlich zwei lahm. Diese wollten wir gegen neue hier umtauschen. Die Möglichkeit eines Tausches war von dem Häuptling beim Mieten in Aussicht gestellt.

Als wir in Jiguorné ankamen, hörten wir, daß Ramón Ramirez eine Tagereise entfernt sich aufhalte. Da der Tausch ohne seine nochmalige Erlaubnis nicht durchzusetzen war, so sandten wir einen Boten zu ihm. Am zweiten Tage kam Ramón Ramirez selbst. Er war recht brummig und mißgelaunt. Um ihn besserer Stimmung zu machen, schenkte ich ihm einen Abzug der Aufnahme, die ich auf der Reise nach Maracaibo von ihm gemacht hatte. Aber das Geschenk nutzte zunächst nichts, es gab alle möglichen Schwierigkeiten. Er wollte die Tiere nicht weiter zur Verfügung stellen. Die Tiere litten, sagte er. Und dabei hatte er Tausende von Pferden, die nichts taten.

Nun waren unsere Pferde für die Reise bis Tucuracas schon bezahlt. Aber dies ist für Indianer nicht bindend. Man kann sie nicht hindern, zu tun, was sie wollen. Mein Begleiter geriet in große Verlegenheit und glaubte schon, fest zu sitzen. Mein Plan, über die Sierra de Macuire nach Nazaret zu reiten, wurde von dem Besitzer der Pferde nicht zugelassen, ebensowenig ein neuer Plan, nach Punta Espada einen Ausflug zu machen. Schließlich gestattete er, daß wir auf schnellstem Wege durch die Ebene nach Tucuracas ritten. Er erlaubte sogar einen Umweg über die Teta. Diese aufgezwungene Reiseroute führte durch das Gebiet der Kosina-Indianer, das wir sonst kaum aufgesucht hätten. Ich fand hier interessante geologische Aufschlüsse. Die scheinbare Mißgunst erwies sich hierdurch schließlich als besondere Gunst. Sogar die beiden lahmen Pferde wurden umgetauscht und ein Reserve-Pferd noch mitgegeben. Als wir losritten, wollte der Indianer ein Geschenk haben. Da wir jedoch keine überflüssigen Gegenstände hatten, so versprachen wir, ihm das nächste Mal etwas mitzubringen. Die Goajira-Häuptlinge sind gewohnt, in solchen Fällen ein gutes Gewehr zu erhalten. —

In Jiguorné hatte ich also Zeit, mir die Gegend anzusehen.

Unser Lager lag an einer kleinen Wasserrinne unter nicht sehr hohen Büschen. Die Wasserrinne wurde von Quellen gespeist. Kurz hinter dem Lager versickerte die Rinne, die also nur einen kurzen Lauf hatte. Zu diesem Wasser wurde tagsüber eine Viehherde nach der anderen getrieben. Hunderte von galoppierenden Pferden, langsam trabenden Kühen und dicht aneinander gedrängten Ziegen und Schafen rücken von Morgens bis Abends an.

Die Geologie der Wasserstelle ist interessant. Aus Glimmerschiefer treten lauwarne Quellen aus, die schwach salzhaltig sind. Ein Thermometer hatten wir nicht mit. Aber wenn die Boys am kühlen Morgen Wasser aus diesen Quellen holten, so war es lange Zeit im Eimer noch recht warm, jedenfalls viele Grade über Lufttemperatur. Der Salzgehalt des Wassers ist wenig angenehm, aber immerhin doch so gering, daß man das Wasser trinken kann. Das Wasser hatte den Ruf, abführend zu wirken.

Auf einer Linie von einigen Hundert Metern treten hier vier Quellen aus. Gasblasen steigen im Wasser auf. Zur Entzündung konnte ich das Gas nicht bringen, da es wohl

Kohlensäure ist. Die Quellen setzten Kalktuff ab. Aus der großen Verbreitung des Kalktuffes kann man auf eine früher größere Verbreitung der Quellen schließen. Der Kalktuff ist grau, porös, gebändert. Er schließt Landschnecken und eckige Gesteinsstücke ein.

Unser Camp lag am Fuße der steil abfallenden Macuire. Eine Verwerfungslinie scheint das kristalline Gebirge und die jüngeren Bildungen der Ebene zu trennen. Die austretenden Thermen deuten ja auf diese Verwerfungsspalte hin. (Taf. 8.)

Die Ebene durchritt ich mehrmals in westlicher und östlicher Richtung. Gleich am Lager beginnt sie. In ihrem Sande liegen einzelne Meeresmuscheln. Es scheinen dieselben Arten zu sein wie bei Castilletes. Das Meer erstreckt sich in geologisch jüngster Zeit noch bis an den Fuß der Macuire. Nahe dem Gebirgsrand ist die Ebene vielfach mit weißem Quarz überstreut. Im Osten treten härtere Schichten mit marinen Versteinerungen ans Gebirge hinan, auch Kalksteine, die kleine Abstürze im schwach gewellten Gelände hervorrufen.

Einen weitreichenden Blick über die Ebene hatte man von den hohen Bergen hinter unserem Lager. Man überblickt hier die Ebene bis zum Meere. Eigenartig waren elipsenartige Konturen, die Ausstriche harter, nach Osten fallender Gesteinsschichten. Vom Gebirge ziehen stromartig dunkelgrüne Streifen frischen Buschbestandes in die Ebene hinein. Sie zeigen wohl die Fließ-Richtung vom Grundwasser an.

Die Berge hinter unserem Lager wurden am ersten Vormittag bestiegen. Ich tat es, um den geologischen Aufbau zu studieren, mein Begleiter, um Messungen zu machen. Man konnte von hier Castilletes, die Lagune von Tucacas und auch die Ausläufer der Harara sehen.

Das Gestein des steil ansteigenden Gebirges ist am Fuße Hornblendeschiefer, durchdrungen von einem hellen Gneis, weiter oben Glimmerschiefer. Das Streichen des Glimmerschiefers ist im großen: Ost-West, das Fallen: Süd. Östlich von unserem Aufstieg schob sich ein enges Tal ins Gebirge. Die Steilabhänge dieses Tales waren Glimmerschiefer. Man sah helle Aplitlagen, die mit dem dunklen Schiefer in Falten lagen.

Am Nachmittag desselben Tages besuchte ich dieses Tal. An beiden Seiten stand dunkler Gneis; an einzelnen Stellen war Aplit in dünnen Lagen in den Gneis eingedrungen, und das Gestein war fein gefältelt. Abstürze versperrten den Weiterweg, es war noch im alleruntersten Teile des Tales. Ein heller Aplitgneis setzt hier quer über den Bach. Eine große, etwa fünf Meter lange Scholle dunklen Gneises hielt er eingeschlossen, ein Zeichen, daß er jünger war als der dunkle Gneis. Das Streichen und Fallen

des Gneises war: N 65° O und 30° S, an einer anderen Stelle, die aber nicht ganz einwandfrei ist, N 79° O und 30° S. Eine ziemlich genaue Messung an dritter Stelle ergab: N 70° O und 30° S. Am Abhang weiter unterhalb lagen Blöcke, die aus dunklem Hornblendefels bestanden, der große, smaragd-grüne Amphibole enthielt.

Am 29. März machte ich mit einem Indianer einen Ritt nach Süd-Westen, immer in der Ebene am Gebirge entlang. Es war ein schöner Ritt. Der Indianer trabte nackt und stolz auf seinem Pferde voraus. Kurz vor dem Wege nach Nazaret traf man einen kleinen Bach, mit klarem Wasser. Wie die Leute mir versicherten, fließt er das ganze Jahr. Beim Eintritt in die Ebene versickert er. Wir befestigten unsere Pferde an einen Baum und gingen die Quebrada aufwärts. Es stand Granit an, zum Teil geschiefert. Von hier ritten wir nach Westen zu einer zweiten Quebrada, die auf der anderen (westlichen) Seite des Nazaret-Weges vom Gebirge herabkommt. Der Ritt ging über kleine Granithügel. Einzelne Granit-Blöcke zeigten eigenartig ausgewaschene Formen. Für die Pferde war der Weg recht beschwerlich. Zuletzt mußten wir absteigen und die Tiere an langem Seile ziehen.

Wir trafen den Bach an einer Stelle, an der sein Wasser schon versickert war. Das breite Bett war mit weißem Sand ausgefüllt. Löcher hatten in ein halb Meter Tiefe schon Wasser. Wenige Schritte aufwärts sah man den Bach fließen. Das Tal wurde enger, rechts und links drängten sich Granitfelsen heran. Dann kam eine breitere Stelle, an der das Wasser wieder versickert war, kurz darauf sah man es aber wieder. Der Bach war schließlich ein Gebirgsbach, der über Felsblöcke dahin plätscherte.

Beim Rückweg ritten wir das Trockental abwärts. Es war breit und mit grobem Sand angefüllt. Indianer hatten noch weit abwärts tiefe Löcher gegraben, aus denen sie Trinkwasser schöpfen. Dann ritten wir querfeldein zu unserem Lagerplatz, der eine Stunde entfernt lag. Das Gelände war eben und nur mit etwas Gras und wenig Buschwerk bewachsen, streckenweise war es ganz kahl. An manchen Stellen lagen in großer Menge eckige, schneeweiße Quarzstücke.

Am nächsten Morgen (30. 3. 25) machte ich mit meinem Reisegefährten und dem Indianer-Führer einen Ritt nach Nord-Osten. Es ging am Fuße des Gebirges entlang und dann in ein kleines

Tal, in dem Wasser floß. Der Bach kam aus einer Quelle im Gneis. Das Wasser war schwach salzig, konnte aber getrunken werden. Im Quelloch stiegen reichlich Gasblasen auf.

Sinterabsatz gab es an dieser Quelle nicht. Die Gesteine traten an kahlen Felsen zu Tage. Es war Gneis, zum Teil recht gefaltet. Pegmatit war in kleinen Gängen und in dicken Adern in die Schieferlagen eingedrungen. Streichen und Fallen war: N 83° O und 27° S. Eine kleine, dunkelgrüne Serpentinmasse lag im Gneis. Der Serpentin führte etwas Chromit und Strahlstein.

Von hier gings nach Nord-Osten über kristallines Gestein. Dann bogen wir links ins Gebirge hinein, auf einem Pfade, der nach Nazaret führte. Wir ritten bis zu einem Wasserloch, namens Urarí. Ein im Gneis ausgehauenes, etwa zwei Meter tiefes Loch, war mit stinkendem Wasser angefüllt. Das Gestein ringsherum war Augengneis.

Von Urarí ritten wir auf anderem Pfade in nordöstlicher Richtung. An den Abhängen sah man Chloritschiefer. Dann kam Sandstein. Hier bogen wir nach Süden, traten in die Vorhügel (Sandstein mit Schnecken) und schließlich in die Ebene.

Der Boden der Ebene besteht aus Ton und fossilreichen Kalkbänken. Kurz vor Jiguorné überschritten wir eine Rinne, deren wenig hohe, aber sehr steile Seitenwände, eine wirre Lagerung verschieden großer und verschieden-artiger, kristalliner Blöcke zeigte. Die Oberfläche dieser Blockablagerung war eben. Das ganze schien ein eingebneter und angeschnittener Murgang zu sein, der wohl einst aus dem im Hintergrund gelegenen Tale kam, das ich vor zwei Tagen aufgesucht hatte.

Am nächsten Morgen (31. 3. 25) durchwanderte ich noch einmal die nächste Umgebung des Lagers.

Man sah Pegmatit-Adern, die in reine Quarzadern übergingen. Der auf der Ebene herumliegende Quarz stammt von diesen eruptiven Adern. Der am Fuße des Gebirges anstehende, helle Gneis (Aplitgneis) enthält kleine Granaten.

Spät am Nachmittag erhielten wir Pferde zur Weiterreise. Trotz der bereits vorgerückten Stunde, — es war $\frac{3}{45}$ Uhr —, rückten wir ab, da wir fürchteten, der Häuptling Ramón Ramirez könnte seinen Sinn bis zum Morgen wieder ändern. Wir ritten eine Stunde weit bis an den Pfad Castilletes—Nazaret. Hier blieben wir die Nacht. Ich untersuchte am Abend noch das Wasserloch. In einem lichten, grünen Gebüsch hatte man ein fünf Meter tiefes Loch auf Wasser nieder gebracht. Aus diesem schöpften die in der Nähe wohnenden Indianer ihr Wasser. Es waren „schöne“ Bilder, die man an diesem Brunnen sah. Man wurde an alte Indianer-Geschichten aus der Kinderzeit erinnert. Besonders malerisch wirkte der schmale, geflochtene Stirnreif mit seinem Federschmuck. (Taf. 9.)

Am folgenden Tage, dem ersten April, verließen wir das Gebiet der Macuire. Später haben wir es noch einmal besucht. Jetzt ritten wir durch eine Ebene zu einem neuen Hügel-Komplex, der Sierra de Harara. Die Tertiär-Schichten der Ebene fielen schwach nach Osten ein. Sie bestanden zumeist aus Ton, dem kalkige Sandsteine eingeschaltet waren. Beim Anschlagen klangen diese harten Sandsteine wie Metall. Sie enthielten viele Muscheln. Die Ebene war mit Quarzstücken übersät, die sich bisweilen zu richtigen Quarz-Schutthalden anhäuften. Das kristalline Gebirge, aus dem diese Schuttmassen stammten, war die Macuire, von der wir uns immer mehr entfernten.

IM SÜDTEIL DER HARARA.

Am Spätnachmittag des ersten April erreichten wir, von der Macuire kommend, die Wasserstelle Guipa, die am Fuße der Harara liegt. Der Ritt hatte die Tertiär-Ebene überquert, welche beide Bergkomplexe trennt.

Um es gleich vorweg zu nehmen, das Bergland Harara baut sich, ebenso wie die Macuire, aus kristallinen Gesteinen auf, denen im Südteil junge Schichten aufgelagert sind. Diese jungen Schichten fallen bei Guipa etwa 5 Grad nach Osten ein.

Unser Lagerplatz in Guipa lag am Trockenbett eines Baches. In ihm fand man Gerölle kristalliner Gesteine. Es waren eckige, bis Kindskopf-große Blöcke von Quarzit und Dioritschiefer, dann auch Hornblendegneis mit Granat und Stücke eines alten Grundkonglomerates, dessen Einschlüsse Glimmerschiefer, Gneis und blaugrauer Quarzit waren. Am Nachmittag gingen wir das Bachbett aufwärts. Wir gelangten in eine enge Schlucht, die nach Westen lief. Junger Kalkstein stand in steilen, malerischen Felsen an. Es waren blendend helle Wände mit Überhängen, Löchern, Vorsprüngen und Höhlen, ein ideales Klettergebiet für Ziegen. Zwei kleine Zicklein hatten sich

verklettert. Sie lagen, kläglich meckernd, auf einem der Vorsprünge. Ein uns begleitender Indianer-Knabe holte sie mit vieler Mühe herab.

Weiter oben in der Schlucht stand Sandstein und Konglomerat an. Beides war überlagert von dunkelblauem, sehr hartem Kalkstein. Die Konturen unbestimmbarer Muscheln waren in Kalkstein zu sehen. Große Blöcke von Dioritgneis ließen vermuten, daß unter den Konglomeraten kristallines Gestein lagert. Die Dunkelheit hielt uns leider von weiteren Studien ab. In den Steilwänden des Trockentales ist der junge Kalkstein über 20 m mächtig. Er verursacht hier Absatz von Kalktuff, der die verschiedensten Gesteinsbrocken verkittet. Dieser mit buntem Gestein durchsetzte Kalktuff ist im Bachbett angeschnitten.

Eigenartig war die Wasserstelle am Lager Guipa. Am Fuße des Hügels stehen harte Kalkbänke an. Man hat diese durchschlagen und ist schon nach einem halben Meter auf gutes und reines Wasser gestoßen, welches aus offenen, unterirdischen Räumen schnell nachfließt, wenn es geschöpft wird. Dieses Wasser hat zu Indianer-Ansiedlungen in dieser Gegend geführt. Als wir am nächsten Morgen am Fuße der Harara nach Westen weiter ritten, trafen wir einen zweiten solchen Brunnen. Er lag etwa eine halbe Stunde weiter westlich. Unter Kalkstein scheint hier an vielen Stellen Wasser zu liegen, so daß man in dieser Gegend noch weitere derartige Brunnen anlegen könnte. (Taf. II.)

Unser Führer auf dieser Reise genoß großes Ansehen bei den Indianern, was uns sehr zu statten kam. Er war ein Untertan des Häuptlings Ramón Ramirez und hieß Ramón Ramoncito. Zu seinem Besuch kam ein anderer angesehener Häuptling in unser Lager. Er brachte als Geschenk einen Hammel, der sofort geschlachtet wurde. Am kommenden Tage wollte er uns zu einer Mine führen, die er entdeckt hatte, und die seiner Meinung nach eine Goldmine war. In Begleitung dieses Häuptlings brachen wir am nächsten Morgen auf (2. 4. 25).

Wir ritten zunächst durch eine Ebene, welche meist Ton führte, untergeordnet auch fossilreiche junge Kalksteinbänke. Ausgetrocknete Bachrinnen, die vom Gebirge herabkamen, führten Gerölle kristalliner Gesteine, vor allem Dioritgneis. Dann ging der Weg

durch ein älteres Kalksteingebiet, das ich nicht erwartet hatte, und zwar durch einen Kalkstein, der Kreide-Kalkstein (Villeta) zu sein schien. Dann kam Tonschiefer, und zwar ein grünlicher, phyllitischer, wie ich ihn in Kolumbien bisher noch nicht gesehen hatte. Danach waren wir wieder im Tertiär. Leider hatte ich keine Zeit, die interessante Stelle genauer zu untersuchen, denn die Karawane war wie der Blitz weiter, und ich war so wie so schon immer der letzte. Ich bin nie so abhängig von meinen Leuten gewesen wie auf dieser Reise.

Bald bogen wir nach Südwesten ab, um „die Mine“ zu besichtigen.

Unsere Lasttiere sandten wir voraus. Sie sollten an einer Stelle die unser Führer angab, halten. Wir selbst, fünf Reiter, ritten voller Spannung zur „Mine“. Sie lag mehrere Kilometer weit im Süden, mitten in typischer Tertiär-Landschaft. Gold war hier wohl nicht zu erwarten. Man ritt auf leicht gewelltem Boden, Hügel auf, Hügel ab. Als wir „die Mine“ erreichten, waren wir in einer Grasebene und standen vor einer kleinen Einsenkung, die nicht viel größer war als eine Waschschüssel. In dieser unbedeutenden Mulde stand Wasser, wohl der Austritt von Grundwasser. Weiter war nichts. Ich war ärgerlich, da ich die Zeit lieber benutzt hätte zu einem Studium der phyllitähnlichen Tonschiefer, die wir am Morgen getroffen hatten. Und der Häuptling war enttäuscht, daß wir über seine Mine nicht so entzückt waren, wie er es sich gedacht hatte. Wir kehrten also wieder um, trabten durch die Tertiär-Landschaft auf einem etwas anderen Wege wieder zurück und kamen dann an den Fuß der Harara, deren südliche Berge auch hier von Tertiär bedeckt sind.

Das Wasserloch, an dem wir diese Nacht kampierten, war ziemlich tief, etwa 5 bis 6 Meter. Es war im Trockental eines breiten Baches ausgegraben, und zwar an einer Stelle, wo ein zweites Trockental einmündete. Weiter unterhalb hatte man in dem Trockental viele Löcher niedergebracht, die aber alle trocken waren. Die Löcher waren primitiv angelegt. Zugänge und Seitenwände waren steil. Der Sand stürzte oft nach. Stoßen die Indianer beim Graben auf große Steine, die hier viel im Untergrund liegen, so geben sie die Arbeit auf und graben nebenbei ein neues Loch.

Das Trockental, an dem wir lagen, säumten randlich Gneis-Felsen

ein. Der Gneis war zum Teil schön gefältelt. Das Streichen war N 65° O, das Einfallen Nord. (Taf. 10.)

Es war Hornblendegneis mit Einlagerungen von blaugrauem Quarzfels und anderen sauren Gesteinen. Die Substanz dieser Einlagerungen war parallel der Schieferung in den Gneis eingedrungen, was Fältelungen und Stauungen verursacht hatte. An anderen Stellen des Tales war Streichen und Fallen des Gneises: N 62° O und 35° N, sowie N 63° O und 30° N.

Nicht weit vom Lager erhoben sich höhere Berge. Diese bestanden in ihrem oberen Teile aus geschichtetem, jungem Kalkstein. Die Schichten fielen aber nicht wie beim Gneis nach Norden, sondern entgegengesetzt, nach Südosten ein. Am nächsten Morgen bestieg ich einen dieser Berge. Die jungen marinen Ablagerungen lagerten diskordant auf Gneis. Zwischen beiden lag Grundkonglomerat. Der junge Kalkstein enthielt Fossilien und viele abgerundete Quarzkörner; er ging stellenweise in kalkigen Sandstein über.

Am dritten April ritten wir in westlicher Richtung weiter. Das Einfallen der jungen Schichten wurde immer mehr ein südliches. Man ritt über kristallines Gestein, über Gneis und Glimmerschiefer, die jungen, marinen Schichten immer zur Linken (Süden), wo an den höheren, steilen Abhängen die Schichtung deutlich zu erkennen war. Gegen 1/2 10 Uhr traten wir ins sedimentäre Gebirge ein. Man sah Grundkonglomerat und diskordante Auflagerung.

Im Trockenbett eines kleinen Baches lagen Gerölle. Aus dem kristallinen Grundgebirge stammte heller Aplitgneis mit kristallographisch begrenzten Glimmerpacketen, eigenartiger Augengneis und Glimmerschiefer. Blöcke jüngeren Grundkonglomerates enthielten Muscheln und Glimmerschieferbrocken. Das Einfallen der jungen Schichten hatte sich schon wieder geändert. Sie fielen jetzt nach Westen ein.

Der fremde Häuptling, der uns mit einigen anderen Indianern bis hierher begleitet hatte, verließ uns jetzt. Wir überschritten eine glühend heiße Ebene. Unser Zielpunkt war eine neue Hügelkette, die südwestlich lag, und in welcher die gefürchteten Kosina-Indianer wohnen sollten.

IM BERGLAND DER KOSINA-INDIANER.

(Kosina-Gebirge und Teta.)

Am 3. April betraten wir, von der Sierra de Harara kommend, das Bergland der gefürchteten Kosina-Indianer. Eine Ebene trennt beide Gebirge. Der Boden dieser Ebene ist mit weißen Quarzbrocken überstreut. Schon vor den Hügeln steht Gneis in der Ebene an. Am Nord-Ost-Ende des Berglandes lagen auf Gneishügeln mehrere primitive Hütten. Das zu ihnen gehörige Wasserloch war in einem trockenen Bachbett niedergebracht. Kleine Fische schwammen in dem Wasser. In der Nähe lag ein Bananenhain, etwas seltenes auf der Goajira. An diesem Loch trafen wir die ersten-Kosinas. Sie unterschieden sich durch nichts von den anderen Indianern.

Wir tränkten unsere Pferde, füllten unsere Feldflaschen und eilten weiter. Der Weg führte über hügeliges, steiniges Land, über die Schichtköpfe steilstehender, prachtvoll aufgeschlossener Gneis-Schichten. Ein Anvisieren der Schichten vom Maultier aus ergab ein Streichen von N 60° O und ein steiles Einfallen nach Nord. Nach längerem Ritt kam man zu einem neuen Wasserloch, das wieder in einem Trockental lag. Es war fünf Meter tief und enthielt köstliches Wasser, das stark nachlief, wenn man es schöpfte. Die Stelle hieß „Taparajins“. In diesem trockenen Flußtal ließen sich wohl viele Wasserlöcher noch anlegen.

Das kristalline Gestein hielt an. Die Schichten fielen wie bisher steil nach Norden, es war vorwiegend Hornblendegneis, in welchem, parallel zur Schieferung, Pegmatit-Quarzit eingedrungen war. Am Spätnachmittag gelangten wir zu einem künstlichen Teich, in dem Wasser der Regenzeit aufgestaut war (Sarrutsiren). Das Wasser war schauerhaft, malachitgrün und voll schleimiger Fäden. Indianer saßen in ihm und badeten. Unsere Pferde gingen hinein, badeten und urinierten nach ihrer Gewohnheit sofort ins Wasser. Aber die Leute störte dies nicht. Sie nahmen das verunreinigte Wasser und tranken es in großen Zügen. Was doch ein Mensch alles verträgt, ohne krank zu werden! Ich war froh, Selterwasser in

meiner Proviantkiste zu haben. Abseits von diesem schleimigen Teich schlugen wir unser Lager auf. (Taf. 13.)

Am nächsten Morgen (4. 4. 25) benutzte ich die Zeit des Satteln und Aufladens zum Studium der Gesteine dieser Gegend.

Kristallines Gestein (Gneisarten) und Kalkstein standen an. Kalkstein war nur wenig vorhanden. Er war sehr hart und hatte zur Bildung einer kleinen gratartigen Erhebung geführt, die als schmaler und zackiger Rücken nackt aus dem Gelände hervorsah. Das Streichen dieser Rücken war N 110° O. Dieses kleine Kalkstein-Riff zeigte oberflächlich typische Karrenbildung und in Nischen Ansammlung von Brauneisen als Verwitterungsrückstand. Crinoiden und andere kaum bestimmbare Fossilien waren vereinzelt sichtbar. Zahlreiche schneeweiße Calcitadern füllten Sprünge aus, auch fand man Blöcke einer Kalksteinbreccie, in der eckige Gneisbrocken eingeschlossen waren. Durchs Gelände muß hier eine Störung laufen, welcher der Kalkstein seine isolierte Lage verdankt. In losen Blöcken sah man auch roten, groben Sandstein.

Von dem Teiche ritten wir weiter in Richtung zur Teta.

Zunächst ging es über Gneis. Dann kamen gegen 11 Uhr sedimentäre Schichten: Kalkstein und Sandstein. Letzterer strich N 70° O und fiel 45° N ein. Um zwölf ein Viertel ritten wir über Tonschiefer, dessen Streichen und Fallen genau zu messen war. Das Streichen war N 65° O, das Einfallen ganz steil Nord, beinahe vertikal.

Ziemlich früh am Nachmittag schlugen wir unser Lager in einem Trockental auf, das in harte, flach einfallende Sandsteine eingeschnitten war. (Porurú.)

Das Streichen der Gesteine war N 67° O, das Einfallen 8° N. Ein Sandsteinblock zeigte eigenartige Wülste, alte Trockenrisse, die ausgefüllt waren, ein Zeichen, daß diese Sandsteine in flachem Wasser sich einst abgesetzt haben. Die Sandsteine hatten an manchen Stellen grünliche Flecken, die wohl auf chloritische Mineralien zurückzuführen sind. Man muß sich hüten, diese Färbung für Kupferfärbung zu halten, denn sie erinnert an Malachit.

In Wasserlöchern dieses Trockentales kam schwach salzhaltiges Wasser in ein Meter Tiefe zum Vorschein.

Der Lagerplatz lag malerisch oberhalb einer kleinen Pfütze. Wir hatten ihn auf einem Felssockel unter schattigen Bäumen eingerichtet. Eine große, grüne Schlange, die in den Zweigen des Schattenbaumes saß, schossen wir ab. Am Nachmittag erhielten wir Besuch von Indianern, die uns Wassermelonen und anderes zum Tausch gegen Tabak brachten.

Wir befanden uns hier im Gebiet der Kosina-Indianer. Diese Indianer stehen im Ruf, einzelne Reisende und auch kleine Trupps zu überfallen und zu töten, um Beute zu machen. Man erzählte grausige Geschichten. Aber es ist wohl vieles übertrieben, wenn auch

manche Untat geschehen sein mag. Unser Schutz war wohl weniger die Garde von vier bewaffneten Grenzpolizisten, die wir mit hatten, als vielmehr unser Führer Ramón Ramoncito und die Kunde, daß der Häuptling Ramón Ramirez uns die Pferde geliehen hatte.

Eine bezeichnende Geschichte wurde mir erzählt, die vor einigen Jahren sich ereignet haben soll. Ein Kaufmann ritt von Riohacha mit einer größeren Menge Kleingeld nach Maracaibo. Auf dieser Reise streifte er in der Nähe der Teta das Gebiet der Kosina. Diese überfielen ihn. Es gelang ihm und seinen Begleitern, zu entfliehen unter Zurücklassung der Lasttiere mit Gepäck und Geld. Als später andere Leute die Stelle des Überfalles betraten, fanden sie das Bargeld auf dem Boden. Die Indianer hatten die leere Kiste mitgenommen, da sie diese benutzen konnten, Das Geld hatte für sie keinen Wert.

Die Kosina ließen uns in ihrem Gebiet in Ruhe, aber die Angst meiner Begleiter steckte an und machte den Aufenthalt ungemütlich. Wir schliefen in dieser Nacht kaum. Jedes Geräusch, jedes ferne Hundegebell wurde aufmerksam verfolgt. Mehrmals mußten die Leute nachts aufstehen und nachsehen, ob die Pferde noch vorhanden seien, welche weit weg weideten. Die Angst meiner Leute vergrößerte sich, als sie hörten, daß die Indianer eine große Sendung Rum am vorhergehenden Tage von Carrizal erhalten hatten, und daß dieser am folgenden Tage verteilt werden sollte. Mit betrunkenen Kosina-Indianern wäre ein Auskommen naturgemäß besonders schwierig gewesen. (Taf. 13.)

Am nächsten Morgen ritten wir in aller Frühe weiter. Meine Begleiter wollten so schnell wie möglich aus diesem gefährlichen Gebiet herauskommen. Es ging zunächst das Trockental aufwärts. Nach wenigen Minuten erreichte man einen Steilfelsen, an dessen Fuß Wasser in einem kleinen Loch stand. Wir tränkten unsere Pferde. Das Wasser war besser als an unserem Lager. Feldflaschen und andere Wasserbehälter wurden daher ausgeschüttet und neu gefüllt. Der Felsen zeigte interessante Aufschlüsse. Sandstein lag auf Kalkstein. Hinter dem Felsen waren im Tal mergelige Schichten aufgeschlossen, die Fossilien enthielten. Es waren gut erhaltene Fossilien, wohl der Kreidezeit angehörend. Wir folgten nun dem Trockental weiter aufwärts. Es gab gute, geologische Aufschlüsse.

Man ritt ins Liegende der Schichten. Auf Kalkstein folgte wieder Sandstein und dann Porphyry, der bis zur Teta anhielt. (Taf. 14.)

Die Teta erreichten wir mittags. Vorher passierten wir zwei Trockentäler, deren Steilwände aus Porphyry bestanden. Dann ritten wir lange über eine Porphyry-Ebene, von der man ständig einen schönen Blick auf die Teta hatte. Hinter uns sahen wir das Bergland der Kosina und die steile Wand des Cojoro-Gebirges, das mit dem Bergland der Kosina geologisch zusammenhängt. (Taf. 15.)

Kurz vor der Teta kamen wir an eine Ansiedlung der Kosinas (Casuchon). Die Angst meiner Begleiter steigerte sich, und sie suchten diese durch besondere Freundlichkeit zu verstecken. Die Indianer waren mit modernen Gewehren bewaffnet, ihre Pferde standen gesattelt bereit. Am Abend vorher hatte man uns mitgeteilt, die Kosinas beabsichtigten mit aller Gewalt, unseren Ritt zur Teta zu hindern. Sie betrachteten den Berg als etwas Heiliges und wollten nicht, daß er durch unseren Besuch entweiht würde. Ganz geheuer war es auch mir nicht. Aber es geschah nichts. Die Frauen der Indianer boten uns aus einem Flaschenkürbis saure Milch an, die wir der Reihe nach tranken. Vergiftet wurde niemand. Dann gings zum Fuß der nahen Teta, in Begleitung einiger dieser wilden Leute. Schade, daß wir durch diese so interessante Gegend so hindurchrasten, aber ich mußte mit. Blieb ich zurück, so konnte ich mich in dieser nicht ungefährlichen Gegend verirren, da es richtige Wege nicht gibt, vielmehr nur Pfade, die sich ständig verzweigen und, Gott weiß wohin, führen. (Taf. 16.)

Die Teta imponierte. Sie ist das Wahrzeichen der Goajira. Ihren Namen hat sie von ihrer Form (Zitze). Man sieht sie von der caribischen Küste im Norden und auch vom venezolanischen Gebiet. Sie ist der gegebene Punkt für Vermessungen. Manche Indianersage schwebt um die Teta. Es soll ein Teil der Ost-Kordillere sein, den überirdische Wesen einst raubten und dort, wo er jetzt steht, auf der Flucht verloren.

Das Gestein der Teta ist ein felsitischer Quarzporphyry, es ist äußerst hart und steht in steilen Felsen an. Am Fuße der Teta war ein Begräbnisplatz der Indianer. Auf den Gräbern lagen große Felsblöcke, die ich aus Unkenntnis beinahe angeschlagen hätte. Der Totenplatz war eingezäunt.

VON DER TETA DURCH DAS FLACHLAND DER WEST-GOAJIRA NACH TUCURACAS UND RIOHACHA.

Nach kurzem Aufenthalt verließen wir die Teta und ritten in westlicher Richtung weiter. Das Gelände, das wir durcheilten, war vollkommen eben. Gras und einzelne niedrige Büsche und manchmal auch dichteres Strauchwerk bildeten die Vegetation. Geologisch war es eintönig: Ton, bisweilen etwas Sand, und hier und da Geröll (Porphyr und andere kristalline Gesteine). Nach dreistündigem Ritt machten wir halt und richteten uns für die Nacht ein. Wasser gab es nicht. Es vermißten dies besonders unsere Pferde. Sie hatten seit dem frühen Morgen nichts zu saufen erhalten, waren den ganzen Tag in der Sonnenhitze getraht und mußten sich nun mit trockenem Gras begnügen. In der Nacht entfernten sich die Pferde trotz zusammengekoppelter Beine recht weit, wohl auf der Suche nach Wasser. Unsere Leute mußten am Morgen weit laufen, bis sie sie fanden, einfingen und herbeiführten.

Es ging weiter. Nach anderthalb Stunden erreichten wir eine Bodenschwelle, die aus hartem Sandstein bestand, der marine Schnecken (Turitella-Arten) und Muscheln enthielt. Über diese wenig hohe Bodenschwelle ritten wir eine halbe Stunde. Von ihr hatte man einen Fernblick auf die Teta. Wasser trafen wir erst kurz vor Tucuracas. Mehrere fünf Meter tiefe Löcher waren hier niedergebracht. Auf der Grenze zwischen blaugrünem Ton und Sand quoll reichlich Wasser. Viele Indianer waren an diesen Wasserlöchern versammelt. Einige tränkten Pferde, andere füllten Wasserfässer, die sie nach Tucuracas brachten, wo es kein Trinkwasser gibt.

Nach dem Tränken der Pferde ging es weiter, und wir erreichten nach einer halben Stunde Santa Rosa bei Tucuracas, wo Herr Luis Cotes Gomez und sein Schwager Rafael Barros wohnten. Die Ansiedlung bestand aus dem Haus des Herrn Cotes und etwa 8 Ranchos, die von Knechten des Herrn Cotes bewohnt wurden. Bei Herrn Cotes stiegen wir ab. Das eigentliche Tucuracas liegt am Ufer des Meeres, noch etwa 15 Minuten entfernt. Es besteht aus 15 Ranchos.

Herr Cotes war eine eigenartige Persönlichkeit. Schon im Anfang

unserer Goajirareise waren wir einmal in Fahrt zu Herrn Cotes gewesen. Es war dies Ende Februar, als wir mit Guardacosta No. 2 von Riohacha abfahren wollten, aber nicht fort kamen. Da Herr Cotes auch von uns schon gehört hatte, so waren wir ihm nicht unbekannt, als wir sein Haus betraten.

Herr Cotes lebt vom Handel mit den Indianern. In Zeiten der Perlenfischerei hat er auch durch diesen Betrieb große Einnahmen. Böse Zungen berichten, sein Hauptgeschäft sei der Schmuggel. Jedoch kann man letzteres ihm nicht nachweisen. Ich würde ihm Schmuggel auch nicht übel nehmen, denn auf der Goajira treibt jeder, wenn er kann, Schmuggel. Es ist dies eins der wenigen guten Geschäfte der Halbinsel.

Herr Cotes war fortschrittlich. Er hatte entdeckt, daß man mit billigen Fordwagen große Teile der Goajira ohne Weg befahren kann. Er beschaffte sich daher einige Camiones, d. h. leichte Kraftwagen, mit denen er einen Verkehr zu dem 70 km entfernten Riohacha einrichtete. In Zeiten der Perlenfischerei fuhr er Wasser und andere Dinge von Tucuracas zu den Orten der Arbeit. Auch hatte er schon einmal eine Reise mit seinem Auto nach Venezuela gemacht, um zu zeigen, daß eine Autoverbindung mit Maracaibo ebenso leicht möglich ist wie mit Riohacha. Er hat bewiesen, daß man auf der Goajira große Strecken in der Trockenzeit ohne Weg im Auto zurücklegen kann. Verwachsene Stellen lassen sich mit der Maschette schnell öffnen und wachsen in der 10 Monate dauernden Trockenzeit auch nicht wieder zu.

Die Hütte des Herrn Cotes war im Laufe der Zeit immer mehr vergrößert. Rechts vom Eingang war ein primitiver Schuppen, in dem drei Lastautomobile standen. Weiter zurück lag ein anderer Schuppen, vor welchem ein Mann große Fässer zimmerte, in denen Trinkwasser zu den Lagern der Perlenfischer demnächst geschafft werden sollte. Links vom Eingang lagen mehrere hundert Dividivi-Säcke, alle zum Platzen voll und fertig zum Versand nach Curaçao. Das Innere des Hauses machte mehr den Eindruck eines Camp. Für Goajira-Verhältnisse war es aber fürstlich.

