

700

600

500

400

Nutzungsbedingungen

300



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Terms of use

200



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

100

100

200

300

400

500

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Vorträge und Abhandlungen.

Reisestudien in Gross-Namaland.

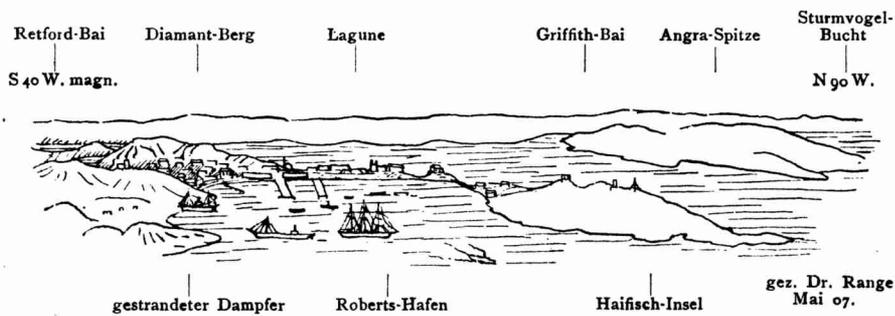
Von Dr. Paul Range.

(Hierzu Tafel 9.)

Lüderitz-Bucht, das südliche Eingangstor zum südwestafrikanischen Schutzgebiet, ist der einzige Naturhafen, den Deutschland an der 1300 km langen Küste seines Schutzgebietes besitzt, da die Walfisch-Bai den Engländern gehört und die etwa 50 km nördlich des Kunene gelegene große Fisch-Bai in das portugiesische Gebiet fällt. Die Lüderitz-Bucht bietet einen vorzüglichen Ankerplatz und ist groß genug, um einer ganzen Flotte Raum zu gewähren. Selbst bei schlechter See können hier im Gegensatz zu Swakopmund Güter ein- und ausgeladen werden. Der vorzügliche Hafen verdankt seine Entstehung einem untergetauchten Längstal der zumeist spitzwinklig zur Küste von SSW nach NNO streichenden archaischen Bergketten. Ein Blick vom Nordkap, der den Diamant-Berg, die Haifisch-, Seehunds-, Pinguin- und Flamingo-Insel, sowie die Höhe am genannten Kap in einer Reihe angeordnet zeigt, läßt dies sofort erkennen.

Vor wenigen Jahren, noch war Lüderitz-Bucht ein unbedeutender Platz von etwa sieben Häusern; als Hinterland hatte es eine schwer zu durchquerende wasserlose Wüste von 120 km Breite. Heute ist es ein aufstrebender Platz mit 660 weißen Einwohnern; dazu kommt die militärische Besatzung, eine Anzahl kriegsgefangener und freier Eingeborener, insgesamt etwa 1500 Menschen. Ferner befanden sich zur Zeit des „Orlogs“ vorübergehend noch über 1000 Weiße und 3000 eingeborene Gefangene sowie wiederholt mehrere tausend Tiere hier, welche die Militärverwaltung für den Kolonnenbetrieb zur Versorgung der im Felde stehenden Truppen angekauft hatte. Der Hauptnachteil von Lüderitz-Bucht — und meines Erachtens auch der einzige — liegt darin, daß es kein Süßwasser besitzt und daß in unmittelbarer Nähe auch keins erschlossen worden ist, trotzdem vielfach Versuche

dazu unternommen sind. Vor der Hand wird das Wasser aus drei Kondensatoren, einem der Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Gesellschaft Lenz & Co., einem der Regierung gehörigen und einem dritten kleineren, der Eigentum der Lüderitz-Bucht-Gesellschaft ist, gewonnen. Der Fehlbedarf muß auf dem weiten Wasserwege von Kapstadt für große Kosten beschafft werden. Die Zukunft wird auch hierin Wandel schaffen; denn die vergrößerte Kondensator-Anlage der Firma Lenz & Co. und der Regierungskondensator werden den Wasserbedarf von Lüderitz-Bucht wohl ganz decken können. Nur das ungeahnt rasche Wachsen des Ortes und die enormen Ansprüche des Krieges haben die Wasserversorgung von Kapstadt her notwendig gemacht. Eine Anzahl größerer Firmen hat hier ihre Niederlassungen; dazu bestehen mehrere Hotels, eine Bank, die technischen Anlagen der Eisenbahn



Abbild. 123. Lüderitz-Bucht vom Nautilus-Berg gesehen.

und der Truppe, die Gebäude der Woermann-Linie, eine Kühlanlage für Eisfleisch, benachbart ein kleines Fischerei-Unternehmen, so daß der Ort einen recht betriebsamen Eindruck macht.

Die weiße Bevölkerung ist ziemlich verschiedenartig. Deutsche, Engländer, Buren, Juden und ein buntes zusammengewürfeltes Gemisch noch anderer Nationalitäten, das jedem Kriege folgt, bilden sie; doch wiegt das deutsche Element so stark vor, daß man fast nur deutsch sprechen hört. — Ein Gutes hatte die Wasserversorgung von Kapstadt auch, nämlich daß Lüderitz-Bucht die beste und häufigste Verbindung mit Europa im ganzen Schutzgebiet hatte. In 21 Tagen kann die Briefpost aus Deutschland via Southampton-Kapstadt hier sein.

Der Ort selbst liegt recht malerisch, besonders von der Haifisch-Insel oder dem Nautilus-Hügel gesehen, ansteigend an den felsigen, fast vegetationslosen grauen Bergen, wenn auch die vorzugsweise noch aus Wellblech bestehenden Häuser keinen großartigen Eindruck machen. Das neue Lüderitz-Bucht gruppiert sich um die Landungs-

plätze. Einzelne Häuser ziehen sich weiter auf die Hügel hinauf. Malerisch wirkt das neue Haus der Woermann-Linie. Auf der Hai-fisch-Insel liegen die Lazarette. Die Magazine und Kräle für die Truppen schliesen sich nach Osten im „Burenkamp“ bei der Retford-Bai an, während sich die Kräle und Baulichkeiten der Firma Lenz nach Norden längs der Bahn erstrecken.

Die nähere Umgebung bietet viele Reize, die sich besonders gut zu Pferde genießen lassen. Die steilen Felsen haben malerische Partien am Ufer geschaffen. Teilweise treten sie mit über 100 m Höhe fast direkt an das Meer heran und gewähren dann bei dem fast immer blauen Himmel und der strahlenden Sonne in dem Kontrast der hell-schimmernden Felsen und des tiefazurblauen Meeres einen über-raschend schönen Anblick. Von dem Reichstags-Abgeordneten Dr. Semler wurde Lüderitz-Bucht mit der dalmatinischen Küste verglichen, und man kann nicht leugnen, dafs sich Ähnlichkeiten genug finden lassen, nur sind die Farben hier im Süden fast noch satter.

Wer in Erwartung afrikanischer Hitze nach Lüderitz-Bucht kommt, findet sich sehr enttäuscht. Besonders in den Sommermonaten herrscht tagsüber eine derart kräftige SSW-Brise, dafs sich die Temperatur selten über 25° erhebt und das auch nur in den wärmsten Monaten Dezember bis März. In den übrigen erreicht sie kaum 20°. Das Maximum fällt ziemlich mit dem Hochstande der Sonne zusammen. Gegen Sonnenuntergang liegt die Temperatur nur etwa 2° höher, als bei Sonnenaufgang. Mit Sonnenuntergang wird es rasch kühl. Warme Nächte gehören zu großen Seltenheiten und kommen nur bei Ostwind vor, der auch hier wie in Swakopmund vereinzelt auftritt und gleich-falls als Fallwind zu betrachten ist. Solche Tage waren z. B. der 11. März 1907 mit einem Minimum von 24°, Maximum 37° und der 12. März mit 24° bzw. 38°. Meist setzt unvermittelt nach solcher Hitze die kühle Seebrise ein und drückt die Temperatur rasch um 15° bis 25°. Auch die Tagesschwankungen der Temperatur sind ge-mäfs dem Küstenklima geringer als im Binnenhochland. Dazu kommt eine ziemliche Feuchtigkeit der Luft, die besonders dem aus dem Innern Kommenden auffällt. Fröste sind meines Wissens nicht beobachtet worden. Regen fällt selten, aber doch zwei- bis dreimal unregelmäfsig über das ganze Jahr verteilt, im wesentlichen in den Wintermonaten, aber auch im Sommer, so am 6. Dezember 1906 6 mm. Regentropfen fallen dagegen fast jeden Monat einmal. Die in Swakopmund so lästigen Nebel sind hier selten. Dafür ist aber der SSW-Wind im Sommer so heftig, dafs er zum Sandsturm anwächst und in den Mittagsstunden den Aufenthalt im Freien zuweilen recht ungemütlich macht. Unsere

Truppen, welche anfangs hier in Zelten lagerten, haben sehr darunter gelitten. Die frühen Morgenstunden sind dagegen prachtvoll. Fast ständiger Sonnenschein lacht den früh Aufstehenden an, und die grotsartige Küstenszenerie zeigt sich in ihren schönsten Farbenwirkungen: fahlgelb die Dünen, grau die Felsen, tiefblau das Meer. Der Aufenthalt in gut gebauten Häusern ist dem Europäer zweifellos zuträglich und dauernd möglich. Als Erholungsplatz für durch die Hitze des Innern überanstrengte Naturen wird es vielleicht später in Betracht kommen. Wenn Epidemien vorgekommen sind, so sind sie auf die ungesunden kriegerischen-Zustände und die dadurch bedingten schlechten Lebensverhältnisse zurückzuführen, nicht aber dem Klima zuzuschreiben, das für den kräftigen erwachsenen Menschen entschieden durchaus geeignet ist; Kinder und zarte Frauen leiden hier allerdings unter Erkrankungen.

