

IV. Kolonialwirtschaftliches.

1. Ein Aufstieg von Moschi zum Kibogipfel des Kilimandscharo.*)

Von Prof. Dr. Christoph Schröder, Schöneberg-Berlin.

Diesen Aufsatz haben wir mit Genehmigung des Verfassers aus Heft 21—24 (1912) der „Natur“, Zeitschrift der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft e. V. Leipzig, entnommen. Wir benutzen diese Gelegenheit, auch an dieser Stelle auf diese vielen unserer Leser schon bekannte Zeitschrift hinzuweisen, die die Mitglieder für den geringen Jahresbeitrag von 6 Mark erhalten. Die „Natur“ erscheint jährlich 24 Mal, neben 5 wertvollen Buchbeilagen, die den Mitgliedern kostenlos geliefert werden.

Auf bequemem, wenn auch völlig schattenlosem Wege und so der sengenden Tropensonne völlig preisgegeben, wird in etwa 1160 Meter Höhe das Ziel des Tages, Moschi, erreicht, die damalige Militärstation des Kilimandscharo, deren aus kleinen Bruchsteinen mit Lehm als Mörtel aufgeführten, sauber weiß getünchte Mauern und mit Erdfarbe rotgestrichene Wellblechdächer fast einen Tagemarsch weit in die Einsamkeit der Steppenebene freundlich hinausgrüßen. Die Bestimmung des Ortes als Militärstation sollte ich sogleich erfahren, als ich mich daran machte, das Zelt auf der einzigen ebenen und reinlichen Stelle aufschlagen zu lassen; es war der Exerzierplatz. Während die sauber gehaltenen Kasstätten des ganzen Steppenweges Mombo—Moschi im träumerischen Frieden schusspendender Baumriesen geborgen lagen, war es hier ein fast schattenloser Platz mit stopplichten Grasbulten, der erst mit Hilfe von Waldmessern geebnet und von dem aufgeworfenen Torfabfall gereinigt werden mußte, angesichts des lärmenden Treibens in der Markthalle, am Tage der dörrenden Sonnenglut von 32° C Schattentemperatur, gegen die Nacht den rauhen Fallwinden vom eisigen Gipfel des Kilimandscharo her schutzlos ausgesetzt. Die lebenswürdige Gastfreiheit der Beamten der Station aber, der ich auch nach einer Reihe von Wochen zum ersten Male wieder schmackhaftes Essen verdankte, ließ mich diese kleine Enttäuschung bald vergessen. Um so eher, als ich mich unter dem unmittelbaren Eindrucke des unsagbar schönen, gewaltigen Anblickes, den der über das dunkle Grün des Gürtelwaldes zwischen lichten Bananenhainen gebieterisch aufragende Eisdome des Kibo bot, entschloß, einen Aufstieg zu unternehmen, für den ich in keiner Weise vorbereitet war und der mir

*) Dieser Schilderung liegen nur Erfahrungen meiner ersten zoo-biologischen Studienreise zum Gebiete des Kilimandscharo aus 1. 3. 06 zu grunde. Gelegentlich meiner zweiten Reise ist es mir, begleitet von Herrn D. Naab, damals Bauleiter, nahe dem „Bismarckhügel“ oberhalb Marangu, am 5. 2. d. Js. gelungen, in nächtlichem Aufstiege bei frostklarem Mondschneie noch vor 7 Uhr morgens den Eingang zur Johannescharte zu gewinnen; doch zwangen zunehmende gefahrdrohende Schneestürme zu eiligem Rückgange.

für die zwei Tage meines Aufenthaltes in Moschi Arbeit in Fülle brachte.