Wir wurden von Herrn Cotes freundlich aufgenommen, bekamen ein gutes Abendessen mit Rotwein und Whisky und konnten uns in

seinem, unter freiem Himmel gelegenen, Baderaum abwaschen. Unsere Feldbetten durften wir in seinem primitiven Büro aufschlagen. Für den nächsten Morgen erhielten wir gegen Bezahlung ein Auto, das uns nach Riohacha und drei Tage später wieder zurückbringen sollte.

Am Nachmittag kamen Indianer, um Dividivi zu verkaufen. Frau Cotes hockte vor der Tür auf der Erde, vor sich einen Haufen der verschiedensten Tauschgegenstände, wie Stoffe, billige Zigarren und Panela. Eine Esellast, d. h. etwa zwei Zentner Dividivi, werden in Riohacha mit 80 Centavos, hier etwa mit 60 Centavos bewertet. Die Frau handelte lebhaft, zum Schluß waren beide Teile zufrieden.

Da Weide in Tucuracas nur spärlich ist, so zogen unsere Pferde mit der Policia Nacional schon am Nachmittag unserer Ankunft wieder zurück. Am nächsten Morgen standen wir in der Dunkelheit auf und fuhren, ohne Frühstück genommen zu haben, um $1/25$ Uhr mit einem kleinen Lastauto ab. Gegen $1/26$ Uhr wurde es dämmerig. Mitten zwischen Kaktus-Gebüsch hatte Cotes am Meere einen Auto-Weg aushauen lassen. Leider hatten wir durch eine Panne einen einstündigen Aufenthalt.

Die Fahrt war interessant, aber wenig angenehm. Ich saß auf dem schlecht gefederten Wagen neben dem Chauffeur. Mein Begleiter und unsere zwei Boys saßen mit dem Gepäck hinten. Die Hitze und die Vorboten eines Fiebers riefen in mir starkes Unwohlsein hervor. Verschlimmert wurde es durch das Schaukeln des Autos auf dem weglosen Boden. Wir fuhren in großen Schleifen, um bewachsene Stellen zu umgehen. An der Saline Manaure ging es seitlich in rasender Eile vorbei. Hier war auf große Strecken der Boden vollkommen kahl; es war salziger, brauner Sand, der feucht und fest war. In sausendem Tempo ging es über ihn hinweg. Dann kamen wir nach Taguya. Hier trat Grundwasser in einem Teich zu Tage. Außerdem hatte man etwa 10 Wasserlöcher angelegt. Es lag hier das Trockenbett eines Flusses, dessen Wasser in der jetzigen Zeit unterirdisch dem Meere zufließt. Indianer hatten sich mit ihrem Vieh hier niedergelassen.

Dann kamen wir zum Dorfe Pájaro, das am Ufer des Meeres liegt, und in welchem „Civilizados“ wohnen. Schalen riesengroßer Meeres-

schnecken lagen umher, ebenso Schalen großer See-Schildkröten. Hinter dem Ort lag ein See mit in dieser Jahreszeit schwach salzhaltigem, sonst süßem Wasser. Auf der Weiterfahrt kam man durch das Indianerdorf Popoya und schließlich nach Pancho oder San Antonio am Rio Rancheria (Calanala). Hier hörte die Autofahrt am Flusse auf. Einer unserer Boys wurde nach dem nur eine halbe Stunde entfernten Riohacha gesandt, um ein anderes Auto herbeizuholen. Ich besuchte währenddessen die Kapuziner. Unsere Lasten setzte man in einem Boote über den Fluß. Nach Verlauf einer Stunde erschien auf der anderen Seite des Flusses ein Personenauto, welches uns nach Riohacha brachte. (Taf. 17.)

In Riohacha übernachteten wir in einem Raum der Oficina de Perlas. Leider überfiel mich hier wieder Fieber; zwei Tage lag ich auf meinem Feldbett. Hierdurch wurde die Rückreise um einen Tag verzögert, so daß wir erst am vierten Tage wieder in Tucuracas waren.

EINE DURCHQUERUNG DER WEST-GOAJIRA ZUR REGENZEIT.

(Von Tucuracas nach Carraipia und zurück nach Tucuracas.)

Im Oktober 1916 durchzog M. T. Dawe den ebenen Westteil der Goajira. Er ritt von Tucuracas nach Carraipia und auf einem etwas anderen Wege wieder nach Tucuracas zurück. Seine Route lag etwas westlich von unserem Wege. Seinem Bericht sei das Folgende entnommen.

Es war Dawe geraten worden, in Tucuracas seine Reise zu beginnen, da er dort Tiere erhalten könne. Von Riohacha segelte er am 6. Oktober acht Uhr abends mit einem Cayuco (Kahn) nach Tucuracas ab. Ließ der Wind nach, so zogen Indianer das Schiff mit einem Tau am Ufer. Am 8. Oktober kamen sie um 2 Uhr nachts in Tucuracas an. Sie besorgten sich hier die nötigen Tiere.

Am 9. Oktober begann die Weiterreise. Die Karawane bestand aus 8 Mann, 6 Reitpferden und 6 Last-Eseln. Nach fünfständigem Ritt erreichten sie Malace, eine Indianer-Niederlassung, etwa 30 Meilen Weg nördlich Tucuracas. Der hier wohnende Cacique Frederico Peñaber empfing sie freundlich, begann bald aber alles mögliche zu erbetteln. Es war ein Glück, daß die Esel mit den Lasten noch nicht angekommen waren; diese trafen erst am folgenden Morgen ein. Das Gepäck machte auf der Reise viel zu schaffen. Es fiel häufig von den Tieren und mußte von den beiden Indianer-Knechten immer wieder geregelt werden. (Bei ungleichem Gewicht rutschen die Lasten. Obwohl wir beim Aufladen auf Gleichgewicht sahen, mußte auch bei unseren Tieren das Gepäck oft

zurecht gerückt werden, was immer Aufenthalt verursachte. St.) Die Pferde sollten in Malace gewechselt werden. Es machte Schwierigkeiten, Pferde zu erhalten, obwohl man Hunderte herumlaufen sah. Man verlor einen vollen Tag hierdurch.

Am übernächsten Tage zog die Karawane nach Carraipia weiter, vergrößert durch einige Esel und einige Indianer. In der Dunkelheit kam sie in Carraipia an.

Von Carraipia wollte Dawe zur Teta. Gegen Mittag des folgenden Tages zogen die Lasttiere ab. Die Führer versicherten, der Weg sei unfehlbar. Dawe besuchte erst den 25 Minuten entfernt liegenden Fluß und folgte nach einer Stunde den Lasttieren. Als sie bis 7 Uhr abends die Tiere noch nicht eingeholt hatten, erkannten sie, daß diese einen anderen Weg gegangen waren. Ohne Essen und ohne Gepäck mußten sie nun die Nacht auf offener Steppe zubringen. (Es sei dies eine Warnung, man trenne sich auf der Goajira nie von seinem Gepäck! St.). Sie legten sich auf die Erde, den Sattel unter dem Kopf als Kissen. An Schlafen war wegen der vielen Moskiten nicht zu denken. Es fiel starker Regen. Bei Tagesanbruch waren alle vollkommen durchnäßt und sehr hungrig. Sie begannen die Suche nach den Eseln. Um 8 Uhr erreichten sie ein Rancho, in dem die Gepäckkarawane die Nacht über gewelt hatte. Sie folgten der frischen Spur und holten sie kurz darauf ein.

Am Früh-Nachmittag gelangten sie zu einer Rancheria, namens Toroirá. Hier blieben sie bis zum nächsten Tage mittags, da ein Pferd ersetzt und neue Esel hinzugeworben werden mußten. Es hatte sich gezeigt, daß es in dieser Jahreszeit unmöglich war, mit Eseln zu reiten. Man mußte daher die Tour zur Teta aufgeben und beschloß, nach Tucuracas zurückzukehren.

Toroirá verließen sie mittags. Sie ritten nachmittags über schweren Tonboden, der mit Kaktus und Opuntien bewachsen war. Weide gab es nicht. Bei Dunkelheit erreichten sie eine Steppe. Bevor sie ihr Zelt aufschlagen konnten, hatten gewaltige Regengüsse alles durchnäßt. Der Boden unter dem Zelt war ein Schlammbrei, auf dem sie zu neun Leuten mit Satteln und Kisten die Nacht zubrachten. Am Morgen ging es nach Tucuracas weiter, wo sie mittags gegen zwei Uhr anlangten. Noch am selben Abend bestiegen sie ein Cayuco und segelten in Richtung Riohacha, wo sie am Mittag des folgenden Tages eintrafen.

Über die Eindrücke dieser ersten Reise sagt Dawe: Die Reise war sehr schwierig, aber interessant. Man hatte die Überzeugung, daß die Goajira ein wichtiges Viehland sein könnte. An der Küste ist Sandboden, auf dem Dividivi wächst, ein Baum, der den heute wichtigsten Exportartikel der Goajira liefert. Es wechselt Sandboden mit schwerem Tonboden, auf welchem Kaktus-Bäume wachsen, sowie als Untergewächs Opuntien. Zwischendurch gibt es Sümpfe, in denen Leguminosen und Wasserpflanzen stehen. Im Innern der Goajira sind ausgedehnte Steppen, die mit kurzem, feinem Gras (*Aristida setifolia*) bedeckt sind. Das ganze Gelände ist eine große Weide. Im Südosten ändert sich die Vegetation, zu den Bergen hin wird sie üppiger. Der Boden ist hier nährstoffreicher, der Regenfall größer. Nahe Carraipia sieht man ausgedehnte Flächen mit Guinea-Gras bedeckt. Es gibt hier guasimo (*Guazuma ulmifolia*) und hobo (ein Schattenbaum) (*Spondias*). Alles erinnert an künstliche Portreros. Als Dawe von Carraipia in Richtung zur Teta zog, reiste er etwa zwanzig Kilometer über eine Fläche, die mit Guinea-Gras bewachsen war. Diese natürliche Weide soll 40 km lang sein. Es ist hier jedenfalls Weide für viele Tiere vorhanden, die zur Zeit nicht ausgenutzt wird. Zecken gibt es nicht. Was fehlt, ist Wasser zur Trockenzeit.

VON RIOHACHA DURCH DIE KÜSTENZONE DER GOAJIRA NACH CABO DE VELA.

Am 11. April waren wir vormittags mit einem Auto von Riohacha wieder abgefahren. Am Flusse Calancala wechselten wir das Auto und bestiegen das auf der anderen Seite wartende Auto des Herrn Cotes, um wieder nach Tucuracas zu gelangen. Es dauerte einige Zeit, bis alles eingepackt und fertig war. Wir nahmen daher die Einladung des Polizeikommandanten, General Uduncta, an, mit ihm zu frühstücken, was in einer schmutzigen Negerhütte, auf einer Kiste sitzend, primitiv erfolgte. Dann ging es auf demselben Wege, den wir vor einigen Tagen gekommen waren, wieder zurück nach Tucuracas. Wir fuhren diesmal durch die Saline Manaure. Sie war nicht produktiv, da die Niederung durch die Regengüsse der letzten Regenzeit ausgesüßt und verschlammt war. Es lagen aber große Salzberge früherer Perioden zum Abtransport noch bereit. In der Nähe von Manaure standen am Wege wenig mächtige Korallenkalke an.

Tucuracas erreichten wir kurz vor Einbruch der Nacht. Herr Cotes nahm uns diesmal sehr kühl auf. Wir konnten zwar wieder unsere Feldbetten in seinem Büro aufschlagen, erhielten auch zu essen, aber Wein oder sonstiges erhielten wir nicht. Im übrigen war er sehr zurückhaltend und ablehnend. Pferde konnten wir nicht bekommen, auch keine Führer. Wir sollten sehen, ob wir in Auyama dieses erhielten, wohin er uns am nächsten Morgen mit Auto hinzubringen versprach. Er wollte uns anscheinend schnell los sein.

Der diesmal wenig freundliche Empfang war auffallend. Ich kann ihn mir nur als Folge der vielen Worte meines kolumbianischen Gefährten erklären, der das Schlechte und Ungesetzliche hervorhob, das er auf der Goajira gesehen hatte, wie Schmuggel und anderes. Ich glaube, Herr Cote fürchtete, daß er in Bogotá vorstellig werden würde. Es konnte dies ihm nicht einerlei sein, denn sein Geschäft fußte auf Verhältnissen, wie sie in der Goajira nun einmal vorlagen. Wurden diese geändert, so war sein jetziges Geschäft teilweise zerstört. Er witterte in uns also eine Gefahr. Aber Herr Cotes kann sich beruhigen. In der Goajira wird sich sobald nichts ändern.

Am nächsten Morgen fuhren wir mit unseren zwei Boys im Lastauto nach Auyama. Es ging sehr früh fort, weil Herr Cotes am Vormittag noch mit demselben Auto nach Riohacha fahren wollte. Auyama liegt etwa 12 km östlich Tucuracas an der Meeresküste; hier hatte man im vergangenen Jahre Perlen gefischt. Die Fahrt ging nicht am Meer entlang, sondern über die Schwelle, auf der die Wasserlöcher lagen. Anstehend sah man auf dieser Fahrt gelbbraune Tertiär-Sandsteine.

Auyama bestand aus wenigen elenden Indianerhütten, die aus Kaktusstäben primitiv erbaut waren. In einer kleinen Blechhütte war die Inspektion der Perlenfischerei untergebracht. Die Beamten fuhren am Tage unserer Ankunft gerade fort, um zwei Stunden weiter oberhalb, in Cardón, ein neues Camp einzurichten. Dadurch wurde die Blechhütte frei, und wir konnten sie bewohnen. Zurück blieb mit einigen Peonen nur General Pichón, ein einfacher Mann, der uns sehr behilflich war, und der als „Veteran der Goajira“ bekannt ist. Infolge Jahre langen Aufenthaltes wußte er über die Verhältnisse der Goajira gut Bescheid. Wir blieben in Auyama drei Tage und warteten auf Pferde, die uns Herr Cotes in Aussicht gestellt hatte, die aber nicht kamen. (Taf. 17.)

Besonders unterhaltend waren die drei Tage in Auyama nicht. Ich litt an den Nachwirkungen meines Fiebers und war ziemlich schwach. Die primitiven Ranchos waren auf die Dauer nicht sehenswert, auch nicht die großen Haufen von Perlmuschelschalen. Diese, die jetzt schon ein Jahr hier lagen, fingen an, mürbe zu werden und gingen ihrem Verfall entgegen. Es waren Avicula-Arten.

Ein Vergnügen war es, bei Sonnenuntergang vor seiner Hütte im Meer zu baden. Das Wasser war warm, der Untergrund sandig. Leider liefen uns in Auyama unsere beiden Boys weg. Wir saßen nun ohne Hilfe da und mußten uns selbst bedienen. Mein Begleiter verpflichtete zwei Mann der Policia Frontera als Ersatz. Es war dies aber keine Hilfe, da sie wie Herren behandelt werden wollten. Wir mußten auf dieser Reise das meiste selbst tun.

In geologischer Beziehung bot Auyama gar nichts. Alles war mit Sand bedeckt. Etwa drei Kilometer westlich stand am Ufer junger mariner Kalkstein an, der von den Booten als Ballast mitgenommen wurde. Am Ufer lagen kristalline Gesteine, darunter

auch Serpentin. Es erklärte sich die Anwesenheit dieser Gesteine durch den großen Bootsverkehr anlässlich der vorjährigen Perlenfischerei. Die fremden Boote hatten diese Gesteine als Ballast von außerhalb mitgebracht.

Am 15. April erhielten wir die Nachricht, daß man uns keine Pferde besorgen könne. Wir fuhren deshalb am selben Tage noch nach Cardón, wohin gerade Herr Pichón mit dem Rest der Leute übersiedelte. In unserer Begleitung befanden sich die beiden verpflichteten Grenzsoldaten. Cardón lag etwa 10 km weiter ostwärts. Es sollten in diesem Jahre (1925) dort Perlen gefischt werden. Drei Wochen später sahen wir es wieder. Aber welche Veränderung! Augenblicklich wohnten hier etwa 15 Leute, die das Lager einrichteten. Einige primitive Hütten, mehr Windschirm als Hütte, standen bereit. Als wir nach drei Wochen wieder kamen, war ein ganzes Dorf solcher Windhütten erstanden, in dem etwa 1500 Leute lebten.

Wie überall an der Goajira-Küste ist das Meer auch hier seicht. Wir wurden daher in einem kleinen Nachen an Land geschoben. Eigenartig war der starke Schwefelwasserstoff-Geruch, den der schwarze Schlamm am Meeresboden aushauchte, wenn die Leute mit den Füßen ihn aufwühlten. Ich wollte diesen Schlamm auf Bakterien und Bestandteile später untersuchen und ließ eine Flasche füllen. Leider zerbrach die Flasche bei der folgenden Seefahrt.

Am nächsten Morgen segelten wir weiter nach Carrizal. In dieser kleinen Ansiedlung gibt es eine Zisterne mit gutem Regenwasser. Mein Gefährte, dessen schöner Filzhut auf der windigen Fahrt in die See flog, erstand sich für teures Geld einen Strohhut. Wir anderen gingen nicht an Land. Wir mußten aber das Boot wechseln, da unser kleiner Kahn für die jetzt stärker werdende See nicht geeignet war. Wir stiegen daher in einen Nachen und dann in einen Schoner, der auf uns wartete. Mit ihm fuhren wir nach Cabo de Vela.

Schon kurz hinter Cardón hatten wir einen neuen Reisegefährten an Bord genommen, einen gebildeten Zambo, d. h. einen Abkömmling von Neger und Indianer. Er hieß Manuel Lopez und war ein Verwandter von „Mani“. Ich muß diesen Mann als Reisegefährten loben. Er beteuerte, daß er als Freund und Gefährte, und nicht gegen Bezahlung uns begleite. Er hat mir auf den folgenden Reisen große

Dienste geleistet. Glückliche, wer solche Leute wie ihn auf seinen Goajira-Reisen mit hat!

Die Fahrt nach Cabo de Vela war schön. Wir sahen zunächst das Gebirge Carpintero. Dann kam das Vorgebirge Cabo de Vela heraus, und im Hintergrund dieses Vorgebirges erschien ein spitzer, Teta-ähnlicher Berg, der Pilón de Azucar.

Der Ballast des Schoners bestand aus Serpentin und verwandten Gesteinen. Ich war erstaunt, dies festzustellen und fragte den Kapitän, woher der Ballast stamme. Er sagte mir, daß er diese Gesteine bei Cabo de Vela an Bord genommen habe. Wie ich später sah, war dies richtig, das Gestein des Vorgebirges Cabo de Vela war Serpentin.

Spät am Nachmittag kamen wir am Cabo de Vela an. Trotz der beginnenden Dunkelheit stiegen wir aus und machten eine Wanderung zu den Hütten der Eingeborenen und zu den Bergen. Meine beiden Begleiter nahmen ihre Waffen mit, während ich nur Kompaß und Hammer trug. Ich fragte Manuel Lopez, warum er das Gewehr mitnahm? Wer ein Gewehr hat, hat Respekt, war die Antwort. In der Dunkelheit kehrten wir erst an Bord zurück, um die Nacht auf dem Schoner zu verbringen. (Taf. 18.)

DAS VORGEBIRGE CABO DE VELA UND DER GEBIRGSSTOCK CARPINTERO.

Am 17. April verließen wir morgens den Schoner und wanderten zum nahe gelegenen Rancho „Buena Vista“. Von dem Indianer, der hier wohnte, hofften wir Pferde für die Reise nach Nazaret zu erhalten. Er stellte uns zunächst zwei Esel zur Verfügung, die unser Gepäck vom Ufer des Meeres zu seiner etwa 15 Minuten entfernten Hütte schafften.

Die Indianer dieser Küste sind gute Fischer. Schon am gestrigen Tage hatten sie uns Langusten gebracht, die sie an steinigen Stellen des Meeres gefangen. Meine Leute schmorten das Fleisch dieser Lan-

gusten mit Zwiebeln in einer Pfanne. Auch frische Seefische konnte man von den Indianern erhalten.

Nach langem Verhandeln wurde man über die Miete der Pferde handelseinig. Wir erhielten Pferde versprochen, aber nur bis Bahiahonda. Dort sollten wir neue mieten. Es wurden abends noch Leute weggesandt, um die Pferde zu holen. Diese weideten weit entfernt und mußten erst eingefangen werden.

Die Rancheria Buenavista liegt in einer 6 bis 10 Kilometer breiten Ebene zwischen den Bergen des Cabo de Vela und des Carpintero. Man konnte von hier aus beide Hügelketten besuchen.

Schon am Abend unserer Ankunft hatten wir das Vorgebirge Cabo de Vela bestiegen. Am folgenden Tage machte ich auf einem Esel und dann zu Fuß eine Tour mit einem Indianer zum Pilón de Azucar und zum Gebirge Cabo de Vela. Leider fühlte ich mich an diesem Tage recht unwohl, so daß ich die geplante Tour nicht ganz ausführen konnte.

Die Gegend, die ich auf meinem Esel durchritt, war kahl. Nur an einigen Stellen wuchs Kaktus und etwas Gestrüpp. An einer Hütte, die am Fuße der Hügel lag, stellten wir die Esel ab. Es wohnte hier der Sohn meines Führers.

Wir gingen nun zum Pilón de Azucar, der malerisch, wie eine große Pyramide, am Ufer des Meeres lag. Pelikane schaukelten hier in großer Zahl auf der leicht bewegten See. Östlich und südlich des Pilón de Azucar war das Gelände eben, während nach Westen zu sich das Vorgebirge Cabo de Vela anschloß, von welchem Pilón de Azucar ein vorgeschobener Posten ist. Die Felsen am Ufer waren von Kanälen und Löchern durchzogen. Schlug eine Welle gegen die untere Öffnung der Kanäle, so spritzte das Wasser mit lautem Gezisch und weißem Gischt wie eine sprühende Fontaine bisweilen empor. (Taf. 20.)

Das geologische Ergebnis dieser Tour war folgendes: Der Kern des Vorgebirges Cabo de Vela und des Pilón de Azucar besteht aus dunklem Serpentin und verwandten Gesteinen. Die schwarze Farbe des Gesteins hat zur Verwechslung mit Kohle schon Veranlassung gegeben. Die Ebene am südlichen Fuße des Vorgebirges bedeckt Korallenkalk, der am Gebirge 10 m ansteigt. Dieser Kalkstein wird von Ton unterlagert und führt an vielen Stellen Wasser, das in Löchern gegraben wird. Die Wasserlöcher waren an einer Stelle ein, an einer anderen Stelle zwei einhalb Meter tief. Während der Pilón de Azucar aus Serpentin besteht, ist das westlich hieran anschließende Vorgebirge Cabo de Vela in seinem östlichen Teile von fossilfreien Sandsteinen bedeckt, welche

nach Osten einfallen. Diese Sandsteine, die den Serpentin überlagern, scheinen ganz junge Bildungen zu sein. Sie zeigen eigenartige Auswuchsformen, die man als Karrenbildung des Sandsteins bezeichnen könnte. Sie enthalten fingergroße Bohrlöcher. Das Süßwasser, welches sich am Fuße der Hügel im Kalke findet, entsteht wohl ständig von neuem innerhalb dieser Sandsteine durch Kondensation und sammelt sich am Fuße des Gebirges im Kalkstein an. Eine Süßwasser-Quelle, die auf der anderen Seite des Vorgebirges am Meeresufer liegt, hat sich wohl in derselben Weise gebildet.

Auf dem Rückwege durchritten wir die Ebene weiter östlich. Wir trafen hier Wasserlöcher, in denen Wasser zwischen Kalkstein und unterlagerndem Ton stand. Der Kalkstein bedeckte die Oberfläche der Ebene und war sehr hart. Die engen Löcher waren etwa drei Meter tief. Das Wasser wurde mit einem Kübel geschöpft, den man an einem Tau herabließ.

Auf dem Heimwege kamen wir auch an einem drei Meter hohen Misthaufen vorbei. Es war dies die einzige Gegend der Goajira, in der ich Mist aufgehäuft sah. Mist ist hier ein Export-Artikel, der aber wenig einbringt. Er sammelt sich in Coralen an, in die man nachts Schafe und Ziegen hineintreibt. Hier bildet er im Laufe der Zeit eine dicke Schicht. Dieser Mist wird gesammelt und nach Curaçao verkauft. (Taf. 19.)

Es seien hier noch zwei andere Artikel genannt, die vielleicht eine Ausbeute gestatten. Zunächst Wolle. Es ist eigenartig, daß die Schafe, die zu vielen Tausenden auf der Goajira herumlaufen, nicht geschoren werden. Eine Verwertung der Wolle müßte sich lohnen. Auch die Langusten, die so überaus zahlreich an der felsigen Küste des Cabo de Vela leben, sollten eine Ausbeute lohnen.

Am Nachmittage dieses Tages machten wir einen Ritt zu einem Wasserloch am Fuße des Carpintero. Das Wasserloch war etwa drei Meter tief und lag in einem Trockental. Das Gestein des Berges war Gneis-Glimmerschiefer. Streichen und Fallen konnte gut gemessen werden. Es betrug N 60° O und 35° S. Am Gehänge sah man auch weißen und schwarzen Quarzfels. Lose umherliegende Serpentinstücke bekunden, daß auch dieses Gestein hier ansteht.

Als wir am nächsten Morgen in Richtung Bahiahonda aufbrachen, durchritten wir in den ersten zwei Stunden den Nordost-Teil des Carpintero-Gebirges. Das Gestein war wieder Gneisglimmerschiefer und Quarzit, letzterer oft gangförmig im Schiefer. Es besteht das Gebirge Carpintero demnach, ebenso wie die anderen Gebirgsstöcke der Ost-Goajira, aus kristallinem Gestein.

ÜBER LAND VON CABO DE VELA NACH ARPANAPAURE SÜDLICH BAHIAHONDA.

Am 19. April rückten wir von Buenavista ab. Der Aufbruch erfolgte nicht glatt. Ein Packtier bockte und wälzte sich auf dem Boden. Die beiden an ihm hängenden Stallampen wurden zerquetscht, und auch einige andere Sachen gingen entzwei. Dann aber brachen wir auf. Wir waren sieben Mann, außer uns dreien noch die zwei Grenzpolizisten und zwei Indianer. Dazu drei Lasttiere.

Auf der Goajira gibt es wenig Wild. Abgesehen von Kaninchen sahen wir auf unserer Reise fast gar nichts. Es ist deshalb immerhin bemerkenswert, daß wir im Gebirge Carpintero im Schatten eines Baumes zwei Rehe sahen.

Nach zweistündigem Ritt erreichten wir am Ostrande des Carpintero Wasserlöcher. Sie lagen einige hundert Meter vom Fuße des Gebirges entfernt und waren etwa vier Meter tief. Sie waren im Gehängeschutt niedergebracht. Es waren hier große Mengen guten Wassers aufgeschlossen. Zahlreiche Indianer waren beschäftigt, ihre Herden zu tränken.

Von hier ging es zum Südufer der Bucht von Portete. Die Landschaft war eine Salzsteppe. Eine Stunde ritt man über kahlen Tonboden. Gewaltige Staubmengen wirbelten in der Luft. Man konnte bisweilen „seine Hand nicht vor Augen sehen“. Dann kam zur Linken die mit dichtem Mangrovengebüsch dunkelgrün eingefasste Bucht von Portete, deren ruhiger, blaugrüner Wasserspiegel ab und zu sichtbar war. Auffallend war die dünne Überstreuung der Tonebene mit kristallinen Gesteinen, die man an so vielen Stellen in der Goajira findet. Der Ton enthielt Gips, der in der Sonne glitzerte und die Aufmerksamkeit meiner Reisegenossen auf sich zog. An der Bahia von Portete sah man niedere Sedimenthügel, deren Schichten nach Süden einfielen.

Wir ritten an diesem Tage bis zu einem Bachbett, in welchem zu unserer Überraschung gutes Wasser stand. Der Wasserlauf hieß Maguacira. Es hatte vor acht Tagen im Gebirge geregnet, daher dieses Wasser. Am nächsten Morgen war der Wasserspiegel eine

Handbreit gefallen. Eine kleine Strömung im Bachbett war etwa vier Meter pro Stunde. Der Bach war einige Schritte unterhalb unseres Lagers abgedämmt. Das Wasser floß im Untergrund weiter. Es stammt ebenso wie das kristalline Geröll auf der Ebene vom Gebirge Palasch, das sich südlich erhob.

Am nächsten Morgen (20. 4. 25) ging es frühzeitig weiter. In der Nähe des Lagers erhoben sich niedere Hügel von einigen Metern Höhe. Sie bestanden aus Ton, der von kristallinem Geröll bedeckt war. Gegen Mittag kamen wir an Wasserlöcher, deren Wasser aber nicht nur sehr schmutzig, sondern auch recht salzig war, so daß man es kaum noch als Trinkwasser ansprechen konnte. Trotzdem wurde es von zahlreichen Indianern geschöpft, und zwar nicht nur für die Tiere. Die Stelle hieß Luazi. Das Gestein im Brunnen war vorwiegend Ton, in ihm lag eine sandig-kalkige Lage, die wohl der Wasserträger ist.

Die Bucht von Bahiahonda war jetzt sichtbar. Man ritt über eine kahle, nasse Tonebene, in die die Pferde tief einsanken. Dann kamen Kieshügel aus kristallinem Geröll, unter letzterem auch Porphyrit. Es war glühend heiß. Als wir ein Wasserloch erreichten, machte ich schlapp. Schnell erholte ich mich aber unter einem der wenigen Büsche. Dan besah ich die Wasserlöcher. Auf Ton lagerte Sand, und in diesem Sand stand Wasser. Eigenartiger Weise war in einem Loch Süßwasser, in anderen Löchern daneben aber Salzwasser. Man kann dieses wohl so erklären, daß der süße Brunnen strömendes Grundwasser angeschnitten hat, während die salzigen Brunnen stehendes Wasser erschlossen. Die Stelle dieser Brunnen hieß Motchimarú.

Wir stiegen jetzt eine etwa zehn Meter hohe Schwelle empor, die aus Ton bestand, oberflächlich aber mit Kies und Schutt kristalliner Gesteine bedeckt war. Auf dieser lag Arpanapaure, ein Indianer-Rancho, in dem wir zwei Nächte blieben, unsere bisherigen Pferde entließen und neue anwarben.

Von Arpanapaure hat man einen weiten Blick. Im Norden sieht man die Bucht von Bahiahonda, deren Eingang von jung-sedimentären Tafelbergen eingefast ist. Im Süden liegt das hohe Gebirge Palasch und dessen Vorhügel. (Taf. 22.)

In den zwei Tagen, die wir hier zubrachten, hatte ich Zeit, die

geologischen Verhältnisse der Umgegend zu erkunden. Gerölle und kristalliner Schutt lagen auf Ton. Diese lockeren Ablagerungen waren manchmal bis drei Meter mächtig, manchmal aber auch nur dünn über das Gelände gestreut. Unter diesen Geröllen fand man viel Porphyrit, auch Serpentin, dann verschiedenfarbigen Quarz und Quarzit, Quarzitbreccie und jungen roten Sandstein mit marinen Fossilien. Etwa 15 Minuten südlich unseres Ranchos waren in diesem Schutt vier Meter tiefe Löcher gegraben welche an der Grenze zum Ton Wasser hatten. Es gab hier trinkbares Wasser in großer Menge. Nur in ganz besonderen Trockenperioden soll auch hier das Wasser versiegen.

Außerhalb der Goajira war das Gerücht verbreitet, bei Bahiahonda gäbe es Kohle. An Ort und Stelle konnte ich nichts hierüber erfahren. Meine Meinung ist, daß es in der eigentlichen Goajira keine Kohlen gibt. Die am nächsten gelegenen Kohlen sind die des Cerrojón. Diese liegen aber bereits außerhalb der eigentlichen Goajira, im Tale des Rio Rancheria.

VON ARPANAPAURE NACH NAZARET AM NORDABHANG DER MACUIRE.

In Arpanapaure verkleinerten wir unsere Karawane, da wir Schwierigkeiten hatten, Lasttiere zu erhalten, obwohl Hunderte von Tieren unbeschäftigt in der Gegend grasten. Die Indianer geben zum Lastentragen ihre Tiere nicht gerne her. Sie machten es uns schließlich möglich, zwei leichte Lasten mitzunehmen. Wir mußten daher alles überflüssige Gepäck zurücklassen. Zu seiner Bewachung blieb einer der beiden Grenzpolizisten, von denen wir ja doch wenig hatten. Dieser erhielt den Auftrag, alles nach dem nahen Bahiahonda zu schaffen, wohin wir später zurückkehren wollten.

Als wir am 22. April lostrabten, waren wir unser sechs. Außer uns dreien noch ein Grenzpolizist, ein Indianerführer und ein Indianer-

knecht. Wir hatten im ganzen sieben Tiere. Ich saß auf einer Stute, deren Fohlen als achttes Tier immer hinter, neben und vor mir hertrötelte, was auf die Dauer störte.

Wir trabten zunächst über Tonhügel, in welche der Regen tiefe Rinnen eingeschnitten hatte. Überlagert war der Ton von Geröllen kristalliner Gesteine. Bald erreichten wir Amchisao, eine Rancheria unseres Führers. Wir machten kurze Rast. Das Innere der Hütte war durch eine Strohwand in zwei Hälften geteilt. In dem abgeschlossenen Teile war die Tochter unseres Führers eingesperrt. Der Zugang, ein kleines Loch, war durch eine Decke verhüllt. Wir durften hindurchsehen. Das junge Mädchen saß bleich in einer Hängematte. Sie mußte zwei Jahre in diesem Raume bleiben, wo sie in weiblichen Fertigkeiten von der Mutter unterrichtet wurde. Innerhalb dieser zwei Jahre durfte sie nicht hinaus. Es gilt dies als Vorbereitung zur Ehe.

Von hier gings weiter. Man überquerte ein Trockental, in welchem ein Wasserloch lag, dessen Wasser vollkommen salzig war. Die Wände des Tales bestanden aus geschichtetem Ton. Der Ton enthielt Gipslagen und Foraminiferen. Dann gings weiter über Ton, der dünn überstreut war mit Geröllen kristalliner Gesteine. Es war eine kahle, dürre Grassteppe, über die wir trabten. In der Ferne erschienen wenig hohe Tafelberge. Man näherte sich ihnen, ritt längere Zeit in einer Senke zwischen ihnen und überstieg sie dann. Sie bestanden aus Ton und hatten oben eine Schutzdecke sandigen Kalksteins. Es waren flach gelagerte, marine Schichten wohl jüngsten Alters. Vor den Tafelbergen hatten wir gegen ein Uhr eine Wasserstelle getroffen. Die Löcher waren drei Meter tief. Unter Schutt und über Ton stand hier Wasser (Epipa).

Sichtbar waren jetzt die Gebirge Harara und Macuire, deren Südteil wir früher schon durchwandert hatten. Dem Westzipfel der Macuire strebten wir zu. Nicht weit von ihm schlugen wir in der Ebene unter einer Gruppe windgebeugter Bäume unser Lager auf. In einem trockenen Bachbett waren Wasserlöcher ausgehoben (Chinai). (Taf. 23.)

In der Nähe unseres Lagers lagen Ranchos der Indianer. Am Nachmittag besuchten sie uns. Sie brachten Wassermelonen und den üblichen Hammel, den wir abkauften (2 Dollar) und schlachteten.

Am nächsten Morgen sahen wir ein eigenartiges Schauspiel. Leute rannten mit dem Dach eines Hauses über die Ebene. Es war ein Umzug. Das primitive Haus wurde in verschiedenen Stücken mehrere Kilometer weit über Land getragen. Bei den Indianern ist es Sitte, ein Haus abzureißen und an neuer Stelle wieder aufzubauen, wenn jemand im Hause gestorben ist. Ein Abbrennen verbietet der Mangel an Holz.

Es interessierte mich natürlich, festzustellen, welches Gestein am äußersten Nordwestzipfel der Macuire ansteht. Wir ritten deshalb zu diesen Vorhügeln, die den Namen Ororo führten. Sie bestanden aus Gneis und Phyllit, denen Quarz eingeschaltet war. Dann ging es weiter am Fuße der Macuire entlang nach Südosten. Der Boden war Ton, der bisweilen Gips enthielt. Überstreut war diese Ebene mit kristallinen Gesteinen der Macuire, vor allem mit Quarz-Gesteinen, darunter auch Stücken eines dunkelblaugrauen Quarzes.

Nach dreistündigem Ritt über meist vollkommen kahles Gelände erreichten wir das Dorf Amchisao 2, wo wir unseren früheren Führer Ramón Ramoncito trafen. Meine Leute tranken hier den vergorenen Saft von Wassermelonen, eine Art Melonenbier. Wir selbst schlürften aus einer Totuma Chicha (Maisbier). Ramón Ramoncito geleitete uns zu den nächsten Wasserlöchern. Diese lagen in einem trockenen Bachbett und enthielten gutes Wasser. Sie waren zwei Meter tief. Über Ton lagerte feiner, diagonalgeschichteter Flußsand, und an der Grenze beider stand Wasser, das klar und reichlich nachströmte. (Taf. 24.) Die Vegetation wurde dichter, wohl eine Folge des Wassers. Durch Busch führte der Pfad. Wir passierten zwei Rancherien. Die Bewohner waren dicke, wohl genährte Indianer. Eingeäumte Anpflanzungen lagen nahe ihrer Hütte. Man glaubte außerhalb der Goajira zu sein, so sehr hatte sich das Landschaftsbild verändert. Kurz nach halb vier Uhr sahen wir anstehenden Gneis, gegen halb Fünf trafen wir den ersten fließenden Bach. Er hieß „Mequijanaure“ und soll immer Wasser führen. An seinem Ufer stand nackter Gneis-Fels, dessen Streichen N 72° O war. Bald darauf erreichten wir Nazaret, das vorläufige Ziel unserer Reise.

NAZARET UND UMGEBUNG.