Auf den ersten Blick erscheint die felsige Umgebung vegetationslos; bei genauerer Beobachtung entdeckt der Naturfreund aber eine Anzahl Pflanzen von zum Teil abenteuerlicher Gestalt. Einige haben gar keine Blätter, sondern das Blattgrün im Stengel; andere wieder sind stark sukkulent entwickelt. Am Strande und nördlich von Lüderitz-Bucht bildet im sogenannten Schads-Wald ein Brackbusch einen etwa zwei Quadratkilometer großen Bestand. In dem Schlickboden der Lagunen wachsen in der Flutzone drei Sukkulente und zwei Grasarten. Die Vegetation der Felsen ist reicher. Zwei Euphorbien, Pelargonien-Arten, Sarcocaulon, eine Rosacee, eine Umbellifere und etwa vier bis fünf Gräser und andere unscheinbare Blütenpflanzen wachsen in geschützten Schluchten. Ebenso artenarm ist das Tierleben des Landes. Vereinzelt kommt Klippbock, Schakal, Hyäne und Hase vor, ferner eine Hornvipere und die sogenannte Peitschenschlange. Dazu wurden etwa vier Arten Eidechsen und eine Anzahl Käfer, eine schwarze Grille und verschiedene Arten Heuschrecken bemerkt.

Die Küste selbst bietet Abwechslung und Interessantes genug. Ich habe sie zu wissenschaftlichen Zwecken 60 km nach Norden bis Hottentotten-Bai, nach Süden rund 40 km bis Possession-Island zu Pferde besucht. Hat man die schützend vorgelagerten Inseln von Lüderitz-Bucht hinter sich, so brandet der offene Ozean selbst bei ruhigem Wetter mit enormer Gewalt an das felsige Gestade. Eigentliche Stürme sind hier selten, kommen aber zuweilen vor. Ein solcher Nordsturm hat am 6. Juli 1906 einen großen englischen Frachtdampfer auf das Felsgestade des Hafens gesetzt, wo er noch festliegt, allen Bergeversuchen trotzend. Nach einem Ritt von etwa 25 km gelangt man an eine schwierige Stelle der Küste, wie sie sich häufiger

hier findet. Im Osten die turmhohe Düne, im Westen die brandende See; auf dem schmalen Flachstrand muß man hindurch. Da heißt es die Ebbe abpassen, denn zur Flutzeit ist es kaum möglich durchzudringen, da kein Platz für das Reittier bleibt. Nach einer Strecke von 5 km, die im Galopp zurückgelegt wird, gelangt man zum Kegelberg, einer aus grobflaserigem Augengneiß mit östlich angelagerter Quarzlinse gebildeten vorspringenden Felshöhe, die ihren Konturen den Namen verdankt. Sie kann nur so umgangen werden, daß man eine Strecke weit durch die Dünen wandert. Diese Dünenpartie bietet ein Bild erhabener Grofsartigkeit. Sand, nichts als Sand, getürmt zu hohen Wellen, an der Luvseite sanft, an der Leeseite schroff abfallend. Kein lebendes Wesen zeigt sich; in erhabener Ruhe liegt die Natur da, ein Bild des Todes. Denn in den Sandtreiben und bei gänzlich mangelnden Niederschlägen kann hier nichts gedeihen. Bald gehts wieder zum Strande. Das Bild ist das gleiche, wie vorher geschildert: links die brandende See, rechts die hohen Dünen. Nach wenigen Minuten ändert sich das Bild. Schwärzliches Gesträuch zeigt sich, eigenartige Hügel bildend. Es ist der Brackbusch, der hier einen mühsamen Kampf gegen die unwirtliche Natur führt. Wir haben Klein-Anichab erreicht. Anichab muß in der Nama-Sprache Wasser bedeuten; denn verschiedene Wasserstellen führen diesen Namen. Ganz unvermittelt findet sich hier unterhalb der hohen Düne schwach brackiges Grundwasser etwa einen halben Meter unter Tage, Mensch und Tier eine Labung. Weiter geht es die hohe Düne entlang. Westlich breitet sich nun eine tischgleiche Ebene. Die Vegetation wird reicher; Binsen, Stechgras und einige andere Blütenpflanzen bieten das hier an der Küste ungewohnte Bild eines nahezu geschlossenen Pflanzenbestandes. In der Ferne ragen zwei niedrige Kuppen auf, beim Näherkommen zeigen sie sich als gewaltige Narashügel — die Wegemarke von Grofs-Anichab. Die Naras (*Acanthosicyos horrida*) ist eine Cucurbitacee mit grünem blattlosem dornigem Stengel, an dem gelbgrüne Blüten sitzen; die Frucht schmeckt melonenartig und wird von den Eingeborenen sehr geschätzt. Diese rösten auch die Samen, welche zu Hunderten in der Frucht sitzen; die nufsartig schmeckenden Körner sind ein Ausfuhrartikel von Walfisch-Bai nach Kapstadt. Auch hier findet sich Süßwasser in gleichgeringer Tiefe unter der Oberfläche. Zahlreiche Lagerfeuer der Buschleute oder Hottentotten deuten auf ihre Anwesenheit; sie haben sich aus Furcht vor Berührung mit europäischer Kultur in diese Einsamkeit zurückgezogen. Sehen läßt sich keiner; die scheuen Kinder der Natur meiden den weißen Mann, aber Fußspuren deuten auf ihre Anwesenheit. „Dar is gestern mensch

gelop“ sagt der alte, mich begleitende Hottentott, der wie die meisten seiner Stammesgenossen kapholländisch radebrecht. Mein Vorgänger, Dr. Lotz, hatte in der Namib bei Rotekuppe, in jetzt völlig unbewohnter Gegend, zahlreiche primitive Feuersteinwerkzeuge gefunden. Dem mich auf diesem Ritt begleitenden Dr. Peyer gelang es, in den älteren Aschenhaufen bei Anichab ganz analoge Feuersteinwerkzeuge zu finden, so dafs der Schlufs berechtigt erscheint, dafs die hier hausenden Hottentotten und Buschleute sich derselben noch im vergangenen Jahrhundert bedient haben. Den echten Buschmann bekommt man fast nie zu Gesicht; derartige Werften, wie hier eine bis 1905 gegenüber Ichabo bestand, zeigen meist sehr stark vermischte Typen von Hottentott, Buschmann und Weifsen.

Am nächsten Tage ging es weiter über eine ganz horizontale Ebene, die gestern links liegen geblieben war. Es ist eine alte, völlig verlandete Lagune; zahllose Konchylien bedecken den Boden. Besonders auffällig ist eine Solen-Art, ähnlich der auf dem Lido von Venedig häufig vorkommenden, welche meist noch senkrecht im Boden steckt, so wie sie einst im Meeresschlamm safs. An anderer Stelle finden sich massenhaft wohlausgebildete monokline Gypskristalle, oft verzwilligt. In geringer Tiefe steht die Meereslauge; das Wasser einer kleinen Pfanne zeigte sich als nahezu gesättigte Salzlösung von 26 % Salzgehalt. Auf diesem alten Meeresboden reitet man etwa 10 km nach NNW, dann am Strande weiter zur Hottentotten-Bai. Hier lief 1904 ein deutscher Dampfer, die „Solingen“, auf, 1907 strandete der englische Dampfer „Heraklides“ unmittelbar daneben; das Meer hat das ältere Wrack inzwischen fast völlig zerstört. Nach Norden zeigt die Küste dieselbe Beschaffenheit wie vor dem Kegelberg, die Düne grenzt unmittelbar an den Ozean.

Zwischen Lüderitz-Bucht und dem Kuisib liegt ein etwa 400 km langer, 100 km breiter Küstenstreifen, der noch völlig unerforscht ist. Vereinzelt sollen Abenteurer sich an der Küste durchgeschlagen haben. In dem Gebiet liegt auch das sagenhafte Hottentotten-Paradies unterhalb des Tsondab, das noch kein weifser Fufs betrat. Ohne erheblichen Kostenaufwand wird eine Erforschung dieses unwirtlichen Landstriches kaum möglich sein. Man mufs Wasser und Proviant an vorher vereinbarte Punkte schaffen und dann systematisch das Gebiet in den ruhigen Wintermonaten erforschen. Die nächsten Jahre bringen auch vielleicht in dieser Hinsicht Fortschritte. Als geeignetstes Reit- und Tragtier wird das Kamel Verwendung finden können.