So ein Besuch der unwirtlichen Höhen dieses Berggewaltigen bereitet immerhin größere Schwierigkeiten als der Weg durch die Steppe zu ihm. Mit einem halben Hundert Mann an Begleitung, mit Zeltgerät wohlversehen, „mit Decken und allerhand Kleidungsstücken gegen die Kälte ausgerüstet“, wie, „um den Leuten die bevorstehenden Strapazen in versöhnlicherem Lichte erscheinen zu lassen“, unter Mitnahme von „reichlich Tabak, Reis, 4 Ziegen und 1 Rind“ war man nicht lange zuvor ausgezogen, um den bei der Luftflarheit der sonnigen Tropen greifbar nahen und zugleich unnahbar fernen, stolzen Riesen mehr oder minder zu bezwingen. Von meinen 16 Trägern mußten 3 schon vor Moschi zurückgelassen werden, einer wegen eines Puffotter-Bisses, ein anderer infolge innerer Leiden, der dritte, weil er völlig ermattet war, kurz zuvor. Drei weitere sollten in Moschi zurückbleiben, da sie eine regelmäßige ärztliche Behandlung benötigten. Der Bedarf zahlreicher Träger von seiten der Truppen für ihr derzeitiges Vorgehen gegen die Ausständischen hatte mich eben nicht die tüchtigsten Kräfte gewinnen lassen. Es blieben 10 Leute Begleitung und in Moschi war niemand zu haben. Auf Nachfrage bot mir ein indischer Handelsjude eine Pferdedecke, seinen ganzen bezüglichen Lagerbestand, für einen unerschwinglichen Preis an, dem seine Forderung von $3\frac{1}{2}$ Rp. (gleich 4,70 M.) für eine Flasche so verwässerten Spiritus, daß auch die beste Nase ihn nicht mehr als solchen wahrzunehmen vermocht hätte, oder von 32 (70 Pi.) für eine Talgkerze völlig entsprach, Preise, die mich in Unbetracht früherer Erfahrungen dieser Art allerdings nicht sonderlich überraschten; hatte ich doch 3 B. für etwa $\frac{1}{4}$ Pfund gekochten Schinken, den die Maden zurückgelassen zu haben schienen, an einer Station der Bahn Tanga—Mombo (Morogwe?) bei einem gleichstammigen Handelsmanne 2 Rupien und einige Pesa (etwa 3 M.) bezahlen müssen. Solchen Preisen war meine Kasse keineswegs gewachsen, und ich verzichtete auf jede Decke. Desto glücklicher war ich, auf der Station wenigstens mit zwei Schlafsäcken und einem Bergstock versehen werden zu können; erstere waren von Hans Meyers letzter Kibobesteigung zurückgelassen worden. Auf weitere Anschaffungen an totem oder lebendem Inventar mußte ich überhaupt verzichten; die Schuld hieran trugen die lokalen Verhältnisse der Warenvorräte so gut wie meines Portemonnaies.

Trotz der 1160 Meter, in deren Höhe wir uns nunmehr befinden, wird bei dem fortgesetzten Packen im Zelte, dessen geöffnete Vorder- und Rückseite der Luft freien Durchzug gewähren sollte, die Hitze unerträglich. Es sind 2 Uhr mittags mehr als 32° C, während es 7 Uhr morgens nicht mehr als etwa 18° C waren, eine Schattentemperatur, die neun Uhr abends fast wieder erreicht ist und in der Nacht auf $+6^{\circ}$ C des weiteren sinken kann. Die größte durchschnittliche Monatswärme im I. beträgt etwa 21° C.,