Nazaret ist ein Orphelinatum der spanischen Kapuziner. Vier Mönche und fünf Schwestern erziehen hier Indianer-Kinder. Zur Zeit waren es 107 Mädchen und 50 Jungen.

Charakteristisch für das Landschaftsbild bei Nazaret ist ein Teta-ähnlicher, spitzer Berg, der Itajoro heißt. An seinem Fuße liegt die Ansiedlung. Der Berg ist von weither sichtbar und an seiner Form leicht erkennbar.

Wir erblickten Nazaret zuerst von einem kleinen Hügel. Der weiß getünchte Gebäude-Komplex mit dem kleinen spitzen Kirchturm hob sich grell von dem Grün der Landschaft ab. Der Ort liegt am Fuße der hier bewaldeten Macuire, deren Gipfel hoch ansteigen. Der Flecken schien ein Paradies in der sonst öden Goajira.

Außer den Gebäuden des Orphelinatum gibt es in Nazaret noch andere Hütten, in denen verheiratete Zöglinge der Mission wohnen. Wir ritten an diesen Hütten vorbei und in den Hof des Orphelinatum hinein.

Von den Kapuzinern wurden wir freundlich aufgenommen. Da gerade in diesen Tagen ein Klassenzimmer unbenutzt war, so erhielten wir es zur Unterkunft. Bei Tisch bedienten uns die Kapuziner.

Das Orphelinatum besteht aus zwei Teilen, die eine Kapelle trennt, die aber hinten mit einander in Verbindung stehen. Im nordwestlichen Teil leben die Kapuziner mit den Knaben, im südöstlichen die Schwestern mit den Mädchen. Die Kinder schlafen nachts in großen Räumen, in welchen sie in dicht neben einander aufgehängten Hängematten liegen. Tagsüber werden die Hängematten zu einem Bündel gerollt, so daß der Raum frei ist. Ernährung, Kleider und alles, was nötig ist, liefern die Kapuziner, die vom Staate unterstützt werden. Die Kinder lernen Lesen und Schreiben, außerdem auch einige Handfertigkeiten, wie Nähen und Gartenbau. Man hat den Eindruck, daß die Kapuziner viel Gutes und Nützliches schaffen. Denkt man an die geringe Zahl der Schwestern und Brüder, die hier tätig sind, so muß man den Erfolg bewundern. Die Kinder kehren später in ihre Ranchos zurück und verbreiten das Gelernte unter ihren Landsleuten.

In Nazaret änderte ich meinen Reiseplan. Es hatte dies die unerwartete Folge, daß wir die bisherigen Pferde entlassen und neue anwerben mußten. Ich fand dies eigenartig, da sowohl wir als auch die Pferde nach Bahiahonda zurück mußten, und die von mir jetzt vorgesehene Reise nur einen Tag länger dauerte, als die bisher geplante. Ich hätte Pferdebesitzer und Führer für diesen Extra-Tag besonders entschädigt. Aber es ließ sich mein Vorschlag mit Gefühl und Denkungsart der Indianer nicht vereinen. Vorläufig standen uns aber unsere bisherigen Reitpferde noch zur Verfügung, um nach Punta Espada zu reiten.

Bevor wir diese Reise unternahmen, legten wir einen Ruhetag für die Pferde ein. An diesem Tage besahen wir uns die Umgegend von Nazaret auf Pferden der Mission. Aus dem Gebirge schlängelt sich bei Nazaret ein kleiner Bach, der fast immer Wasser führt. In abnorm trockenen Jahren soll es vorkommen, daß auch er oberflächlich einmal versiegt, aber dann findet man im Sande des Bachbettes immer genügend Wasser, wenn man gräbt.

Nazaret liegt auf hohem Uferrande. Das im Orphelinatum benötigte Wasser wird vom Bache in Fässern auf Eseln herbeigeschafft. Ein Indianer mit drei Eseln ist hiermit den ganzen Tag beschäftigt. Außerdem haben die Kapuziner eine zementierte Zisterne, in der sich Regenwasser aus den Dachrinnen ansammelt. Die Zisterne ist so groß, daß das Wasser bis zur nächsten Regenzeit ausreicht. Es wird nur als Trinkwasser verbraucht.

Die Kapuziner hatten an ihrem Hause einen Kalkofen angelegt, Sie brannten kristallinen Kalk, der in der Nähe anstand. Der Kalk war mit Phyllit verwachsen, sein Alter war vorcretaceisch. Ich besuchte den Kalkbruch, der auf einem Vorhügel lag. Ein bis zwei Meter mächtige Kalkbänke waren hier einem phyllitischen Schiefer eingeschaltet. Das Streichen der Schiefer lag zwischen N 60° O und N 80° O. Der Kalkstein war stellenweise kristallin und weiß wie Marmor, an anderen Stellen war er blau-schwärzlich.

In der Nähe von Nazaret lag eine sogenannte Goldgrube. Man hatte hier im vergangenen Jahre einen Block gefunden, der angeblich drei Pfund gediegenes Gold enthielt. Proben des Goldes wurden mir geschenkt. An der Stelle, wo man den losen Gesteinsblock fand, hatte man einen kleinen Schacht nieder gebracht. Die Stelle lag etwa eine Stunde von Nazaret entfernt, in den nördlichen Vorhügeln der Macuire. (Taf. 25.)

Diesem Fund wollte ein Neger aus Riohacha nachgehen. Er hatte einen kolumbianischen Bergingenieur kommen lassen, der die Sache untersuchen sollte. Wir hatten beide Personen bereits auf der Nordseite der Macuire kennen gelernt. Sie suchten uns dort Schwierigkeiten zu machen, da sie in uns Konkurrenten vermuteten. Es war uns daher interessant, die Stelle einmal kennen zu lernen, wegen der wir früher viele Unannehmlichkeiten hatten, auf die ich hier aber nicht näher eingehen will. Zwei Kapuziner begleiteten uns.

Das Gestein, in welchem man den kleinen, etwa fünf Meter tiefen Schacht nieder gebracht hatte, war Gneis. In dem Gneis sahen wir eine handbreite Quarzader, die Pyrit enthielt. Von Gold war nichts zu sehen. Auch auf der Nordseite der Macuire hat man Spuren von Gold gefunden. Wenn diese Funde zunächst auch keine Bedeutung haben, so ist es doch immerhin interessant, daß überhaupt Gold in der Macuire vorkommt. Vielleicht findet man später einmal bessere Stellen. Genetisch hängt dieses Gold mit dem Granitblock der Macuire zusammen.

Den Ritt zur Goldgrube dehnten wir zu einer kleinen Vormittagstour ins Gebirge aus. Wir fanden am Fuße des Gebirges an vielen Stellen Phyllit, dem kristallinen Kalkstein eingeschaltet war. Das Streichen des Phyllits wurde am Bache Mequijanaure mit N 56° O, das Einfallen mit 55° N gemessen. Der Phyllit war an manchen Stellen infolge Einlagerung kohligter Substanz ganz schwarz. Die Gerölle des Nazaret-Baches waren Diorit-Schiefer, Granit, gefalteter, dunkler Phyllit, bisweilen mit zweifingerdicken punkten Quarzschnüren, Gneis und Glimmerschiefer.

Eigenartig im Landschaftsbilde der Umgegend von Nazaret sind große Sandterrassen. Man traf sie auch am nächsten Tage auf der Reise nach Punta Espada. Sie liegen etwa 30 Meter über dem Fluß. Feiner Sand hat hier die Täler einst ausgefüllt, in die sich jetzt die Bäche wieder eingeschnitten haben. Es scheint sich das Land in der Diluvialzeit gesenkt, und, nachdem die Täler mit Sand ausgefüllt waren, wieder gehoben zu haben.

Dieser Sandboden ist geeignet zur Baumwollkultur. Die Kapuziner haben dies erkannt und eine kleine Anpflanzung angelegt. Die Wolle wird nach Barranquilla verkauft; sie soll besser sein als die, welche man am Magdalenenstrom erntet.

VON NAZARET DURCH DIE SIERRA DE MACUIRE NACH PUNTA ESPADA, UND ZURÜCK NACH NAZARET.

Am 26. April verließen wir Nazaret in Richtung Punta Espada. Wir waren unserer drei. Gepäck und Muchachos blieben zurück. Am Morgen fiel leichter Regen, der erste auf unserer Reise. Es verzögerte sich hierdurch der Aufbruch.

Hinter Nazaret überquerten wir den Bach. Kristalliner Schiefer stand auf der rechten Seite an. Wir hatten einen schönen Blick südlich aufs Gebirge, nördlich auf die Ebene und auf die Sandterrasse, in die der Bach sich tief eingeschnitten hatte. Dann ging es nach Südosten. Bei Haschiru traf man den Zusammenfluß zweier Bäche, die das ganze Jahr hindurch Wasser haben. Die Bäche waren dreißig Meter tief in eine Sandebene eingeschnitten.

Es sind diese Sandanhäufungen mit die uninteressantesten, geologischen Erscheinungen dieser Gegend. Der Sand stammt von den Bergen der Macuire. Er lagerte sich ab, als das Land sich senkte. Später, als das Land sich wieder hob, schnitten kleine Bäche in die Sandablagerung ein. Die Zeit der Sand-Auffüllung dürfte das Diluvium sein, das hier als große Regen-Zeit wohl in Erscheinung trat.

Für Baumwollkultur scheint diese sandige Gegend wie geschaffen. An den Bächen standen einzelne Ranchos. Einige Kokos-Palmen und Mangobäume waren angepflanzt. Die Indianer, die wir trafen, hatten das Aussehen dicker, zufriedener Bauern. Die Gegend ist der beste Teil der Goajira.

Nach anderthalb-stündigem Ritt erreichten wir die Indianer-Rancheria „Amatua“. Sie liegt auf einer breiten, mesa-ähnlichen Sandebene zwischen Hügelzügen der Macuire. Wir hielten uns nicht lange auf. Von hier ging es eine halbe Stunde durch dornigen Busch am Abhang kristalliner Hügel, die aus der Sand-Mesa hervorschauten. Es war ein unangenehmer Ritt, da man ständig an dornigen Zweigen hängen blieb. Und dann gings hinab zum Guarorpa, der hier die Sandebene von Süd nach Nord durchquert. Er kommt als sprudelnder, kalter Bach von dem südlichen Gebirgskamm der Macuire, versickert dann aber in der über 30 m tiefen Sandablagerung. In seinem tief eingeschnittenen Trockental sind Wasserlöcher angelegt, die in ein bis zwei Meter Tiefe gutes Wasser führen. Kurz unter-

halb der Wasserlöcher kommt der Bach wieder zum Vorschein und fließt weiter, um erst in der Nordebene der Goajira endgültig zu versickern. (Taf. 26.)

Auf der anderen Seite des Trockentales kletterten wir den Abhang zur Sandebene hinauf. Die Talebene ist mehrere Kilometer breit. Im Süden liegen die hohen Erhebungen einer Bergkette, im Westen der markante Cerro von Nazaret und im Norden ein niederer Hügelzug. In dem tief eingeschnittenen Tal des Baches Guarorpa wachsen Palmen und wenige grüne Büsche. Auf der Sand-Mesa ist alles dürr und trocken. Einige windgebeugte Bäume, stachelige Büsche und trockenes Gras sind die Vegetation.

Nach Verlauf einer Stunde kamen wir zur Rancheria „Toromana“. Gegen 50 Pferde waren in einem Coral versammelt. Sie waren unseretwegen eingefangen, denn der Besitzer hatte den Auftrag, uns Pferde für die Rückreise nach Bahiahonda zu stellen. Das Tal wurde allmählich enger, da beide Höhenzüge auf Punta Espada zuliefen. Auch nahm die Mächtigkeit der Sandablagerungen ab, das feste Gelände unter diesen stieg an. Felsen traten aus dem Sandmeer als Klippe hervor. Kurz hinter Toromana trafen wir Diorit, eine Stunde später einen harten, sandigen Schiefer, der von milchigweißen Quarzadern durchsetzt war. Die Quarzgänge hatten Drusen mit Quarzkristallen, der Schiefer führte Pyrit. Es lag hier ein trockenes Wasserloch. Die Stelle hieß Parajimarú. Meine Begleiter hatten keine Lust, weiter zu reiten und wollten umkehren. Ich hatte Mühe, sie zum Weiterritt zu bewegen, der mir recht sauer wurde, da ich den Beginn eines neuen Fieberanfalls fühlte. Da man mir gesagt hatte, daß man in Punta Espada von einem dort wohnenden Manne Essen und eine Hängematte erhalten könne, so machte es nichts, daß wir weder Essen noch Gepäck bei uns hatten.

Kurz vor Punta Espada ritt man über Phyllit, dann über ein Grundkonglomerat, das zum Teil geschiefert war, dann über alte Sandsteine. Auf diesen lag die Hütte Punta Espada.

Es war drei Uhr nachmittags, als wir unser Ziel erreichten. Punta Espada ist der östlichste Punkt der Goajira-Halbinsel. Die nordöstlichsten Ausläufer der Macuire stoßen hier ans Meer.

Punta Espada hat seinen Namen von dem zackigen Grat, der

sich kulissenartig hier erhebt. Das Meer ist von dieser Wand noch eine halbe Stunde entfernt. Im Windschatten der Felsen hatte ein Mann seinen Rancho erbaut. Er wohnt hier einsam mit seiner Familie. Als besonderen Vorzug seines Wohnplatzes hob er hervor, daß infolge allgemeinen Wassermangels sich Indianer in der Nähe nicht aufhielten, und daß deshalb Vieh vor Diebstahl sicher sei. Er handelte etwas mit Casilletes, das ungefähr 5 Stunden Ritt entfernt lag. Da unser Reisegefährte Manuel Lopez mit diesem Manne bekannt war, so wurden wir gut aufgenommen. Auf der Erde wurde ein großes Mahl bereitet: Schweinefleisch, Hammelfleisch, Hühner, wildwachsende Gurken und alles, was es an Vorräten gab. Für die Nacht erhielten wir Hängematten. Unsere Pferde wurden von einem Indianer besorgt.

Kurz nach unserer Ankunft besuchte ich die hinter dem Lager aufsteigenden Zacken. Es war harter Kalkstein mit schönen Karrenbildungen. Schlug man dünne Platten dieses Kalkstein mit dem Hammer an, so tönte es laut wie beim Anschlag einer ehernen Glocke. An der Außenseite des Gesteins waren Korallen herausgewittert. Stacheliger Säulen-Kaktus wuchs in Nischen.

Am Nordost-Fuße der Wand standen Kalkschiefer, welche vertikal einfielen und N 85° O strichen. Der Kalkstein war durchsetzt von vielen Quarzadern, auch von dicken Adern des auf der Goajira so oft angetroffenen, blaugrauen Quarzes. Es lagen hier Störungen vor.

Am nächsten Morgen besuchten wir das nahe gelegene Meer. In einem Trockental war ein Loch gegraben, in welchem gesalzenes Wasser stand. Es wurde dies zum Tränken der Tiere und als Gebrauchswasser benutzt. Trinkwasser holten die Bewohner aus weiter zurück liegenden Löchern.

In der Niederung standen harte, graue Kalksteine, welche N 95° O strichen und vertikal einfielen (schwache Neigung nach Norden). In diesem Kalkstein fand ich einen ausgewalzten Amoniten, wohl der Kreidezeit angehörend. Nahe dem Meere waren diese älteren von jüngeren Kalksteinen bedeckt, die sehr fossilreich waren und flach lagen.

Den Rückweg nach Nazaret traten wir in einem weiter nördlich gelegenen Tale an.

Wir trafen hier steil nach Norden fallende Konglomeratbänke, welche N 120° O strichen. Auf der Nordseite wurde das Tal begrenzt von einer Hügelkette, die aus Konglomerat und Kalkstein bestand, während auf der Südseite eine andere Hügelkette das Tal begleitete, die aus kristallinem Gestein, vor allem Diorit, aufgebaut war.

Dann kam das große, breite Tal, das wir auf dem Hinwege bereits weiter südlich durchzogen hatten. Wir trabten hier über die trockene Sandebene, überquerten das tief eingeschnittene Tal des Guarorpa und machten dann kurz Rast in der Rancheria Amatuao. Kokosnüsse wurden uns gebracht, und wir tranken sie, in der Hängematte liegend, aus. Dann ritten wir auf demselben Wege, den wir am Tage vorher gekommen waren, zurück nach Nazaret.

VON NAZARET DURCH DIE MACUIRE NACH BAHIAHONDA.

Am 27. April verließen wir auf neuen Pferden Nazaret, um die Sierra de Macuire zu überqueren. Wir folgten hierbei dem Paßwege, der nach Castilletes führt.

Die schöne Gebirgslandschaft, die wir durchritten, belebte der Nazaret-Bach, dem wir aufwärts folgten. Große Strecken ritten wir im Bachbett. Wie wohl tat einem der Anblick fließenden Wassers, den man auf der Goajira so selten hat. Und dann das Grün der Sträucher und Bäume. Es war zum Teil richtiger Wald. Dieser Nordteil des Landes fällt ganz aus dem Rahmen der sonst ausgedörrten Goajira heraus. In der Nähe der Bäche haben sich Indianer angesiedelt.

Das Gestein der Berge war anfangs ein steil nach Norden fallender Phyllit, später war alles Granit. Im Unterlauf waren die Täler mit Sand aufgefüllt, auf dem die Ranchos der Indianer lagen.

Wir klotzen zum Paß in die Höhe. Es war ein steiler, kurzer Aufstieg über lehmig verwitterndem Granit, in welchem Stufen eingeschlagen waren. Die Pferde sprangen die Stufen hinauf, jeden Augenblick haltend, um Atem zu schöpfen. Man merkte, daß es Pferde der Ebene, und nicht des Gebirges, waren. Anstrengend war es auch für den Reiter. Er mußte die Tiere festhalten und ständig antreiben. Von der höchsten Stelle des Berges hat man einen weiten

Blick in die südliche Ebene, die wir von früher kannten. Bis an den Südfuß des Gebirges ritten wir über Granit. Beim Abstieg folgten wir einem Bach, der nur im Unterlauf Wasser enthielt. Aber auch hier versickerte er stellenweise im Schutt, um später wieder zu erscheinen.

Trotz starken Fiebers ritt ich in der Sonnenglut des Mittags weiter. Wir traten in die Ebene zwischen Macuire und Harara. Wie in der südlichen Ebene, so waren auch hier die Tertiär-Schichten etwas aufgerichtet. Sie fielen einige Grad nach Osten. Das Tertiär bestand aus Ton, dem wenige härtere Kalkbänke eingelagert waren. Für Wasserstauungen in kleinem Ausmaße ist dieses Gebiet wie geschaffen. Trockenes Gras, Kakteen und dornige Büsche sind die spärliche Vegetation.

Am Spätnachmittag machten wir an der Hütte Anteshiro halt. Da unser Reisebegleiter, Manuel Lopez, die Leute kannte, so wurden wir gut aufgenommen. Ich hatte starkes Fieber und fiel beinahe vom Pferde. Ich legte mich gleich nieder. Die Nacht war schauerhaft. Aber am kommenden Morgen fühlte ich mich wohler. Wir reisten weiter. (Taf. 28.)

Etwa acht Minuten von der Übernachtungs-Hütte entfernt lagen in einem Trockental drei bis vier Meter tiefe Wasserlöcher. In Regenzeiten fließt hier ein Bach, der von der Sierra de Macuire herabkommt. In der Trockenzeit fließt er nur unterirdisch. Er heißt Guacharina. Die Wasserlöcher boten das übliche Bild. Ein Loch war umgeben von einem Wall ausgeworfenen Tones. Ein schmaler, steiler Pfad führte hinab, und auf diesem liefen nackte Indianer im Laufschrift mit Tonkrügen hin und her. Um ausgehöhlte Baumstämme stand Vieh und trank. Anderes Vieh stand im Hintergrund und wartet voll Gier bis es an die Reihe kam.

Nun ging's in der Ebene zwischen den beiden Gebirgen Macuire und Harara nach Norden. Das Gelände war kahl, bedeckt mit wenig trockenem Gras, einzelnen malerischen Kaktusbäumen und hier und da einen dornigen Strauch. Der Blick zu den Bergen rechts und links war abwechslungsreich. Ab und zu sah man ein bewohntes Rancho, immer ein Zeichen, daß Wasser in erreichbarer Nähe war.

Auf der Goajira erfrischte uns gewöhnlich ein äußerst starker Wind,

der aus Nordost kam. Dieser Wind erquickt und läßt die Hitze ertragen. Auf der Ebene, die wir durchritten, fällt dieser Wind leider oft aus, da die im Osten liegende, hohe Wand der Macuire wie ein Windschirm wirkt. Die Ebene ist daher als heiß verrufen. Glücklicherweise litten wir an diesem Tage unter dieser Hitze nicht.

Nach dreistündigem Ritt erreichten wir eine Rancheria, namens Gushpana. Es lag diese erhöht auf einer Schwelle geneigter Tertiär-Schichten. Wir machten hier halt. Außer den Gebirgen Macuire und Harara, zwischen denen wir ritten, sah man im Norden die Tafelberge junger Sedimente. Die Lagerung derselben war horizontal, während wir auf schwach aufgerichteten Tertiär standen.

Nach halbstündiger Pause gings weiter. Wir ritten dem Nordost-Zipfel der Harara zu. Fester Fels stand hier an. Es war Phyllit, der ja auch gegenüber an der Nordwest-Ecke der Macuire sich findet. Wir traten jetzt in die Nordebene der Goajira ein und ritten am Nordrande der Harara entlang.

Kurz nach zwei Uhr kamen wir an Wasserlöcher, die zwei Meter tief waren. Das Wasser war nur schwach salzig und gut trinkbar. Um drei Uhr beendeten wir, meiner Schwäche wegen, die Tagestour. Auf einem Hügel lag das Rancho eines Indianers, namens Caurepura. Von seiner Hütte sah man östlich die hohen Berge der Macuire, im Süden die Harara und im Norden die niedrigen, tertiären Tafelberge. Im Westen war sichtbar außerdem das kleine, aber hohe Gebirge Palash, das südlich von Bahiahonda liegt und als Ausläufer der Harara zu betrachten ist. (Taf. 29.)

Am Abend kamen reisende Indianer zu unserem Rancho. Unter anderem auch einer, der seine Braut im Orphelinatum Nazaret abholen wollte. Als Brautgeschenk mußte er seinem Schwiegervater vierzig Kühe und zwei Maultiere zahlen. In dieser Nacht war ich sehr krank.

Am folgenden Tage, dem 29. April, ritten wir nach Bahiahonda. Den Plan, den Nordteil der Harara und den Palash zu besuchen, mußte ich meiner Krankheit wegen aufgeben. Der Ritt ging über Tertiär, meist Ton. Wir überschritten hierbei die Tafelberge, deren Decke harter Kalkstein mit marinen Fossilien ist. Der darunter liegende Ton führte Gips. Wir kamen an mehreren bewohnten Indianer-

Ranchos vorbei, auch an dem Rancho mit dem eingesperrten jungen Mädchen. Die letzte Strecke vor Bahiahonda ist besonders öde. Es ist ein kahler, aber mit Schotter und Sand überschütteter Tonboden. Das Weiß des Sandes blendete so, daß man nur mit zugekniffenen Augen wie ein Schlafender reiten konnte. Dazu die glühende Hitze der Mittagsstunde, die nicht nur von oben niederstrahlte, sondern mit noch größerer Schärfe, von der Erde zurückgeworfen, uns umging. Als wir in Bahiahonda ankamen, mußte ich mich sofort hinlegen.

BAHIAHONDA.

Bahiahonda hat viel von sich reden gemacht. Vor vier Jahren diskutierte man über ein großes, amerikanisches Eisenbahn-Projekt, das die Küste Kolumbiens mit der fernen Hauptstadt Bogotá verbinden sollte. Als Ausgang der Bahn war Bahiahonda gedacht. Von hier sollte der Schienenweg durch die Goajira zum Rio Cesar-Tale, und dann weiter nach Bogotá, laufen. Europa und New York liegen näher an Bahiahonda als an Puerto Colombia, und dieses wurde als besonderer Vorteil dieses Planes hervorgehoben. Weiter wurde erzählt, Bahiahonda sei der beste und größte Hafen an der Küste des karibischen Meeres, es gäbe gewaltige Kohlenlager in seiner Nähe, überhaupt habe es in jeder Beziehung viele und große Vorzüge. Diese Vorteile sollten es sogar begehrt für Amerika machen. Im Kriegsfall sei es der gegebene Stützpunkt der amerikanischen Flotte, eine Reservestellung für Panama. Dazu die Nähe Maracaibos mit seinem Petroleum. Der Hafen sei so groß, daß sämtliche Flotten der Welt sich gleichzeitig hier versammeln könnten. Im letzten Jahre habe ein amerikanisches Kriegsschiff bereits Lotungen vorgenommen, und Amerikaner hätten Flüge mit Wasserflugzeugen vom Kriegsschiff aus gemacht.¹ Es ist begreiflich, daß ich mit dem größten Interesse

¹ Es kam am 17. August 1924, lag in der Bahia, die Flugzeuge machten Flüge und am 18. fuhr es wieder fort.

auf Grund aller dieser Gerüchte nach Bahiahonda kam. Was ist nun Bahiahonda?

Bahiahonda ist eine große Bucht, deren Eingang vier Kilometer breit ist. Die Bucht ist wie ein kleines Meer, dessen Ufer man nicht übersieht. Der Eingang wird auf beiden Seiten von etwa dreißig Meter hohen Hügeln eingefasst, gleichsam steile Eck-Mauern eines vier Kilometer breiten Tores. (Taf. 30, 31.)

Auf dem östlichen Eckfelsen steht das kolumbianische Wachhaus, Punta Soldado. In der Mitte der Einfahrt ist eine felsige Untiefe, eine Gefahr für Schiffe und Boote. Leider ist die Bucht an den Ufern überall flach, so daß selbst kleine Schoner nicht landen können. Die Salzschoner, die in San José Salz laden, müssen weitab vom Ufer ankern. Die Salzsäcke werden ihnen in Kähnen zugeführt.

Es sind dies aber nicht die einzigen Nachteile der Bucht. Unangenehm ist das Fehlen von Süßwasser. Die an der Mündung stationierte Wache hat in ihrem Hause eine Cisterne, in welcher Regenwasser aufgefangen und aufbewahrt wird. Zudem bringen Indianer in großen Tonkrügen schmutziges Wasser von weither herbei, um es als Trinkwasser zu verkaufen. Leider ist kaum Aussicht vorhanden, süßes Wasser im Untergrunde durch Bohrungen zu erschließen. Bevor man einen großen Hafen hier errichtet, müßte man erst das Wasser-Problem lösen.

Kohle kommt bei Bahiahonda nicht vor. Alle Gerüchte sind Märchen. In der Goajira gibt es anscheinend überhaupt keine bauwürdige Kohle, obwohl nahe der Grenze zur Goajira, im Tale des Rio Rancheria, Kohle gefunden ist. Es ist dies die Kohle des Cerrojón. Beim Bau einer Bahn würde sie Beachtung finden.

Nach alledem scheint der Wert von Bahiahonda von denen, die nie dort waren, überschätzt zu sein.

Wenn man sich Bahiahonda nähert, so leuchtet einem von weitem ein großes, weiß getünchtes Steinhaus entgegen, das auf der östlichen Seite der Einfahrt für die Zollwache im Jahre 1885 errichtet wurde. Es hat 16 Meter Front, ist 21 Meter tief, hat einen großen Innenhof und vier hohe Räume. An diesem Haus liegen sieben Hütten, in denen die Frauen der Zollbeamten, meist Neger, und einige Indianer wohnen.

Die einzigen Segelboote, die Bahiahonda aufsuchen, sind Salzboote und das Postboot „Linda“, das alle zwei Wochen von Riohacha hier eintrifft und auch auf der Rückfahrt einen Augenblick hier hält. Wir wollten mit diesem Post-Schoner nach Riohacha zurückkehren. Aber wir trafen es ungünstig. Einmal im Jahr wird das Boot auf Land gelegt, gereinigt und mit Pech verkittet. Es fallen dann ein oder zwei Fahrten aus, und dies war gerade jetzt der Fall. Das Schiff lag zur Reparatur in Tucacas bei Castilletes. Wir waren also betreff der Rückfahrt auf Salzboote angewiesen, die ab und zu kommen, um Salz zu holen. Am Südende der Bucht liegt die Saline San José, von wo Salz nach Santa Marta, Puerto Columbia und anderen Orten geschafft wird. Wir mußten elf Tage warten, bis ein Salzboot kam.

Wir wohnten im Hause der Zollwache. Einen Zweck hat die aus 14 Leuten bestehende Wache eigentlich nicht; denn Schmuggelboote kommen nicht nach Bahiahonda. Wer schmuggeln will, kann überall landen und wird sich nicht gerade den Platz einer Zollstation aussuchen. Infolgedessen hat die Wache nichts zu tun. Um sich die Zeit zu vertreiben, spielt sie Gesellschaftsspiele und amüsiert sich sonst, so gut sie kann. Bietet sich Gelegenheit, so macht sie auch Handelsgeschäfte. Nachts schläft die Wache. Infolgedessen bemerkte sie erst nach zwanzig Stunden, daß ein Schoner nachts in die Bucht eingefahren war, um in San José Salz zu holen. Es war dies ja das Ereignis, auf das wir warteten. Unser Begleiter Manuel Lopez besorgte sich schnell ein Pferd und ritt zu der etwa zwei Stunden entfernten Saline. Er sollte den Schoner veranlassen, die Zollstation anzulaufen und uns mitzunehmen. Da Manuel Lopez den Kapitän von früher her kannte, so erledigte sich alles in bester und schnellster Weise.

Die Umgebung unseres „Punta Soldado“ genannten Hauses lernte ich eingehend kennen, soweit meine Krankheit dies erlaubte. Das Zollhaus lag auf einem Sandsteinhügel zwischen Meer und Bucht. Am Meere war zwischen den Felsen ein kleiner Strand, dessen Sand aus kaffee-korn-großen Muschelresten bestand, die abgerollt und poliert waren. Ich habe nie solche eigenartigen und schönen Muschelsande gesehen. Ein Genuß war es, auf ihnen zu ruhen. An einer Stelle war der Sand zu glänzendem Muschelsandstein verkittet. Am

Eingang der Bucht, d. h. westlich von den Wohnfelsen, lag in einer Nische zwischen zertrümmerten Sandsteinfelsen ein anderer kleiner Strand. Er war bedeckt mit gewöhnlichem Quarzsand, dem Aufbereitungs-Produkt des Sandsteins. Hier pflegten die Post-Schoner zu halten. Als ich ihn betrat, landete gerade ein Cayuco, d. h. ein Einbaum mit Indianern, welche eine riesige Meeres-Schildkröte zum Verkauf anboten. Sie wurde gekauft, von mehreren Leuten an ein Tau befestigt, und, auf dem Rücken liegend, den felsigen Hügel hinaufgezogen und oben gschlachtet. In den nächsten Tagen wurde uns dieses wabbelige Fleisch öfters vorgesetzt.

Man hatte einen weiten Blick von unserem Felsen. In der Ferne sah man am vier Kilometer entfernten Westende des Einganges niedere Tafelberge. Die Bucht konnte man weit, aber nicht ganz überblicken. Hinter ihr erhob sich im Süden der Gebirgsstock Palash. Das Ostufer der Bucht war eine Sandwüste, in welcher eine grüne Lagune lag, die randlich schneeweißes Salz absetzte. Und im Osten sah man wie einen weißen, bewegten Streifen den gebuchteten Küstensaum, der von niederen Steilabfällen eingefaßt wurde, gegen den die Wogen des Meeres schlugen.

Für Konchylien-Sammler war der Strand der Bucht ein Eldorado. Hier fanden sich die verschiedensten Muscheln, Schnecken und sonstigen Seetier-Reste, unter anderen schöne Seeigel und die Perlmuschel Avicula. Aber wenn einer krank und elend ist, wie ich es war, dann hat er nicht viel Freude an all diesem und ersehnt den Tag, an dem er aus dieser Verlassenheit weg kann.

Was soll man noch von Bahiahonda erzählen? Etwas über die Indianer, die Wasser, Ziegen und Hühner zum Tausch gegen andere Sachen herbeibrachten? Von den Fischern (Indianern), die eine halbe Stunde entfernt wohnten, und die ich eines Abends besuchte, oder über die unappetitlichen Indianer-Mädchen, mit denen die Leute Verkehr hielten, oder von dem Essen, das ich nicht genoß, von den vielen toten Küchen-Schwaben, in der Zisterne, deren Wasser wir tranken, von dem unheimlichen Winde, der tagein, tagaus hier wehte, oder von den schönen Sonnen-Untergängen? Ich will dies alles nicht weiter ausführen und nur noch einiges über die Gesteine von Bahiahonda berichten.

Die kalkigen Sandsteine, die hier anstehen, fallen nach Süden ein. Das Einfallen ist zum Teil recht beträchtlich, und zwar zunehmend im Süden. Es sind dies Folgen lokaler Störungen. In den Sandsteinen finden sich Meeres-Muscheln, außerdem einzelne kristalline Gerölle, wie sie oberflächlich auf der südlich gelegenen Tonebene überall umher liegen. Ich halte die Sandsteine für Quartär und nicht für Tertiär. Aus diesen Sandsteinen hat sandbeladener Wind, der mit unheimlicher Stärke hier immer weht, eigenartige Figuren und Nischen herausgeblasen, wie wir sie in Wüsten, aber auch in der sächsischen Schweiz antreffen. Nach Osten zu liegen am Meeresufer kleine spitze Hügel. Sie bestehen aus Ton, der eine harte, dünne Sandstein-Schicht trägt, die oft nur noch als kleine Rest-Platte auf der Spitze des Hügels erhalten ist. Am Abhang liegen die Sandstein-Trümmer in eckigen Stücken umher und schützen die Seiten der kegelförmig gebauten Hügel vor allzu schneller Abtragung.

VON BAHIAHONDA NACH BOGOTÁ.

In der Morgendämmerung des neunten Mai kam die Goleta „Gallarda“ von San José angesegelt. In aller Eile wurde der Rest des Gepäckes reisefertig gemacht und hinunter zum Strande geschleppt. Das große Boot der Zollwache, das hier lag, wurde ins Wasser geschoben. Mit uns stiegen zahlreiche Weiber und Kinder ein, dazu Käfige voll Hühner, Ziegenfellen und sonstiger Kram. Lebende Ziegen, die noch mit sollten, fanden glücklicherweise keinen Platz mehr, sie mußten zurückbleiben.

Infolge des starken Windes herrschte auf der Oberfläche der Bucht starker Wellenschlag. Es war nicht leicht, das übervolle Boot bis zum Schoner zu rudern, auch das Umladen und Umsteigen machte Schwierigkeiten. Aber schließlich saß man auf dem Schoner, der Wind blies in die Segel und immer ferner erschien Bahiahonda.

Wir hatten den Kapitän veranlaßt, daß er erst in Cardón, dem Orte der diesjährigen Perlenfischerei anhielt, um dort unseren wackeren Reisebegleiter Manuel Lopez und die beiden weniger wackeren Grenzsoldaten abzusetzen. Obwohl dies ein Umweg war, ging Kapitän Rodriguez hierauf ein, und wir kamen am Spätnachmittag desselben Tages in Cardon an. Ich selbst hatte bereits wieder starkes Fieber und Erbrechen, so daß ich mich an Land sofort in

eine Hängematte legte. Aber am Abend war es besser, und ich besah mir unter Führung von Coronel Gomez den Fleck. Cardon hatte sich in den letzten vier Wochen verändert. Eine Flotte von 160 Segelbooten lag im Hafen, meist Venezolaner der Insel Marguerita. Auf 40 Kilometer, von Cardón bis Cabo de Vela, wurde dieses Jahr auf Perlen gefischt.

Die Bevölkerung, die vor vier Wochen aus etwa 12 Leuten bestand und vorher überhaupt nicht da war, war auf 1500 Köpfe gestiegen. Der tatkräftige Coronel Gomez hatte die Verwaltung fest in Händen. Er hatte das Camp in zwei parallelen Streifen angelegt. An der See wohnten die eigentlichen Perlenfischer, während in einem Streifen, mehr landeinwärts, die anderen Leute, vor allem Händler, wohnten. Es war ein buntes Bild, das diese etwa 100 primitiven Ranchos boten. Sie waren aus Kaktusstäben (Yotojoro) errichtet. Ihr Zweck war Schutz gegen Sonne und Wind. Regen war kaum zu erwarten. Zwischen Perlenfishern, Händlern und ihren Knechten sah man Indianer zu Pferde, nackt oder mit einer großen, bunten Tunika bekleidet. Und um dieses große Zigeunerlager breitete sich die Öde der Goajira.

Am Abend desselben Tages fuhren wir mit dem Segelschiff von Cardón wieder ab. Als wir im Nachen zum Boote ruderten, phosphoreszierte das Meer unter den Schlägen der Ruder. Wie Gespenster blickten einen die großen Gummitauch-Hüllen der Perlenfischer an, die zum Trocknen auf jedem Schoner aufgehängt waren. Die Perlenschiffe lagen alle in Reih und Glied. Am Ufer waren etwa 70 „Botes de Escafandro“ (Boote mit Tauchern), von denen jedes 8 Mann Besatzung hatte; dahinter lagen in mehreren Reihen 90 „Botes de rastra“ (Boote mit Kratzeisen).

Eine Kabine gab es auf unserem Schoner nicht. Der Laderaum war mit Salz gefüllt. Mit den anderen Passagieren mußte ich trotz meines Fiebers auf dem Holzboden des Oberdecks Nacht und Tag zubringen.

Am folgenden Tage kamen wir nachmittags in Riohacha an. Wir schliefen an Land. Am nächsten Tage fuhr das Segelschiff weiter nach Santa Marta. Wir stiegen deshalb wieder an Bord und kamen

nach weiterer dreitägiger Fahrt am 13. Mai in Santa Marta an. Nunging's schnell weiter. Am selben Abend bestiegen wir noch den Zug nach Cienaga, von wo uns nachts ein kleiner Dampfer nach Barranquilla brachte.