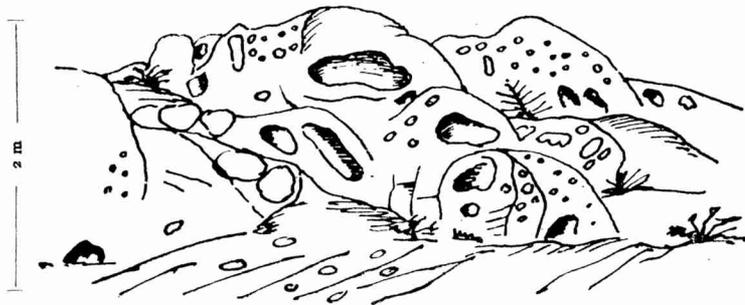
So monoton das Pflanzenleben an der eisernen Küste ist, so reich ist das Tierleben des Meeres. Mehrere Arten Seehunde und Robben

bewohnen die unnahbar der Küste vorgelagerten Felsen und beginnen beim Herannahen des Menschen ein ohrenbetäubendes Konzert; zahllose Möwen, schwarze schwerfällige, entenartige Vögel, sogenannte Deukers, und kleine Pinguine beleben die größeren Eilande. Sie haben zu ausgedehnter Guano-Gewinnung Veranlassung geboten, besonders auf den vorgelagerten englischen Inseln, Ichabo, Halifax, Possession. Der alte Guano ist allerdings meist abgebaut, doch wirft der jährlich sich erneuernde noch immer beträchtlichen Gewinn ab. Nördlich Swakopmund wurde Guano vorzugsweise bei Kap Cross gewonnen, doch ist der Abbau wegen Erschöpfung der Lager jetzt eingestellt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine nähere Erforschung der Küste neue Lager am Festland entdecken läßt und so der Kolonie lohnende Erträge schafft, die sie bisher nur aus den Zolleinnahmen der verpachteten festländischen Guano-Lager von Kap Cross hatte.

Direkt südlich Lüderitz-Bucht ist der 4 km ins Land hineinreichenden Retford-Bai nach Westen eine große Halbinsel vorgelagert. Sie zeigt die gleichen Formen der Felswüste wie das Gelände östlich Lüderitz-Bucht, bietet aber infolge ihrer buchtenreichen Ausgestaltung und dem von jeder Höhe zu genießenden Ausblick auf das Meer mit seiner erhabenen Brandung besondere Reize. Sie wird deshalb auch viel zu Vergnügungsritten aufgesucht. Griffith's-Bai, Angra-Point, Diaz-Point sind Punkte, die jeder Lüderitz-Buchter kennt. Besonders imposant ragt auf steiler Klippe der Leuchtturm von Diaz-Point auf, nach Osten schweift das Auge längs den sanftgeschwungenen Linien der Sturmvogel-Bucht, nach Westen zur englischen Guano-Insel Halifax mit haushohen Brechern an der Seeseite. Auf dem am weitesten nach Norden ins Meer ragenden Felsen steht das Diaz-Kreuz, eine Erneuerung des alten Kreuzes, das der kühne portugiesische Seefahrer hier aufgestellt hatte. In dem Längstal, das nach Süden an die Sturmvogel-Bucht mündet, sind mehrere alte Schächte niedergebracht, wahrscheinlich zur Gewinnung von Kupfer und Silber in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Genaueres ist darüber nicht bekannt, und die Vorkommnisse erscheinen auch nicht bauwürdig. Vom Nautilus-Berg erblickt man in südlicher Richtung eine runde Kuppe, den Albatross-Berg, welcher etwa in der Mitte der Halbinsel liegt. Durch ein pittoreskes Felsental führt die Pad von der Südseite der Lagune hin, an der Westseite der Berge vorbei nach Possession-Reede. Über sanft gewellte Kiesflächen, die nur mit dürftigen Flechten bewachsen sind, geht der Weg zur etwa 35 km entfernten Elisabeth-Bucht und an dieser entlang zum Seezeichen gegenüber dem englischen Possession-Insel. Sie ist die größte der englischen Guano-Inseln und etwa 5 km lang bei $\frac{1}{2}$ km Breite. Die Insel

ist ständig bewohnt; das schimucke, weifse Gebäude der Guano-Kompagnie liegt auf der Ostseite. Vom Albatrofs-Berg reitet man 1 Stunde nach Südwesten zur Wolfs-Bucht, in der die beiden Long-Islands liegen, welche von den englischen Robbenschlägern alljährlich besucht werden. Gleichfalls eine Reitstunde, aber nach WNW, ist die grofse Bucht entfernt, wo auch eine Holzbude der Guano-Kompagnie steht.

Die nähere Umgebung von Lüderitz-Bucht repräsentiert den Typus der Felswüste. An diese schließt nach dem Binnenland ein Dünen-gürtel an. Hier reiht sich eine hohe Düne an die andere, ein endloses Meer bildend. Kaum etwas Vegetation zeigt sich in diesem Sandmeer.

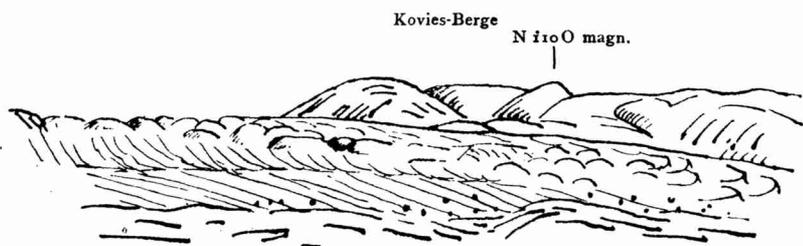


gez. Dr Range.

Abbild. 124. Felspartie, Windeerosion zeigend,
Nautilus-Berg bei Lüderitz-Bucht.

Nur an einer Stelle ist der Dünengürtel unterbrochen, bzw. setzt er sich nur aus wenigen hohen Wanderdünen zusammen, welche dem Felsuntergrund aufliegen. Diese günstige Stelle hat die Eisenbahn benutzt, um ins Innere zu gelangen. Aber selbst hier boten sich Schwierigkeiten genug und werden auch für die Zukunft noch drohen; denn wenn auch jetzt die grofsen Dünen umgangen sind, so wandern sie doch mit merklicher Schnelligkeit und trotzen vor der Hand noch allen Versuchen, sie festzulegen. Nördlich verbreitern sich die Dünen ganz gewaltig; so ist der Streifen westlich der Kovies-Berge bereits 12 km breit. Bei Anichab sind mindestens 40 km Dünen, durch die noch kein Weifser hindurchgedrungen ist. Die Dünen sitzen an der Bahnlinie einzeln dem Felsuntergrund auf und zeigen sich als Einzel-Individuen in ihren schön geschwungenen Bogenformen als Barchane oder als einfache Hügel von einförmigem Umrifs dem Beschauer. Weiter nördlich und südlich sind sie zu einem einheitlichen Meer verschmolzen. Ich habe die Wanderdünen westlich der Kovies-Berge durchquert. Eine solche Wanderung ist auferordentlich interessant, aber auch auferst beschwerlich. Bald nachdem man in das Meer von Sand hineingeritten

ist, sieht man nichts weiter als einen Dünenkamm neben dem andern. Im allgemeinen richtet sich die konvexe Seite der Bogen gegen die herrschende Windrichtung, oftmals verschmelzen die einzelnen Dünen, und es entstehen mehrere hundert Meter lange Wälle. Nur mit kundigen Eingeborenen kann man es wagen hindurchzugehen und muß auch dann noch scharf auf die Richtung aufmerken, weil fast jegliche Orientierungsmöglichkeit fehlt; nur die runde Kuppe des letzten der drei Kovies-Berge gibt einen Anhalt. Die relative Höhe zwischen den einzelnen Kämmen und Tälern beträgt hier etwa 50 m. Durchweg hält sich der Weg, wenn man von einem solchen sprechen kann, auf 200 m Meereshöhe. Schwierig ist jedesmal das Erklettern der Leeseite eines Dünenkammes: bis an die Knie sinkt man in den losen Sand, mühsam erklettern die an der Hand geführten Reittiere die Höhe. Die runden Kessel zwischen den innern Bogen der Dünen sind zu umgehen;



gez. Dr. Range
Juni 07.

Abbild. 125. Blick auf den Dünengürtel vor den Kovies-Bergen von Westen.

denn schwerlich würde man, einmal in einen solchen hineingeraten, wieder herauskommen. Dazu besteht die stete Gefahr eines Sandsturmes, der das Weiterkommen unmöglich macht. In diesem Dünenmeer ging 1905 ein Stabsveterinär zu grunde, wahrscheinlich vom Sandsturm überrascht. Den Packsattel fand man $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich des Baiweges beim Grasablageplatz, die Leiche von ihm und seinem Burschen niemals.