und das tropische Gepräge dieser Zahlen erhöht der Wert der relativen Luftfeuchtigkeit im Jahresmittel mit 66 % (im V. bis 79 %, mittags 55 %). Wir stehen im I., in der großen Trockenzeit (I./III.); der Himmel ist völlig wolkenfrei, auch nach 9 Uhr morgens, den Tag über geblieben, eine besondere Aufmerksamkeit desselben für uns, da er in allen Monaten im Durchschnitt zu mehr als der Hälfte bewölkt zu sein und auch die Bergesgipfel, deren unterer Rand mit jenem des Mischwaldes zusammenfällt und die sonst erst gegen Abend ihre dichten Nebelschleier lüften, in einer mächtigen Wolkenhaube zu verbergen pflegt. Kein Windhauch mildert die drückende Schwüle, klar und ruhig geht der Feuerball der Sonne in der flimmernden Dede der endlosen Steppe zur Rüste; wenige Stunden später, und ein orkanartiger Sturm aus Osten, der nächtliche Bergwind läßt das Zelt ächzend an seinen Stricken erzittern. Die Regenzeiten fallen hier in XI/XII und III/IV; aber selbst im VI/VII noch bringt die mit dem Emporsteigen der Luftmassen eintretende Kondensation des Wasserdampfes ausgiebigeren Regen. Nicht selten fällt er auch zur Nachtzeit; da die abendliche Abkühlung in den oberen Bergesteilen viel schneller vor sich geht, stößt der sich nach Sonnenuntergang erhebende Talwind in der oberen Urwaldgrenze auf die wärmere untere Luftströmung unter Bildung einer dichten schmalen Stratuswolke, welche ringsförmig den Berg umschließt und mit der weiteren Nachtabkühlung sinkt. Es fehlt aber auch nicht an Steigungsregen.

Das Dorf Moschi, am Südabhange des zwischen den Gipfeln Ribo und Mawensi sich erstreckenden Gebirgsmassivs, liegt zu unsern Füßen; ein äußerst buntes Leben fesselt den Blick, besonders zur Zeit des Vormittags. Gerade vor uns liegt die aus Steinen aufgeführte, sauber weißgestrichene, gedeckte, weite Markthalle, gegen welche die Lehnhütten des Dorfes, durchweg in Suaheli-Bauart, wenig vorteilhaft zurücktreten. Jene Markthalle, vielmehr das, was sie birgt, mag die ganze Wonne des Negers ausmachen, sofern er sich des nötigen Kleingeldes zum Einkaufen erfreut. Selbst dem Europäer liefert sie manches, so Rindfleisch (etwa 1 Pfund mit Knochen 12 Pesa = 25 Pfg.*), selbstverständlich auch Hühner und Eier, Milch (eine Flasche voll 12 Pesa und mehr), europäische Kartoffeln („viasi yaulaya“, etwa 2 Pfund 12 Pesa), Bananen (vielleicht 8 bis 12 Stk. 2 Pesa), einheimische Bohnen u. a., gelegentlich auch europäisches Gemüse (Kohl, Rüben, Zwiebeln u. a.), dessen Anbau wie jener der Kartoffeln von den Missionaren gelehrt wurde. Unsere europäischen Kulturpflanzen gedeihen fast alle ganz außerordentlich gut und liefern mehrere Ernten im Jahre; allerdings war ein versuchsweiser Anbau des Weizens an der Ungleichmäßigkeit seines Reisens und der hierdurch bedingten Schwierigkeit der Ernte ziemlich gescheitert. Die Bewohner des Landes, die Wadschagga, bauen besonders Bananen, Hirse, Mais, Colocassien,

*) Die gegenwärtige Währung ist: 1 Rupie (1,33 Mark) gleich 100 Sella.