Dort mußten wir zwei Wochen liegen, da kein Geld zur Weiterreise mehr vorhanden war. Ich ließ mich während dieser Zeit in der deutsch-kolumbianischen Klinik behandeln. Auch ein Ausflug zur Petroleumbohrung Usiacurí wurde unternommen. Dann traten wir unsere Heimreise nach Bogotá an, wo wir im Anfang Juni wieder eintrafen.

2. BESONDERE KAPITEL.

DIE GRENZE DER GOAJIRA.

Die Goajira-Halbinsel liegt im Nordosten Kolumbiens. Im Westen ist die Grenze der Rio Rancheria, der von der Sierra Nevada herabkommt. Im Norden, Osten und Süden umgibt das Meer die Halbinsel, im Norden und Osten die karibische See, im Süden der Golf von Venezuela, dessen nordwestlichster Teil „Bucht von Calabozo“ heißt. Zwischen dieser Bucht und dem Rio Rancheria läuft die Grenze über Festland. Die natürliche Grenze ist hier eine Linie vom Nordwestende der Bucht von Calabozo bis zum Fuße der Montes de Oca, dann am Fuße dieses Gebirges entlang bis zum Rio Rancheria. Die politische Grenze ist im Westen, Norden und Osten identisch mit der eben beschriebenen. Im Süden verläuft sie anders.

Der größte Teil der Goajira gehört zu Kolumbien. Nur im Süden besitzt Venezuela einen schmalen Streifen, der von Castilletes nahe dem Meeresufer bis zum Nordwestende der Bucht von Calabozo läuft. Er ist durchschnittlich weniger als fünf Kilometer breit, aber 80 Kilometer lang. Von hier geht die Grenze in gerader Linie zu den Montes de Oca, dann über deren Kamm bis zur Abzweigung des Gebirges von der Sierra de Perijá. Die Grenze zwischen Kommissariat Goajira und Departement Magdalena ist von hier an eine gerade Linie bis zu einem Punkte Soldado auf dem linken Ufer des Rio Rancheria, während die Grenze zwischen Venezuela und Kolumbien dem Kamm der Sierra de Perijá folgt. Im einzelnen ist der Verlauf der Grenze hier noch nicht bestimmt.

Der schmale, venezolanische Küstenstreifen der Goajira ist ein Eldorado der Schmuggler. Es ist eigenartig, daß die letzte Grenzregulierung diesen Streifen nicht beseitigt hat.

Den genauen Verlauf der Kolumbianisch-Venezolanischen Grenze kann an Ort und Stelle niemand angeben. Ebenso wenig weiß man

im einzelnen den Verlauf der Süd-Grenze zwischen dem Departement Magdalena und dem Kommissariat Goajira. Wie aus dem gleich zu besprechenden Bericht der Grenzkommission 1900 zu ersehen ist, hat man als Grenze zwischen Kolumbien und Venezuela zum Teil gerade Linien gewählt, und als Grenzpunkte Erdhaufen errichtet, die 30 bis 60 Kilometer von einander entfernt standen und heute durch Regen längst weggeschwemmt sind.

Bisher war der genaue Verlauf der Grenze gleichgültig. Heute ist dies aber nicht mehr der Fall. Von amerikanischen und englischen Öl-Gesellschaften in Maracaibo wird über diesen Zustand geklagt. Die Gesellschaften wollen an der Kolumbianisch-Venezolanischen Grenze Ölfelder untersuchen, können aber mit Bohrungen nicht beginnen, weil der genaue Verlauf der Grenze unbekannt ist. Es ist unbegreiflich, daß die vor zwei Jahren abgeschlossene Grenzvermessung zwischen beiden Ländern auf der Goajira alles beim Alten gelassen hat.

In den „Anales Diplomáticos y Consulares de Colombia, Tomo primero, Bogotá 1900“ finden wir die Tätigkeit einer früheren Grenzkommission beschrieben. Die Grenze gegen Venezuela ist auf der Goajira hier, wie folgt, angegeben: Sie beginnt bei Castilletes, nahe am nördlichen Eingang zur Laguna de Cocinetas, dann läuft sie am Rande dieser Lagune bis zu einem kleinen konischen Hügel, „Morro de las Calaveras“, nahe dem Südende der Lagune bei Juyachi. Vom Morro de las Calaveras geht sie weiter in gerader Linie zu einem Punkte zwischen Teta und Meer, und zwar sechs Kilometer südlich der Teta. Von hier in gerader Linie zum nördlichsten Punkt der Montes de Oca, dann den Kamm dieses Gebirges entlang bis zu seiner Abzweigung von der Sierra de Perijá. Da auf dem nordöstlichsten Punkte der Montes de Oca eine Ceder stand, hat man diesen Punkt Alto de Cedro genannt und die Ceder als Signal gewählt.

Aus dem Bericht ersieht man, daß der östliche Grenzpunkt eigentlich die Mogotes de los Frailes bei Castilletes sein sollte. Die Kommission konnte diese aber nicht feststellen, da an Ort und Stelle niemand diese Bezeichnung kannte. Sie wählte daher einen der beiden Hügel bei Castilletes als Grenzpunkt, sehr zum Nachteil Kolumbiens, da hierdurch der Hafen venezolanisch wurde. Wie sich später herausstellte, sind die Mogotes de los Frailes die Klippen, welche in der Einfahrt zur Bucht liegen. Hätte man diese als Grenzpunkt genommen, so wäre der Hafen kolumbianisch und nicht venezolanisch.

Auch die Bezeichnung Montes de Oca war den Bewohnern unbekannt. Erst in der Gegend von Carraipia, das man in der damaligen Revolutionszeit nicht besuchen konnte, wurde ihnen die dort liegende Hügelkette von einem Manne als Montes de Oca bezeichnet. Den Kamm der Montes de Oca, über den die Grenze beider Länder läuft, hat noch niemand verfolgt.

UBER KÜSTE UND GEBIRGE DER GOAJIRA.

Die Goajira wird auf drei Seiten vom Meere bespült.

Von der Mündung des Rio Rancheria läuft ihre Küste in nordöstlicher Richtung bis Cardon, und dann nordwärts zum Cabo de Vela. Von hier erstreckt sie sich ostwärts, und zwar in einem nach Norden gekrümmten Bogen bis Punta Espada, dem östlichsten Ende der Halbinsel. Dann zieht die Küste nach Südwesten bis Castilletes und geht von hier in west-süd-westlicher Richtung nach Cojua, am Nordwestende der Bucht von Calobojo.

Das Meer an der Küste ist flach. Zwischen Riochacha und Cabo de Vela kann man überall Anker werfen, nirgends aber direkt landen. Die Küste hat vier große Buchten. Zunächst Portete, eine ruhige, von grünen Mangroven eingefasste, große Wasserfläche. Die nächste Bucht ist Bahiahonda. Eine weitere liegt an der Ostseite der Halbinsel, genannt Tucacas. Die vierte ist die Laguna de Cocinetas bei Castilletes.

Die Goajira zerfällt in zwei Hälften, die morphologisch und geologisch verschieden sind, in einen Westteil, der eben ist, und in einen Ostteil, der gebirgig ist. Die Trennungslinie scheint eine große Bruchlinie zu sein, welche von Cabo de Vela nach Süden läuft und die Halbinsel westlich der Teta überschneidet.

Die Gebirge der Osthälfte hängen oberflächlich nicht zusammen. Sie sind allseitig von Ebene umgeben, auf der man sie umreiten kann. Die Gebirge waren einst Inseln in einem Meere. Heute sind es Gebirgsinseln in einer Ebene.

Es gibt fünf Gebirgskomplexe auf der Goajira. Es ist dies im Osten die Macuire, westlich anschließend, aber durch eine Ebene getrennt, die Harara mit ihrem nordöstlichen Ausläufer, dem Parash, südwestlich von der Harara das Kosina-Gebirge mit Kojoro und Teta, dann an der nördlichen Küste das Vorgebirge Cabo de Vela und südlich von diesem der Carpintero. Außerdem gibt es noch mehrere kleine Hügel, die Ausläufer eines dieser Gebirgskomplexe sind.

Das wichtigste Gebirge ist die Macuire. Ihr höchster Punkt liegt im Südwesten. Er wurde vor vierzig Jahren von Simons bestiegen und gemessen. Die höchste Spitze ist nach ihm 860 m hoch. Die Temperatur in dieser Höhe betrug mittags 18 Grad Celsius. Der Aufstieg war leicht. Anpflanzungen der Indianer sah Simons bis 650 m hinauf. Ein anderer hoher Punkt findet sich im südöstlichen Teile nach Punta Espada zu. Er führt den Namen Ara-ura. Simons bestieg ihn bis 660 m Höhe. Bis hierher gingen Anpflanzungen der Indianer. Dichter Busch hielt ihn ab, weiter hinauf zu steigen. In den Bächen floß Wasser. An diesem Gebirge stauen sich von Osten kommende Wolken und Winde. Die mit Feuchtigkeit gesättigte, warme Luft kühlt sich hier ab, bildet neue Wolken und fällt als Nebelregen zu Boden.

Die Harara ist durch eine mehrere Kilometer breite Ebene von der Macuire getrennt. Die Zwischen-Ebene erstreckt sich von Süd nach Nord und steigt nach Norden zu an. Im Nordwesten der Harara liegt ein Ausläufer von besonderer Höhe, der Palash. Man sieht ihn von Portete und von Bahiahonda aus. Simons bestieg ihn. Er gibt seine höchste Spitze mit 650 m an. Die Spitze führt nach ihm den Namen Ruma oder Ipapa. Die Besteigung ist schwierig. Weiter im Süden der Harara erhebt sich ein anderer hoher Berg. Es ist dies ein dreizackiger Berg, der den Namen Guajarepa führt. Er ist gegen 700 m hoch. Bei den Spaniern hieß er Cerro de Aceite. Man glaubte früher, er sei der höchste Punkt der Goajira, aber die Sierra de Macuire ist höher.

Der dritte Gebirgskomplex ist das Gebirge der Kosina. Von der Harara ist er durch eine Ebene getrennt. Charakteristisch in diesem Gebirge sind langgestreckte Kämme, zwischen denen breite, wellige Niederungen liegen. Der höchste dieser Bergzüge ist das Gebirge von Kojoro, das sich im Süden erhebt. Der höchste Gipfel soll 500 m hoch sein. Er wird Yuripiche oder Pororop genannt. Nahebei liegt ein anderer hervorragender Punkt, namens Auipana. Zum Bergkomplex der Kosina rechne ich auch die Teta, obwohl diese ein isolierter Berg ist, der abseits der anderen Berge liegt. Die Teta ist das charakteristische Wahrzeichen der Goajira. Sie ist etwa 420 m hoch. Ihr Indianer-Name ist Ipirs. Die Teta besteht aus Felsitporphyr. Auf ihrer Westseite hat sie Anhängsel, die ihre Schönheit an dieser Stelle beeinträchtigen. Diese Ausläufer bestehen ebenfalls aus Felsitporphyr.

Als vierte Berggruppe findet man im Norden das Vorgebirge Cabo de Vela. Diesem schließt sich als fünfter Bergkomplex südlich der Carpintero an. Die höchsten Spitzen des Carpintero sind gegen 230 m hoch. Außer diesen fünf Berggruppen gibt es noch zahlreiche kleine, isolierte Hügel, z. B. bei Cardón und Carrisal, letztere sind Ausläufer des Harara-Gebirges.

Auf Bäche und Wasserverhältnisse ist in einem besonderen Abschnitt eingegangen.

KLIMA UND GESUNDHEIT AUF DER GOAJIRA.

Kein kolumbianischer Landstrich an der Küste des karibischen Meeres ist gesunder als die Goajira. Eine Ausnahme bildet nur der äußerste Südwesten am Fuße der Montes de Oca. Hier gibt es alle in Südamerika nur denkbaren Tropenkrankheiten. Dieser Teil fällt aber in verschiedener Beziehung ganz aus dem Rahmen der übrigen Goajira heraus. Er steht klimatisch auf einer Stufe mit dem Rio Cesártal.

Krankheiten gibt es auf der eigentlichen Goajira wenig. Mensch und Tiere sind gesund. Als einzige Krankheit wurde mir eigentlich nur Schwindsucht genannt, die in geringer Verbreitung unter den Indianern auftritt. Dünne Kolumbianer, die nach Castilletes zur Grenzpolizei kommen und dort längere Zeit sich aufhalten, werden im Laufe weniger Monate dicke Kolosse. Dieses Dickwerden ist wohl auf das salzige Trinkwasser und auf das gesunde Klima zurückzuführen. Auch die Kapuziner und die Indianer sind dick geworden.

Die Gesundheit der Goajira und das Fehlen jeglichen Ungeziefers ist eine Folge der Trockenheit und des ständig stark wehenden Nordost-Windes. Den stärksten Wind erlebten wir bei Bahiahonda, wo er mit unheimlicher Gewalt bläst. Regen fällt auf dem größten Teil der Goajira eigentlich nur in den Monaten Oktober und November. Die anderen Monate sind sogut wie vollkommen trocken. Ich habe auf meiner Reise in der Goajira von Anfang März bis Mitte Mai nur zweimal Regen erlebt. Es war dies am 6. März in Carraipia, wo es abends etwas regnete, also im klimatisch anders gestalteten Südwest-Teil und am 25. April in Nazaret, wo morgens etwa eine Stunde leichter Regen fiel. Spuren von Regen habe ich außerdem noch zweimal angetroffen, in Form von Pfützen, die frisch gefallenes Regenwasser enthielten. In Riohacha regnete es aber recht stark, als wir im Mai dorthin kamen. Aber Riohacha liegt schon außerhalb der Goajira.

In der Regenzeit, d. h. im Oktober und November, zeigt die Goajira ein anderes Bild. Eine Schilderung dieser Zustände gibt der kurze

Reisebericht von Dawe, der die Halbinsel im Monat Oktober bereiste. In den 26 Tagen seiner Reisen hatte er nur einen Tag ohne Regen. In der Regenzeit soll es mancherorts auch viele Moskiten und unter den Indianern Malaria geben.

Die spärliche Goajira-Literatur gibt über das Klima nur wenig Auskunft. Sievers hat 1886 die Temperatur in Riohacha gemessen. Ende April und Ende Mai erhielt er durchschnittlich folgende Werte:

7 a. m. 27°; 2 p. m. 30°; 9 p. m. 29° Celsius.

Die erste Regenzeit begann nach Sievers in Riohacha am 20. April. Von diesem Tage an strömten 1886 gewaltige Wassermassen auf Riohacha herab, die erst Mitte Mai an Stärke nachließen. Simons berichtet, daß auf der höchsten Spitze der Macuire (850 m) mittags 18° Celsius herrschte. Casas läßt sich 1900 über die Winde im Südteil der Goajira aus. An der Bucht von Calaboza war der herrschende Wind der Nord-Ost-Passat. Bei diesem Winde herrschte Trockenheit. Mit Südwind kam Regen. Bei Wind aus Norden und Nordosten stieg das Barometer und fiel das Thermometer. Es war dann frisch, trocken, und nachts gab es Tau. Bei Wind aus West und Südwest war es umgekehrt. Das Barometer fiel, und das Thermometer stieg. Es war dann warm und regnerisch. Lleras, der 1900 die Grenzkommission begleitete, hat im Südteil der Goajira zwischen dem 23. April und dem 19. Mai die Temperatur gemessen. Mitteltemperatur war 28 Grad. Das Maximum war am 26. April mittags 2 Uhr 36 Grad, das Minimum in der Nacht vom 23. zum 24. April 23 Grad.

PFLANZENWELT UND TIERWELT DER GOAJIRA.

Über Pflanzenwelt und Tierwelt nur einige Sätze.

Wälder sind auf der Goajira im allgemeinen unbekannt. Es gibt solche nur an wenigen Stellen. Am waldreichsten ist der Nordabfall der Montes de Oca. Es gehört dieses Grenzgebiet im geographischen Sinne nicht mehr zur Goajira. Hier findet man alle die Bäume, die man in den Urwäldern des tropischen Kolumbien zu finden gewohnt ist, wie Ceiba, Ceder und Caracoli.

Eine weniger dichte, aber immerhin noch ansehnliche Waldbedeckung haben der Nordabhang und das Innere der Macuire. Auch im Kosina-Gebirge trifft man etwas Wald. Schließlich hat auch das Ufer des Rio Rancheria, der die Westgrenze der Goajira bildet, etwas Busch und Wald an seinen Ufern.

Der größte Teil der Goajira ist bedeckt mit Gras, etwas Strauchwerk und Kaktus. Es gibt alle Übergänge von Grassteppe ohne Sträucher, z. B. im Gebiet westlich der Teta, und Gegenden, in welchen Sträucher und Kaktus dichter stehen, wie auf den Bergen und Hügeln der Ost-Goajira. An manchen Stellen, wie im tonigen Überschwemmungsgebiet des Rio Rancheria, überwiegen Kakteen.

Abgesehen von den großen Herden der Indianer gibt es auf der Goajira wenig Tiere. Die Wasserarmut ist wohl die Ursache. Im Carpintero-Gebirge sah ich einmal zwei Rehe. Sie standen im Schatten eines niederen Baumes an einem gegenüberliegenden Abhang. Öfter traf man Kaninchen. An der Meeresküste gibt es die üblichen Meeresvögel, darunter auch viele Pelikane. Im Meer leben die verschiedensten Fische, Langusten, Krebse und Muscheln. Schlangen trifft man auch auf der Goajira. Eine etwa drei Meter lange Schlange töteten wir in den Montes de Oca, eine andere im Orphelinatum Nazaret; sie hatte sich im Schlafraum verkrochen. Eine dritte große Schlange schossen wir von einem Baume über unserem Lager im Gebiete der Kosina-Indianer.

Auffallend waren die vielen Heuschrecken. Trabte man über die Ebene, so schwirrten sie unter lautem Geräusch nach rechts und links davon. Manche Heuschrecken sind so groß wie Kolibris, sie fliegen mit rot gefärbten Flügeln von Strauch zu Strauch. Sonstige Insekten sind selten. Vor allem fehlen Insekten-Plagen, was sehr angenehm ist. Die Trockenheit und der starke Wind sind die Ursache der Insektenarmut. Eine Ausnahme bildet in dieser Hinsicht wieder der Nordabfall der Montes de Oca, deren Tierwelt die in dem tropischen Urwald Kolumbiens übliche ist. Spinnen und Tausendfüßler, von denen gesprochen wird, sind mir auf der Goajira nicht aufgefallen.

Im Bericht der venezolanisch-kolumbianischen Grenzkommission 1900 ist eine Fliege, namens Aristin, genannt, deren Biß den Tod der Pferde herbeiführen soll. Die Krankheit beginnt mit einem allgemeinen Unbehagen der Tiere. Sie beißen sich, wälzen sich wütend auf dem Boden oder rasen durch die Steppe. Die Unruhe steigert sich immer mehr, bis der Tod eintritt. Die Kommission verlor durch diese Fliege eins ihrer besten Pferde, zwei andere erkrankten, wurden aber geheilt. Ich habe über diese Krankheit nichts weiter erfahren können. Sie ist jedenfalls nicht sehr verbreitet. Sie scheint eine Trypanosomen-Krankheit zu verbreiten, die man auch im Tale des Rio César kennt.

UBER DEN GEOLOGISCHEN BAU DER GOAJIRA.

Über den geologischen Bau der Goajira nur folgende Zeilen:

Kristallines Grundgebirge. Die Berge der Ostgoajira bestehen aus Eruptivgesteinen und kristallinen Schiefern.

Die ältesten Gesteine sind Gneise, vor allem Hornblendegneis. Durchsetzt werden sie von hellen jüngeren Gneisen, von Pegmatit und von eruptivem Quarzit. Bruchstücke von Quarzit findet man als schwerzersetzbares Gestein überall in der Ebene herumliegen. Seine Farbe ist milchig weiß oder dunkelblaugrau.

Auf Gneis folgt Glimmerschiefer. (Südende der Macuire und der Harara.) Hierüber liegt Phyllit (Nordfuß der Macuire und der Harara). Dieser Phyllit enthält dünne Kalksteinbänke, die bei Nazaret Marmor sind und zum Kalkbrennen gebrochen werden. Vielleicht gehören in diese Schichtenfolge auch phyllitähnliche Ton-schiefer, die im Südteil der Harara und im Kosina-Gebirge anstehen.

Von Eruptivgesteinen sei zunächst Granit genannt. Der Kern der Macuire besteht aus frischem Biotit-Granit, der am Südrande des Gebirges schiefrig ist. Am Südfuß der Macuire war an einer Stelle Serpentin dem Gneis eingeschaltet. Am Cabo de Vela sahen wir Serpentin in Verbindung mit frischen Gesteinen der Gabbro-Familie. Im Palash gab es Porphyrite, im Kosina-Gebirge Quarzporphyre.

Kreide-Schichten. An einigen Stellen trafen wir über dem kristallinen Grundgebirge ein altes Grundkonglomerat, (z. B. am Wege von Nazaret nach Punta Espada; auch im Südteil der Harara). In der Macuire erkennt man diese Diskordanz auch daran, daß Grundkonglomerat an einer Stelle auf Phyllit, an einer anderen Stelle auf Gneis lagert. In der Nähe von Punta Espada ist das Konglomerat geschiefert, eine lokale Erscheinung. Im Hangenden geht das Konglomerat in Sandstein über, und auf diesen folgt Kalkstein, der bei Punta Espada Korallen und Amoniten führt. Es scheint dieser Kalkstein Villeta-Kalkstein zu sein, also untere Kreide (bei einer Zweiteilung der Kreide). Sandstein und Konglomerat wären dann „Giron“, d. h. auch untere Kreide. Ein Amonit, den ich bei Punta Espada fand, war ausgewalzt.

Dieselbe Folge: Konglomerat-Sandstein-Kalkstein fand ich im Süden der Harara. Der Kalkstein hatte kaum bestimmbare Fossilien.

Im Gebiet der Teta und des Kosina-Gebirges gibt es Quarzporphyre. Im Hangenden dieser Quarzporphyre liegt Grundkonglomerat, Sandstein und Kalkstein, letzterer mit einigen Muscheln, wohl untere Kreide. Die Schichtenfolge zeigte Ähnlichkeit mit der Schichtenfolge in den Montes de Oca und der Sierra de Perijá, den nördlichen Ausläufern der Ost-Kordillere.

Kreide-Schichten, welche jünger als Villeta-Schichten sind, habe ich auf der Goajira nicht gesehen. Guadalupe-Schichten und die jetzt zum Eocän gestellten Guadasu-Schichten fehlen wohl.

Junge marine Ablagerungen. Auf den bisher besprochenen Schichten lagert am Rande der Gebirge diskordant eine junge Schichtenfolge: mariner Ton, Kalkstein und Sandstein. Die Auflagerung ist am Rande der Gebirge aufgeschlossen, wie in der Macuire bei Punta Espada, im ganzen Südteil der Harara und bei Cabo de Vela. Die Auflagerung beginnt mit einem jungen Grundkonglomerat.

Das Alter dieser jungen Schichten ist in der Hauptsache wohl nicht Tertiär, sondern jünger, vielleicht diluvial. Um diese Frage zu entscheiden, sind genaue paläontologische Untersuchungen nötig. Diese jungen marinen Schichten liegen im Norden der Ost-Goajira flach, im Süden, und auch in der Verbindungsebene zwischen Harara und Macuire, sind sie einige Grad geneigt.

Sandanhäufungen in Tälern. Gleichalt den jüngsten dieser marinen Sedimente dürften gewaltige Sandanhäufungen sein, die man in den Tälern der Macuire findet.

Tektonische Linien. Wenn man eine Karte der Goajira betrachtet, so fällt auf, daß die Halbinsel in nordöstlicher Richtung gestreckt ist. In ebenfalls nordöstlicher Richtung streichen die Gesteine des Grundgebirges. In den Gebirgen Carpintero, Harara, Kosina und Macuire war das Streichen durchschnittlich N 65° O, also ziemlich genau Ost-Nord-Ost. Das Streichen wurde mit einem 360 gradigen Kompaß gemessen. Im einzelnen erhielt ich folgende Messungen:

Im Kosina-Gebirge: N 60° O, N 70° O, N 67° O.

Im Carpintero: N 60° O.

In der Harara: N 65° O, N 62° O, N 63° O.

In der Macuire: Südteil: N 65° O, N 79° O, N 70° O, N 83° O (bei Punta Espada).
Nordteil: N 60° O N 65° O, N 72° O.

In der Gegend von Punta Espada laufen Störungen (ausgewalzter Amonit und geschiefertes Grundkonglomerat). Ein Kalkstein streicht hier N 95° O, an anderer Stelle ein Konglomerat N 120° O. Es schwenkt die Streichrichtung bei Punta Espada um, und zwar von Ost-Nord-Ost nach Ost und Südost.

Das Einfallen im Nordteil der Macuire, im Kosina-Gebirge und in der Harara, ist überall ein nördliches. Ein südliches Einfallen zeigen die Schichten am Südabfall der Macuire und in Carpintero. Der Bau der Macuire gleicht einer Antikline. Der Kern ist Granit, die Schalen sind Gneis, Glimmerschiefer und Phyllit. Diese Schalen sind zum Teil noch erhalten.

Die Aufwölbung der Gebirge muß nach Ablagerung der Villeta-Schichten geschehen sein, da diese hiervon noch betroffen sind.

Betrachten wir jetzt noch einmal die Karte der Goajira, so sehen wir eine markante Linie an der Nordküste. Vom Cabo de Vela läuft die Küste nach Süden. Verlängert man den Verlauf dieser Linie durch die Halbinsel hindurch, so trennt man die Goajira in zwei Hälften, die verschieden sind. Die Ost-Goajira hat Gebirge und kristallines Gestein. In der West-Goajira fehlt beides, hier ist alles flache Ebene. Es scheint diese Linie eine Bruchlinie zu sein, an welcher der westliche Teil der Goajira abgesunken ist.

Eine dritte tektonische Linie läuft am Südrand der Macuire entlang. Hier treten auch Thermen aus. In der Verlängerung dieser Linie liegt der Südrand der Gebirge Harara und Cojoro.

Eine vierte markante Linie ist endlich der Nordabfall der Montes de Oca. Sie läuft Ost-West. Die nördlich vorgelagerte Ebene scheint an ihr abgesunken zu sein.

Außerdem gibt es auch noch zahlreiche kleinere Verwerfungen von untergeordneter Bedeutung. Mehrere von diesen wurden auf unseren Reisen angetroffen.

Junge Hebungen und Senkungen der Goajira. Interessant sind Beobachtungen, die auf ein Heben und Senken des Landes in

jüngster Zeit (im geologischen Sinne) schließen lassen. In jüngerer Zeit, voraussichtlich im Diluvium, scheint sich die Goajira gesenkt und danach wieder gehoben zu haben. Die letzte Hebung beträgt etwa 30—40 Meter. Als sich das Land senkte, haben sich die breiten Täler der Macuire mit Sand gefüllt, den Flüsse und Bäche vom Gebirge herabschwemmt. Zu gleicher Zeit umspülte das Meer den Fuß des sinkenden Gebirges und setzte vor dem Gebirge marine Schichten ab. Später hob sich das Land. Es hob sich aber ungleich. Im Nordteil der östlichen Goajira liegen die jungen Meeres-Ablagerungen flach, im Südteil sind sie geneigt.

PLAN EINER GEOLOGISCHEN ERGÄNZUNGSREISE.

Jeder, der von einer geologischen Expedition zurückkehrt, hat nach Ausarbeitung seiner Ergebnisse das Bedürfnis, noch einmal die bereiste Gegend zu besuchen, um neuen Fragen, die bei der Ausarbeitung seiner Beobachtungen auftauchen, weiter nachzugehen. Es empfiehlt sich daher stets, mit der Zusammenstellung seiner Ergebnisse bereits im Arbeitsgebiet zu beginnen, zumal, wenn es weit weg liegt, und ein zweiter Besuch zunächst nicht in Frage kommt.

Auch ich hatte nach meiner Reise das Bedürfnis, noch einmal die Goajira zu besuchen. Ein Monat hätte genügt. Besonders folgende zwei Touren wären noch zu erledigen. Späteren wissenschaftlichen Reisenden wird das Folgende ans Herz gelegt.

1. Das Tal des Rio Rancheria. Dieser Fluß bildet die Grenze der Goajira. Sein Lauf ist bisher noch nicht aufgenommen. Man müßte in folgender Weise vorgehen. Man sende ein Boot von Riohacha den Fluß hinauf. Dieses öffne den Fluß an Stellen, wo er durch Palisaden versperrt ist. Man selbst reite bis Barrancas, etwa zwei Tage Weg, studiere von hier flußaufwärts den geologischen Bau der Gegend und besonders die Stelle, an der das Ost-West-Streichen der Montes de Oca einsetzt. Man mache auch eine Tour am Fuße der Montes de Oca bis Carraipia (hin eine Tagereise). Dann besteige man das Boot, das inzwischen wohl in der Nähe von Soldado angekommen ist und fahre mit demselben den Fluß abwärts, hierbei den Lauf des Flusses und die Gesteine kartierend. Verfügt man über genügend Zeit, so fahre man mit dem Boote hinauf, und später wieder

hinab. Bei der Auffahrt mache man die geologischen Studien und bei der Abfahrt die kartographische Aufnahme. Die ganze Reise dürfte ein bis zwei Wochen beanspruchen.

2. Von der Teta zum Cojoro-Gebirge, dieses in nördlicher Richtung durchquerend, dann in nördlicher Richtung durchs Kosinagebirge und durch das Harara-Gebirge zum Palasch und durch die kleinen Hügel bei Carrizal und Cardón. In der Harara wären vor allem die alten Schiefer, im Palasch der Porphyrit zu studieren. Die Reise würde etwa drei Wochen in Anspruch nehmen. Sie könnte auch von Maracaibo aus unternommen werden, indem man von hier in einem Tage mit Seegelboot und Auto bis Paraguaipao, dem venezolanischen Grenzort der Goajira reist, dort bei Ramón Ramirez Pferde nimmt, und von hier die Reise antritt.

MINERALLAGERSTÄTTEN DER GOAJIRA.

Von nutzbaren Mineralien werden auf der Goajira gewonnen: Salz und in geringer Menge Gips. In den letzten Jahren ist etwas Gold gefunden. Man spricht auch von Phosphaten und Kohlen. Über das Vorkommen dieser und anderer Mineralien seien einige Mitteilungen gemacht. Das mich und andere am meisten interessierende Petroleum sei hier nicht besprochen.

Salz. Salz findet sich im Küstengebiet der Goajira. Es bleibt beim Verdunsten des Meer-Wassers zurück. Auf dem Boden bildet es eine schneeweiße Kruste, die abgekratzt und verkauft wird. Stellen, an denen dies geschieht, bezeichnet man als Saline. Die Salinen sind in Kolumbien Eigentum des Staates. In Betrieb waren 1925 Manaure und Bahiahonda. Erstere kann 150000, letztere 200000 Sack pro Jahr produzieren. Hiervon ist bei ersterer $\frac{1}{3}$, bei letzterer $\frac{1}{2}$ erste Klasse. Die Gewinnung ist billig, aber der Abtransport teuer.

Gips. Gips findet sich in den marinen Tonen, die die Ebene der Goajira an vielen Stellen bedecken. In der Nähe von Castilletes kommt Gips etwas reichlicher vor. Er wird hier von einem Venezolaner ausgebeutet und in kleinen Mengen nach Puerto Cabello in Venezuela verkauft. Er ist zum Teil kristallisiert in Zwillingen (Marienglas). Auf der Goajira bezeichnet man Gips überall als Talk.

Irgend eine größere, wirtschaftliche Bedeutung besitzen diese Gipsvorkommen nicht.

Phosphate. Die jungen Kalksteine der Goajira enthalten wie viele Kalksteine Phosphorsäure. Der Gehalt ist aber so gering, daß ein Abbau nicht in Frage kommt.

Kohle. Abbauwürdige Kohle ist auf der Goajira mir unbekannt. Am Cabo de Vela bezeichnet man Serpentin als Kohle. Oft wird auch die Gegend bei Bahiahonda als ein Kohle führendes Gebiet genannt. Ich konnte hier aber keine Spur von Kohle finden. Alle Gerüchte über Kohlen auf der Goajira scheinen im Zusammenhang zu stehen mit dem Kohlen-Vorkommen am Cerrojón. Es ist dies ein Hügel im Tal des Rio Rancheria nahe der Goajira-Grenze.

Gold. Im vergangenen Jahre (1924) hatte man in der Sierra de Macuire bei Nazaret einen Gesteinklumpen gefunden, der Gold, angeblich drei Pfund, enthielt. Proben mit sichtbarem Freigold wurden mir von den Kapuzinern geschenkt. Ein unternehmungslustiger Neger hatte auf diesen Fund hin einen kolumbianischen Bergingenieur kommen lassen, der durch einige, im Goldgraben erfahrene Neger der Insel Aruba, (Holländisch-Westindien) an der betreffenden Stelle zwei Löcher ausheben ließ. Man traf Gneis, in dem eine schmale Quarzader mit Pyrit lief. Gold wurde nicht weiter gefunden. Ich besuchte die Stelle. Da der früher gefundene Goldblock lose an der Oberfläche lag, so muß er nicht unbedingt von dieser Stelle stammen. Es ist der Fund aber interessant, da er zeigt, daß der Granit der Macuire Gold gebracht hat. Auch auf der Südseite der Macuire soll Gold in Spuren gefunden worden sein.

Kupfer. Man hat mir vielfach erzählt, daß auf der Goajira Kupfer vorkomme. Es sollten gewaltige Lagerstätten armen Kupfererzes sein. In Maracaibo wurde mir besonders das Gebiet östlich der Teta als kupferführend bezeichnet. Ich durchritt diese Zone und traf hier alte Sandsteine, die eine malachitgrüne Färbung in kleinen Flecken hatten. Diese Färbung verursachte aber nicht Malachit, sondern ein grünes Silikat.

Spuren von Kupfererz traf ich in den Montes de Oca, und zwar in Konglomeraten, welche von Villeta-Kalksteinen überlagert wurden. Als Kupfererz sah ich Malachit und Kupferglasur. Die

Montes de Oca sind eine Fortsetzung der Sierra de Perijá. Das Vorkommen von Kupfer ist daher nicht weiter erstaunlich. In den Konglomeraten, Sandsteinen und Porphyren der Sierra de Perijá findet man allenthalben Kupfermineralien, die aber zur Zeit nicht ausbeutungsfähig sind.

Erwähnt sei auch, daß ich bei Castilletes Kupfererz in Geröllen fand. Die Gerölle stammen aus der Sierra de Macuire.

Chromit. Von sonstigen Erzen traf ich auf der Goajira nur noch Chromit, der in den Serpentin der Macuire und des Cabo de Vela vorkam. In ausbeutbarer Menge habe ich Chromit nicht angetroffen.

Aussichten für die Zukunft. Vom Staate wird in primitiver Weise augenblicklich nur Salz gewonnen. Es könnte diese Gewinnung modernisiert und gesteigert werden. Von privater Seite wird außerdem Gips in geringer Menge zusammengeklaut und exportiert.

Auf die Aussichten, Erdöl zu erbohren, wird hier mit Absicht nicht eingegangen, obwohl gerade diese Frage von großer Wichtigkeit für die Entwicklung der Halbinsel ist.

Das Suchen nach Erzen sollte bei den Indianern etwas angeregt werden. Es müßte in den kristallinen Gebirgen der Ost-Goajira erfolgen, besonders in Macuire, Harara, Cosina, Palash und Carpintero. Bisher ist die Goajira wegen der Indianer-Gefahr wenig bereist. In den letzten Jahren ist diese Gefahr durch die Tätigkeit der Kapuziner sehr gemildert. Da die Goajira gesund ist, so wird in Zukunft die Halbinsel wohl nun öfters betreten werden.

DIE WASSERVERHÄLTNISSE DER GOAJIRA.

(Wassernot und Wasserbeschaffung.)

Auf der Goajira herrscht Mangel an Wasser. In trockenen Jahren soll viel Vieh verdursten. Auch die große Auswanderung der Goajira-Indianer nach Venezuela hat in der Wassernot ihre tiefere Ursache. Es war eine meiner Hauptaufgaben auf der Goajira, die Wasserverhältnisse zu studieren.

Man klagt häufig darüber, das Innere der Goajira sei äußerst

wasserarm, und in der Küstenregion gebe es nur salziges Wasser. Ist dieser Zustand unabänderlich? Oder kann man Wasser erschließen? Um die Antwort auf diese Frage vorweg zu nehmen: Es ist an vielen Stellen möglich, Wasser zu erschließen.

Fließendes Süßwasser. Ständig fließendes Wasser in Flüssen und Bächen findet man auf der Goajira an drei Stellen.

Im Westen führt der Grenzfluß Rio Rancheria fast das ganze Jahr über reichlich Wasser. Nur in ganz trockenen Zeiten soll das Wasser nicht fließen, sondern stehen, weil der vorhandene Zufluß im Oberlauf durch Bewässerungskanäle bei Fonseca abgezapft wird.

In trockenen Zeiten dringt in den Rio Rancheria, wie in alle Ströme und Flüsse der caribischen Küstenzone, der Salzgehalt des Meeres etwas ein. Es reicht diese schwach gesalzene Zone aber wohl kaum weiter als fünf Kilometer stromauf. Ich trank dieses als salzig bezeichnete Wasser Ende Februar, d. h. nach zweimonatlicher Trockenzeit, an der Übergangsstelle San Antonio bei Riohacha, also ganz nahe der Mündung. Ich fand es nur schwach gesalzen und trinkbar.