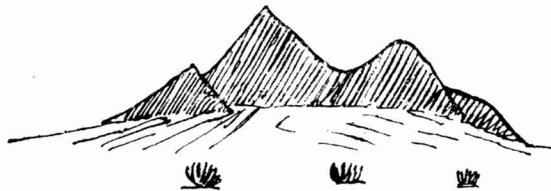
Vegetation habe ich kaum beobachtet; nur in den Kesseln wächst eine Papilionacee, schön gelb blühend, mit bis 2 m langen Wurzeln im Sand verankert, der oberirdische Teil wird ständig vom Wind hin und her bewegt. Sie gedeiht aber recht gut, wie die zahlreichen Schoten zeigen, die vor dem Wind über den Sand treiben. Das Tierleben ist sehr arm. Einzelne Käfer konnte ich bemerken; ebenso verflogen sich ab und zu Möwen von der See her. Schon bei leichtem Wind zeigen die Dünenkämme das eigentümliche Rauchen der Dünen; eine dünne Fahne von

feinem Glimmerstaub hängt an der Leeseite und verwischt die scharfen Umrisse. Nordöstlich der Kovies-Berge biegt das Sandmeer weit nach Osten aus und mag hier einen Durchmesser von über 100 km erreichen; denn von der Pad nach den Tiras-Bergen gehen die Dünen unendlich nach Westen. Genauer über die Ausbreitung dieses Sandmeeres nach Norden ist noch nicht bekannt, nach Süden wird es schmaler; gegenüber Possession-Insel ist der Streifen nur noch etwa 4 km breit und geht hier nahe an die Küste. Noch weiter im Süden reicht das Felsgelände bis an das Meer, und Wanderdünen kommen nur vereinzelt vor. Auf den verschiedenen Reisen, welche in die Namib unternommen wurden, habe ich den Verlauf der Dünen festgelegt; die beigegebene Skizze gibt ihn wieder (Tafel 9).

Jenseits des Dünengürtels erstrecken sich die weiten Flächen der Namib. Meist sind sie nach der Küste zu geneigt, und vereinzelt ragen aus ihnen Kuppen oder zusammenhängende Bergzüge heraus. Die großen Ebenen sind bedeckt von scharfkantigem Gesteinschutt, der vielfach charakteristischen Wüstenlack zeigt. Häufig ist dieser Schutt *in situ* verwittertes Gestein, dessen einzelne Teile noch deutlich die ehemalige Zusammensetzung verraten, ein Resultat lediglich mechanischer Verwitterung. An andern Orten bedeckt Sand und Kies in bedeutender Mächtigkeit den Boden; Bohrungen haben bis 95 m Deckgebilde durchsunken. Dieser Felsschutt verdankt seinen Ursprung den in der Namib auftretenden seltenen Regen, die mit elementarer Gewalt den von keiner schützenden Vegetation bedeckten Boden transportieren und an geeigneten Stellen ablagern. Drittens gibt es weite Flächen, wo Kieselknollen, die oftmals zu wunderlichen Gebilden zusammengebacken sind, den Boden bedecken. Bisweilen sind diese Kieselknollen zu einer festen Decke zusammengeschlossen, die dann in einer Mächtigkeit bis zu 1 m den Boden bedeckt und zu den unwegsamsten Flächen gehört, die ich bisher kennen gelernt habe. Bei jedem Schritt stolpert das Pferd; die Karre wird unbarmherzig geschüttelt, so daß die Durchquerung einer solchen Fläche nicht gerade angenehm ist. Die einzelnen Berge und Bergzüge repräsentieren schließlic den dritten Typus der Küste, die Felswüste. Scharf und zackig ragen sie in die Luft. Vegetation kann nur in Spalten und Klüften ein kümmerliches Dasein fristen, trägt aber keineswegs irgendwie zum Schutz des Gesteins bei. Unbarmherzig brennt die Sonne auf die Felsen nieder, nachts kühlt sich die Luft sehr ab, so daß schon durch diesen Temperatur-Unterschied ein Zerfall des Gesteins bedingt wird. Dazu kommt dann noch der ungestüme Wind, der Sand und Steinchen bis zu Erbsengröße über den Boden dahinwirbelt und als Wurfgeschofs an die Felsen prasseln

läßt. Seltene aber heftige Regengüsse tragen ferner dazu bei, den Schutt rasch von den ungastlichen Höhen zu entführen. —

Bei der Fahrt mit der Eisenbahn kann man die Namib ausgezeichnet studieren. Bis km 18 reicht die Felswüste der näheren Umgebung von Lüderitz-Bucht. Dann geht die Bahn 8 km weit durch die Dünen. Diese Strecke ist besonders interessant; sie bot dem Bau große Schwierigkeiten. Mit starker Steigung ist die Felshöhe gewonnen und die Trace an den Dünen vorbeigelegt worden. Wie schon erwähnt, sind hier nur Einzeldünen vorhanden, die aber recht schnell wandern. Dies läßt sich, wo jetzt eine feste Linie durch den Bahnkörper gewonnen ist, ausgezeichnet beobachten, und die Bauleitung hatte auch darüber Untersuchungen angestellt, die recht bedeutende Geschwindigkeit ergaben; so rücken kleine Dünen in einem einzigen Sandsturmstage um 1 m vor. Kein Wunder, daß alles versucht wurde, um dieses Übels Herr zu werden. Seit längerer Zeit sind Bepflanzungs-

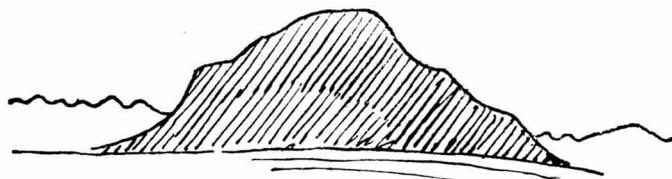


gez. Dr. Range
Oktober 06.

Abbild. 126. Tschaukaib-Spitze von km 52.

versuche im Gange; es erscheint aber fraglich, ob bei dem fast völligen Fehlen von Niederschlägen auf diese Weise ein durchgreifender Erfolg möglich ist. Will man die Dünen überhaupt festlegen, so scheint mir das Besprengen mit Masut zweckmäßiger. Der andere Weg ist der, den Sand mit möglichst geringer Schädigung des Betriebes über den Bahnkörper zu befördern. Dazu trägt sehr das Vermeiden jeglicher Einschnitte und die Führung des Bahnkörpers auf einem Damm bei. Ferner ist es gelungen, kleine Dünen durch zweckmäßig angelegte Schutzwehren zu zerteilen und so zu verhindern, daß sie als geschlossenes Ganzes den Bahnkörper überschreiten. Mit diesen Anlagen wird man hoffentlich auch den noch im Süden der Trace drohenden Sandwällen begegnen und so von den teuren Tunnelanlagen, welche zuerst geplant waren, absehen können. Ein Schmerzenskind des ganzen Betriebes wird aber diese Strecke wohl immer bleiben. Die Bahn überwindet in dem Dünengürtel zum Teil erhebliche Steigungen; von dem Scheitelpunkt hat man einen prächtigen Blick auf das endlose Dünenmeer westlich der Kovies-Berge im Norden der Bahnlinie. Bei km 38

ist die erste Station Rotekuppe erreicht, mit 289 m Meereshöhe mitten in der Wüste gelegen. Kiesflächen breiten sich in ihrer Umgebung aus, zum Teil begrenzt von kahlen Bergen. Die Bahn steigt dann auf sandiger Fläche weiter, durchquert bei km 50 eine Anzahl unbenannter Berge, welche ich nach dem Ober-Ingenieur der Eisenbahngesellschaft Nissen-Berge genannt habe, und tritt in eine weite tote Kiesfläche ein, die sich über 50 km weit erstreckt. Erst bei km 72 folgt die zweite Station Tschaukaib (540 m), nach dem südlich gelegenen Tschaukaib-Gebirge (Abbild. 126) benannt, durch das früher der Baiweg führte, falls man nicht mit Rücksicht auf das Wasserbedürfnis der Tiere den Umweg über Ukama wählte. Weiter rollt der Zug durch die endlose, stetig ansteigende Fläche. Seit langem ist im Osten ein großer Bergklotz sichtbar, von dem Eisenbahnbau-Personal „der dicke Wilhelm“ genannt, weil er so massig aus der Fläche hervorsticht. Sein Hottentottenname ist „Gei-Garub“, zu deutsch „Großer Tigerberg“ (Abbild. 127). Nach



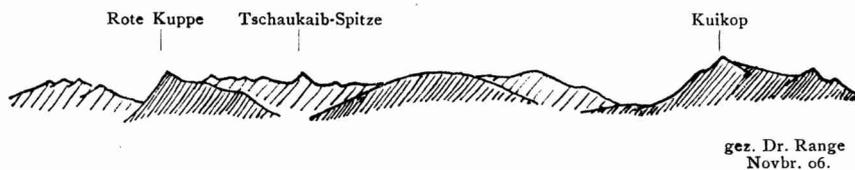
gez. Dr. Range
Oktober 06.