Bohnen, Yams, Bataten, Tabak, etwas Zuckerrohr, seltener auch Kürbis, Gurken, Tomaten; Rizinus wächst wild. Bananen, die als Schößlinge ausgepflanzt werden, ißt man meist gekocht oder geröstet, als Brei oder getrocknet zerstampft und mit Wasser über dem Feuer zu fleisterartiger Konsistenz verrührt. Der Mais wird hier öfters noch unreif geerntet und in Bündeln aufgehängt bewahrt. Wahre Künstler sollen die Wadschagga in der Bereitung des leicht alkoholischen, aromatischen, süßsauerlichen Hirsebieres sein; die Hirse wird zweimal im Jahr gesät und durch Abschneiden der einzelnen Mehren der kniehohen Pflanzen geerntet; kleinere und größere Speicherhäuschen finden sich zur Aufnahme der Ernte bereit. Das Korn wird ausgedroschen; die bereits zum Quellen gebrachten Körner übergießt man in hölzernen Trögen mit Wasser, das man zuvor durch Kochen mit zerstampften reifen Bananen zuckerhaltig gemacht hat; diese Masse wird dann zur Gärung in dickbauchige, 20—30 l fassende Tongefäße getan und in solchen auch zum Verkauf geboten. Dieses pombe (1 Portion 4 Pesa) wird ebenfalls zum Brotbacken verwendet; den Teig füllt man als flachen Kuchen in eine Art tönerner Kasserolle, die, mit einem Deckel geschlossen, rings durch brennendes Holz in die nötige Backofenhitze versetzt wird. Das Eleusine Korn zerreibt man auf flachen Steinen zu Mehl. Fleisch pflegt auf Holz gespießt am offenen Feuer gebraten zu werden; die erforderliche „Butter“ (mir schien sie ungereinigt im Range unserer besseren Stiefelschmiere zu stehen) ist gleichfalls auf dem Markte in mehr als faustgroßen, durch Bananenblätter zusammengehaltenen Klumpen zu kaufen.*)

Gewiß eine der ertragreichsten Gegenden der Erde. Und im Garten der Militärstation, welch überraschende Häufung unserer beliebtesten Zierblumen; da wuchsen Neseda, Balsaminen, Iberis, verschiedene Lupinen, Tropaeolum, Amarantus, Zinnia, Tagetes, Cineraria, Gazania, Nicandra, Punica u. a. Rosen blühen fast das ganze Jahr hindurch, und die Weinrebe soll gut gedeihen. Daß ein solcher Boden in diesem ob seiner Höhenlage nicht ungesunden Klima den Gedanken an eine weitere europäische Besiedelung nahe legt, erscheint natürlich. Von der Kultur bleiben aber wegen der Beschattung zur Regenzeit und auch durch die östere Wolkendecke in Urwaldhöhe alle spezifisch tropischen Gewächse ausgeschlossen, die eine gleichmäßig hohe Temperatur oder starke Besonnung erfordern. Voraussichtlich nur stellenweise ließe sich bei 1000 bis 1500 m Höhe Kaffee, Vanille, Erdnuß, Tabak pflanzen, wohl auch aus der Pflege einer in den Flußtälern der Steppe wildwachsenden Kautschukliane (*Landolphia florida*) Gewinn erzielen. In 1300—1900 m Höhe dagegen müssen erfolgreich gebaut werden können an einjährigen Pflanzen: Kartoffel, europ. Gemüse und

*) Die Qualität der Butter aus dem Kilimandscharo- und Merugebiete hat inzwischen so gewonnen, daß sie die Konservenbutter selbst im Küstengebiete erfolgreich verdrängt.

Hülsenfrüchte, Getreide, Zuckerrüben, Hopfen, Hanf, Flachs, Rübsamen, Futterfrüchte; an mehrjährigen: Tee, Kampher, Chinarindenbaum, *Guizotia abyssinica*, *Quillaja saponaria*, Korleiche, Maulbeerbaum, *Musa textilis* u. a. *) Dies alles aber nur unter der Voraussetzung einer hinreichenden künstlichen Bewässerung zur Trockenzeit (I-IV), worin die Eingeborenen allerdings recht wohl den Lehrmeister geben könnten. Mit ganz erstaunlicher Geschicklichkeit haben sie es verstanden, auf diese Weise den langen Trockenzeiten zu begegnen. Ein wahres Netz von $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ m breiten Gräben wird aus dem Oberlauf der Bäche, nicht selten unter Zu-