Das Wasser des Rio Rancheria wird ja auch das ganze Jahr über von den Bewohnern Riohachas getrunken. Die übliche Entnahmestelle liegt etwa drei Kilometer aufwärts der Mündung. In Fässern wird es von dort durch Indianer oder durch Esel nach der Stadt gerollt. Als ich Mitte April bei San Antonio den Fluß abermals überschritt, war der Fluß infolge großer Regengüsse, die in der Kordillere niedergegangen waren, stark angeschwollen und vollkommen süß. Abseits der Ufer dieses Flusses findet man Süßwasser noch weit landeinwärts. Tümpel und Sümpfe, die Überbleibsel von Flußüberschwemmungen bei Hochwasser, trifft man hier an vielen Stellen.

Die zweite Gegend, mit fließendem Wasser ist der Nordabfall der Montes de Oca. Von den Montes de Oca kommen zahlreiche Bäche mit kristallklarem Wasser herab. Diese Bäche nimmt der Rio Paraguachón auf, der am Fuße des Gebirges nach Osten fließt. Er soll in der Ebene kurz vor dem Meere versiegen. Auf meiner Reise nach Maracaibo überschritt ich den Fluß in seinem Unterlauf, schon weit entfernt von den Bergen. Er hatte hier fließendes Wasser trotz

der Trockenzeit. Am Nordabfall der Montes de Oca herrscht nie große Wassernot.

Und dann kennt man mitten auf der Goajira, in der Sierra de Macuire, kleine Bäche, die das ganze Jahr über Wasser führen. Beim Eintritt in die Ebene versiegen auch sie. Die Namen solcher Bäche sind: Nazaret, Mequijanaure, Guarerpá und Guajarima.

Von diesen drei Gegenden, die das ganze Jahr hindurch fließendes Wasser haben, liegen zwei im Randgebiet der Goajira. Sonst gibt es auf der Goajira in der Trockenzeit oberflächlich kein fließendes Wasser. Und die Trockenzeit dauert lange, im größten Teile der Halbinsel 10 Monate. In der Regenzeit, d. h. in Oktober und November, herrscht aber Überfluß an Wasser. Große Teile der Goajira sind dann überschwemmt, und zahlreiche Rinnen und Trockentäler werden dann zu reißenden Strömen.

Teiche und Seen. In der Regenzeit sind große Strecken der Goajira mit Wasser bedeckt. Wenn dann zu Beginn der Trockenzeit das Wasser abläuft, versickert und verdunstet, bleiben in Geländemulden hier und da Teiche stehen. In der Gegend zwischen Carraipia und La Teta liegen mehrere solcher Seen und Teiche.

Durch Abdämmen hat man auch Teiche geschaffen. In ihnen fängt man Wasser der Regenzeit auf, um in der Trockenzeit Wasservorrat zu haben. Das Wasser solcher Teiche ist oft filzig. Es ist dies nicht wunderbar, denn Herden werden hineingetrieben, Indianer baden sich in ihnen, und mancher Unrat fließt hinein.

Wir trafen einen großen, von Indianern aufgestauten See im Gebirge der Kosina. Das Wasser war süß, d. h. nicht salzig, aber es war so schmutzig und so voll grüner Fäden, daß ich nicht begriff, wie die Indianer es ungekocht trinken konnten, ohne krank zu werden. Auch meine Leute tranken es, da sie nichts anderes hatten. Ein kleiner, aufgedämmter Teich lag ferner bei Nacaraipao, nahe Castilletes. Ein dort wohnender Venezolaner hatte ihn aufgedämmt, um Wasser zum Tränken des Viehs in der Trockenzeit zu haben.

Solche Teiche sollte man auf der Goajira an vielen Stellen anlegen. Es ist dies leicht, wo Gefälle oder Geländemulden vorhanden sind, wie im Vorland der Gebirge. Wasserdicht abschließender Ton für

Dämme ist fast überall vorhanden. Es wäre angebracht, diese Teiche nach modernen Gesichtspunkten anzulegen, und zwar so, daß sie in der Regenzeit auch abgelassen und gesäubert werden können. Ein Gebiet, wo sie dringend nötig sind, ist die Gegend der Teta. Würde man hier Teiche schaffen, so würde der dort lebende Teil der Kosina-Indianer auch seßhaft werden und nicht gezwungen sein, in jeder Trockenzeit mit dem Vieh auf Wanderung zu gehen. An Viehfutter mangelt es im Gebiet der Teta ja nicht.

Eine andere Gegend, in der Wassermangel herrscht, und wo infolge eines geneigten Schichtenbaus Abdämmungen und Wasserstauung leicht durchführbar sind, ist die Ebene zwischen Harara und Macuire. Aber auch in anderen Teilen der Goajira bereitet Aufstauen von Regenwasser durch Abdämmen keine Schwierigkeiten.

Zisternen. In wasserlosen Gegenden sammeln die Bewohner Regenwasser mitunter in Zisternen, um stets Trinkwasser zu haben. Die Kapuziner haben in Riohacha und in ihren beiden Orphelinaten San Antonio und Nazaret Zisternen gebaut. In ihnen sammelt sich das Regenwasser der Dachrinnen. Dieses Wasser schmeckt vorzüglich. Besonders wenn man wochenlang nur salziges und schmutziges Wasser getrunken hat, weiß man, dieses Zisternenwasser zu schätzen.

Die Zisternen der Kapuziner sind aus Zement, sie sind in den Boden eingelassen. Sie haben ein durch Drahtgaze verschlossenes Luftloch und eine durch eine Klappe verschließbare Öffnung, aus der man mit einem Eimer das Wasser schöpft. Eine Wasserentnahme durch eine Pumpe wäre noch besser. Man sollte Zisternen im ganzen Küstengebiet Kolumbiens, nicht nur auf der Goajira, in großer Menge anlegen. Es wäre die Wassernot der kolumbianischen Küstenzone hierdurch zu mildern.

Auch in Carrizal und in Bahiahonda gibt es Zisternen. Die Zisterne in Carrizal habe ich nicht gesehen, aber ihr Wasser getrunken, welches gut war. Sie soll sehr groß sein. Das Wasser wird verkauft; es ist eine gute Einnahmequelle seines Besitzers.

In Bahiahonda war die Zisterne gut angelegt, aber nicht gut ge-

halten. Sie war nicht Insektendicht: Küchenschwaben von unheimlicher Größe und in gewaltiger Zahl hatten sich in sie gestürzt und waren erstickt. Ihre Körper schwammen in dem sonst guten Trinkwasser, das hierdurch nicht verbessert wurde.

Grundwasser. Außer diesem wenigen Oberflächenwasser hat die Goajira in der Trockenzeit an vielen Stellen auch Grundwasser. In primitiven Wasserlöchern erschließen dies die Indianer.

Die Ebene der Goajira ist stellenweise mit Alluvionen bedeckt. Im Westen besteht die Ebene aus Tonen, Sanden und Kiesen, alles wohl Flußablagerungen des Rio Rancheria. Die Kiese und Sande führen oft Wasser, und zwar in einer Tiefe, die nur ein bis fünf Meter unter der Oberfläche liegt.

Ein anderer großer Teil der Ebene, besonders im Norden und Osten wird von marinen jüngeren Schichten eingenommen. Sie führen Meeres-Fossilien, Gips und Salzgehalt, Dieser Salzgehalt macht das in solchen Schichten stehende Wasser oft recht ungenießbar. Er kann so zunehmen, daß das Wasser zum Trinken unmöglich wird. An der Küste dringt auch das Salzwasser des Meeres während der Trockenzeit in das Grundwasser noch ein. Man findet bei Wassergrabungen nahe dem Meer daher gewöhnlich nur salziges Wasser. Aber es gibt Ausnahmen, man kennt Stellen, wo Süßwasser unterirdisch fließt. Im Laufe der Zeit hat dieses den Salzgehalt der Schichten ausgelaugt, so daß es als süßes Wasser geschöpft werden kann.

So kennt man bei Castilletes, wo große Wassernot herrscht, zwei Stellen, an denen man Süßwasser gräbt. Die bessere Stelle liegt auf venezolanischem Gebiete direkt am Meere, etwa eine Stunde von Castilletes entfernt. Aus einem Loche, dem Wasser immer von neuem zuströmt, schöpft man hier Trinkwasser, von dem man die Literflasche in Castilletes mit einem Cent verkauft. Ich besuchte die Stelle nicht, trank aber das Wasser, das etwas schlammig schmeckte. Es wurde mir gesagt, diese Süßwasserstelle sei von Löchern mit salzigem Wasser umgeben.

Etwas ähnliches traf ich südlich der Bucht von Bahiahonda. Hier gab es bei Motchimarú Wasserlöcher, von denen eins Süßwasser enthielt, während die unmittelbar daneben liegenden salzig

waren. Ich erkläre mir die Verschiedenheit so: Der süße Brunnen hat fließendes Grundwasser angeschnitten, während die salzigen in stehendem Wasser liegen, das der Salzgehalt der Schichten salzt. Es wäre eine leichte und wenig kostspielige Aufgabe, den Lauf des in der Trockenzeit träge daher fließenden Grundwasserstromes festzustellen, da das Wasser in nur drei oder vier Meter Tiefe unter sandigen Schichten liegt. In der Regenzeit, in welcher das Grundwasser in größerer Breite und stärker fließt, süßen hier auch die salzigen Stellen aus.

Die auf kolumbianischem Boden liegende, zweite Wasserstelle bei Castilletes erschließt ebenfalls Grundwasser. Sie liegt in der Nähe von Macaraipao in einer Geländemulde in nur ein Meter Tiefe unter der Oberfläche. Es ist fließendes Grundwasser, das von der Macuire kommt. Es war Ende März schwach salzig, diente aber nicht nur zum Viehtränken, sondern auch als Trinkwasser. Das lebhaftere Grün der wenigen Büsche zeigte oberirdisch den Lauf des Wassers an. Gerade diese Stelle führte so recht vor Augen, wie dringend notwendig und mit wie wenig Kosten verknüpft ein Eingreifen der Regierung in der Wasserversorgung wäre. Eine Anlage richtiger Brunnen würde die Wassermenge verbessern und steigern. Jetzt kommen die Wasserholer jeden Morgen mit Schaufeln, graben täglich ein kleines Loch und schöpfen das hervorsickernde Wasser. Durch das ständige Schaufeln verunreinigen sie das Wasser natürlich, so daß es nicht nur die Farbe, sondern auch die Dicke dunkelbrauner Erbsensuppe hat. Dann füllen sie diese dunkle Brühe in Fässer, um sie zu verkaufen. Ein reiner Brunnen, am besten mit Pumpe, und eine reine Viehtränke könnte man hier ohne große Kosten schaffen.

An der Nordküste der Goajira trafen wir Austritte eines Grundwasserstromes zwischen Manaure und Pájaro bei Taguaya. Das Grundwasser tritt hier in kleinen Teichen zu Tage und strömt unterirdisch dem Meere zu. Deshalb ziehen auch zahlreiche Indianer in der Trockenzeit mit ihrem Vieh hierher. In der Regenzeit ist das ganze Gebiet überschwemmt. Das Wasser dieser Tone sollte man in größerem Maße ausnutzen; es wäre wohl möglich, Anpflanzungen zu schaffen, zum mindesten Kokoshaine.

Abseits der Küste sind in der Goajira-Ebene Grundwasserhorizonte mehrfach erschlossen. Wir trafen viele derartige Wasserlöcher auf unseren Reisen an. Die Indianer haben sie zum Teil im Grunde der Trockentäler angelegt. Ein lebhafteres Grün und eine größere Dichte der sonst spärlichen Buschvegetation ist für solche Stellen bisweilen charakteristisch. Wie schön ersah man zum Beispiel aus der Dichte des Pflanzenwuchses den Lauf unterirdischen Wassers in der Ebene südlich der Macuire, wenn man von den Höhen dieses Gebirges in die südliche Ebene hinabsah. Von Gebirgs-Tälern ausgehend, zogen grüne Streifen stromartig hier ins Land. Auch in dem wasserlosen Gebiete zwischen La Teta und Santa Rosa bei Tucuracas traf ich in Trockentälern eine auffällige grüne Vegetation, die wohl auf Wasser im Untergrund hinweist.

Aber nicht nur in den Alluvionen der Ebene, auch im Gehängeschutt am Fuße der Gebirge, haben Indianer Wasserlöcher angelegt. Ich erinnere an die in der Reisebeschreibung geschilderten Wasserlöcher am Fuße des Carpintero und an die Wasserlöcher bei Arpanapure im Schuttgebiet des Palash, beides im Nordteil der Ost-Goajira. An der Grenze zwischen Schutt und darüber lagerndem, marinem Ton hat man hier ein vorzügliches Grundwasser erschlossen. Am Rande vieler anderer Gebirge sollte man bei Wasserbedarf auch in Schuttablagerungen Wasser suchen.

Veränderungen des Grundwasserspiegels. Interessant war die Mitteilung, die ich in Carraipia über die dortigen früheren Wasserverhältnisse erhielt. Vor zwanzig Jahren soll die Gegend wasserreicher gewesen sein. In der direkten Umgegend von Carraipia waren damals saftige Weiden. Heute ist alles trockener Sumpfboden mit Gestrüpp. Es scheint sich der dortige Grundwasserspiegel in den letzten Jahren gesenkt zu haben.

Grundwasser in Dünen. Grundwasser entsteht nicht nur in der Regenzeit durch Einsickern von Wasser. Es bildet sich auch immer von neuem durch Kondensation aus Luftfeuchtigkeit. Letzteres ist besonders in Sanddünen der Fall, die es am Meeresufer und im Innern des Landes in beschränkter Zahl gibt. Zwei Stunden

nördlich von Carraipia trafen wir Dünen, welche gutes Trinkwasser enthielten. Es war auffallend, daß die Wasserlöcher sich auf den Erhebungen dieser Gegend befanden, zu deren Füßen ein ausgetrockneter Sumpf lag. Man kann dies dadurch erklären, daß in diesen hochgelegenen Sanddünen, die auf Ton ruhen, sich Wasser durch Kondensation bildet.

Südlich der Goajira liegt der venezolanische Grenzposten Paraguaipoa. Der Wasserreichtum dieser Stelle ist auf Kondensation von Luftfeuchtigkeit in Dünen zurückzuführen. In einem Nord-Süd gerichteten Streifen, der schmal, aber viele Kilometer lang ist, liegen dort Dünen auf Ton. An der Grenze zwischen Ton und Dünensand tritt an vielen Stellen gutes Wasser aus, das an einer Stelle sogar als kurzes Rinnsal hinabfließt, und an anderer Stelle in Form kleiner Tümpel zu Tage tritt.

Auch in Punta Estrella, dem Hafen von Nazaret, soll Trinkwasser in Dünen direkt am Meeresufer vorkommen. Es sind hierüber alle, die es sehen, sehr erstaunt, da sie am Meeresufer nur Salzwasser erwarten. Ich selber habe diese Stelle nicht besucht. Es scheint aber kein Zweifel, daß sich auch hier Wasser in den Dünen immer von neuem wieder bildet.

Eine andere Düne mit Süßwasser erwähnt Simons von Chimare an der Nordküste. Ein hundert Meter breiter Sandstreifen wird hier auf einer Seite vom Meere, auf der anderen Seite von den Salzpflanzen von Chimare, begrenzt. In diesem Sande hatte man 1884 sieben Wasserlöcher niedergebracht und in ihnen ein vorzügliches Wasser erschlossen. Die Löcher waren drei Meter tief.

Solche Dünen, die auf undurchlässigen Tonen ruhen, gibt es viele auf der Goajira. Es empfiehlt sich, Dünen mehr als bisher beim Wassersuchen zu beachten. Ich denke hierbei auch an Castilletes, wo Dünen vorkommen, in denen man nach Wasser suchen sollte.

Wasser in festem Gestein. Am Vorgebirge Cabo de Vela kennt man am Meeresufer eine Quelle, die festem Gestein entspringt. Das Wasser dieser Quelle scheint Kondensationswasser zu sein, das sich in einem äußerst porösen Sandstein bildet. Der Sandstein ist Serpentin aufgelagert.

Auf der anderen Seite dieses Vorgebirges gibt es ebenfalls Süßwasser. Aus Korallenkalk besteht die Ebene am Fuße der dortigen Hügel. Unter dem Kalkstein liegt Ton, und zwischen beiden steht Wasser, das in einzelnen steilen Löchern erschlossen ist.

Auch an anderen Orten ist unter Sandsteinen oder Kalksteinen, die auf Ton ruhen, Wasser gefunden. So liegen große Wassermengen in einem Kalkstein über Ton am Südfuße der Harara, zum Teil in Hohlräumen. Wenn das Wasser geschöpft wird, fließt es reichlich nach. Solches Wasser ließe sich am Südfuße der Harara noch an mehreren Stellen erschließen.

Wasser im Gebirge. Bisher wurde von den Wasserverhältnissen in der Ebene gesprochen. In den kristallinen Gebirgen und Hügel Landschaften der Ost-Goajira sind Wasserlöcher von den Indianern natürlich auch angelegt, und zwar fast ausschließlich in Trockentälern. Im Untergrund der mit Sand und Kies ausgefüllten Täler liegen bisweilen große Gesteinsblöcke. Die Indianer können mit ihren primitiven Werkzeugen diese Blöcke nicht wegräumen. Ein Weitergraben bis zum eventuellen Wasserhorizont unterbleibt dann. So entsteht ein Versuchsloch neben dem anderen, besonders in der vorgeschrittenen Trockenzeit, in welcher der Grundwasserspiegel sinkt. Es stürzen die von den Indianern in lockerem Sande steil gegrabenen Löcher oft ein.

Im festen Gestein der Gebirge kann man Wasser auf Spalten antreffen. In der Macuire sahen wir Wasserlöcher und auch Quellen im Gneis.

Bei Schichtgesteinen bietet der Wechsel wasserdurchlässiger und wasserundurchlässiger Schichten Aussichten beim Wassersuchen. So fanden wir im Kosina-Gebirge Sandsteine und Kalksteine, die auf wasserundurchlässigen Mergeln ruhten. Die Schichten waren geneigt. An der Grenze beider Gesteine hatten Indianer in dem Trockentale, durch das wir ritten, Wasserlöcher gegraben. Verfolgt man solche Grenzen, so könnte man wohl noch manche Wasserstelle erschließen.

Thermen. Aus festem Fels treten die lauwarmen Quellen am Südfuße der Macuire aus, deren Wasser nur schwach salzig ist und

Kalktuff absetzt. Das Wasser ist trinkbar. Die Ergiebigkeit dieser Thermen ließe sich durch Einbauten vermehren, da ein Teil des Wassers unterirdisch wegfließt.

Wer gebraucht Wasser auf der Goajira? Fragen wir zum Schlusse, wer gebraucht Wasser auf der Goajira?

Der Reichtum der Goajira ist das Vieh. Es gilt in erster Linie, fürs Vieh Wasser zu schaffen. Erreicht man dieses, so wird der Viehbestand sich nicht nur erhalten, sondern auch vermehren, da Naturweide in großer Fülle vorhanden ist.

In zweiter Linie kommt erst Wasser für den Menschen in Betracht. Die Bewohner der Goajira sind sehr genügsam. Sie sind mit demselben Wasser zufrieden, das das Vieh noch eben säuft. Schmutz und geringer Salzgehalt stört nicht. Da das Wasser in den Wasserlöchern meist nachläuft, so schadet es nichts, wenn die Leute im Wasserloch sich baden und reinigen und dann dasselbe Wasser trinken. Wir haben es auch getrunken. Aber man sollte bessern. Es ist nicht schwer, sauberes Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch zu schaffen. Eine Pumpe ist nicht einmal immer nötig. Man muß die Wasserstelle nur sauber halten.

Und drittens ist Gemüse- und Pflanzenbau ein Wasserverbraucher. Heute wird nur an wenigen Stellen der Goajira ein spärlicher Ackerbau zur Regenzeit betrieben. Es wäre natürlich schön, könnte man artesische Quellen hervorzaubern und große Teile der Goajira auch in der Trockenzeit mit Wasser versehen. Aber hierzu fehlen die Voraussetzungen. Will man Pflanzen, die viel Wasser gebrauchen, auf der Goajira kultivieren, so muß man am Ufer des Rio Rancheria oder am Fuße der Montes de Oca dies tun, wo Wasser in genügender Menge das ganze Jahr zur Verfügung steht.

Was ist zu tun? Zum Schluß seien die Ergebnisse unserer Beobachtungen über die Wasserverhältnisse der Goajira noch einmal kurz zusammengefaßt. Es hat sich gezeigt, daß an vielen Stellen der Goajira Wasser im Untergrunde vorkommt, und daß es keine Schwierigkeiten und keine großen Kosten bereitet, dieses zu erschließen. Die Ausführung dieser Arbeiten ist dringend nötig. Die Indianer können sich allein nicht helfen. Sie bedürfen einer Anleitung. Deshalb empfiehlt es sich, zwei einfache Brunnenbauer nach der Goajira zu entsenden, denen die Indianer Arbeitskräfte wohl unentgeltlich zur Verfügung stellen, wenn sie erkennen, daß die Arbeit zu ihrem Besten geschieht.

Diese Brunnenbauer müßten in ihrer Arbeit von Stellen ausgehen, wo bereits Wasser-

löcher vorhanden sind. Sie müßten hier neue anlegen, die eine für Trinkwasser, andere zur Viehtränke, zu denen die Tiere direkt Zugang hätten, so daß das Schöpfen wegfiel. In Gegenden, wo kein Wasser erschlossen ist, müßten sie süßes Wasser suchen in den Alluvionen der Ebene und in den Trockentälern, im Schutt am Fuße der Gebirge, an Schichtgrenzen und in den Duenen. Grüne Vegetationsstreifen erleichtern das Suchen. Und dann müßten sie Dämme errichten, um Wasser der Regenzeit fürs Vieh aufzustauen.

DIE WIRTSCHAFT DER GOAJIRA.

Nur gering ist auf der Goajira Export und Import der Waren. Die Bewohner sind bedürfnislos, sie sind mit dem zufrieden, was sie haben. Ihr Reichtum ist ihr Vieh, das ihnen alles gibt. Geld ist ihnen unbekannt, seine Annahme wird meist verweigert.

In Zukunft könnte sich dieses ändern. Die Lage an den Ufern des Meeres ist eine der besten Kolumbiens. Kleine Anfänge eines Handels sind vorhanden. Derselbe wird sich weiter ausbauen.

Augenblicklich exportiert die Goajira Vieh, Dividivi, Häute und Käse, in ganz geringer Menge auch Brasilholz, Gips und Ziegenmist. Sie führt ein: Rum, Panela, Mais, in untergeordneter Menge Gewehre, Tücher und sonstige Artikel.

Der kolumbianische Staat gewinnt auf der Goajira in eigener Regie Salz. Zudem hat er die Perlenfischerei monopolisiert, woraus eine gute Einnahme fließt. Die Einkünfte decken die Kosten der geringen Verwaltung.

Reichtümer der Goajira sind Rinder, Pferde, Maultiere und Kleinvieh. Es ist Pflicht des Staates, diesen Viehbestand zu erhalten und womöglich zu vermehren. In diesem Sinne war ja auch meine Reise angesetzt. Infolge des Wassermangels befürchtete man eine Abnahme des Viehbestandes, und deshalb sollten die Wasservorräte untersucht werden.

Trockene Weide ist auf der Goajira fast überall vorhanden. Besonders im Zentrum der westlichen und südwestlichen Goajira liegen ausgedehnte Grasflächen. Es wächst hier ein kurzes Gras (Aristida

setifolia). In der Nähe von Carraipia sind große Gebiete mit Guinea-Gras bedeckt. Dieses ist, ebenso wie das Vieh, einst von Spaniern eingeführt und hat sich dann von selbst weiter verbreitet. In der Richtung zur Teta sind Tausende von Hektar mit Gras bedeckt, auf vierzig Kilometer Länge ist hier ununterbrochen Weide, die nicht ausgenützt wird. An natürlicher Weide fehlt es jedenfalls auf der Goajira nicht. Es fehlt nur an Wasser. Da dieses im Untergrund aber an vielen Stellen vorhanden ist, so muß es nur erschlossen werden. Man sollte mit dem Beginn dieser Arbeit nicht zögern.

Der Viehreichtum der Goajira ist groß. Schon heute wird Vieh von der Goajira exportiert, vor allem nach Maracaibo, vielleicht 3000 Stück im Jahr. Hervorgehoben sei, daß die Goajira das beste Vieh und die besten Pferde Kolumbiens hat.

Außer lebendem Vieh verkaufen die Indianer auch harten, weißen Käse, der aber etwas Sand enthält. Er wird wie das Vieh hauptsächlich nach Venezuela gebracht. Auch die Häute werden gesammelt und exportiert.

Die großen Pferde-Herden der Goajira sind ein Luxus der Besitzer. Die Pferde laufen frei auf den natürlichen Weiden herum und leben wie im Paradiese. Sie sind nur zur Freude ihrer Besitzer da. Eigenartig ist es, daß man die Wolle der vielen Schafe nicht verwertet. Schon jetzt dürfte dieses ein Geschäft sein. Die ärmeren Indianer besitzen neben einigen Kühen vorwiegend Kleinvieh, aber in Herden von über hundert Stück. Reiche Indianer haben Tausende von Kühen und Tausende von Pferden und viele Tausende von Ziegen und Schafen.

Ein dem Werte nach geringer, der Menge nach aber sehr bedeutender Export-Artikel der Goajira ist Dividivi. Es ist dies die trockene reife Schote eines wildwachsenden Busches (*Caesalpinia coriaria*). Die Indianer sammeln diese Schote in selbstgeflochtenen Netzsäcken und verkaufen sie in Riohacha, oder wo sonst Händler wohnen. Die Dividivi-Schoten werden in große Säcke gepackt und nach Curaçao verschifft, von wo sie nach Deutschland versandt werden. Die Schote enthält sehr viel Tannin und wird in Gerbereien gebraucht. Der Preis, den die Indianer für eine Esellast, etwa zwei Zentner,

erhalten, war in Riohacha 80 Centavos, an anderen Stellen der Küste, z. B. in Tucuracas 60 Centavos. Da die Indianer Geld zurückweisen, werden sie mit Waren bezahlt, an denen die Aufkäufer natürlich auch noch verdienen.

Zurückgegangen ist das Geschäft in Brasilholz. Ich sah nur selten einen kleinen Haufen dieser runzeligen Stämme, die als niedriger Busch auf der Goajira wild wachsen.

Für Anpflanzungen ist die Halbinsel ihrer Trockenheit wegen im allgemeinen nicht geeignet. Aber in einzelnen Gegenden dürfte sich Anpflanzung gewisser Pflanzen doch lohnen. Eine Schwierigkeit für größere Anpflanzungen ist natürlich die Arbeiterfrage.

Es sei hier zunächst Baumwolle genannt. Bei Nazaret haben die Kapuziner bereits Baumwolle angebaut. Sie verkaufen diese nach Barranquilla. Von der dortigen Spinnerei wurde ihnen mitgeteilt, daß die Baumwolle der Goajira besser sei als die vom Ufer des Magdalenenstromes. Es scheint sich der Sandboden in den Tälern und am Abhang der Macuire besonders zur Baumwollzucht zu eignen.

Vor einigen Jahren bereiste der damalige landwirtschaftliche Sachverständige der Regierung, Mr. Dawe, die Goajira. Er hat vorgeschlagen, die Indianer zu veranlassen, auch ihrerseits Baumwolle im Kleinen für den Export anzupflanzen. Die Indianer haben schon immer hier und da Baumwolle kultiviert und sie zu Hängematten und Stoff versponnen. Sie sind also mit der Eigenart dieser Pflanze vertraut. Dawe empfiehlt, den einjährigen Strauch, und nicht den mehrjährigen Strauch anzupflanzen. Von diesem solle die Regierung Samen aus Ägypten kommen lassen und ihn gratis verteilen. Der einjährige Strauch muß jedes Jahr von neuem gepflanzt werden. Nach der Reife und Ernte werden die Sträucher ausgerodet und verbrannt. Für das trockene Klima der Goajira ist der einjährige Strauch geeigneter. Er besitzt auch den Vorteil, daß Insekten und Krankheiten ihn selten befallen, da Insekten-Brut und Krankheitskeime durch das jährliche Verbrennen der Sträucher vernichtet werden.

Weiter wird der Anbau von Erdnüssen empfohlen. Der sandige Boden der Goajira soll hierfür besonders geeignet sein. Die Regierung müßte Samen der besten ölführenden Arten kommen lassen und an die Eingeborenen verteilen, damit sie Erdnüsse für den Export anbauen.

Ich sah, wie Vieh der Goajira bisweilen Kaktus zu fressen bekam, von dem vorher die Stacheln abgeschlagen waren. Kaktus enthält viel Wasser, sein Genuß stillt in wasserarmen Gegenden im Notfalle den Durst. Nun ist es gelungen, auch stachelfreien Kaktus zu züchten.

Anpflanzung von stachelfreiem Kaktus könnte für wasserarme Teile der Goajira eine Wohltat werden.

Schließlich hat man auch vorgeschlagen, Faserpflanzen auf der Goajira zu züchten. Hierfür wurden die Ufer des Rio Rancheria als geeignet bezeichnet. Auf unserm Ritt von Treinta nach Riohacha sahen wir wildwachsende Agaven mit schönen großen Stengeln. Der Boden scheint für Faserpflanzen im Gebiete des Rio Rancheria geeignet zu sein. Auch für Anpflanzungen von Kokospalmen dürfte die Goajira passende Stellen besitzen, z. B. im Mündungsgebiet des Taguaya bei Pájaro, an der Laguna de Pájaro und im Mündungsgebiet des Rio Rancheria.

Der Export von Schaf- und Ziegenmist bei Cabo de Vela ist nur von geringer Bedeutung. Der Mistexport ließe sich im Küstenstreifen steigern, da wertvoller Ziegenmist überall in Korallen sich anhäuft und unbenutzt umkommt.

Viele Monate sind auf der Goajira regenlos. Es herrscht große Hitze und starker Wind. Es ist daher nicht erstaunlich, wenn sich in Niederungen des Küstengebietes durch Verdunsten von Seewasser Salz abscheidet. Dieses Salz wird gewonnen. Es ist eine gute Einnahmequelle der Regierung. Außer Salz gibt auch die Perlenfischerei an der Nordküste dem Staate eine ansehnliche Einnahme.

Der Import der Goajira besteht zum großen Teil aus Rum, vorwiegend wohl aus geschmuggeltem Rum von Venezuela und Curaçao. Da der Staat von dem geschmuggelten Rum keine Einnahme hat, so läge es im Interesse der Goajira, auf der Halbinsel jeden Rumverkauf und Rumgenuß zu verbieten. Vorläufig ist dies aber unmöglich, da jede Kontrolle auf der Goajira fehlt, und selbst, wenn eine solche eingerichtet ist, dies nur im Einverständnis mit Venezuela geschehen könnte, da die langgestreckte und unbewachte Grenze dem Schmuggel mit Rum Tor und Türen öffnet.

Außer Rum werden auch moderne Gewehre eingeführt. Es wirkt eigenartig, wilde Indianer mit Winchester-Büchsen und anderen modernen Gewehren herumreiten zu sehen. Im übrigen Kolumbien ist der Besitz eines Kugelgewehres vom Besitz eines Waffenscheines abhängig. Die wilden und freien Indianer der Goajira brauchen dies nicht.

Da die Männer nackt gehen, so ist der Tuchverbrauch gering. Die Weiber weben ihr langes Hemd erfreulicherweise zum Teil noch selbst. Panela, Tabak, Mais und einige andere Artikel werden eingeführt. Alles wird eingetauscht, nichts wird für Geld gekauft. Gegen zwei kleine Fäßchen Rum (à 15 Liter) hat mancher schon ein gutes Pferd erhalten. Gegen ein Stück Panela konnte man früher, wenn Gelegenheit sich bot, eine Perle eintauschen. Wer Bescheid weiß, keine Gewissensbisse kennt und die Indianer zu nehmen versteht, kann auch heute noch auf der Goajira schnell Vermögen erwerben.

Wie an anderer Stelle bereits angeführt, gehört in wirtschaftlicher Hinsicht die Goajira zu Venezuela. Ihr Absatzgebiet ist Maracaibo. Riohacha spielt für die Goajira nur eine geringe Rolle.

Die Entwicklung der Wirtschaft der Goajira sollte folgendes Programm haben: Erhaltung und Vermehrung des Vieh- und sonstigen Tierbestandes, vor allem durch Anlage neuer Wasserstellen. Bessere Ausnutzung des Tierbestandes, z. B. durch Verwertung der Schafwolle. Förderung geeigneter Anpflanzungen, auch dem Export dienender Klein-Anpflanzungen der Indianer, besonders von Baumwolle, Erdnuß und Kokos.

VERKEHRSVERHÄLTNISSE DER GOAJIRA.

Die Goajira ist von einem Netz schmaler Pfade durchzogen. Es sind dies Pfade der Indianer, die von einem Rancho zum anderen führen. Es ist erstaunlich, mit welchem Instinkt die Indianer immer den nächsten Weg unter diesen vielen Pfaden finden. Besonders im flachen Westteil der Goajira, wo man keine Berge sieht, kann der Fremde ohne Führer sich nicht zurecht finden.

Das Reisen auf der Goajira erfolgt zu Pferde oder Maultier, meist zu Pferde. Trockene Weide gibt es überall. Schwierigkeiten bereitet aber der Mangel an Wasser. Ortskundige Indianer müssen einen des-

halb begleiten, damit sie einem die wenigen Wasserstellen zeigen, an denen man übernachtet.

Fahrwege gibt es auf der Halbinsel nicht. Luis Cotes hat an der Nordküste der Goajira, in Tucuracas einige Autos, mit denen er nach Riohacha und anderen Orten fährt. Er hat gezeigt, daß man auch ohne Weg mit einem Auto die Goajira bis nach Venezuela befahren kann. Große Teile der Goajira sind vollkommen eben und nur mit Gras bewachsen, es sind in der Trockenzeit dürre Steppen. Strecken, auf denen Sträucher stehen, kann man umgehen oder in kurzer Zeit säubern. Sie sind dann in der Trockenzeit passierbar. Luis Cotes hat bewiesen, daß mit geringen Kosten sich ein Auto-Verkehr auf der Goajira nach vielen Punkten einrichten läßt. Die Gebirge der Osthälfte bilden kein Hindernis, da sie sich umfahren lassen.

Die Goajira wird auf drei Seiten vom Meere gespült. Viele Punkte lassen sich daher in Seefahrzeugen erreichen. Kleine Segelschiffe, sogenannte Goletas, vermitteln an der Küste den Verkehr. So fährt alle vierzehn Tage von Riohacha ein Postsegelboot die Nordküste der Goajira entlang. Es braucht eine Woche, um bis Tucacas bei Castilletes zu kommen. Ein Wasserflugzeug würde diese Strecke in einer Stunde zurücklegen.

Im Küstenverkehr benutzt man außerdem Cayucos, d. h. Nachen, meist Einbäume. Ist der Wind zum Segeln nicht günstig, so werden sie an einem langen Tau von Indianern, die am Ufer laufen, gezogen.

Telegraph und Telephon gibt es auf der Goajira nicht, ebenso keine Poststation. Wohl aber wird Post durch das Segelboot „Linda“, welches alle vierzehn Tage die Küste entlang fährt, gebracht und geholt.

DIE KAPUZINER UND DIE GOAJIRA-MISSION.

Als die „Regenten der Goajira“ bezeichnet der Volksmund in Kolumbien die Kapuziner. Es sind nur acht Kapuziner auf der Goajira tätig, davon vier in Nazaret und vier in San Antonio bei Riohacha. Die Zivilverwaltung der Goajira erledigt ein Kommissariat, das in Riohacha sitzt. Wenn man Tätigkeit und Erfolg der Mission und des weltlichen Kommissariats vergleicht, dann muß man sagen, daß die Mission mehr geleistet hat als das Kommissariat. Es ist daher Unrecht, wenn von mancher Seite in Kolumbien die Tätigkeit der Mission schlecht gemacht wird.

Um die Mission zu verstehen muß man ihre Geschichte kennen.

Im Jahre 1868 wurde in Riohacha eine Mission gegründet. Man wollte den Überschub der Goajira hierzu verwenden. Rafael Celdón wurde Leiter der Mission. Er errichtete in Marahuyén, nicht weit von Riohacha, eine Kapelle, die er der heiligen Santa Rita de Casia weihte.

Charakteristisch ist die Geschichte, wie Santa Rita Patronin der Goajira wurde. Am Ostermontag des Jahres 1869 zog Rafael Celedón mit 45 Leuten von Riohacha in die Goajira, um einen Platz für die Mission zu suchen. In Marahuyén fand er, was er suchte. Die Stelle lag nahe Riohacha, am Wege nach Maracaibo. Sandhügel mit weiter Fernsicht boten guten Untergrund, der auch in der Regenzeit trocken war. In einem Rancho, namens Guamachal, wurde Rast gemacht. Es war die Wohnung einer Indianerin, die Tochter eines Spaniers war. In der Ecke des Rancho hing ein Säckchen, und aus diesem lugte der Kopf einer Figur hervor. Celedón fragte, wer dies sei. Die Indianerin sagte, es sei Santa Rita. Der Mönch sah hierin ein Zeichen des Himmels. Schon lange hatte er gegrübelt, wer zum Schutzheiligen der Goajira zu wählen sei. Jetzt wußte er es. Die Heiligenfigur stammte aus Spanien. So wurde Santa Rita Schutzpatronin der Goajira, und an ihrem Namenstage, am 22. Mai 1870, wurde sie feierlich als solche verkündet. Da diese Mission keine Hilfe und Unterstützung fand, so wurde sie bald darauf wieder geschlossen.

Ein zweiter Versuch folgte im Jahre 1880. Damals kamen zwei holländische Priester aus Curaçao nach Riohacha, um auf eigene Kosten eine Mission in der Goajira zu gründen. Aber auch sie hatten keinen Erfolg, und nach fünf Jahren zogen sie enttäuscht wieder nach Curaçao.