Abbild. 127. Großer Tigerberg von Tschaukaib.

ihm heißt die nächste Station Garub, bei km 104 in 767 m Meereshöhe gelegen. Damit sind wir am Rande der eigentlichen Namib angelangt. Dauerndes, wenn auch spärliches Gras bedeckt den Boden und kann bei vorhandenem Wasser sehr wohl Farmbetrieb ermöglichen. Unter steter Steigung nähert sich die Bahn einem Gebirge mit rundlichen Kuppen, zwischen denen riesige Blöcke chaotische Felsmeere bilden. Schon durch die Absonderungsform gibt sich das Gebirge als Granitmassiv zu erkennen. Die Fläche bis km 134 zeigt nach den hier regelmäßig auftretenden Winterregen schönen Graswuchs und zahlreiche bunte Blumen. Südlich der Bahn befindet sich sogar ein ausgedehnter lichter Kameldornbestand. Die Fläche war der Tummelplatz enormer Springbockherden und zahlreicher Strauße, die jetzt allerdings zurückgedrängt zu sein scheinen und entlegene Flächen aufgesucht haben; doch zeigten sich die Springböcke im letzten Jahr wieder in Rudeln von mehreren hundert Stück. Ein Rudel Strauße hat sich gleichfalls durch die Eisenbahn nicht verdrängen lassen und läßt den heranbrausenden Zug ruhig vorüberziehen, eine Augenweide für die Reisenden. Mit km 134 tritt

die Bahn, welche zuletzt die Berge dicht zur Rechten hatte, in das Tal von Aus ein, durch das sie sich auf teilweise schwierigen Dammbauten hindurchwindet, bis bei km 140 Grofs-Aus mit 1440 m Meereshöhe erreicht ist. Der Bahnbau ging sehr rasch vorwärts. Am 27. Dezember 1905 wurde der Bau durch den Reichstag bewilligt. Anfang Februar 1906 wurde mit den Unterbauarbeiten begonnen; Mitte Juli war nach Überwindung der schwierigen Dünenstrecke Station Rotekuppe erreicht. Der 23. August sah die Eisenbahn in Tschaukaib, schon am 12. September wurde bis Garub gefahren, und am 1. November konnte der Bahnhof Grofs-Aus dem Betrieb übergeben werden, nachdem bereits etwa einen Monat vorher der provisorische Endpunkt Klein-Aus erreicht war.

Früher besafs die Namib gröfsere Bedeutung als heute, wo man sie mit der Eisenbahn in wenigen Stunden durchheilt; denn jeder, der zur Bai wollte, mufste sie durchqueren. Der einzelne Reiter forzierte die 124 km gewöhnlich innerhalb 24 Stunden, indem er die Nacht



Abbild. 128. Blick von den Dreikaiser-Kuppen nach Osten.

durchtritt. Der Ochsenwagen dagegen gebrauchte in günstigstem Falle eine Woche, häufig das doppelte, und büfste bisweilen bei Sandsturm einen Teil der Tiere ein. Besonders die Truppe hatte zu Beginn des Hottentotten-Krieges, ehe Mensch und Tier sich an die unwirtlichen Verhältnisse gewöhnt hatten, schwere Verluste an Zugtieren; zahlreiche Gerippe zeugen noch jetzt davon. Die gewöhnliche Pad ging bis Rotekuppe nördlich der jetzigen Bahntrace, deren Windungen sie abschneidet. Diese Strecke war die schwerste; mühselig schlepten die Ochsen den schweren Wagen durch den tiefen Sand der Dünen oder über das unwegsame Felsgelände. Oft genug mufste die ganze Last abgeladen werden, um nur erst den leeren Wagen über die Dünen zu bringen. Eine der letzten Dünen vor Rotekuppe ist die sogenannte Brülldüne; denn bei Wind hört man, in dem Bogen ihrer Leeseite stehend, einen eigentümlich hohlen Ton, der durch zurückgeworfene Schallwellen hervorgerufen wird. Dann durchquert die Pad eine flache Mulde mit hartem, kiesigem Boden, auf dem die eigentümlichen Kieselknollen, Produkte des wüstenhaften Klimas, in Unmenge den Boden bedecken, und erreicht den Südfufs der Kovies-Berge, welche bis 600 m aufragen

und mit ihren wildzerrissenen Formen den Eindruck furchtbarer Öde erwecken. An der Ostseite der Kovies-Berge führt über einen Pafs ein Weg nach Harris, einer Wasserstelle am Rande des Sandmeeres. Vereinzelt zeigt sich auch hier die Naras, meines Wissens von Lüderitz-Bucht der nächste Punkt ihres Vorkommens. Von hier geht die oben erwähnte Fufspfad quer durch die Dünen nach Lüderitz-Bucht. Von Rote-kuppe wendet sich die Baipad nach Südosten, geht am Kuikop (Abbild. 129) rechts vorbei, läfst den Eythschen Berg links und den Quitzow-Kopf rechts liegen und erreicht nach etwa 30 km Ukama. Der Kuikop hat seinen Namen von Kuip, dem Milchbusch. Der Eythsche Berg ist nach dem verdienten Landeskenner Carl Eyth, welcher seit 22 Jahren in Süd-Afrika lebt, benannt, der Quitzow-Kopf trägt seinen Namen nach dem unglücklichen Herrn von Quitzow, der hier, eine Stunde vor Ukama, verdurstete. Dort quillt aus dem Gneifselsen der Talmulde ziemlich ergiebiges Wasser hervor; zu Schinz' Zeiten, vor 22 Jahren, trat es als Quelle zu Tage. Während des Krieges wurden sechs Brunnen angelegt; trotzdem reichte der Wasserbedarf nicht immer. Fast zwei Jahre



gez. Dr. Range
Oktober 06.

Abbild. 129. Kuikop.

lang lag hier eine Militärstation, und reges Leben und Treiben herrschte an dem sonst öden Platz. Jetzt liegt er wieder verlassen da, wie ehemals; nur einzelne Krähen fliegen mit heiserem Gekrächze von dannen, wenn ein einsamer Reiter sich den Brunnen nähert. Vegetation fehlt bis Ukama völlig. Von Ukama geht die Baipad nach ONO; rechts liegt eine Reihe roter Sandhügel, links heben sich die scharfen Konturen der Tschaukaib-Berge ab. Einige Regenwasserbetten werden überschritten. Immer noch bleibt die Gegend öde, erst kurz vor Letterkopp zeigt sich etwas Gras, kleines Buschwerk und Milchbüsche. Damit ist die Grenze der eigentlichen Wüste erreicht, und der Weg geht nun durch das im Verhältnis zu der bisherigen Strecke anmutende Tsirub-Bergland. Letterkopp hat seinen Namen von einer Anzahl ziemlich verwischter riesiger Buchstaben, welche englische Ingenieure, die vor Jahren für die South African Territories Ltd. eine Bahntrace erkundeten, an den Fels gezeichnet haben. Auch an diesem Platz bestand eine Militärstation, die aber ihr Wasser von Kubub holen mußte. Jetzt ist auch sie verlassen, und nur noch Reste der einfachen Bauten und eine Unzahl leerer Flaschen deuten hier wie anderwärts auf die ehe-

malige Anwesenheit von Menschen. Bei Letterkopp vereinigt sich die kürzere Reitpad von Rotekuppe durch das Tschaukaib-Gebirge mit dem Hauptweg. Letterkopp liegt bereits 1100 m hoch.

Von Rotekuppe führt die Reitpad direkt nach Osten zu dem 30 km entfernten Tschaukaib-Gebirge. Nach vierstündigem Ritt über dauernd ansteigende Kiesflächen ist der Fufs desselben erreicht. Rechts begleiten Gneifskuppen den Weg, nach links schliessen sich sanft gewellte vegetationslose Flächen an. Das Tschaukaib-Gebirge besitzt eine Längserstreckung von Nord nach Süd von etwa 20 km bei nur 2–5 km Breite. Es ist eigentlich nur der Kamm eines in seinem eigenen Schutt begrabenen Gebirges, wie Schenk von den Bergen der Namib überhaupt sehr treffend sagt. Die höchsten Gipfel ragen bis etwa 1050 m absoluter Höhe auf. Der Gipfel nördlich der verlassenen Militärstation wurde gemessen und ergab 1040 m Meereshöhe. Pflanzengeographisch betrachtet ist das Tschaukaib-Gebirge eine Exklave der Flora um Kubub: dieselben Büsche und Kräuter finden sich hier wieder. Die einzelnen Kuppen sind im wesentlichen aus Granit aufgebaut. Von der Pafshöhe östlich der Station führt der Weg durch eine weite Fläche nach dem über 30 km entfernten Letterkopp und vereinigt sich hier mit der Pad von Ukama nach Kubub.