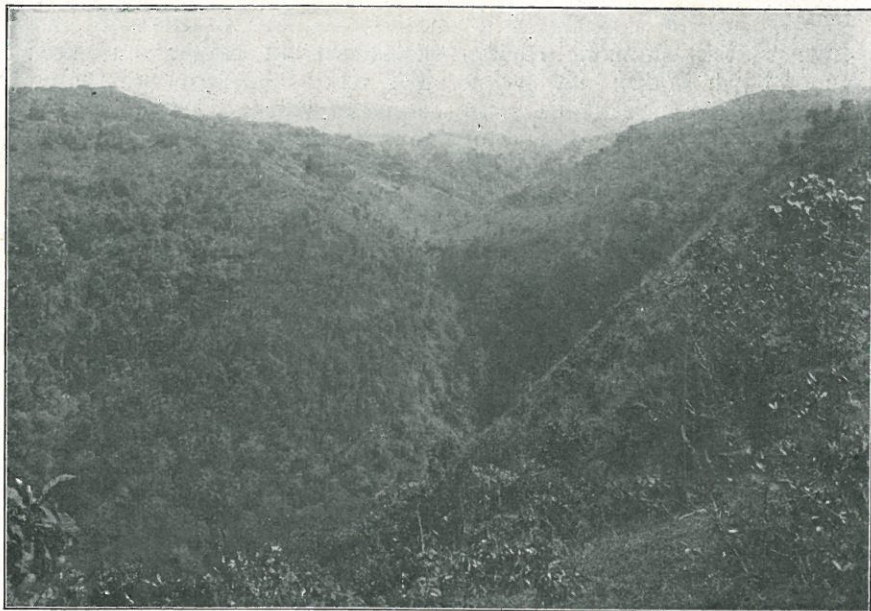


Abb. 5. Fallschlucht des Nuë-Baches, von etwa 1700 m Höhe aus. 24. I. 06.

hilfsnahme meterhoher Staudämme, gespeist und oft in mehr als 6 Leitungsgräben an einem Talhang parallel übereinander geführt, bei äußerst sorgfältiger Nivellierung wie Terrassierung des Bodens, selbst durch Aufführung von Steinwällen: ein Bewässerungsnetz, dessen einzelne Gräben 2—3, ja 6—8 km Länge erreichen können. Und das alles geschaffen mittels eines einzigen Werkzeugs, ihrer kurzen Handhacken. Selbst auf die Düngung verstehen sie sich, die sie auf den Bananenpflanzungen durch Aufwerfen kleiner Dunghaufen an den Fuß der Sprosse anwenden. Es ist aber keineswegs eine erfreuend große Fläche, welche, auch eine solche Mühewaltung vorausgesetzt, für den Plantagenbau erschlossen werden könnte;

*) Der Anbau von Kaffee, auch Baumwolle u. a. hat inzwischen rühmenswerte Erfolge gezeitigt. Doch ist kein Kulturland mehr frei.

Bodenwellen, Hügel, Mulden, Täler lassen übrigens nirgends einen größeren Teil ebenen Landes frei; sie ist für die weiße Besiedelung auf höchstens 400 qkm berechnet.

Doch, die in der Markthalle aufgespeicherten Schätze drohen, unsere Aufmerksamkeit von dem weiteren wechselvollen Bilde abzulenken. Gerade ruft der Wirbelschlag des schwarzen Tambours die Askaris zum Antreten. Und nicht lange währt es, so erscheinen diese auch auf der Straße, wie sie eilenden Schrittes, barfuß oder in stattlichen Stiefeln, mit oder ohne Wickelgamaschen, sich noch den Khafirock anziehen und ihren Anzug zurecht rücken, oft von einem



Abb. 6. Oberer Urwaldrand (Erika-Bäume),
gegen das Gebiet der Hochweiden hin; etwa 2900 m Höhe. 25. I. 06.