Ein dritter Versuch wurde im Jahre 1888 gemacht. In diesem Jahre kamen Kapuziner nach Riohacha, sie sind bis heute noch dort.¹ Im Jahre 1889 gründeten sie in Riohacha und in Guamachal eine Schule, die der Staat dadurch anerkannte, daß er ein Gehalt für den Lehrer im Betrage von 40 Dollars monatlich zahlte. Eine zweite

¹ Die Mission der Kapuziner in Riohacha erstreckte sich auch auf das Gebiet der Motilonen in der Sierra de Perijá, und auf das der Aruaken in der Sierra Nevada de Santa Marta.

Missionsanstalt wurde auf der Goajira im Jahre 1892 in Guarero gegründet, die aber 1900, als dieses Gebiet Venezuela zugesprochen wurde, wieder aufgegeben wurde. In dieser ersten Zeit taufte man tausende von Indianern. Aber Erfolg hatte man nicht. Die getauften Indianer lebten wie vorher, und bei ihrem Nomadenleben verlor man sie aus den Augen, und man wußte nicht, wer getauft war und nicht; manche wurden mehrmals getauft. Die Kapuziner waren verzweifelt. Sie berieten, ob sie mit Taufen fortfahren oder aufhören sollten.

Da brach 1899 die Revolution in Kolumbien aus. Die Mission hatte sehr zu leiden. Alle Häuser wurden geschlossen, und die Missionare zogen nach Maracaibo.

Neues Leben begann 1904, als der jetzige Bischof Atanasius Kustode wurde. Er hatte den glücklichen Einfall, Schwestern aus Spanien kommen zu lassen und der Mission anzugliedern. Sie trafen 1905 in Riohacha ein. Ihr erstes war die Gründung einer Mädchenschule in Riohacha. Im Jahre 1905 wurde Atanasius Vicar, im folgenden Jahre wurde er Bischof.

Ein anderer glücklicher Gedanke der Kapuziner war es, Orphelinate, d. h. Erziehungsheime für Indianer-Kinder zu gründen. Im Jahre 1910 wurde das erste Orphelinatum in Pancho bei Riohacha errichtet. Es erhielt den Namen San Antonio. Anfangs waren viele Schwierigkeiten zu überwinden. So wurden eines Tages drei schmutzige kleine Mädchen gebracht. Die Schwestern wuschen und kleideten sie. Abends waren sie mit den Kleidern verschwunden. Derartiges erlebte man öfter. Dann verbreiteten die Feinde der Mission unter den Indianern unwahre Gerüchte. Es wurde erzählt, die Kinder würden gesammelt, um später als Sklaven verkauft zu werden. Die Folge war, daß alle Kinder abgeholt wurden. Es entschlossen sich jetzt die Schwestern, die Goajira selbst zu bereisen und Kinder zu sammeln. Sie hatten Erfolg, und von nun an faßten die Indianer Zutrauen, und die Orphelinate wurde besucht. Im Jahre 1914 wurde im Osten ein zweites Orphelinatum gegründet, das den Namen Naetzar erhielt. Es wird vom Staate durch 400 Pesos monatlich unterstützt.

Die Orphelinate erziehen Indianerjugend. Die Kinder lernen im ersten Jahre spanisch. Dann erhalten sie Religions-Unterricht und werden getauft, und danach beginnt der eigentliche Schulunterricht. Der Schul-Unterricht versucht, das Pensum einer kolumbianischen Elementar-Schule zu erledigen. Die Kinder lernen Lesen, Schreiben, Rechnen, Geographie, Geschichte und anderes. Nebenbei werden sie auch in praktischen Fächern unterrichtet, wie im Strohhut-Flechten, Schustern, Schreinern, Landwirtschaft, die Mädchen zudem in allen möglichen weiblichen Handfertigkeiten, wie Nähen, Schneidern, Haushalt. Sie lernen zudem Ordnung und Reinlichkeit.

Die Kinder unterliegen keinem Zwang. Sie können jeden Tag fortgehen und kommen. Bisweilen werden auch Kinder, die von den Indianern verkauft sind, von der Mission zurückgekauft. Der Tag regelt sich nach folgendem Stundenplan:

5 Aufstehen, Gebet, Messe.... 7 Uhr: Frühstück, dann Unterricht.... 10 Uhr: Pause, dann weiterer Unterricht.... 11 Uhr Mittagessen.... 12 bis 3 Uhr: praktische Arbeiten.... 3 Uhr: Pause.... 3¹/₂ bis 5 Uhr: Unterricht.... 5¹/₂ Uhr: Abendessen, dann Spiel.... 7¹/₂ Uhr: Gebet.... 8 Uhr: zu Bett.

Verheirateten ältere Zöglinge untereinander, so erhalten sie vom Staate 100 Pesos und von den Kapuzinern ein Haus. Letzteres ist 9 × 4¹/₂ m groß, hat 3 Türen und 4 Fenster. In Nazaret sind 14 Paare verheiratet. Sie bleiben dann in der Nähe der Mission wohnen und leisten der Mission einige Dienste. Ein Schüler (Indianer) ist zur weiteren Ausbildung nach Spanien gesandt, um dort in einem Seminar zum Missionspriester erzogen zu werden.

Alles in allem kann man sagen, daß die Mission auf der Goajira Erfolge hat. Ihr Haupterfolg ist die Beruhigung der Indianer. Heute ist es möglich, auf der Goajira zu reisen. Verbessern läßt sich natürlich überall etwas. Es wissen dies die Kapuziner selbst am besten. Es wäre erfreulich, wenn die Tätigkeit der Kapuziner sich erweitern würde. Die Indianer haben das Bedürfnis, „Zivilisierte“ zu werden, und die Aufgabe der Mission ist es, dieses Bedürfnis zu befriedigen und hierbei besonders die praktische Ausbildung in einer dem Lande angepaßten Weise zu steigern.

EINIGE WINKE FÜR REISEN AUF DER GOAJIRA.

Reisen auf der Goajira sind heute nicht mehr so gefährlich wie in früheren Zeiten, aber sie sind immer noch nicht einfach.

Simons, der vor vierzig Jahren die Goajira besuchte, bezeichnet die Halbinsel als ein interessantes, aber kein schönes Land. Gewöhnlich besteht keine Gefahr, sagt Simons, aber es ist ungemütlich bei den blutdürstigen Indianern, besonders wenn sie betrunken sind. Man hat immer ein Gefühl, als säße man vor einem Feuer auf einem Pulverfaß, das ein Funke durch Zufall oder Absicht in die Luft sprengen kann.

Heute birgt nur das Gebiet der Kosina-Indianer noch Gefahren. Die Indianer der anderen Gebiete sind friedlich, dank der Tätigkeit der Kapuziner. Das Reisen auf der Goajira weicht in manchem vom Reisen in anderen Teilen Kolumbiens ab. Im folgenden seien für zukünftige Reisende einige Ratschläge gegeben.

Man reist auf der Goajira zu Maultier oder zu Pferde. Selbst wenn man keine eigenen Pferde besitzt, muß man eigenes Sattelzeug komplett mitführen. Man kann zwar auch von den Indianern mitunter Sattelzeug leihen, aber dieses ist hart und mehr für Indianer als für andere Reiter geeignet. Man vergesse nicht Sporen. Ich hatte keine, habe sie aber sehr vermißt. Es ist ermüdend, wenn man mit Armen, Beinen und Zuruf die Pferde ständig antreiben muß.

Man bereise die Goajira auf Goajira-Pferden. Diese sind an die besonderen Verhältnisse der Halbinsel gewohnt, vor allem an Schattenlosigkeit und Wassermangel.

Pferde zu kaufen und später wieder zu verkaufen ist an und für sich immer billiger und angenehmer als Pferde zu mieten. Auf der Goajira empfiehlt sich aber eine Reise mit eigenen Pferden nur dann, wenn man Begleitung und Schutz eines angesehenen Häuptlings hat. Sonst erlebt man, daß nachts plötzlich die Pferde gestohlen sind. Man kann einen Häuptling zur Begleitung auf einer Reise verpflichten durch ein passendes Geschenk, z. B. durch Überreichen einer Winchester-Büchse mit Munition. Andernfalls ist es besser, Pferde zu mieten. Man wechsele dann streckenweise. Knechte des Pferdeverleihers pflegen die Tiere zu begleiten. Sie achten darauf, daß die Pferde nicht gestohlen werden. Da die Pferde auf der Goajira nur von trockenem Gras leben und keine Beinahrung erhalten, so sind sie auf die Dauer nicht leistungsfähig. Nach einer Reise von wenigen Tagen sind sie verbraucht. Es ist dann angebracht, frische Pferde zu besteigen. Zieht man mit denselben Pferden längere Zeit herum, so darf man Mais, Panela oder sonstige Beinahrung für die Tiere nicht vergessen.

Anspruchslose Kolumbianer reisen in der Goajira ohne Gepäck. Was sie unbedingt bei sich haben müssen, bringen sie auf ihrem Reittier unter, auch die Hängematte, in der sie nachts schlafen. Nur ungern vermieten Indianer Tiere als Lasttiere. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, mit wenig Gepäck zu reisen. Wenn man aber genügend Tiere zur Verfügung hat oder eigene Lasttiere besitzt, so bereiten große Karawanen keine Schwierigkeiten, denn trockenes Gras ist überall vorhanden, und an Wasserstellen reicht das Wasser auch für einige Tiere mehr. Ich selbst rate, wenn die Kosten keine Rolle spielen, alle Bequemlichkeiten mitzunehmen und sich nicht einzuschränken, wie wir es taten. Es führt dies nur zu Krankheit und Unlust, worunter der Erfolg leidet.

Wer nicht von Hammelfleisch leben will, muß die nötige Provision mitnehmen. Es empfiehlt sich die Mitnahme eines Filters, denn das Wasser der Brunnen ist aufgewühlt und schmutzig. Angenehm ist Mineralwasser, das man durch Nachschub ergänzt, wenn man längere Zeit in der Goajira bleibt. Der Nachschub kann mit dem Postboot zu einem Punkt der Küste gebracht werden, von wo man die Sachen abholen läßt. Hat man kein Mineralwasser, so nehme man in wasserarmen Gegenden einen größeren Tonkrug oder ein Fäßchen für Wasser mit.

Auf der Goajira ist es üblich, mit einem Gewehr zu reisen. Zur Verteidigung wird man dasselbe wohl kaum gebrauchen. Aber es ist Sitte und, wie mein Begleiter Manuel Lopez sagte, es verleiht Respekt.

Die beste Reisezeit für die Goajira ist Dezember bis August. Im Oktober und November regnet es, und ist es ratsam, dann nicht zu reisen. Da es in den übrigen Monaten kaum regnet, ist die Mitnahme eines Zeltes unnötig. Schleppt man eins mit, so vergesse man die Zeltstangen nicht, da man Bäume auf der Goajira nur selten antrifft.

Man wird von den Indianern auf dem Wege überall um Tabak angebettelt. Es ist das Wort „Tobaco“ beinahe eine Begrüßung. Es ist Sitte, jedem Indianer, den man trifft, eine billige Zigarre zu überreichen, besonders, wenn man eine Auskunft verlangt, und erst recht, wenn man einen Dienst erhält, wie Hilfe beim Tränken der Pferde. Man versehe sich daher mit einem größeren Vorrat billiger Zigarren, die vieles erleichtern helfen. Andere Tauschgegenstände, wie Panela, sollte man auch mitführen, da die meisten Indianer Geld nicht annehmen.

DIE GOAJIRA-INDIANER.

Die folgenden Mitteilungen sind eine Zusammenstellung der von Simons (S) und den Kapuzinern (K) veröffentlichten Angaben, ergänzt durch eigene Erkundigungen und Beobachtungen

Herkunft. Im Nordost-Zipfel Kolumbiens wohnen drei Indianerstämme, die in Herkunft, Sitte und Sprache verschieden sind. Es sind dies die Arhuaken in der Sierra Nevada de Santa Marta, die Motilonen in der Sierra de Perijá und die Goajiren auf der Goajira-Halbinsel.

In Buschan's illustrierter Völkerkunde lesen wir, daß die Motilonen mit den Karaiben, die Arhuaken mit den Chibcha und die Goajiren mit den Arawaken Guyanas verwandt sind. Die Schreibweise Guajira soll nach S. Cortes richtiger sein als Goajira. Nach diesem Autor bedeutet Guayú Indianer. Wir behalten die übliche Schreibweise Goajira bei.

Kopfzahl. Die Zahl der auf der Goajira lebenden Indianer läßt sich schwer schätzen. Angaben von Simons, Sievers, den Kapuzinern und anderen schwanken zwischen 20000 und 40000. Meist wird 20000 angenommen. In den letzten Jahren hat die Bevölkerung durch Abwanderung nach Venezuela abgenommen. Ich schätze sie heute auf nicht mehr als 15000.

Kasten. Das Volk der Goajira-Indianer besteht aus etwa 30 Kasten. Jede Kaste hat ihren Chef, dem die Angehörigen gehorchen. Einen gemeinsamen Oberchef haben die Kasten nicht. Jede Kaste hat ihren eigenen Namen, und zwar den Namen eines Tieres, wie Jaguar, Klapperschlange, Henne, Reh, Sperber, Wildschwein. Es gibt große und kleine, reiche und arme Kasten. Die Kleinen wohnen in den Bergen. Die größte Kaste ist die der Urianus (Tiger und andere) die wieder in Unterkasten zerfällt. Sie ist durch Heirat mit den Pushainas (Nabelschwein) verwandt. Eine sehr zahlreiche, aber arme Kaste, sind die Epiyues (Adler).

Die Kasten ähneln in ihrer Verfassung den Clans in Schottland. Sie sind eine konservative und in gewissem Sinne aristokratische Sippe. Sie zerfallen in Familien. Jede Familie hat ihr anerkanntes

Oberhaupt. Das Leben der Goajira erinnert in vielem an das patriarchalische Leben, wie es das alte Testament schildert. Man könnte manche Sitte als biblisch bezeichnen.

Kosina. Im Kosina-Gebirge, sowie an der Teta und im Kojoro-Gebirge, wohnen Indianer, die gefürchtet sind. Es sind dies die Kosina-Indianer. Sie sind keine besondere Kaste, sondern der Auswurf aller Kasten, die hier als Räuber leben und sich einen Führer gewählt haben. Sie morden, um zu rauben. Es gilt als gefährlich, allein oder in kleinem Trupp durch ihr Gebiet zu ziehen. Wir sind durchgezogen. Die Furcht scheint begründet aber übertrieben.

Gestalt. Die Goajira sind mittelgroß, kräftig gebaut, häufig dick. Ihre Haut ist kupferbraun, Haar und Augen schwarz. Blonde und blauäugige Goajira, von denen geredet wird, habe ich nicht gesehen. Selten haben sie einen Bart. Ihre Zähne sind schneeweiß. Ihre ein wenig vorstehenden Backenknochen und ihre etwas geschlitzten Augen haben sie mit anderen Indianern gemein. Virchow hat elf Goajira-Schädel, die Sievers nach Berlin brachte, untersucht. Er fand eine Schädel-Kapazität von 1040 ccm.

Kleidung der Männer. Die Kleidung der Männer ist einfach. Sie hat sich seit Alfingers Zeiten kaum verändert. Nur trug man vor dreihundert Jahren vorwiegend braune und schwarze Stoffe, entsprechend den Farbmitteln, während man heute auch buntes Zeug trägt.

Die Männer gehen gewöhnlich nackt. Gehen sie ganz nackt, so bedecken sie mit der Hand ihren Geschlechtsteil. Ihre Kleidung besteht aus einem schmalen, wenige Zentimeter breitem Bande, das wie eine Binde um die Hüfte gebunden ist (Ciira), und aus einem Stück Tuch (Guayuco), das vorne und hinten in den Gürtel eingeschlungen wird und zwischen den Beinen durchläuft, die Geschlechtsteile verhüllend.

Bei besonderen Gelegenheiten tragen die Männer ein sackähnliches Gewand (Shé) mit drei Öffnungen für Kopf und Arme. An der rechten Seite ist dieses Gewand offen für Pfeil und Bogen. Der Stoff dieses Kleides ist heute meist bunter oder gemusterter, ausländischer Stoff. An der Hüfte wird das Gewand durch einen Gürtel zusammengehalten. (Si-ira). Es wird mit Eleganz getragen. In großen Falten fällt es von den Schultern herab. Am Gürtel ist es aufgeschürzt.

Das Haar der Goajira ist kohlschwarz, dicht und kurz geschnitten. Ein Ring aus geflochtenem Stroh (yara) hält es in Form. Bisweilen tragen sie ein wollenes Band um den Kopf (capanase), das hinten oft eine Puschel ziert. Beides kann auch vereint getragen werden und vorne mit Federn geschmückt sein. Einen Kopfschmuck, vorwiegend aus Federn bestehend, den Simons erwähnt, habe ich nie gesehen.

Am linken Handgelenk haben die Indianer meistens ein Stück Leder (hapiquito). Es fängt den Rückstoß des Bogens beim Schießen auf.

An den Füßen tragen die Indianer Sandalen, ein Stück rohes Rindleder, das durch Lederriemen am Fuße festgebunden ist.

Bemalung. Männer und Frauen bemalen Backen und andere Teile ihres Gesichtes schwarz oder braunrot. Es sieht dies recht wild aus. Die aufgetragene Farbe soll die Haut vor der Sonne schützen. Früher hat dies wohl einmal eine andere Bedeutung gehabt. Der Farbstoff stammt nach Simons von Pflanzen. Es ist vermodertes Holz (mapuatepo oder marua), wilde Nuß (guanapai) oder eine Farbe, die aus Laub ausgezogen und mit Fett gemischt ist (parisa).

Frauenkleidung. Frauen sind im Gegensatz zu den Männern immer bekleidet. Sie tragen ein sackförmiges, großes Hemd, das bis zur Erde herab reicht. Dieses Kleidungsstück hat oben ein Loch für den Kopf und seitlich zwei kleine Ärmel für die Arme. Der Wind bläst dieses Kleid oft wie einen Ballon auf, oder drückt es fest an den Körper, so daß es die Formen des Leibes erkennen läßt. Vielfach habe ich solche Kleider noch aus selbstgefertigter Baumwolle gesehen. Sie waren schwarz oder grau. Nach Simons färben die Indianer schwarz mit Dividivi, braungelb mit einem gelben Holz (mora), rotbraun mit der Wurzel der Mangrove. Die meisten Frauen besitzen ein Reservekleid für besondere Feste.

Die Mädchen tragen Puna und Sirapo. Der Sirapo ist ein aus Perlen bestehender Gürtel, der um die nackte Hüfte getragen wird. Puna sind Schnüre mit kleinen Kugeln, die wie Hosenträger über die Schultern laufen und vorne kreuz und quer übereinander liegen. Schon einige Monate nach der Geburt werden dem kleinen Mädchen solche Perlenschnüre angelegt, die bei zunehmendem Alter, je nach

dem Vermögen der Eltern, vergrößert werden. Die Perlen haben alle Farben, außer schwarz. Begehrt sollen rote Perlen mit weißen Augen sein (isochón). Beim Sirapo (Gürtel) sind die Perlen schwarz, nur einige bunt. Eine verheiratete Frau trägt die Perlenschnüre bis zu ihrer ersten Geburt. Dann werden sie beiseite gelegt. Arme Indianer ersetzen Perlen durch geflochtene und geschwärzte Baumwolle. (S).

Unter dem zahlreichen Halsschmuck sind Tumas das wertvollste. Es sind dies eigenartig durchbohrte Steine, die man in Gräbern prähistorischer Rassen findet, sowohl auf der Goajira, als auch in der Sierra Nevada. Es gibt verschiedene Formen. Die runden haben die Größe einer Erbse bis zu einer Murmel, sie heißen Tuma. Die birnförmigen heißen perinya und guarirainya, die länglichen parauria (S). Sie bestehen aus rotem Jaspis, Carneol, rotem Sardonyx. Ihr Wert hängt von der Intensität des Rot und von der Größe ab. Eine große Tuma ist ein Rind wert, ein Halsband hat deren 15 bis 30. Armringe heißen hápuna. An den Füßen tragen die Indianerinnen bisweilen Schnüre mit Carneol und Perlen. Die besseren heißen cushihanár, die gewöhnlichen guaurihena (S).

Die Frauen tragen das Haar etwas länger als die Männer. Es reicht bis zu den Schultern. Es ist in Form des Bubikopfes geschnitten. Diese Mode ist auf der Goajira Jahrhunderte alt.

Waffen. Die althergebrachten Indianer-Waffen sind Pfeil und Bogen. Ein Indianer geht auch heute noch keine zehn Meter von seinem Rancho ohne Pfeile im Gürtel und den Bogen in der Hand.

Es gibt drei Arten von Pfeilen: Bolzen, um Vögel und Eidechsen zu töten (hatu). Diese haben an ihrem Kopfe einen Nagel oder ein Stück Hartholz, überstrichen mit Wachs. Dann: Pfeile für Jagd und Krieg (siguarrai), deren eiserne Köpfe man aus alten Messern feilt. Drittens: der vergiftete Pfeil (aimará). Als Spitze verwendet man einen vergifteten Rothenstachel. Jeder Stachel ist durch eine Röhrchthülse geschützt, um Unglücksfälle zu verhüten. Das Gift ist Leichengift von Schlangen, Kröten und anderem Getier, das man verfaulen läßt und auskocht. Alle neun Monate muß das Gift erneuert werden. Nach einer Verwundung durch solchen vergifteten Pfeil tritt der Tod in drei bis zwölf Tagen durch Blutvergiftung ein. Indianer schützen sich gegen den Tod, indem sie den Stachel rechtzeitig herausholen und die Wunde mit glühenden Nägeln ausbrennen, was aber schwierig ist. Die Kosinas von Yuripiche sollen die besten vergifteten Pfeile anfertigen. Vierundzwanzig solcher Pfeile wurden früher für ein Baumwollkleid (8 yards) eingetauscht. Die Pfeile sind nicht befedert. Die Schäfte bestehen aus Röhricht oder festem Holz (S).

Eigenartig ist es, daß ein großer Teil der Indianer heute mit modernen Feuerwaffen ausgerüstet ist, vor allem mit Winchester-Büchsen und guten Revolvern. Sie erhalten diese Waffen von Curaçao. Es fällt dies um so mehr auf, als es in Venezuela und Ko-

lumbien streng verboten ist, Kugel-Gewehre ohne Waffenschein zu besitzen.

Goldstück Guará. Guará ist ein Goldstück, das die Form eines Doppeladlers hat. Mit ihm stiften Indianer Frieden. Der Beleidiger übergibt es dabei dem Beleidigten. Es gibt nur wenige alte Guarás. Wer solche besitzt, gilt als reich (K).

Hütten. Die Wohnungen der Indianer sind einfache Ranchos. Sie sollen gegen Sonne und Wind Schutz gewähren. Sie bestehen aus eingerammten Pfählen, auf welchen ein Dach ruht. Zum Decken des Daches nimmt man, was man findet, meist Kaktusholz. Gut gebaute Hütten traf ich im Gebiet des Rio Rancheria. Sie waren groß und reinlich. Nomadisierende Indianer schlafen häufig nur unter Bäumen oder errichten höchstens einen dürftigen Schirm gegen Wind und Sonne, selbst wenn sie monatelang an derselben Stelle leben.

Dörfer sind auf der Goajira selten, heute aber mehr als früher. Sie bestehen immer nur aus wenigen Hütten. Die übrigen Ranchos liegen trotzdem aber nicht ganz isoliert, sondern meist zu mehreren in einer Gegend, so daß ein Nachbar durch Signal erreichbar ist. Mit Vorliebe werden Ranchos auf hochgelegenen Gelände errichtet, um die Gegend zu beherrschen und zu übersehen. Es ist dies ein Schutz bei Angriffen. Reichere Indianer haben mehrere Ranchos. Vor den Hütten sind Stangen gesetzt zum Befestigen der Hängematten, in denen die Indianer im Freien schlafen. Ein durch Reisig eingezäunter, runder Coral liegt bei jeder Hütte. In ihn werden Schafe und Ziegen nachts eingetrieben.

Hausgerät. Das Hausgerät besteht aus einigen Kochtöpfen, Wasserkrügen, Netzsäcken und Hängematten. Letztere werden von den Indianern aus Baumwolle angefertigt. Es sind sehr breite, dauerhafte und große Tücher, die besten Hängematten, die ich je sah. Meist sind sie grau, selten gemustert. An der Seite haben sie Fransen und Puscheln. Oft werden vier und mehr Hängematten an drei Pfählen kreuzweise aufgehängt. Bisweilen schlafen zwei oder drei Personen in einer Hängematte.

Kochtöpfe und Wasserkrüge haben einfache, aber schöne Formen. Sie werden aus Ton gebrannt, vor allem von den Gebirgsbewohnern der Harara. Mit schwarzen Strichen sind sie etwas bemalt. Verzierte

Totuma-Schalen und kleine selbstgeflochtene Säcke findet man in jeder Hütte.

Essen. Die Goajira-Indianer leben nach meinen Beobachtungen vorwiegend von Fleisch, und zwar vom Fleisch der Ziegen und Schafe. Nur bei besonderen Gelegenheiten schlachten sie Rinder, wie bei Begräbnissen. Außerdem liefert Jagd und Fischfang etwas Nahrung.

Pflanzenkost genießen sie wenig. Das wichtigste ist Mais, der größtenteils eingeführt wird. Sie machen hieraus Mazamorra und Chicha. Zu ersterem malen sie den Mais zwischen zwei Steinen, scheiden dann die Kleie vom Mehl und kochen letzteres zwei oder drei Stunden. Dieser Maisbrei heißt Mazamorra, er bildet häufig das Hauptessen.

Es gibt zwei Arten von Chicha, eine, bei welcher der Mais vorher gekaut wird, und eine andere ohne dies. Beim Bereiten einer Chicha letzterer Art geht man zunächst vor wie bei Mazamorra. Dann fügt man Wasser hinzu und läßt das ganze mehrere Tage gären, bis es gut sauer ist. Wurde uns Chicha geboten, so fragten wir stets, ob es gekaute sei. Letztere haben wir nicht angenommen. Man bereitet gekaute Chicha zunächst auch wie Mazamorra. Bevor Wasser hinzu gefügt wird, muß der Maisbrei aber durch den Mund einer Indianerin gehen. Diese kaut den Brei, durchsetzt ihn mit ihrem Speichel und spuckt ihn dann in einen Topf. Ist alles in dieser Weise präpariert, so wird Wasser hinzugesetzt, und man läßt es gären.

In der Regenzeit werden an vielen Stellen der Goajira Bohnen angepflanzt, die ein weiteres Nahrungsmittel der Indianer sind. Außerdem lieben sie Panela, den steinharten, eingesiedeten Saft des Zuckerrohres. Panela wird zum größten Teile eingeführt. An manchen Stellen bekamen wir Wassermelonen, in der Macuire Kokos, am Fuße der Montes de Oca Platanos und Papaia.

In großer Menge wird von den Indianern die Milch der Kühe und Ziegen genossen. Man kocht auch Mazamorra mit Milch. Auch macht man Käse zum eigenen Genuß und zum Export. Durch Stehenlassen der Milch bereitet man saure Milch.

Im Essen und Trinken sind die Goajira ziemlich reinlich. Gekocht wird im Schatten eines Strohdaches oder auch ganz im Freien auf einem Holzfeuer, zwischen Steinen. Sie empfangen ihr Essen in

einem irdenen Topf und essen mit einem Kalabassen-Löffel. Was übrig bleibt, erhalten die niederen Mitglieder der Familie und die Knechte. Nach dem Essen wird Wasser gereicht, um Finger und Mund zu spülen.

Handel. Der geringe Handel auf der Goajira geht sehr primitiv vor sich. Geld wird von den Indianern im allgemeinen nicht angenommen. Es herrscht Tauschhandel.

Industrie und Landwirtschaft. Auf Landwirtschaft und die geringe Haus-Industrie ist an anderer Stelle dieser Abhandlung eingegangen. Der Reichtum der Goajira-Indianer ist ihr Vieh. Dies wurde erst von den Spaniern eingeführt. Anpflanzungen sind selten. Es gibt einige in der Macuire. Als Haus-Industrie sei das Weben der Tücher und Hängematten genannt. Die Einfuhr minderwertigen Stoffes läßt dieses leider immer mehr verschwinden. In der Harara brennt man geschmackvolle Tontöpfe. Bogen, Pfeile, Netze, Säcke und sonstige Bedarfsartikel fertigt man in verschiedenen Gegenden an. Für den Export sammeln die Indianer Dividivi, Brasilholz und Salz.

Gruß und Gastfreundschaft. Die Indianer sind sehr genau im Grüßen. Besucht man ein Rancho, so wartet man, bis man angesprochen wird, anderenfalls ist der Besuch nicht genehm. Die Begrüßung lautet häufig: intishi pia (du bist gekommen). Man bleibt beim Rancho solange auf seinem Pferde, bis jeder einen begrüßt hat. Dann erst steigt man ab. Um das Pferd kümmert sich der Besitzer des Rancho.

Der Indianer ist gastfreundlich. Der Gast erhält zuerst zu essen, und danach ißt er. Für den Gast wird ein Tier geschlachtet, und zwar stets ein gutes. Geht er weg, so wird der Rest des Fleisches häufig zum Mitnehmen eingepackt. Schlägt man dies ab, so gilt es als Beleidigung. Zum Schlafen erhält man eine Hängematte, auch wenn der Besitzer keine frei hat; er schläft dann selbst auf der Erde.

Name. Familiennamen gibt es nicht. Jeder aber bewahrt in religiösem Sinn die Genealogie seiner Kaste. Die einzelnen Indianer haben spanische Namen. Bei Namen darf man sie nicht nennen. Mein Begleiter erhielt jedesmal von unserem Dolmetscher einen Verweis, wenn er eine Person mit Namen anredete. Eine große Be-

leidigung ist es, den Namen von Toten in Gegenwart Anverwandter auszusprechen. Redet man von einem Verstorbenen, so muß man seinen Namen so umschreiben, daß jeder versteht, wer gemeint ist.

Eigenartig ist es, daß sich die Eltern oft nach den Kindern nennen. Der Vater, indem er Nushi oder Sushi vor den Namen seines Kindes setzt, die Mutter, indem sie Ni oder Si vorfügt. Der Vater des Juan oder der Juana nennt sich also Nushi-Juan und Sushi-Juana, die Mutter Ni-Juan und Si-Juana (S).

Recht und Sitten. Eine große Untugend in dem Lande ist das Stehlen. In der vorhergehenden Reisebeschreibung bin ich öfter hierauf zu sprechen gekommen. Ich erwähnte dort, daß den Bewohnern in Carraipia ständig das Vieh gestohlen würde, so daß sie kein Vieh mehr halten. Ich machte ferner darauf aufmerksam, daß es gefährlich ist, mit eigenen Pferden zu reisen, da sie gestohlen werden. Dann erzählte ich, daß ein Händler in den letzten Jahren von den Kosinas überfallen und beraubt wurde, daß man am Orte des Überfalls später das Geld auf dem Boden liegend wiederfand; nur die leere Geldkiste war verschwunden, die für die Indianer Wert hatte. Selbst Kapuziner in Nazaret klagten heftig über die Diebstähle der Indianer. Sie sagten mir, sie könnten Fruchtbäume nicht pflanzen, weil die Früchte gestohlen würden, selbst von Bäumen, die vor ihrem Schlafraum ständen. Diebstahl scheint daher im Sinne der Indianer nichts Schlechtes zu sein, sie dürfen sich nur nicht dabei ertappen lassen.

Ein anderer Fehler der Indianer ist Betteln. Charakteristisch ist ihr Betteln um Tabak. Es ist dies beinahe schon eine Begrüßung. Denn jeder Indianer, dem man auf der Reise begegnet, schleudert einem das Wort „Tobaco“ entgegen. Um andere Sachen als Tabak wurden wir nur selten angebettelt. Auch Trinken ist ein Fehler. Aber ich traf auch Indianer, die keinen Tropfen Alkohol anrühren.

Sieht man von diesen Fehlern ab, so fallen einem viele Tugenden auf. Der Stolz, besonders den Weißen gegenüber, und der Herrenstandpunkt vieler Indianer verdient besondere Hervorhebung. Es imponiert, wenn Indianer weiße Reisende von oben herab behandeln und ihnen für die Nacht einen Stall anweisen.

Ihre Ansichten über Recht sind von den unsern vielfach abweichend.

Besonders über Erbrecht und über Verantwortung haben sie eigene Sitten und Anschauungen. Es sei hierüber einiges mitgeteilt.

Beim Tode eines Indianers geht der hinterlassene Besitz nicht auf den Sohn, sondern auf den Neffen über, und zwar auf die Kinder der Schwester. Die Kapuziner glauben, daß diesem Erbrecht der Gedanke zugrunde liege, daß man früher nicht immer mit Sicherheit die Söhne als vom Vater stammend bezeichnend konnte, daß die Mutter aber keinen Zweifel habe, da sie ja die Kinder geboren hat. Deshalb beerben die Söhne die Mutter und deren Brüder, aber nicht den Vater, dessen Erbteil auf die Söhne seiner Schwester übergeht.

Bei den Goajiren ist stets die ganze Familie, womöglich sogar Kaste, für die Tat eines ihrer Mitglieder haftbar. Die Weißen werden alle als zu einer Kaste gehörend angesehen. Sie sind daher auch alle verantwortlich für die Untat eines anderen Weißen. Es hat diese Anschauung merkwürdige Folgen. Tötet ein Weißer einen Indianer, so töten diese als Entgelt einen anderen Weißen, der unschuldig ist und womöglich von dem Vorfalle nichts gehört hat. Die Ursache vieler Fehden der Indianer ist die Blutrache. In früheren Zeiten forderte sie viele Opfer unter den Männern.

Vergeltung für Beleidigungen verlangt auf der Goajira nicht die beleidigte Person, sondern die Verwandtschaft von Mutterseite. Wenn ein Pushaina eine Uriana heiratet, so sind die Kinder Uriana. Wenn einer dieser Kinder nun einen Epieyu tötet, so entsteht blutige Fehde zwischen Epieyu und Uriana, wenn die Sache nicht durch Blutgelt beseitigt wird.

Verletzt sich ein Indianer, so verlangt seine Familie von Mutterseite Blutgeld, denn sein Blut gehört der Familie, und er darf es nicht vergeuden. Seines Vaters Verwandtschaft verlangt Tränengeld, das aber weniger ist. Freunde verlangen schließlich auch noch etwas für ihren Kummer, den Mitgefühl hervorruft. Der Gegenstand, mit dem einer sich verwundet, wird fortgenommen. Die Höhe der Bezahlung richtet sich nach der Art der Verletzung. Ein Schnitt in den Finger fordert etwas Korn, eine kleine Ziege oder derartiges. Eine größere Wunde verlangt ein Schaf oder eine große Ziege. Ist die Person arm, so bettelt sie sich die nötigen Gegenstände zusammen (S).

Mietet ein Indianer ein Pferd und wirft dieses ihn ab, so daß er verletzt wird, so verlangen seine Verwandten Entschädigung von dem Besitzer des Pferdes. Denn der Unfall wäre nicht erfolgt, wenn das Tier nicht entliehen wäre. Gehört ihm selbst das Tier, so hat er für seine Verwundung zu zahlen. Verkauft einer Rum, so ist er für jeden Schaden verantwortlich, den der Rumgenuß verursacht. Steht ein Indianer in Diensten eines anderen, und passiert ihm etwas, so ist sein Herr verantwortlich. Es ist natürlich nicht immer möglich, dieses weitgehende, ungeschriebene Gesetz anzuwenden. Es ist aber bezeichnend für die Denkungsart der Indianer, weshalb ich es nach Simon anführte.

Eine Eigenart der Indianer ist es, den Namen einer Person nicht zu nennen. Die Indianer verlangen Entschädigung, wenn es einer tut. Besonders einen Verstorbenen darf man nicht nennen. Ist Onkel oder Neffe anwesend, so rächten diese in früheren Zeiten die Beleidigung bisweilen durch sofortigen Totschlag, oder sie verlangen mindestens einen oder zwei Ochsen. Auch wenn keiner der Verwandtschaft anwesend ist, nennt man den Namen eines Toten nicht. Denn man könnte es der Verwandtschaft überbringen, und die Entschädigung wäre dann doch zu leisten. (S). Stirbt ein Kind in Abwesenheit eines der Eltern, so muß Tränengeld gezahlt werden an den, der beim Tode anwesend war.

Die Indianer unterscheiden zwischen Ashecaha (Schulden) und Manyá (Entschädigungen). Sie zahlen die Schulden pünktlich. Stirbt der Schuldner, so bezahlt die Verwandtschaft die Schuld.

Simons berichtet folgenden Vorfall: Pushainas waren am trinken. Einer ging zum Pferde eines anderen. Der Besitzer verbat sich dies, der andere gehorchte nicht. Darauf schoß der Besitzer den Indianer nieder. Beide Parteien waren arm und verwandt. Es wurde die Affaire durch folgende Zahlung geregelt. Erste Zahlung: acht Schafe, zwei Ochsen, ein Pferd, zwei Halsketten von Karneolkugeln, 16 Pfund schwarze Perlen. Sechs Monate später dasselbe als zweite Zahlung. Einige Monate später eine dritte Zahlung. Nach der zweiten Zahlung weicht die Feindschaft. Die dritte gilt nur als Zugabe. In gleicher Weise werden auch heute noch solche Fälle geschlichtet.

Versucht ein Indianer einen anderen zu töten und wird er hierbei verwundet oder getötet, so verlangt die Familie des getöteten Mörders Ersatz, und zwar in derselben Höhe, als ob der Tote gar nicht die Absicht gehabt hätte, seinen Landsmann zu morden (S). Den Begriff der Notwehr gibt es scheinbar nicht.

Es gilt allgemein als Feigheit, seinen Feind zu sehen und ihn nicht anzugreifen. Geht der Feind mit befreundeten Indianern am Rancho vorüber, so wendet man sein Gesicht, um den Gegner nicht zu sehen. Ist er fern, so läuft man ihm nach, um ihn zu stellen.