Der Weg durch das Tsirub-Gebirge über Grafspforte nach Kubub bietet nach der Monotonie der Wüste Anregung genug. Gewaltige rundliche oder spitze Bergkuppen und Kegel, von riesigen Blöcken bestreut, geben der Landschaft einen eigenartig wilden Charakter. Reichliche Vegetation bedeckt dazwischenliegende Sandflächen; vereinzelt zeigen sich Kameldornbäume, nach Regen blühen zahlreiche wohlriechende Blumen, vorwiegend Kompositen, Liliaceen und Orchideen. Aber eines fehlt auch hier, das Wasser! Wenigstens ist bisher noch keines erschlossen, und da der Baiweg nach Fertigstellung der Eisenbahn erheblich an Bedeutung eingebüßt hat, war dazu auch keine Veranlassung; denn die Bohrtrupps der Regierung hatten wichtigere Aufgaben. Die Höhenlage des Tsirub-Gebirges ist bedeutend; der große Tsirub-Pafs und Grafspforte erreichen 1400 m. Vor Grafspforte erscheint dem staunenden Auge ein wallartiges, noch gewaltigeres Gebirgsmassiv als das bisher durchquerte, das Kubub-Massiv, das gleichfalls vorwiegend aus granitischen Gesteinen besteht. Mit Kubub ist das Ende der Durststrecke erreicht, reichliches Wasser erquickt Mensch und Tier.

14 km südlich Ukama liegt eine zweite sehr ergiebige Wasserstelle Kaukausib. Ein aufgemauertes Bassin mit einer Röhrenleitung ermöglicht das Tränken einer großen Anzahl Tiere. Der Weg geht

über zunächst welliges Gelände mit wenig Vegetation und dann in einem breiten Regental, dem sogenannten Kaukausib-Revier, aufwärts. Das Wasser von Kaukausib tritt an einer Verengung des Tales als Quelle zu Tage.

Von Kaukausib reitet man etwa 1 Stunde nach Osten zum nächsten Wasser bei Guos. An einem offenen Wasserloch stehen dort einige alte Pontoks. Eine herumziehende Hottentotten-Werft von wenigen Köpfen sitzt daselbst, zieht sich aber bei Annäherung Weifser meist scheu zurück. So auch in dem Falle, als ich dort weilte; nur einige frische Fußspuren verrieten ihre Anwesenheit. Östlich Guos erheben sich zwei Berge, der große und kleine Münzen-Berg, genannt nach einem Konduktor, der für Lüderitz arbeitete. Mich führte die Absicht nach Kaukausib, von hier nach der Küste durchzudringen; dies sollte mit einer Karre nicht möglich sein, erwies sich aber als verhältnismäßig leicht durchführbar. Zunächst ging der Weg über eine ebene Fläche, die sich endlos nach Nordwesten dehnte; dann wurde die Richtung gegen Südwesten genommen und am Abend nach einem Marsche von 30 km die Dünen erreicht. Mich begleitete auf dieser Pad ein alter Afrikaner, Hauptmann von Zülow, nach dem ich eine vorspringende Kuppe benannt habe. Wider Erwarten boten die Dünen wenig Schwierigkeiten; auch deuteten alte Wagenspuren darauf hin, daß schon andere vor mir den Weg gemacht hatten. Eingezogene Erkundigungen ergaben, daß sie von dem alten Kapitän Sinclair herrühren sollten und daß der Weg früher benutzt wurde, um die Kupfererze von seinen Minen nördlich Kubub abzufahren. Gewiß ein eigenartiges Unternehmen, auf einem Ochsenwagen Kupfererze über 200 km weit zur Küste zu befördern! Die alten Spuren führen direkt auf einige Dünen zu, unter denen sie verschwinden, um auf der andern Seite wieder hervorzutauchen, so daß die Düne inzwischen über sie hinweg gewandert sein muß. Dann wurde der Weg in einem Tal mit Kiesel- und Kalkausscheidungen an mehreren Dünenreihen vorbei zur Küste fortgesetzt; das von Vermessungen herrührende Signal gegenüber Possession Island diente als Richtungspunkt. Ganz unerwartet fand mein mich begleitender Hottentott hier Wasser, ein recht erfreuliches Resultat an dieser öden Küste und eine wichtige Etappe in dem weiteren Erforschen des Südens. An der Küste wurde die alte Pad nach Possession-Reede, dann am Albatros-Berg vorbei nach Lüderitz-Bucht benutzt. —

Die Namib hat für mich immer einen eigenen Reiz gehabt. Die Einsamkeit, welche den Reisenden umgibt und die in ihrer Öde doch großartige Natur wirkt eigentümlich auf das Gemüt. Ich habe des-

halb wiederholt Ritte und Fahrten durch dieselbe unternommen, um hier geographische und naturwissenschaftliche Studien zu treiben. Weiter im Innern ist das Land viel besser erforscht als in der Namib; hier ist fast jede Pfade, die vom gewohnten alten Baiweg abweicht, ein Schritt ins Neuland.

Von Aus nach Norden geht ein großer Wagenweg nach Tiras und Kunjas und weiter nach Maltahöhe-Gibeon. Von diesem bog ich nach Westen ab, um über Kannus — ein großes Bankwasser — und über die westlich vorgelagerten Berge zum oben erwähnten „dicken Wilhelm“ und von da weiter nach Tschaukaib zu gelangen. In dem Granitmassiv ragt Kannus als gewaltige runde Doppelkuppe von 150 m relativer und 1500 m absoluter Höhe auf. Eigentümliche runde kahle Köpfe, Glatzen vergleichbar, hat die schalenförmige Absonderung des Granits hier bedingt. Die Vegetation ist reichlich. Am Westrande der Berge ändert sich das Bild. Der Blick schweift bis zu dem fernen Tschaukaib- und Kovies-Bergen über das endlose, fahle Sandmeer der Namib, aus der schwarz und finster die einzelnen Kuppen und Bergzüge hervorragen. Nach Überwindung der letzten steinigen Pässe liegt, greifbar nahe erscheinend, aber immerhin noch 20 km entfernt, der „dicke Wilhelm“ vor uns. Er ist das Ziel des ersten Tagesmarsches, das freilich nicht erreicht wurde. Inmitten der Milchbuschsteppe überraschte mich die Nacht, und ich zog es vor, bei dem schlechten Weg, den ich mir freilich selbst ausgesucht hatte, — die Karre stolperte über den mit Kieselknollen bedeckten Boden mühsam dahin —, dort zu bleiben. Die Nacht war warm, am wolkenlosen Himmel funkelten die Sterne, darunter das „Südliche Kreuz“, das übrigens für mich, wie für alle, die es gesehen, einen Vergleich mit dem „Großen Bären“ nicht aushält. In der Ferne bellte ein Schakal, langsam erhob sich am Osthimmel der Mond, um über Nord seine Bahn zu vollenden: es war die erhabene Ruhe der Steppe, die Schönheit des Nachtlagers unter freiem Himmel. Am nächsten Morgen fanden wir die Wasserbank, welche dort liegen sollte, und konnten unsere Tiere tränken. Dann ging der Weg an der Nordseite des Garub entlang durch teilweise reichliches Gras; zur Linken hatte man die wildzerrissenen Abhänge dieses einsamen Bergklotzes.

Eine Besteigung des Großen Tigerbergs ist mühsam und erfordert etwa zwei Stunden. Die auf dem Gipfel vorgenommene barometrische Höhenbestimmung ergab 1510 m absolute Höhe. Der Berg besteht aus schiefrigen Gesteinen, teilweise Eisenquarzit, welche die aus Gneiß und Gneißgranit bestehenden Sockel und die Vorhöhen überlagern. Vielfach fanden sich Gänge von Eisenerzen, doch besitzen alle beobach-