Boy, ihrem persönlichen Diener, gefolgt, der ihnen die weitere Ausrüstung nachträgt. Denn so ein Askari fühlt sich unbedingt als ein bana mkubwa (großer Herr), leider nicht nur seinen schwarzen Mitbrüdern gegenüber. Man beginnt bereits innerhalb der schwarzen Bevölkerung den bana wkubwa vom kleinen Herrn (bana mdogo) bzw. auch den Militär vom Nichtmilitär zu unterscheiden. Während früher jeder Europäer als solcher Gegenstand der Ehrerbietung, vielleicht auch mehr der Furcht war, kann jetzt ein Europäer den Posten einer Station des Inneren passieren, ohne daß er überhaupt begrüßt wird. Die Achtung vor der weißen Rasse muß dem über die Massen zur Selbstüberhebung neigenden Neger ein unveräußerlicher Bestandteil seiner Weltanschauung sein, sollen wir nicht immer

wieder die Kosten seiner Unbotmäßigkeiten tragen; hierzu könnten entsprechende Befehle an die Askaris sehr wohl beitragen!

Während wir noch den Soldaten nachschauen, ist ein Trupp Wadschagga-Weiber mit hohen, schweren Krautbündeln auf dem Kopfe den Weg heraufgekommen, das sie zur hier üblichen Stallfütterung des Viehs (je 2 bis 3 Stück Zeburinder und einige Ziegen) aus der Steppe in sengender Sonnenglut mühsam angeschleppt haben. Der Schweiß rinnt ihnen vom Körper, die Ausdünstung wird der Nase auf Schritte Entfernung unseidig; um sich die Bein etwas zu erleichtern, haben sie sich den Oberkörper, den Bußen freigemacht, wie sie es auch bei der Feldarbeit zu tun lieben. Es sind meist wohlgebaute Menschen mittlerer Größe, von geschmeidigem und doch muskulösem Körper, besonders zierlichen Händen und Füßen, mit einer fast griechischen Nase, aber negerartig wulstigen Lippen. Als Schmuck tragen sie am Arm- und Fußgelenk schwere Ringe aus Eisen, Zinn, seltener Messing, um den Hals bisweilen auf Eisendraht gezogene Perlenbänder, in den Ohrläppchen die verschiedenartigsten Gegenstände (Patronenhülsen, Porzellandosen, Holzpflocke u. a.) bis 5–7 cm im Durchmesser. Früher gewannen sie das Eisen, aus dem sie namentlich ihre Waffens kunstvoll herzustellen wissen, selbst; jetzt wird Eisen und Kupfer als Draht, Zinn in Stangen eingeführt. Die Kleidung besteht aus einem mit Laterit braungefärbten Laken aus Gantistoff, unter dem ein oft perlenbestickter Schurz aus gegerbtem Ziegenfell getragen zu werden pflegt. Das Tuch wird von den Weibern quer um den Leib gewickelt und durch Einschlagen des freibleibenden Endes oben an dem Körper befestigt, von den Männern so umgelegt, daß ein Zipfel auf der Brust, einer auf dem Rücken liegt.

In greller Dissonanz gegen diese aus den Lebensverhältnissen und =Bedürfnissen hervorgegangene Kleidung steht die zur Erde reichende, langärmliche, bis zum Halse hinaufgeführte Kattungewandung einer eben vorbeistolzierenden Schönen, die sich dadurch, wenigstens äußerlich, als Befehrte dokumentiert, als Angehörige einer der vielen Missionsgesellschaften, welche sich, in freundlicher Abwechslung evangelisch und katholisch, das Berggelände aufgeteilt haben. Nur einige vor der Markthalle stehende Weiber bringen in dieses buntfarbene, bewegte Leben einige Ruhe; sie liefern in großen Bündeln Holz zum Verkauf. Selbst das erforderliche Kochwasser muß erst aus größerer Entfernung geholt werden, für die Station von einer „geschlossenen“ Gesellschaft Strafgefangener; erste Anzeichen beginnender Kultur, daß man diese unentbehrlichen Dinge kaufen kann bezw. muß.