Richter. Die Goajira haben Schiedsrichter. Diese greifen in unangenehme Angelegenheiten ein und suchen die streitenden Parteien zu versöhnen. Die Richter sind gute Kenner aller Gewohn-

heiten der Indianer. Ist eine Kaste oder eine Familie beleidigt, so sucht sie einen Richter auf. Sie teilt ihm die empfangene Beleidigung und ihre Wünsche betreffs Genugtuung mit. Der feindlichen Partei wird die bevorstehende Ankunft des Richters rechtzeitig bekannt gegeben. Der Richter begibt sich zur Hütte des Beleidigers, begleitet von zwei oder drei Indianern. Hier umgeben ihn alle Anwesenden, indem sie sich in einem Kreise niederhocken und mit großer Aufmerksamkeit und mit Stillschweigen auf das hören, was er sagt. Hat er seine Rede beendet, so nimmt der Chef der Familie oder Kaste das Wort und redet ebensolange. Würde er nicht ebensolange reden, so wäre er inferior dem Feinde und würde ihm recht geben. Kommt keine Versöhnung zustande, so wird blutige Fehde erklärt. Sie beginnt sofort. Man raubt dann alles, was man trifft, auch wenn es nicht dem Beleidiger gehört, da dieser den Schaden dem Geschädigten ersetzen muß (K).

Einer der anerkanntesten Richter auf der Goajira war 1925 Bartolo Gonzales (Jusayu), der in Piusipana, zwischen Carraipia und der Teta wohnte. Er wurde von den verschiedensten Kasten zum Schlichten von Streitigkeiten angerufen. Sein Urteil galt.

Glauben, Religion. Der Goajira glaubt an einen guten und an einen bösen Geist, auch an ein Leben nach dem Tode. Dem Toten stellt man Essen, Getränk und andere Sachen an sein Grab, als Wegzehrung für die Reise nach dem Tode.

Der Geisterglaube drückt sich auch in folgendem aus: Wenn ein Indio einen anderen getötet hat, schneidet er sich das Haar kurz, hängt die Hängematte unter das Dach des Ranchos, legt sich hinein und bleibt hier fünf bis acht Tage liegen. In dieser Zeit ißt er kein Fleisch, um zu vermeiden, daß mit diesem der Geist des Verstorbenen in seinen Körper dringe, von dem er annimmt, daß er ihn verfolgt. Auch kratzt er sich nicht mit den Nägeln, da der Geist durch eine Wunde in seinen Körper eindringen könnte (K).

Einem Ermordeten bereitet man kein feierliches Begräbnis, solange sein Tod nicht gerächt ist. Männer dürfen seine Leiche nicht berühren, da sie sonst feige werden. Sie wird von Frauen ohne Wehklagen und ohne Zeichen einer Traurigkeit begraben. In die Wunde des Toten und auch in die etwa getöteter Pferde und Maultiere

streuen sie Pulver, und brennen dies an. Es sollen hierdurch die sterben, welche die Wunde verursacht haben.

Die Indianer glauben an einen guten (Mareigua) und an einen bösen Geist (Guanuru). Von den letzteren gibt es zwei, einen reichen und einen armen. Der reiche richtet wenig Unheil an, denn er hat Essen und Unterhaltung. Der Arme ist gefährlich. Man trifft ihn in den Körpern der Kinder und Jünglinge, die er tötet, und die er verkaufen läßt. Wenn einer erkrankt, ist dies ein Zeichen, daß der böse Geist in ihn eingedrungen ist. Man ruft dann den Piache.

Arzt. Weiteres über Geisterglaube. Der Arzt der Goajira ist der Piache, er kann Mann oder Frau sein. Erkennbar sind Ärzte an ihrem längeren Haar. Sie heilen durch Suggestion. Ihr Ansehen ist groß, einige sind angebetet. Es kann nur derjenige Piache werden, der einen nervösen Anfall gehabt hat. Der Indianer glaubt, daß Krämpfe und Zuckungen ein Geist hervorruft, der in den Kranken eingedrungen ist. Ein von Krämpfen Befallener begibt sich zu einem Piache, um sich zu prüfen und Unterricht zu nehmen. Hier wird er in der Ecke eines Ranchos untergebracht, die durch Decken oder Strohände abgeteilt sind. Er sitzt auf einem Holzsitz, der die Form eines Sattels hat. Ist er schläfrig, so legt er sich in eine Hängematte. Es dauert diese Abschließung ein oder zwei Monate. Kaninchenfleisch und gekaute Chicha sind seine Nahrung. Hiervon kann er essen, soviel er will. Im Laufe dieser Zeit gerät er oft in Verzückerung. Er muß dann sehen, ob die Geister, die in ihn eingedrungen sind, genügend stark sind. Hiervon hängt es ab, ob er seinen Beruf ausüben kann. Er kaut während dieser Probezeit viel Manilla, eine Paste aus fermentiertem Tabak und Panela. Ist es klar, daß die richtigen Geister von ihm Besitz ergriffen haben, so verläßt er seine Klause. Man setzt ihn dann auf ein gutes Pferd, viele Freunde begleiten ihn, und alle reiten zum Ufer des Meeres, auch wenn dieses weit entfernt liegt. Durch diesen Ritt empfängt der neue Piache seinen Grad als Arzt. Er ist jetzt anerkannt, darf heilen und wird konsultiert.

Es gibt Piaches, welche behaupten, die Gabe zu besitzen, das Verborgene zu entdecken und die Zukunft zu erkennen. Beim Prophezeien gehen sie folgendermaßen vor: Einen rauchenden Holzstock halten sie in die vier Himmelsrichtungen. Die Richtung, die der

Rauch nimmt, und die Figuren, die hierbei entstehen, geben die Antwort auf die gestellten Fragen (K).

Für einen Kranken schafft man in der Hütte eine abgetrennte, dunkle Ecke. Hier sitzt der Piache neben dem Kranken. In der rechten Hand hält er einen kleinen Flaschenkürbis voll von Steinen (Maraca). Mit diesem rasselt er. Dabei leiert er in traurigem und melancholischem Tone Frasen her und stößt ab und zu einen dumpfen und langen Schrei aus. So verbringt er Tag und Nacht bei dem Kranken, dabei fortwährend mit der Maraca rasselnd. Schmerzende Stellen des Kranken saugt er aus. Von Zeit zu Zeit bespritzt er den Körper mit seinem Speichel, der mit dem Saft gewisser Pflanzen getränkt ist, die er ständig kaut. Unter Gerassel verlangt der Piache alles, was er sieht, wie Pferde, Kühe, Ziegen, Decken, Tücher, besonders wenn sie bunt sind. Man holt alles, was er fordert und stellt es am Rancho auf. Wird der Kranke gesund, so gibt man dem Piache das, was er haben wollte, als Geschenk. Stirbt der Kranke, so erhält der Arzt nichts (K).

Während der Tätigkeit des Piache darf man kein Geräusch machen, ihn durch nichts unterbrechen und stören, auch nicht in die Hütte treten, da sonst er und der Kranke sterben können.

Stellung der Frau. Frauen sind bei den Goajiren geachtet. Bei Streitigkeiten, besonders in der Trunkenheit, schreiten Frauen oft ein. Sie nehmen dann die Waffen aus der Hand ihrer Verwandten. Reisen mit Frauen sind sicherer als ohne diese.

Die Frau leistet viel Arbeit. Geht ein Indianer mit seiner Frau zur Feldarbeit, so trägt er nur Bogen und Pfeil, während sie den Korb mit Geräten auf ihrer Schulter schleppt, womöglich noch einen Jungen an der Brust und einen anderen auf dem Korb. Sie muß arbeiten, kochen, weben, er fängt Fische und Vögel und besorgt das Vieh.

Körperlich züchtigen darf ein Indianer sein Weib nicht, da er es sonst mit der Verwandtschaft der Frau zu tun bekommt.

Ehe. Wenn ein Mädchen die Reife erlangt hat, trennt man sie von allen, außer von der Mutter. Im Winkel des Rancho baut man ein Gelaß, das durch Säcke, Tücher oder Strohände abgeschlossen wird. Hier läßt man sie drei Tage unter vollkommenem Fasten und

verbietet ihr, zu spucken. Außer dem langen Hemdrock darf sie nichts tragen. Es ist ihr verboten, ihr Haar zu schneiden. In den ersten zwei Tagen darf sie kein Wasser trinken, nur Haguape, ein Kräutergetränk. Nach drei Tagen darf sie essen. Man verbietet ihr während der Einsperrung Wassermelonen, Kürbis, Ziegenfleisch und Hühnerfleisch, damit sie nicht geil werde.

Ich sah solch eingeschlossenes Mädchen in Amchisao bei Bahiahonda. Es sollte zwei Jahre eingeschlossen verbringen. In dieser Zeit lernte sie weibliche Handfertigkeiten, wie Weben, Hängematten knüpfen, Kleider machen.

Ein eingeschlossenes Mädchen wird dick und bleich. Man darf durch ein Loch zu ihr hineinsehen. Es ist dies gestattet, um Heiratslust zu erregen. Will einer sie heiraten, so kann sie gekauft und sofort befreit werden. Meist zieht es der zukünftige Ehemann aber vor, sie fertig unterrichten zu lassen. Verläßt sie ihre Klause, so wird ein Fest gefeiert, getanzt und ein Ochse geschlachtet. Sie trägt an dem Tage ihre in der Klause gemachten Kleider, ihr Haar ist geschnitten, und all ihr Schmuck hängt an ihr.

Das Eingehen einer Ehe ist nüchtern betrachtet nur Kauf und Verkauf. Der Freier geht zum Vater und unterbreitet ihm seine Wünsche. Ist dieser einverstanden, so wird die Zahl der Tiere bestimmt, die der Freier zahlen muß. Das Mädchen wird um ihre Ansicht nicht gefragt.

Ich traf auf der Goajira einen Freier, der sich seine Frau in Nazaret holen ging. Der Kaufpreis war an den Vater bereits gezahlt, er bestand aus 40 Kühen und zwei Maultieren.

Die Tiere für die ersten drei Töchter gehören dem Vater, die für die vierte Tochter der Mutter (K). Der Vater fordert für jede der Töchter gewöhnlich das, was er für die Mutter einst zahlte. Wenn die Tiere abgegeben sind, geht der Bräutigam mit einer fetten Kuh zur Mutter und empfängt eine Hängematte, in welcher er mit dem Mädchen die Brautnacht zubringt. Bei der Geburt opfert ein reicher Indianer ein oder zwei Kühe für die Schmerzen. Stirbt die Frau bei der Geburt, so muß der Mann für den Tod mit einem Teil seiner Tiere dem Vater der Frau zahlen.

Polygamie ist üblich. Jeder darf soviel Frauen haben, wie er

kaufen kann. Zudem gehören ihm noch die, welche er erbt, und zwar vom Bruder seiner Mutter. Wollen letztere nicht zu ihm, so müssen sie dem Neffen alle Tiere zurückgeben, die der Onkel einst für sie bezahlte (K).

Ist ein Weib untreu, was selten vorkommt, so fordert ihr Mann vom Vater den Preis, den er einst für sie bezahlte.

Kinderhandel. Es wird viel über den Kinderverkauf der Indianer geredet. Durch die Tätigkeit der Mission ist er zurückgegangen. Ursache waren früher Kampf und Hunger. Es war üblich, Besiegte zu verkaufen. Hunger verführte oft zum Stehlen von Vieh. Wurden die Diebe ertappt, und hatten sie nichts anderes, so nahm man ihnen die Kinder und verkaufte sie.

Bei großer Trockenheit und Hungersnot werden die Kinder vielfach heute noch an „Civilizados“ verkauft. In Santa Marta, Riohacha und Macaraibo habe ich verkaufte Indianer getroffen. Die Kinder müssen als Leibeigene gegen Unterkunft und Kost arbeiten. Sie sind selbstverständlich nicht bis an ihr Lebensende Sklaven. Im allgemeinen ist dieser Zustand sogar eine gute Schule, in der die Indianer manches Nützliche lernen. Aber es wird auch mancher Mißbrauch getrieben, und es ist gut, daß die Mission hiergegen einschreitet.

Tanz. Über Tanz finden wir einige Mitteilungen in dem Buche der Mission. Der Haupt-Tanz ist Chicha maya. Es tanzt hier nur ein Paar. Die übrigen stehen im Kreise herum. Musik ist eine Trommel. Zu Beginn des Tanzes tritt ein Indianer in den Kreis und wartet auf eine Partnerin. Diese ist geschmückt mit ihren besten Sachen. Auf dem Kopf trägt sie ein buntes Tuch, das Schultern und Rücken bedeckt. Die Reichen tragen an Fußknöchel und Handgelenk Schnüre voll Korallen und Gold, die armen Karneol und Glas. So tritt sie vor den Indianer, lächelt ihn an und betrachtet ihn kurze Augenblicke. Dann läßt sie die Arme fallen, rafft ihr breites Hemd, und es leicht hebend, spreizt sie es seitlich, um die Füße frei zu haben. Sie beginnt den Tanz, indem sie einmal auf ihren Hacken herumdreht. Dann verfolgt sie den Indianer, hierbei den Boden wie ein flüchtiges Reh schnell und leicht berührend. Kaum hört man den Aufschlag ihrer Füße. Nur das Getön der Korallen und Glasketten ist hörbar. Der Indianer windet sich rückwärts in Sprüngen und

Windungen. Er darf dies nicht im Zick-Zack tun, sondern nur in kreisförmigen Kurven. Hierbei läßt er die Füße der Indianerin nicht aus dem Auge, denn er muß vermeiden, daß diese ihn tritt oder ihm ein Bein stellt. Der Tanz besteht darin, sich zu winden, zu fliehen, und zu verfolgen. Wenn es ihr gelingt, ihn zu Fall zu bringen, triumphiert sie, und er empfängt beschämt die Verspottung der Zuschauer. Er wird dann von einem anderen Tänzer abgelöst. Ist die Indianerin ermüdet, so dreht sie sich um ihre Hacken und zieht sich zurück, ohne daß man sie aber verspottet. Es wartet dann der Indianer, bis eine andere kommt, und er tanzt solange, bis kein Mädchen mehr da ist, die ihm den Triumph streitig macht. Dann überläßt er seinen Platz einem anderen. So tanzen die Goajira bisweilen Nächte hindurch beim monotonen Klang der Trommel.

Verschieden sind die Anlässe zum Tanz. Nach Genesung von schwerer Krankheit wird getanzt, um dem Geist Guamurú zu danken. Auch auf Veranlassung der Piachen werden Tänze veranstaltet, wenn diese es für gut befinden.

Es gibt auch rein sexuelle Tänze. Das Buch der Kapuziner geht wegen der Unmoralität dieser Tänze über diese hinweg. Ich selbst habe Tänze nicht gesehen.

Tod und Begräbnis. Stirbt ein Indianer, so bedecken die Anwesenden sofort sein Gesicht, damit niemand es sieht, und beeilen sich, den Körper einzuhüllen. Hierbei recken sie den Körper so, daß die beiden Knie das Kinn berühren. Mit Riemen binden sie den Körper fest und hüllen ihn in Tücher und Woldecken, je nach seinem Reichtum. Dann legen sie die Leiche in eine Hängematte, die sie unter ein Strohdach aufhängen.

Sowie ein Indianer gestorben ist, rennen Boten zu allen Freunden, um dies zu verkünden. Neben der Leiche und auch über sie hängt man drei oder mehrere Hängematten, die für die nächsten Verwandten bestimmt sind. Die anderen Leidtragenden gruppieren sich um die Leiche herum, die Frauen in die erste Reihe, die Männer dahinter, stehend. Es beginnt dann das Weinen. Hierbei bedecken alle ihr Gesicht. Dieses Weinen dauert ganze Wochen, bisweilen sogar Monate. Bei langer Trauer wickelt man den Leichnam, um Fäulnis zu verzögern, in eine frische Kuhhaut, in die er eingenäht

wird. Manchmal begräbt man ihn auch mit seinen Tüchern provisorisch im eigenen Rancho. Über seinem Grabe weint man weiter. Nahe seiner Leiche stellt man mehrere Behälter mit Mazamorra, Chicha, Milch und auch Flaschen voll Rum, damit er auf seiner Reise zum anderen Leben nichts entbehre. Sie begraben mit ihm viele persönliche Gegenstände, wie Sattelzeug, Totuma, Ringe und Armspangen.

Während der Trauer ißt und trinkt man, bis alle Vorräte aufgegessen und ausgetrunken sind. Es dauert manchmal Tage und Wochen. Reiche werden zweimal begraben. Die Leiche liegt bis zwei Jahre dann vergraben im Rancho. Der Hütte gegenüber wird von Sonnen-Untergang bis Sonnen-Aufgang ein Feuer gebrannt. Dann kommen alle Verwandten wieder zusammen und das zweite Trauerfest beginnt. Die Knochen werden vorsichtig gesammelt, in einen Krug gelegt und zum Kirchhof gebracht. Letzterer liegt in einem unfruchtbaren Winkel und ist von Kaktus umgeben. Ich habe mehrere solcher öden Kirchhöfe gesehen.

Treffen sich zwei derselben Familien zum ersten Mal nach einem Leichenbegängnis wieder, so müssen sie sich mit aufgestützten Armen auf die Erde kauern und mindestens eine Viertel Stunde lang sich anschulzen und weinen, und zwar so laut wie möglich (S).

Auf Begräbnis-Pomp wird großer Wert gelegt. Jeder angesehene Indianer erhält ein lebendes Stück Vieh als Geschenk, damit er es in seinem Rancho zum Andenken an den Verstorbenen verspeisen kann. Den armen Indianern schenkt man Schafe und Ziegen. Die geschenkten Tiere darf man nicht zur Zucht oder zu anderen Zwecken verwenden.

Beim Tode des großen Häuptlings José Dolores, der vor einigen Jahren erfolgte, hüllte man den Leichnam in 54 Wolltücher. Die Trauer dauerte drei Monate. Es wurden 1000 Rinder, sowie 2500 Schafe und Ziegen verschenkt und verspeist. Hundert Cargas Rum, 30 Kisten Kognak und ebenso viel Bier und Wein wurden getrunken.

Ein Rancho, in welchem einer gestorben ist, wird sofort abgerissen und an anderer Stelle wieder aufgebaut. In der vorhergehenden Reisebeschreibung schilderte ich, wie am Nordwestende der Macuire eines Morgens die Indianer mit dem Dach eines Ranchos über die

Steppe eilten, um es einige Kilometer entfernt wieder aufzubauen. Die Ursache war der Tod eines Hausbewohners. Es hängt dieser Brauch wohl mit dem Geisterglauben zusammen. Der Mangel an Holz und Baumaterial verbietet das bei anderen Indianerstämmen übliche Verbrennen der Hütte.

BEMERKUNG ZU DEN BEIGEgebenen KARTEN UND BILDERN.

Ich wollte zuerst von der Beigabe der Karte absehen, da ich mir der vielen Ungenauigkeiten bewußt bin, die auch dem aufmerksamen Leser nicht verborgen bleiben. Eine spätere genaue Karte wird anders aussehen. aber gegenüber dem wenigen, was bisher vorliegt, ist es doch ein Fortschritt. Als Unterlage für den Verlauf der Seeküste diente die Seekarte. Die Umrisse der Gebirgskomplexe sind besonders dort, wo wir nicht waren, nach Gutdünken konstruiert, ebenso der Lauf des Rio Rancheria. Die Namen sind so, wie wir sie hörten, wiedergegeben.

Die Reiserouten wurden von meinem Reisegefährten Abraham Croastwaite aufgenommen. Anspruch auf große Genauigkeit erheben sie nicht. Sie sollen nur eine Skizze sein, die aber späteren Reisenden willkommen sein dürfte.

Die beigegebenen Bilder wurden von mir aufgenommen.

GOAJIRA-LITERATUR.

Über die Goajira Halbinsel gibt es nur wenig Literatur. Mir ist folgendes bekannt:

R. Celedon, Gramática de la lengua Goajira. Paris 1878, erschienen in Collection linguistique américaine.

Angeführt nach Sievers, mir unbekannt, soll nach Sievers viele Fehler enthalten.

F. A. A. Simons, An Exploration of the Goajira Peninsula, U. S. of Colombia. Proceedings of the Royal Geographical Society. London. December 1885. Seite 781—796.

Die Schrift enthält wenige Beiträge zur Geographie der Goajira. Sie beschäftigt sich fast ausschließlich mit Sitten und Gewohnheiten der Indianer.

W. Sievers, Die Sierra de Nevada de Santa Marta und die Sierra de Perijá. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. 23. Seite 1—158. Berlin 1888.

Die Schrift enthält einige Mitteilungen über Riohacha und über die Goajira-Indianer, deren Gebiet Sievers wegen der damit verbundenen Gefahr nicht betrat.

Fr. Esteban de Uterga, Nociones Elementales del Idioma Goajiro. Roma 1895.

Vorliegendes Buch ist Grammatik und Wörterbuch des Goajira-Sprache. Kenner der Sprache auf der Goajira behaupten, die Schrift gebe die Sprache nicht genau wieder, so daß Indianer die hier gedruckte Sprache nicht verstanden.

U. Ferroira, Casas und Lleras, Limites de Colombia con Venezuela. Anales Diplomáticos y Consulares de Colombia. Bogotá 1900. Seite 384—463.

Eine Beschreibung der Grenzvermessung auf der Goajira.

R. Lleras, C. Limites de Colombia. Informe de los naturalistas de la Comisión Colombiana. Anales Diplomáticos y consulares de Colombia. Tomo 2. Bogotá 1901.

M. T. Dawe, Account of a journey down the Magdalena River, through the Magdalena Province and the Peninsula of Goajira (Colombia). 1917.

Die Schrift ist als Manuskript gedruckt. Ein Verlag ist nicht angegeben, das Heft ist wohl kaum noch erhältlich. Es hat 32 Seiten und mehrere gute Abbildungen. In dieser Schrift werden unter anderem zwei Reisen auf der Goajira geschildert. Sie wurden im Oktober und November, also in der Regenzeit, ausgeführt. Dawe ist Landwirt und Botaniker. Die in diese Fächer einschlagenden Bemerkungen bilden den Wert der Schrift. Geologische Angaben sind nur wenig enthalten.

Ester Bolinder, Med Lilla Sif hos Indianerna. Stockholm 1921.

Dieses von Frau Bolinder in schwedischer Sprache geschriebene Werk gibt kleine Reiseschilderungen aus dem Gebiete der Motilonen, Arhuaken und Goajiren. Ein von ihrem Mann geschriebenes Werk über die Goajira-Indianer soll nicht erscheinen.

G. Buschan, Illustrierte Völkerkunde. Band 1. Zweite Auflage Stuttgart 1922.

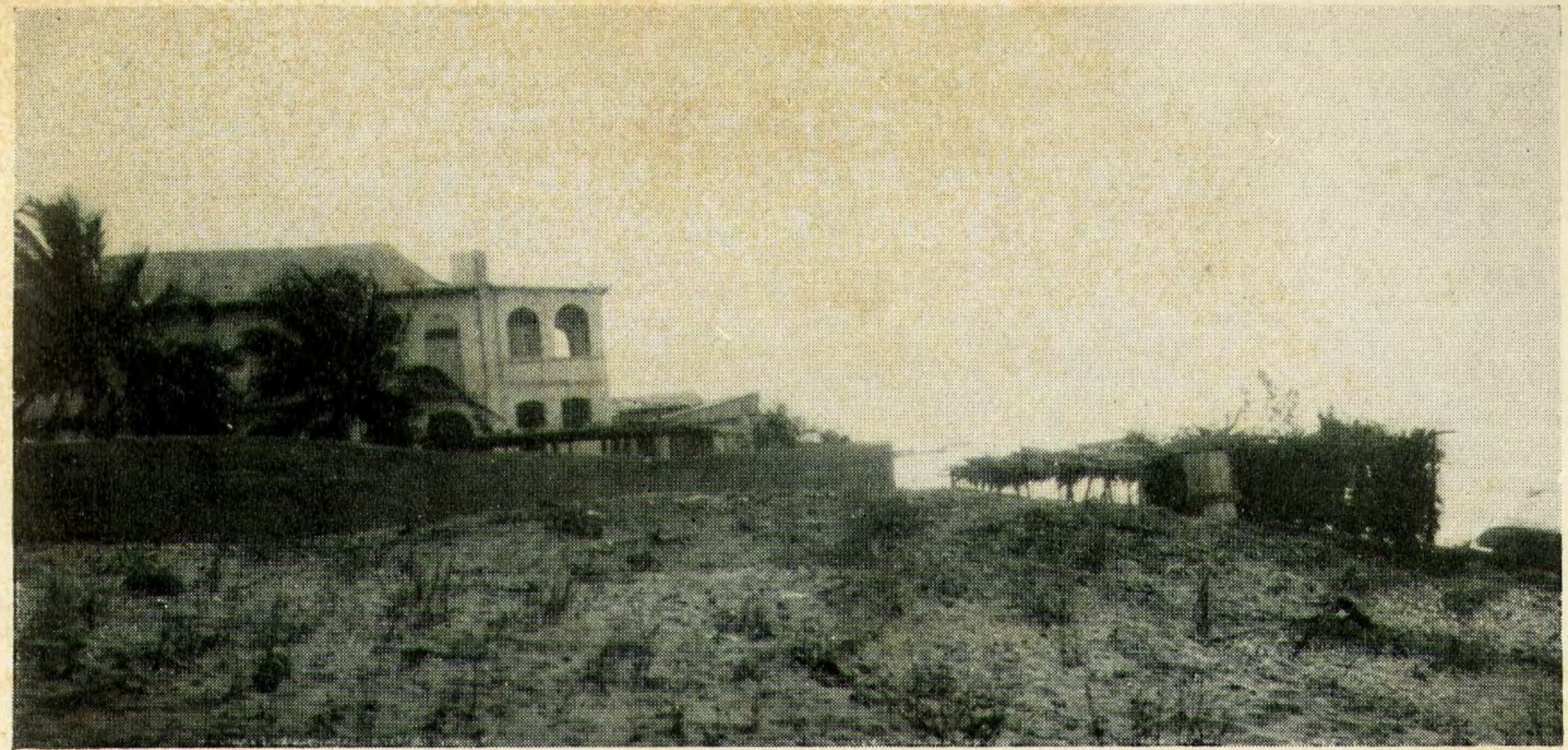
Das Buch enthält auch einige Angaben über die Goajiren.

La Mision de la Goajira, Sierra Nevada y Motilones. Ante sus amigos y adversarios. Bogotá. Diciembre 1923

Das Büchlein enthält zahlreiche, leider nicht besonders gut wieder gegebene Abbildungen, die sich auf die Tätigkeit der Mission beziehen.

P. Eugenio de Valencia, Historia de la Guajira, Sierra Nevada y Motilones. Valencia (Spanien). 1924.

Diese von den Kapuzinern herausgegebene Schrift enthält wertvolle Mitteilungen über die Indianer.



Konvent der Kapuziner in Riohacha.

Vorne links eine Sanddüne. Rechts das Meer.

9. April 25.



Ecke am Kirchplatz in Riohacha.

Alte spanische Kanonen als Eckpfeiler. Mauern aus verkitteten Muschelschalen.

April 25.



Hafen von Riohacha.

Im Meer einzelne Schoner. Vorne Reparatur eines Schoners.



Der Rio Rancheria (Calanaca) nahe der Mündung.

Fähre bei San Antonio. Blick flußaufwärts. Im Hintergrund Reste einer Brücke. Kapuziner und Zöglinge des Orphelinatum. 12. Mai 25.



Wasserstelle bei Zenui.

Rechts das Wasserloch. Zwei junge Indianer füllen einen ausgehöhlten Baumstamm fürs Vieh. Unsere Pferde. Buschsteppe. 2. März 25. Morgens.



Kleinvieh an der Tränke bei Zenui.

Ein Indianer füllt einen ausgehöhlten Baumstamm mit Wasser. Im Hintergrund zwei Maultiere, links eine Kuh. Buschsteppe. 2. März 25. Morgens.



Dorf Carraipia.

Die sandige Dorfstraße mit Hütten. Links Haus der Grenzpolizei, wo wir schliefen. Ganz rechts mein Boy.
3. März 25.



Carraipia, Policia Frontera.

Ein Teil der Grenzsoldaten vor ihrer Hütte, in der wir mehrere Tage wohnten. Vorne eine aufgehängte Eisenröhre, an der die Stunden angeschlagen werden.
11. März 25. Nachmittags.



Vater und Sohn.

In der öden Steppe zwischen Carraipia und Teta. Windgebeugte Bäume.
13. März 25.



Indianer-Rancho Guayumana bei Carraipia.

Die Gesichter der Männer und Frauen sind zum Teil schwarz bemalt. Nomadisierende Indianer. Hängematten, Kochtöpfe.
13. März 25. Mittags.



Ramon Ramirez und Frau.

Einer der reichsten Häuptlinge der Goajira mit seiner Frau Josefa Fernandes in seiner Rancheria Uliuna bei Paraguaipao. 14. März 25. Morgens.



Windgebeugte Bäume in Paraguaipao.

Auf dem Gestell sitzt der venezolanische Wachtposten, am Fuße des Gestells steht eine kleine Kanone. Typisch sind die windgebeugten Bäume. Sandboden, darunter Ton. 14. März 25. Abends.



Castilletes.

Die beiden Hügel bestehen in ihrem unteren Teile aus Ton, darüber lockerer Sandstein quartären Alters. In den beiden Häusern links sitzt die kolumbianische Grenzwahe. Charakteristisch ist die vegetationslose Öde der Landschaft. 19. März 25. 4 Uhr Nachmittags.



Wasserloch bei Castilletes.

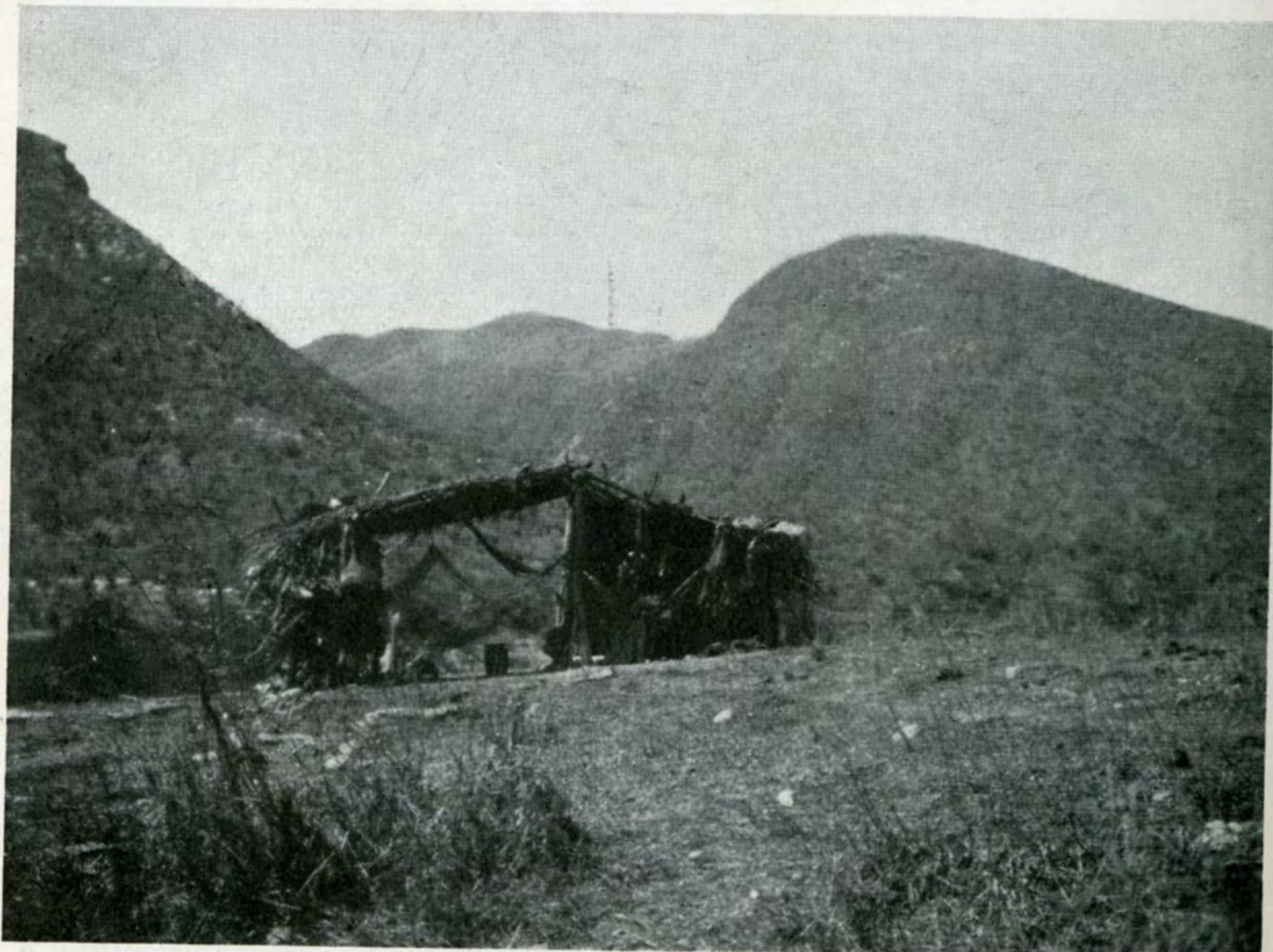
Jeden Morgen graben die Leute von neuem nach Wasser. Das aufgewühlte, schmutzige Wasser wird in die bereitliegenden kleinen Fässer gefüllt und verkauft. Charakteristisch ist der gierige Blick der Esel nach dem Wasser.

20. März 25. Vormittags.



Indianer-Frau.

Frau des Ramoncito Ramirez an ihrer Hütte in Jiguorné am Südabfall der Macuire.
31. März 25.



Jiguorné am Südabfall der Macuire.

Vorne Hütte des Ramoncito Ramirez mit Hängematten und Töpfen. Den Berg links bestiegen wir. Er besteht aus Dioritgneis. Am Fuße sind heiße Thermen.
31. März 25.



Zwei Indianer am Südfuße des Macuire.

Beachte den kräftigen Wuchs. Bekleidung: Tuchgürtel und zwischen die Beine gezogener Tuchstreifen. Kopfbekleidung bei dem Jungen: Geflochtener Strohref mit Federn, beim anderen Tuchbinde. Pfeile im Gürtel, Bogen in der Hand. Am linken Arm Leder, an den Füßen Sandalen.

28. März 25. Jiguorné.



Südabfall Macuire, Berge westlich Paß Nazaret.

Windgebeugte Bäume. Der Berg links im Hintergrunde hat helle Felsen, die von weitem leuchten.
1. April 25. Morgens.



Harara-Gebirge.

Blick vom Hügel bei Lager 2 nach Osten. Untergrund kristallines Gestein. Vorne Zusammenlauf zweier Trockentäler. Dort Wasserloch, an welchem unsere Pferde stehen.
2. Mai 25.



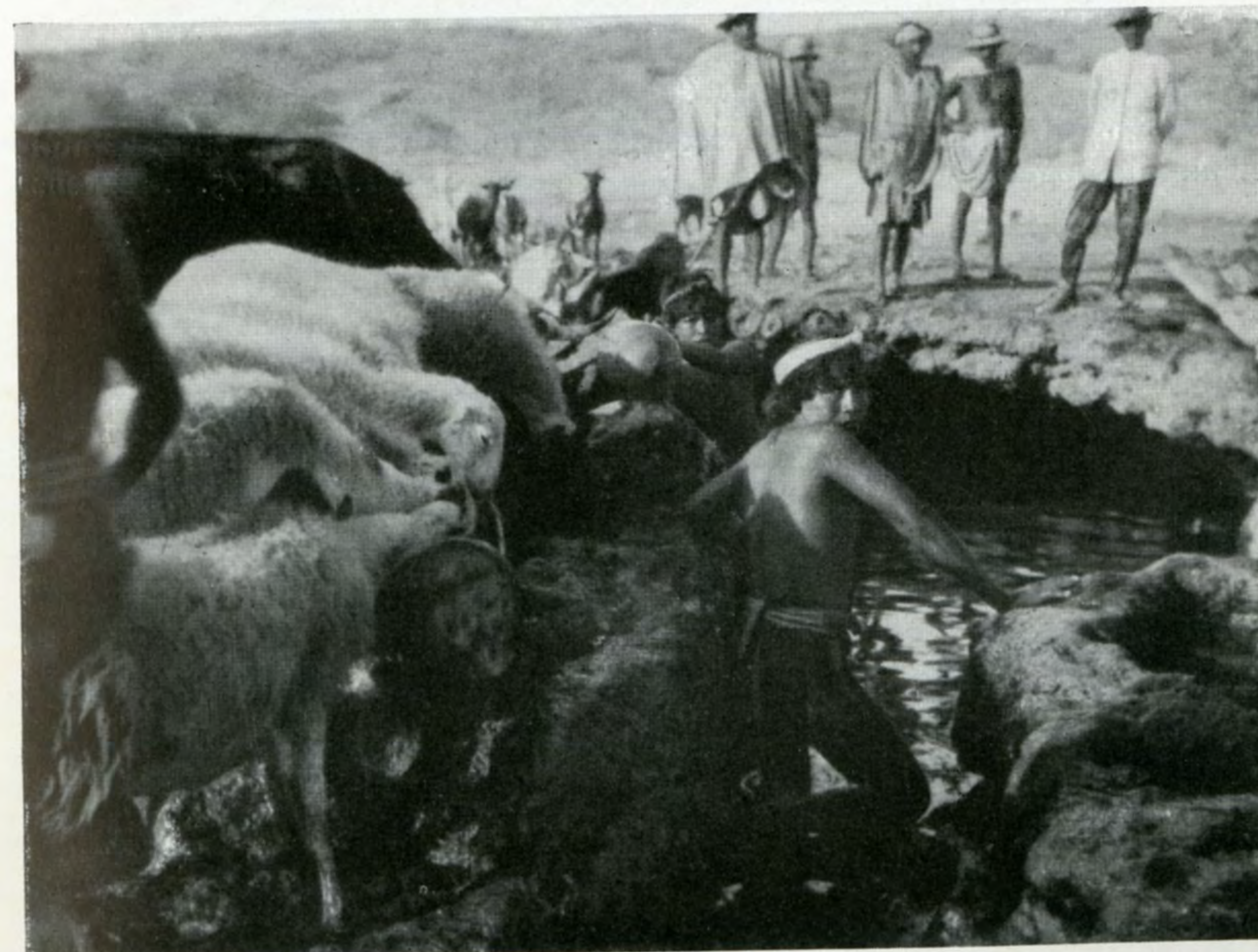
Blick von Camp 2 in der Harara nach Westen.