teten Vorkommnisse nur geringe Mächtigkeit. Weifse Ausscheidungen, die auf Spalten angeordnet sind, zeigen die chemisch lösende Wirkung der seltenen Regengüsse. Busch, Gras und *Aloe dichotoma*, sowie verschiedene Kräuter wurzeln in den Felsspalten. Furchtbar steil und schroff fällt der Berg nach allen Seiten ab; nur auf den schmalen Graten, welche die einzelnen Erosionsschluchten trennen, kann man kletternd den Gipfel erreichen. Weite Fernsicht belohnt die Mühe. Im Osten übersieht man das Kubub-Bergland, den Tafelbergland von Aar bis Tiras, im Norden begrenzen die Tiras-Berge den Horizont, dann folgt der endlose Tiras-Sand. Im Westen erblickt man die Kovies-Berge, das Tschaukaib-Gebirge, im Süden das Tsirub-Bergland; südlich davon begrenzen ferne unbekannte Berge den Horizont. Vom Garub bin ich noch 30 km nach Nordwesten geritten, um den Verlauf des Sandmeeres von Tiras festzulegen. Der fernste Punkt, welcher erreicht wurde, liegt noch 720 m hoch. Als etwa 50 m hohe rote Wand überragt die Grenze der Dünen die kahlen Kiesflächen, Kamel-dornbäume und Buschvegetation begleiten den Dünenrand bis etwa in die Höhe von Tschaukaib, weiter westlich ist alles kahl und tot. — An der Nordwestecke des Garub galt es sich zu orientieren und aus den vielen Bergformen mit Hilfe des Kompasses die Richtung nach Tschaukaib zu bestimmen; das gelang mit Hilfe meiner beiden Eingeborenen leicht. Der Hottentott besitzt im Behalten von einmal gesehenen Bergformen eine wunderbare Gabe. Langsam ging es bei glühender Hitze weiter. Inmitten der Milchbuschsteppe, umsummt von zahllosen Fliegen, wurde Halt gemacht. Ganz in der Ferne sah man den Bahnzug durch die Wüste eilen. Nachmittags wurde aufgebrochen, die Milchbüsche verschwanden, etwas totes Gras bedeckte noch den Boden, endlich verschwand auch dieses, und der Weg führte über die grofse kahle Kiesfläche. Das Aus-Revier, welches noch nördlich der Bahnstation Garub deutlich erkennbar ist, wurde nicht mehr durchquert; es hat sich also inzwischen in der Wüste verloren. Um 9 Uhr abends wurde Tschaukaib erreicht. Ich benutzte den einige Stunden später eintreffenden Materialzug, um in derselben Nacht nach Lüderitz-Bucht zu gelangen. Die Karre und die Reittiere gingen gleichfalls in derselben Nacht zur Bai; sie kamen am nächsten Vormittag an und hatten fast innerhalb eines Tages über 120 km zurückgelegt, gewifs eine tüchtige Leistung. —

Die Namib ist ein Gebiet grofser Trockenheit; das fast völlige Fehlen von Niederschlägen hat ihren eigentümlichen Charakter bedingt. Die ungünstigeren Striche, etwa von km 30 bis km 80 der Bahn, erhalten nur etwa alle 10 Jahre ausgiebig Regen. Dann bedecken sich selbst diese

sonst öden Strecken erstaunlich schnell mit Gras und können so ein ganz unerwartetes günstiges Bild erwecken. Im allgemeinen aber liegen die Flächen kahl da. Tags erwärmt sich der Boden derart, daß man die Steine nicht anfassen kann, nachts gibt es in den Wintermonaten häufig Reif. Keineswegs ist aber die Namib ein Gebiet ungewöhnlicher Hitze; die Nähe der See bewirkt vielmehr eine ziemlich gemäßigte Durchschnittstemperatur, und nur die Extreme sind bedeutend. Genaue Messungen, welche sich an den Bahnstationen unschwer vornehmen ließen, fehlen bisher völlig, und so kann man nur nach den flüchtigen Eindrücken und Auskünften von anderer Seite urteilen. Mir scheint, so oft ich die Namib durchquerte, als ob die Temperatur höher läge, als im Gebiet um Kubub; die etwa 600—800 m geringere Meereshöhe würde das unschwer erklären. Aber nach der Küste zu, etwa von km 45 der Bahn und der Länge von Ukama-Kaukausib, wird der Einfluß des Ozeans bemerkbar und die Luft merklich kühler, obwohl die Meereshöhe rasch abnimmt. Dieser dem Meere benachbarte Streifen hat unter dem verheerenden Einfluß des Windes am meisten zu leiden. Im Sommer weht vom September bis zum Februar hier fast unausgesetzt der SSW mit großer Heftigkeit, in dem am meisten davon betroffenen Landstrich den Flugsandgürtel bedingend. Ich hatte einmal Gelegenheit, einen derartigen Sandsturm mitzuerleben. Mindestens bis 20 m Höhe ist die Luft mit fliegendem Sand erfüllt. Der Wind bläst mit einer Stärke, daß man sich kaum auf den Beinen halten kann. Bis einen Meter über den Erdboden werden gelbe Sandkörner und kleine Steinchen fortgeschleudert. In jeder Vertiefung, an jedem Hindernis häuft sich der Sand, in wenigen Stunden entstehen mehrere Fuß hohe Wehen. Durch den fahlen gelben Schleier, in den die ganze Gegend gehüllt ist, dringt kaum die Sonne. Die Temperatur ist bei dem Sturm niedrig, etwa 20—25°. Zuweilen fliegt der Sand so dicht, daß man nicht 50 m weit sieht. Das scharfe Prickeln im Gesicht macht das Tragen von Schutzbrillen notwendig. Der regelmäßige Bahnverkehr erleidet bedeutende Störungen. Frachtfahrer konnten früher überhaupt nicht fahren oder mußten vom Sturm überrascht liegen bleiben. Der einzelne Reiter verliert in dem Toben der Elemente die Orientierung und muß froh sein, wenn er davon kommt. Im allgemeinen geht der Sandsturm bis km 46, bisweilen auch bis Letterkopp und Garub. Andererseits hat aber auch das Klima der Wüste seine guten Seiten: der ewig blaue Himmel, die lachende Sonne, die reine Luft machen die Morgen- und Abendstunden sehr angenehm; bei Sonnenauf- und Untergang bilden sie farbenprächtige Bilder. Es zeigen sich häufig Luftspiegelungen, die bekannte Fata Morgana. Sie täuscht

dem Wanderer zwar keine Palmenhaine vor, läßt ihn aber oft vermehren, über weite Wasserflächen zu blicken.

Ob im Sommer über der Namib ein barometrisches Minimum entsteht, kann nur durch exakte Untersuchungen festgestellt werden; wahrscheinlich ist es. Während nahe der Küste der SSW fast unausgesetzt weht, haben Kubub und Aus häufig Ostwind. Bisweilen geht der Westwind etwa bis Kuibis, und hier ist ungefähr die Grenze der Winterregen; denn Bethanien erhält keinen mehr. Ebenso hören dieselben nach Norden auf. In Kunjas fehlt er beispielsweise auch. Im Winter weht auch in der Namib bisweilen der warme Ostwind, aber entsprechend ihrer größeren Höhe nicht mit dem ausgesprochenen Föhn-Charakter wie in Lüderitz-Bucht.

Die Gesteine, welche die Namib in der Nähe der Bahnlinie aufbauen, sind vornehmlich Gneise und ältere krystallinische Schiefer oder geschieferte Granite. Eigentliche Granite, häufig pegmatitisch, setzen das Gebirgsmassiv um Aus und Kubub, sowie das Tschaukaib- und Tsirub-Gebirge zusammen. Untergeordnet finden sich Diorite und seltenere Schiefergesteine, dazu Quarzgänge, welche kilometerweit als Mauern über ihre Umgebung herausragen. Krystallinischer Kalk wurde in diesem Gebiet nicht beobachtet. Das Streichen der geschichteten Glieder des Archaicums ist im allgemeinen SSW—NNO, das Fallen meist steil nach Westen oder saiger. Abweichungen kommen natürlich mannigfach vor. Die Schichten gehören zu dem archaischen Sockel, der die ältesten Formationen von Süd-Afrika bildet. Vielfach finden sich Erzeinlagerungen von Kupfer, Blei, Zink und Eisen; doch wurden größere bauwürdige Lagerstätten bislang nicht beobachtet. Die Erforschung des Landes steckt gerade nach dieser Richtung aber auch noch ganz in den Kinderschuhen. Die eigentümlichen Erosionsformen, welche der Wind in den alten Gesteinen herausmodelliert, wurden schon erwähnt, ebenso die Flugsanddünen, die gleichfalls aus dem Gesteinsmaterial derselben entstanden sind; desgleichen die großen Kiesflächen, die teils mit Kieselknollen bedeckt, teils von zusammenhängenden Kalk- und Kieselkrusten überlagert sind. Sie alle bilden aber nur einen verhältnismäßig dünnen Schleier, der den Gebirgssockel verhüllt. —

Das Pflanzenleben der eigentlichen Namib ist ärmlich und fast nur auf die Felspartien beschränkt. Hier finden sich teilweise bis auf 10 km ans Meer herantretend *Aloe dichotoma*, der große Milchbusch, mehrere kleine Milchbüsche, Geranien, Kompositen und Gramineen; *Sarcocaulon Burmanni*, die Hottentottenkerze, bedeckt stellenweise die Kiesflächen, dazwischen sind ganz dünn gestellte Bulte des Buschmann-

grases zu finden. Meist ist dasselbe aber tot, und nur nach dem seltenen Regen erwacht es zu neuem Leben. Die Pflanzenwelt des an die Namib grenzenden Steppengürtels wurde schon kurz charakterisiert. Ebenso arm ist in der Wüste das Tierleben. Vereinzelt verirren sich Spring- und Gemböcke in dieselbe; der Strauß durchweilt häufiger die einsamen Flächen. Der Klippbock ist in wenigen Exemplaren auf den Felshöhen heimisch. Schlangen, besonders die Peitschenschlange und die Hornvipere, finden sich ab und zu, dazu eine Anzahl Eidechsen; in dem Steppengürtel leben auch Landschildkröten und Chamäleons, Puffottern und Kobras.

Hat man nach 140 km Aus (Abbild. 130) erreicht, so ist das genügliche Auge des Afrikaners angenehm überrascht von einer Anzahl stattlicher Kameldorn- und Weißdornbäume, welche das Revier des Tales zieren. Auch die umgebenden Felshöhen zeigen ein wechselndes Pflanzen-



gez. Dr. Range
4. 10. 07.

Abbild. 130. Aus, vom Eisenbahn-Lazarett gesehen.

kleid, meist $\frac{1}{2}$ —1 m hohe Büsche verschiedenster Arten wachsen zwischen den Steinblöcken. Vor einem Jahr bestand der Platz aus einem Schachtbrunnen, einem von der Bohrkolonne-Süd angelegten Röhrenbrunnen und der Telegraphenstation und diente lediglich als Viehposten für das benachbarte Kubub, über das damals der ganze enorme Wagenverkehr des Krieges ging. Heute ist Aus ein Ort von mehreren hundert weißen Einwohnern; die schönen Gebäude der Eisenbahnfirma Lenz & Co. und des Eisenbahn-Kommissars zieren den Platz. Eine Anzahl Hotels und Kaufläden finden sich dort, die Wagenbauerei und das Pferde-depot der Truppe sind hier stationiert, kurzum, man merkt überall ein reges Leben. Zeitweilig war der Verkehr in Aus noch größer, als noch die Kolonnen-Abteilung hier ihren Sitz hatte, die Bahn ihr Ende hier fand und eine Anzahl Farbige, Hottentotten, Herero, Kapboys, Araber u. s. w., die zum Trofs des Krieges gehörten, sich hier aufhielten; dazu kamen etwa 4000 Stück Pferde, Maulesel, Ochsen, Kamele, kurz-

um, es war ein buntes Bild. Das ist jetzt verschwunden; die flüchtig aufgeschlagenen Wellblechhäuser und Zelte machen allmählich solideren Gebäuden Platz, und der Ort sieht jetzt einer ruhigen und friedlichen Entwicklung entgegen. In dem Grasgürtel des Namib-Randes an einer viel befahrenen Wagenpad nach Kunjas, dem Distrikt Maltahöhe und Gibeon nach Norden, am Wege nach Wittpütz, Daberasdrift zum Orange im Süden gelegen, hat Aus, der einzige Punkt dieses ganzen Randes, in dem Wasser wenigstens für die Entwicklung eines kleineren Platzes vorhanden ist, bei der Möglichkeit des Entstehens von Bergbau in seiner Nachbarschaft, alle geographischen Bedingungen für eine günstige Weiterentwicklung. Der Platz ist einer der Punkte, von dem die Kolonisation des Schutzgebietes ihren Ausgang genommen hat. Schon 1850 baute hier der Missionar Dietrich Hahn Getreide, später legte Lüderitz eine Handelsstation an. Die ersten deutschen Gelehrten, der Botaniker Schinz und der Geolog Schenk, haben hier gewieilt. Nach diesen vielversprechenden Anfängen kam aber der Platz wie der ganze Süden wieder in Vergessenheit und hat erst jetzt mit dem Bahnbau einen neuen und hoffentlich dauernden Aufschwung genommen. 6 km südlich Grofs-Aus liegt die alte Farm Kubub; zu Beginn der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts hatte der Farmer Herrmann, welcher 1904 in Nomtsas ermordet wurde, an diesem Platz eine Wollschafzucht eingerichtet. Der räuberische Hendrik Witboi überfiel und zerstörte aber 1893 den Platz. Später wohnte hier der in weiten Kreisen bekannte Farmer Klinkhardt, in dessen gastlichem Hause alle Deutschen, die auf der Baipad nach Keetmanshoop über Kubub reisten, Aufnahme fanden. Rehbock und der leider so früh verstorbene, um die Wasserwirtschaft des Schutzgebietes hoch verdiente Kuhn wohnten längere Zeit bei ihm. Im letzten Kriege war Kubub Etappenstation und der Platz, an dem sich Mensch und Tier von der langen Wüstenwanderung erholen konnten. Jetzt liegt der Platz öde und verlassen da, nur wenige Gebäude sind noch unversehrt, die meisten leichten Lehm-bauten sind schon wieder zerfallen: *sic transit gloria mundi!* Östlich des Aus-Kubub-Berglandes schließt sich eine 10—15 km breite, etwa 150 km lange wellige, nach Westen geneigte Ebene an, deren Ostrand die steil-abfallenden Tafelberge bilden, welche den größten Teil des eigentlichen Namalandes erfüllen. Diese Ebene hat meist vorzüglichen Graswuchs und ist als ausgezeichnetes Weideland schon seit langem bekannt und berühmt. Schon immer befand sich hier ein Viehposten der Bethanier, da der Ort sterbefrei ist. „Sterbe“ ist eine Krankheit, der in jedem Jahr ein Anzahl Pferde im Innern des Landes erliegen; es gibt besonders im Damaraland nur wenige Plätze, wo diese Krankheit nicht

auftritt, während das Namaland im allgemeinen weniger darunter leidet. Das Gras kann in der Kububer Fläche so dicht werden, daß sie einem Kornfeld gleicht; die langen wehenden Halme mit den federigen Narben der *Aristida*-Arten gewähren einen wirklich schönen Anblick. In diesen günstigen Flächen ist das Tierleben natürlich ungleich reicher; ich habe selbst im vergangenen Jahre noch Springbockherden von mehreren Hunderten beisammen gesehen. Eidechsen, Schlangen, Schildkröten, Chamäleons findet man häufig. Auch eine große braune Kobra kommt bisweilen vor. Dazu bemerkt man zahlreiche Laufvögel, Koran, Gackelhahn, andere Hühner — Vögel, Tauben, Wachteln u. a. m.

Klimatisch sind Aus und Kubub recht günstig dran: die mittlere Regenhöhe mag etwa 150 mm betragen. Die Temperatur ist stets gemäßig, nur in den Mittagsstunden bisweilen heiß, nachts dagegen meist kühl, im Winter sogar empfindlich kalt. Fröste sind in den Monaten April—Oktober häufig. In diesem Jahre wurde von Herrn Dr. Peyer wiederholt -6°C gemessen. Auch Schnee fällt fast jedes Jahr, so am 6. 6. 06 etwa 10 cm, am 15. 9. 07 5 cm. Der Farmer Klinkhardt erzählte mir, daß im Winter 1898 fußhoher Schnee gefallen sei. Häufig ist Reif; zolldickes Eis habe ich wiederholt auf den Tränktrögen gesehen. Daß diese Erscheinungen den Hottentotten ganz geläufig sind, geht schon daraus hervor, daß sie dafür eigene Bezeichnungen haben. Schnee heißt „*narib*“, Eis „*gömi*“, Reif „*aub*“

Der Küstenstreifen und die eigentliche Wüste sind naturgemäß ganz dünn bevölkert und die Eingebornen keineswegs reinrassig. So wohnen gegenüber den englischen Guano-Inseln einzelne Werften von Hottentotten, die ziemlich viel weißes Blut von den Guano-Leuten empfangen haben. Ob in diesen südlichen Gegenden überhaupt noch echte Buschleute vorkommen, erscheint mir zweifelhaft. Der Laie bezeichnet vielfach auch den umherstreifenden Hottentott mit Buschmann. Was mir an sogenannten Buschleuten begegnet ist, zeigte allgemein Hottentottentypus; immerhin mögen noch einige echte Buschleute hier im Süden ein scheues Dasein finden. In der Nähe von Lüderitz-Bucht und der Bahnlinie bis Aus findet sich überhaupt keine freie eingeborene Bevölkerung mehr. Der Krieg hat sie verdrängt. Was an freien Hottentotten hier im Dienst des weißen Mannes lebt, sind meist Bethanier, treugebliebene Frederik-Leute. Dazu kommt dann ein buntes Gemisch von kriegsgefangenen Herero und Kapjungen, sowie Bondelzwarts, welche am Bahnbau arbeiten. Die Woermann-Linie beschäftigt auch Ovambo als Arbeiter. Im allgemeinen arbeitet der Herero hier im Süden nicht so gut wie im Norden; „Namaland ist nicht unser Land, wir wollen nach Damaraland“, wurde uns oft genug von den

Herero gesagt. Der Hottentott ist das gegebene Arbeitermaterial für das Namaland, und er bewährt sich bei geeigneter Behandlung durchaus. Ich habe selbst eine Anzahl Bohrtrupps mit Hottentotten-Belegschaft, welche den Hereros an Arbeitsleistung entschieden über sind; die gleiche Erfahrung hat die Eisenbahngesellschaft mit den Bondelzwarts gemacht. – Die alten Stämme des Namalandes mit ihren freien Werften sind dahin; der einwandernde Deutsche findet durchaus Neuland vor, und an ihm liegt es infolge seiner höheren Kultur und seines Fleißes aus dem Lande das zu machen, was das Vaterland erwartet: eine deutsche Siedlungskolonie.

(Abgeschlossen Dezember 1907.)