Man sieht sehr schön das entgegengesetzte Einfallen des Grundgebirges in der vorderen Wand und der diskordant darauf liegenden, jungen Kalksteinschichten im dahinterliegenden Berge. Trockental. Unter dem Baume rastende Indianer.
3. April 25. Morgens.



Frauen der Harara.

Besuch an Lager 2 in der Harara. Klassische Gestalten. Langes Hemd. Kurze Bubifrisur. Im Hintergrund Gneiswand.
3. April 25.



Brunnen am Südfuß der Harara.

Brunnen beim Lager Guipa. Zwischen Kalkstein und Ton lagert hier reichlich Wasser. Es werden Schafe getränkt. Im Hintergrunde Ziegen.
2. April 25. Morgens.



Indianer am Brunnen, Ciupana, Nordfuß Macuire.

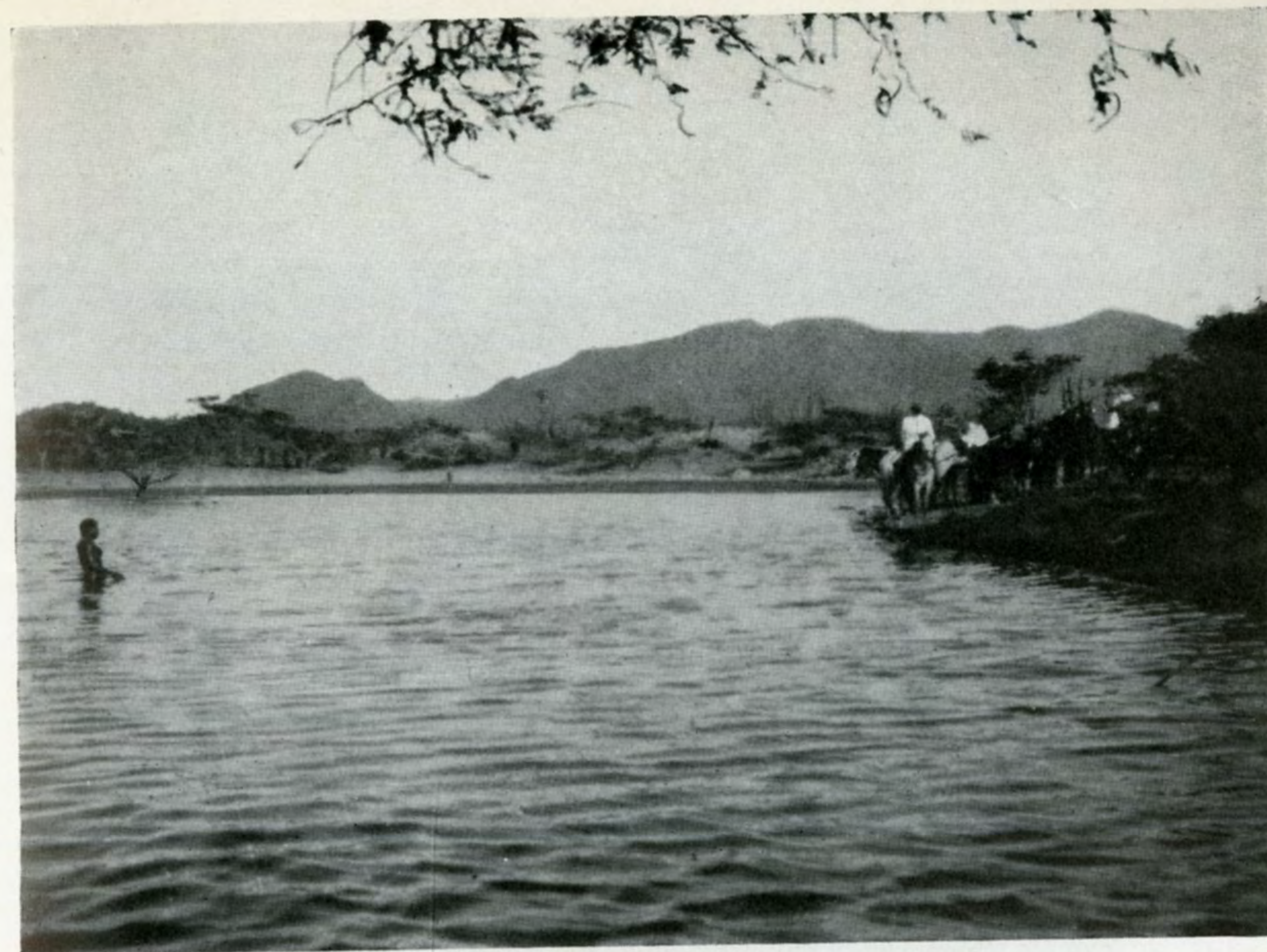
Zwei Indianer-Jungen, der eine mit federgeschmücktem Kopfreif. Linkes Handgelenk mit Bogenschutz.
1. April 25. Morgens.



Indianer der Harara.

Besuch an unserem Lager 1.

1. April 25.



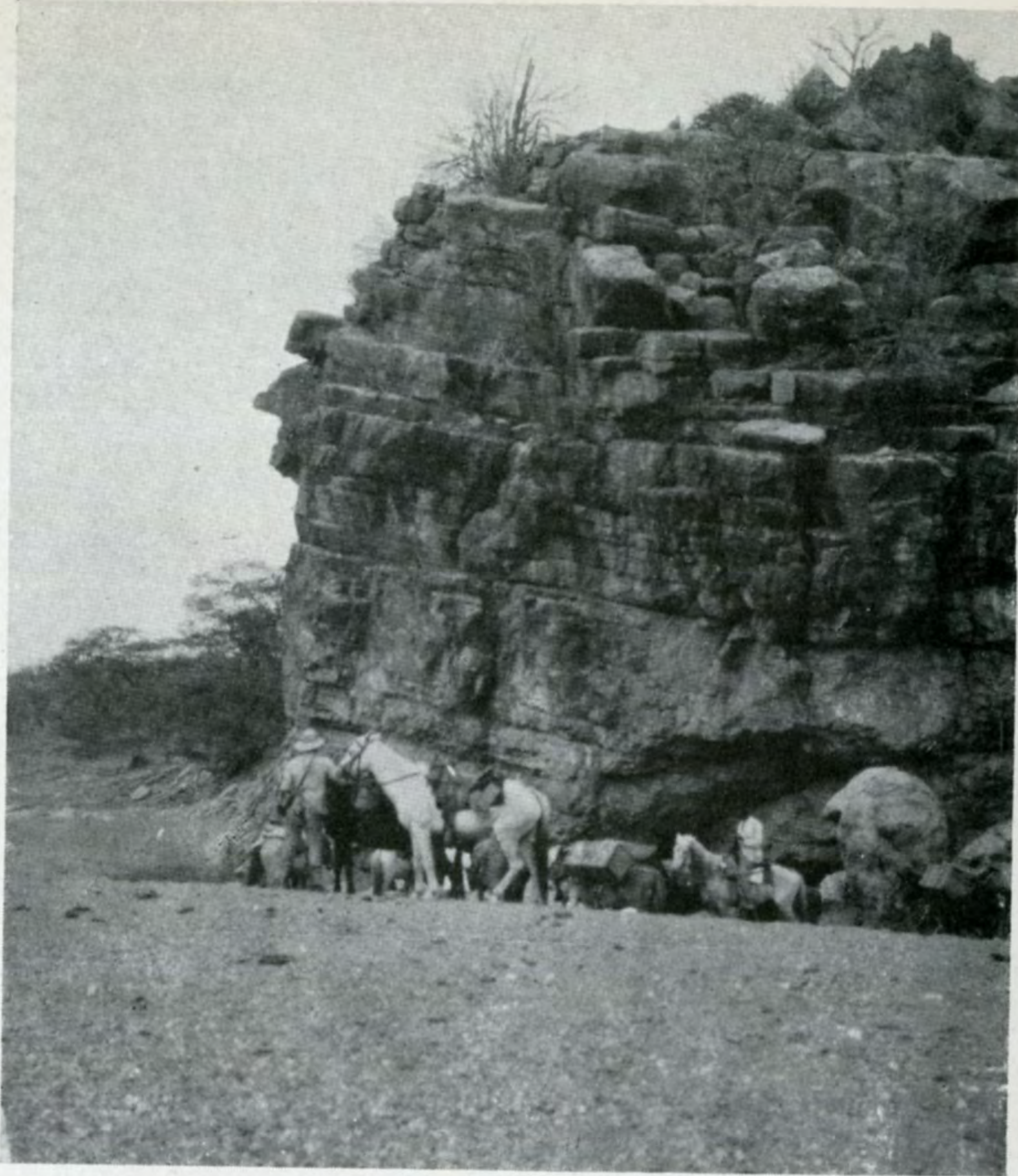
Grüner See im Kosina-Gebirge.

Von den Indianern durch Abdämmen aufgestautes Regenwasser. Im Hintergrunde Kamm des Kosina-Gebirges. Rechts unsere Pferde. Blick nach Süden.
3. April 25. Abends.



Kosina-Indianer.

In der Hand halten sie leere Mineralwasserflaschen, die sie von uns erhalten haben. Die Frau links hat ihre Backen schwarz angestrichen.
4. April 25.



Felsen im Trockental (Kosinagebirge).

Oben Sandstein, unten Kalkstein, darunter Mergel. An der Grenze zwischen Mergel und Kalkstein steht Wasser. Unsere Pferde werden getränkt. 5. April 25.



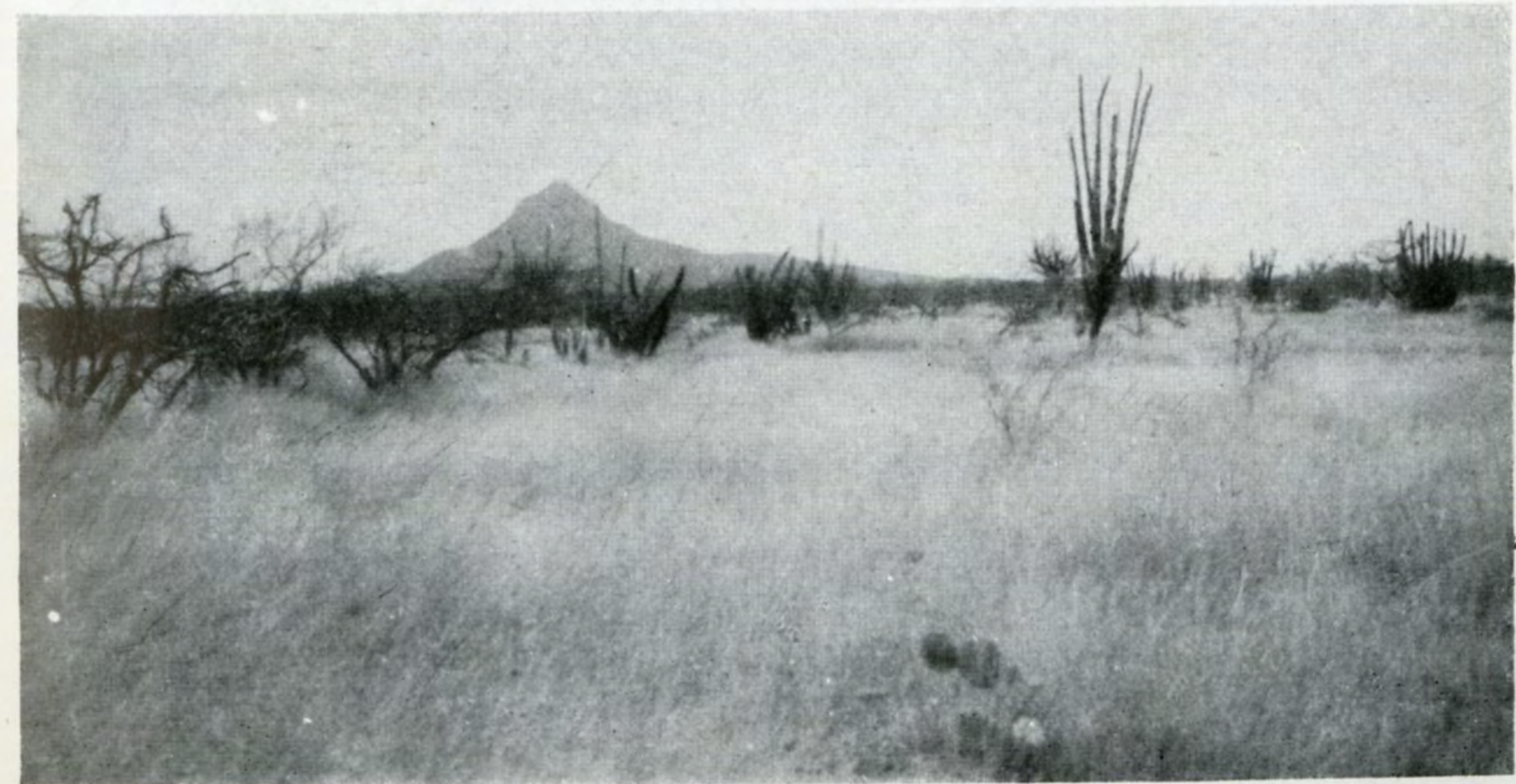
Kosina-Indianer zu Pferde.

In der Mitte eine Frau. Puscheln am Pferde. Alle in festlicher Kleidung. Weg ein Trockental. Im Hintergrund Sandsteinfelsen. 4. April 25.



Kosina-Indianer.

Mann mit Keule und Messer im Gürtel. Kind mit Hosenträger ähnlichem Schmuck. Am Lager 2 im Kosina-Gebirge. 4. April 25.



La Teta.

Die typische Form des Teta-Berges. Vorne trockenes Gras, kleine Büsche, Kaktus. Gute Weide. Untergrund Quarzporphyr. 4. April 25.



Kosina-Indianer.

Mit Bogen und Pfeil bewaffnete Indianer. Dicke Gestalten.
Kurz vor der Teta. 5. April 25. Mittags.



Kosina-Indianer.

Indianer mit Messer. Oberhalb des Baumes war unser Lager. Hund säuft aus einem Wasserloch. Vorne Tonboden mit Stein. Charakteristisch sind die Wurzeln des Baumes. 4. April 25.



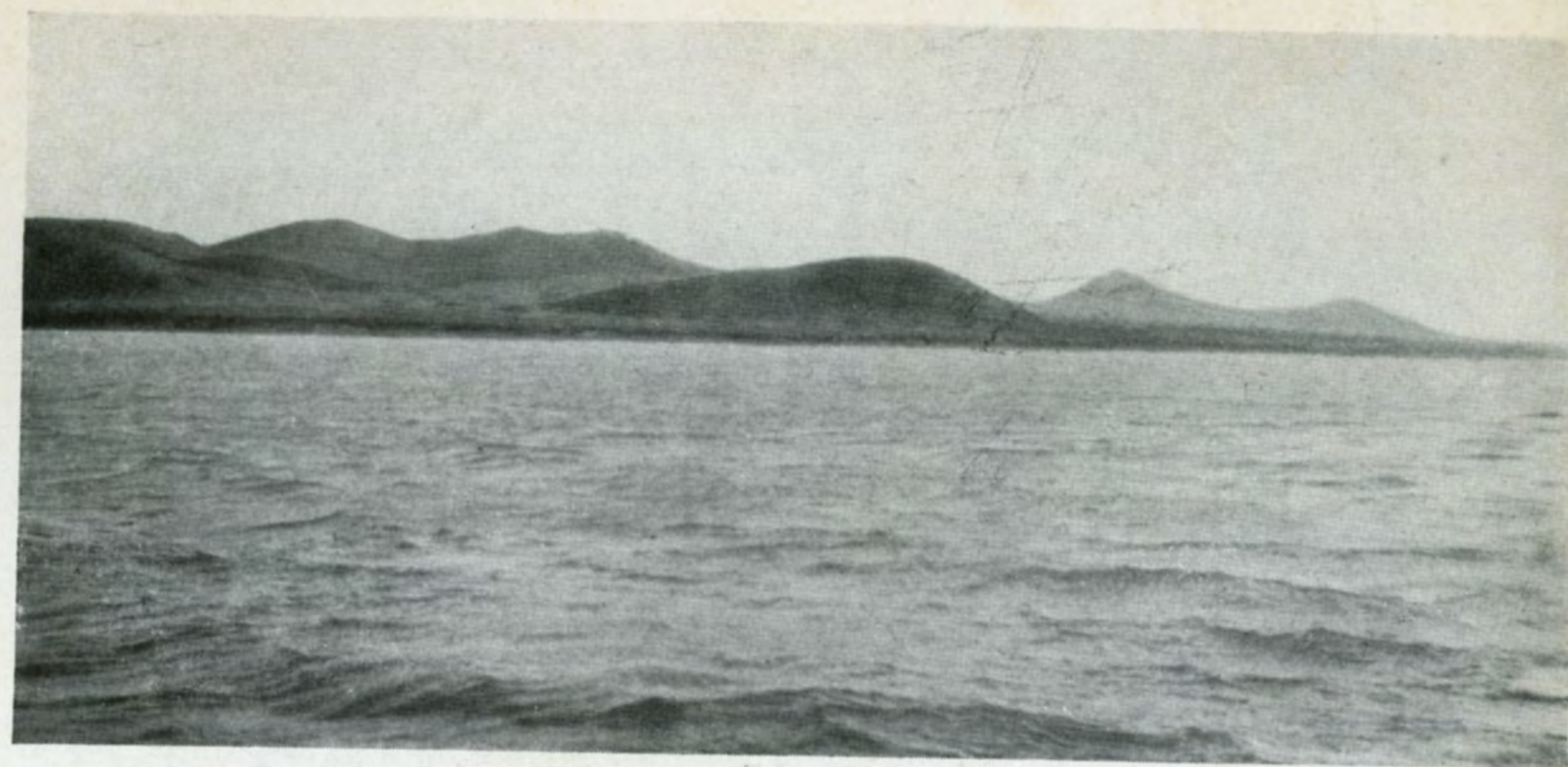
Hütte in Pájaro.

Pájaro ist ein Dorf am Meere, nicht weit von Riohacha. Vor dem Haus die Schale einer großen Seeschildkröte. 7. April 25.



Schalen der Perlmuschel Avicula in Auyama.

Es sind Schalen der Perlen-Saison 1924. Es ist dies nur einer der vielen Haufen. 12. April 25.



Vorgebirge Cabo de Vela.

Blick von See aus. Serpentinberge. Der spitze Berg rechts ist der Pilon de Azucar, ebenfalls ein Serpentinberg. 17. April 25. Morgens.



Indianer bei Cabo de Vela.

Knecht mit Bartansatz. Sieht gefährlicher aus, als er ist. 17. März 25.



Indianer mit Bart.

Freundlich lachender Fischer, wohl Mischling. Cabo de Vela. 17. April 25.



Indianer von Cabo de Vela.

Dicke gesunde Gestalten. Fischervolk.

17. April 25.



Misthaufen für Export bei Cabo de Vela.

Im Hintergrunde Vorgebirge Cabo de Vela und rechts Pilon de Azucar. Der Haufen besteht aus Mist von Schafen und Ziegen und stammt aus den Coralen der Indianer. Er wird nach Curaçao exportiert. 17. April 25. Morgens.



Der Serpentinberg Pilon de Azucar.

Charakteristisch ist die Bergform.

18. April 25. Mittags.



Pilon de Azucar.

Serpentinberg am Vorgebirge Cabo de Vela mit Bucht. 18. April 25. Vormittags.



Wasserlöcher bei Cabo de Vela.

Etwa drei Meter tiefe Wasserlöcher in marinem Kalkstein, der von Ton unterlagert wird. Der Mann schöpft mit einem an einem Strick herabgelassenen Kübel. Die Kühe saufen aus einem gefüllten ausgehöhlten Baumstamm.

18. April 25. Mittags.



Verfasser eine Languste kochend.

Im Lageram Vorgebirge Cabo de Vela. Kakihemd, Stetsonhut, Ledergamaschen.
17. April 25. Nachmittags.



Karrenbildung im Sandstein.

Auf Serpentin im Vorgebirge Cabo de Vela lagert an einzelnen Stellen Sandstein. Dieser zeigt eigenartige Karrenbildung, die man sonst nur im Kalkstein kennt.

18. April 25. Vormittags.



Indianer-Rancho in Arpanapaure bei Bahiahonda.

Rancho eines armen Indianers. Vegetation Gras und etwas Kaktus. Untergrund: Ton mit Kies-Überstreuung. An den Pfählen hängen Säcke mit Tontöpfen. 21. April 25.



Schaf- und Ziegenherde bei Arpanapaure.

Nur Kaktus und wenig Gras. Von letzterem leben die Schafe und Ziegen. Im Hintergrund ein Rancho, das Schutz gegen Sonne und Wind bietet. 21. April 25.



Melkende Indianerin.

Hinter den Kühen der Coral. Neben der Kuh das Kalb. Arpanapaure bei Bahiahonda. 22. April 25. Morgens.



Lagerplatz Chimai, nördlich der Macuire.

Unter den windgebeugten Bäumen war unser Lagerplatz. Im Hintergrund die Macuire. Rechts unsere Pferde, trockenes Gras abweidend. 22. April 25.



Indianerfrau.

Die Frau reibt auf einem Steine Mais. Primitive Hütte aus Kaktusholz. Tontebene mit Geröll überstreut. Tontopf. 21. April 25.



Unsere Pferde am Wasserloch.

Wasserloch bei Amchisao 2, nördlich der Macuire, im Trockental. Enger Zu-
lauf zum Wasser. Pferde trinken aus einem ausgehöhlten Baumstamm. 23. April 25.



Ramoncito schöpft Wasser im Wasserloch bei Amchisao 2.

Das Wasser quillt an der Grenze Ton und Sand. Das Loch ist im obigen
Trockental angelegt. 23. April 25.



An der Goldgrube bei Nazaret.

Im Hintergrund das Gebirge Macuire. Personen von rechts nach links: Mein
Begleiter Croastwaite, ein Fremder aus Nazaret, mein Begleiter Manuel Lopez,
ein Kapuziner, der Indianer der dort wohnt, ein anderer Kapuziner. Im Hinter-
grund unsere Pferde. Wind. 24. April 25 Vormittags.



Goldgrube Buenavista bei Nazaret.

Im Hintergrund Berge der Macuire. Vorne Tontöpfe zum Verkauf. Kapuziner,
Indianerfrauen mit bemaltem Gesicht in Hängematten sitzend. Indianer mit
Bogen und Pfeil in Schieß-Stellung. Rechts Schurf. 24. April 25.



In der Macuire.

Der Bach Nazaret. Blick Tal aufwärts. Die Blöcke im Wasser bestehen aus Granit.
27. April 25. Vormittags.



In der Macuire.

Blick nach Nord-Westen. Vorne Tal mit Kokos-Palmen, eingeschnitten in die Sand-Ebene. Im Hintergrund der Cerro von Nazaret. 26. April 25. Nachmittags.



Rancheria Amatuao in der Macuire.

Schlechte Ranchos, viele Tontöpfe und Hängematten. Im Hintergrund ein Coral. Ganz im Hintergrund der Kamm der Macuire.
26. April 25.



Blick auf Macuire.

Blick von Kuschpana aus. Vorne Tonboden mit Geröll, wenig Gras und Kaktus.
28. April 25.



Blick aufs Nordwestende der Macuire.

Wenig Gras und Kaktus.
28. April 25.



Alte Frau vor Hütte.

Lager Antesiro. Eingang der Hütte. Kaktusholz als Dach. 28. April 25. Morgens.



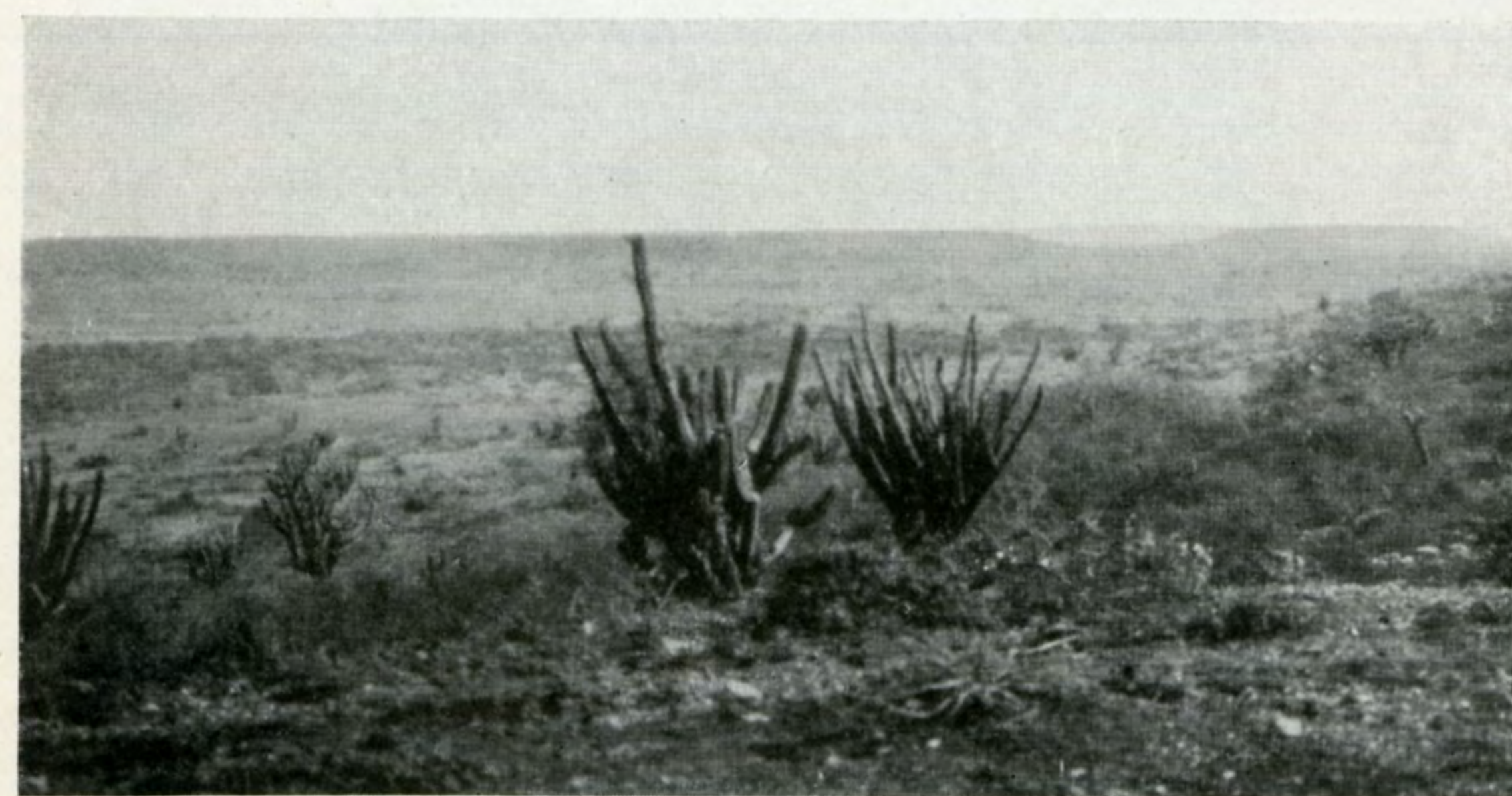
Indianer in Hängematte.

Große Hängematte, aufgehängt an eingerammten Pfählen. An der Hütte liegt ein Schwein. Hütte bedeckt mit Kaktusholz. Im Hintergrund Macuire. Antesiro. 28. April 25. Morgens.



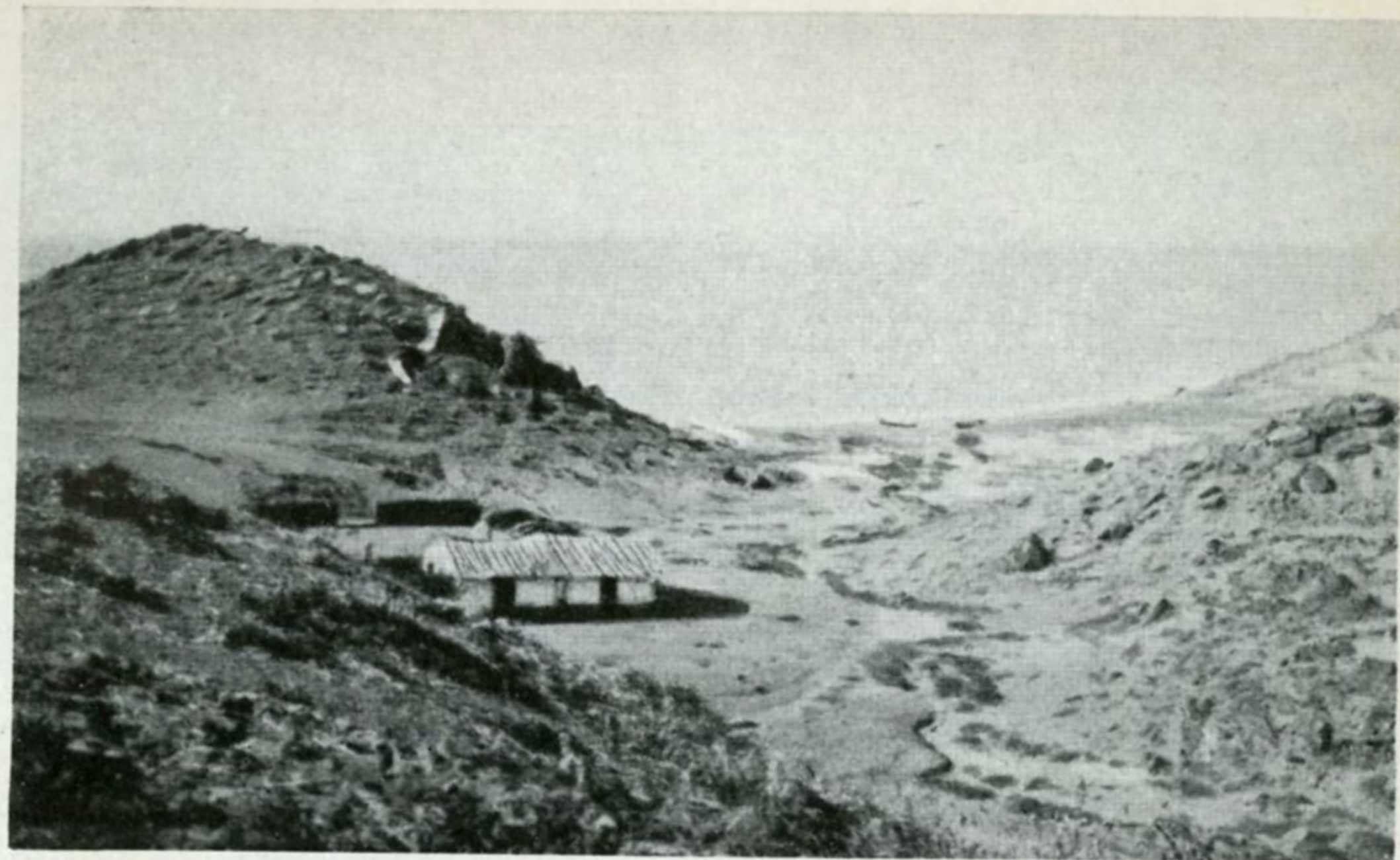
Indianerinnen beim Kochen.

Morgens im Lager Antesiro zwischen Harara und Macuire. Hunde. 28. April 25. Morgens.



Mesaberge junger Schichten.

Blick von Caurepurua nach Nordosten. Der Untergrund besteht vorwiegend aus Ton, überstreut mit Geröllen. Die oberste Schicht der Mesaberge ist eine dünne Kalksteinbank. Vegetation. Kaktus und trockenes Gras. 29. April 25. Früh.



Bahiahonda, Blick in die Bucht.

Das gegenüberliegende Ufer der Bucht sieht man nicht. Am Strande der Kahn, mit dem wir zur Goleta fahren. Kalkige Sandsteinfelsen. 2. Mai 25.



Manuel Lopez.

Mein wackerer Reisegefährte auf der letzten Tour. Er ist ein Zambo, d. h. ein Sohn von Indianer und Neger. 5. Mai 25. Bahiahonda.



Blick auf Haus in Bahiahonda.

Blick von Osten. Vorne Strand mit Muschelsand. Haus auf jungen Sandsteinfelsen. 2. Mai 25.



Indianerin in Bahiahonda.

Vom Winde zerzaust. Fetter Körper. Mittags. Schatten senkrecht. 4. Mai 25.



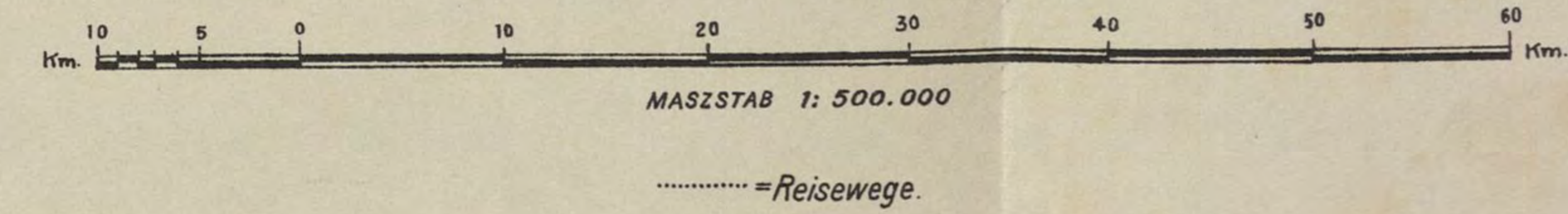
Das Westende an der Ostseite des Eingangs zur Bahiahonda.
Blick in die Bucht. Abgestürzte Sandsteinfelsen. Hier legt das Postboot an.
4. Mai 25.



Fischerhütte bei Bahiahonda.
Frauen auf der Erde. Links Eingang zur Strohütte. Im Hintergrund Wand
gegen Wind. Tontöpfe, Säcke, Hängematte.
5. Mai 25.



HALBINSEL GOAJIRA (KOLUMBIEN)
PENINSULA DE LA GOAJIRA





Ferner ist erschienen:

DR. OTTO STUTZER

TROPISCHES BUSCHLEBEN

Leben und Ausrüstung
auf großen und kleinen Expeditionen
in Afrika und Südamerika

Mit 8 Tafeln und Textfiguren. Preis M. 5.—

INHALTSVERZEICHNIS:

Persönliche Erfordernisse für den tropischen Busch. Expeditionschef und Reisegefährten. Das Umgehen mit Eingeborenen. Der Boy. Kochen und Koch. Die Post. Die Frau. Die Arbeiterfrau. Der erste Reisetag. Das abendliche Reiselager. Das Hauptlager. Bootfahrten. Reise mit Maultieren und Pferden. Heilmittel und Krankenbehandlung. Insektenplage und ihre Bekämpfung. Raubtiere. Lebensmittel und Verpflegung: 1. Welche Lebensmittel nimmt man mit in den Busch? 2. Frisch-Fleischversorgung. 3. Die Verpflegung der Leute. 4. Das Wasser. 5. Der Alkohol. Ausrüstung: 1. Wäsche. 2. Kleidung, Schuhe, Hut. 3. Schirm und Stock. 4. Bett, Hängematten, Schlafsack. 5. Moskitonetz. 6. Wasch- und Badeausrüstung. 7. Beleuchtung. 8. Küchenausrüstung. 9. Zelt. 10. Tisch und Stuhl. 11. Werkzeuge und Instrumente. 12. Waffen und Jagdgerät. 13. Kleingeld und Tauschgegenstände. 14. Das Verpacken der Ausrüstung.

Wen Amt oder Neigung in den tropischen Busch ruft, für den hat die Frage der sachgemäßen Ausrüstung für Reise und Leben im Busch außerordentliche Bedeutung. Hängt doch das Gelingen der gestellten Aufgaben oft davon ab, daß alles Notwendige im Augenblick zur Hand ist, aber alles vermieden wird, was unzweckmäßig und überflüssig ist und leicht eine unerwünschte Erschwerung und Hemmung bedeuten kann. Es ist daher für alle diejenigen, die zum erstenmal in den tropischen Busch gehen, ein nicht hoch genug zu bewertender Vorteil, daß ein Mann wie Professor Dr. Otto Stutzer, der jahrelang im südamerikanischen und afrikanischen Busch gereist ist, seine Erfahrungen in dem vorliegenden Buche niedergelegt hat. Jede für den Reisenden etwa auftauchende Frage wird hier klar und anschaulich besprochen und beantwortet. Besondere Aufmerksamkeit widmet der Verfasser den persönlichen und allgemeinen Erfordernissen, Organisations- und Lagerfragen, den verschiedenen Reisemitteln zu Wasser und zu Lande, den Heilmitteln und der Krankenbehandlung, der Insektenplage und ihrer Bekämpfung, den Lebensmitteln und der Verpflegung und Ausrüstung im engeren Sinne. Da nur das Erprobte und Bewährte empfohlen wird, dürfte sich dieser „Ratgeber“ in den beteiligten Kreisen außerordentlich bewähren.

VERLAG VON DIETRICH REIMER IN BERLIN

FAES

**SALA DE PATRIMONIO
DOCUMENTAL**
Centro Cultural Biblioteca
Luis Echavarría Villegas

**BIBLIOTECA
Universidad EAFIT**



100118969