Und über das Dorf fort schauen wir dann weit hinaus in die Ferne, die unabsehbar wie das Meer sich in die Unendlichkeit verliert. Das fahle Bleigrau des Zipe-Sees verliert sich in der gelbschimmernden Strahlenflut der Steppe, aus der die Ugueno-Horste wie ein entferntes Vorland in blaundunstigen Umrissen hervorragen, seitlich deren die Baumann-Hügel wie kleine Inseln in

unbestimmten Formen erscheinen, rechts von ihnen stützenhaft emporsteigend das Massiv der Litema-Berge, vor ihnen, wo aufsteigender Rauch sich aus dem flimmernden Lichtmeer erhebt, die beiden Däsen Rahe und Aruscha Tschini. Mit dem Scheiden der Sonne werden die Berge Schatten gleich, die in der glänzenden unermesslichen Flut verschwinden.

Wir blicken rückwärts. In wunderbarer Klarheit liegen die ganzen Höhen des Vulkanriesen vor uns: Jenseits des dunkler grünen Urwaldgürtels in leuchtendem Gelb die Bergwiesen, in welche ersterer hie und da, teils in losgelösten Parzellen, vordringt, untermischt und überragt von Stellen satteren Grüns einer anderen Pflanzendecke, höher hinauf in vielfacher, dunkler brauner Tönung tote Lava- und Aschenfelder, von dem Rüsse der schwindenden Sonne rosig belebt, wie sie westwärts hochführen zum gletscherbedeckten Gipfelsumme des Kibo (6010 m), der sich gleich einem Wahrzeichen unendlicher Allgewalt in den Abendhimmel hinaufrichtet und das schwindende Tageslicht wie neugeboren aus seinem Gise in prachtvoller Farbenschöne zurücksendet, und weiter ostwärts den Grat entlang zu den über 1000 m geheimnisvoll aufragenden Felstürmen der zweiten Gipfelpyramide, des Mawenzi (5355 m). Immer wieder aber ist es der Kibo, zu dem wir schauen; wahrhaftiges, kaltes Eis, das zwischen den tropischen Kulturen um uns hervorlugt, eine einzige mächtige Gletscherdecke, die aus überfließender Kraft in breiten Zungen unregelmäßig weit hinabgequollen erscheint. Die herrschende Reinheit der Luft läßt uns mit dem Glase sogar manche Einzelheiten nach der aus der Station entliehenen Karte des Kilimandscharo erkennen; es erscheint hiernach leichter, aus dem durch die Kürze der Zeit bedingten, flüchtigen Durchblättern der ausführenden Darstellung einen Einblick zu gewinnen in den Aufbau des Berges und seine Vegetationszonen, in alle die Wunder und Herrlichkeiten, denen uns der Aufstieg am nächsten Tage entgegenführen soll.

Anderen Tags! Es ist längst 1 Uhr vorbei, alles zum Abmarsch fertig; kein Führer läßt sich sehen. Schließlich nach schier endlosem Bemühen, als schon der Marschbeginn für diesen Tag ausgeschlossen erschien, nach 4 $\frac{1}{2}$ Uhr langte ein Abgesandter an, der Führer werde uns weiter oben erwarten. Erst zu Sonnenuntergang, gegen 7 $\frac{1}{2}$ Uhr, wurde das Lager nahe der unteren Grenze des Höhenwaldes, etwa (1800 m), in einer kleinen Waldlichtung aufgeschlagen. Der Weg führt bald ebener, bald steiler, bald auf breiterer Fläche, bald als Saumpfad hart an Hunderte von Metern abfallenden Erosionsschluchten hinan, mit außerordentlich schönen Fernblicken auf die vielgestaltigen, dunkler grün getönten Täler mit ihren lichten Matten und zartgrünen Kulturen an den Hängen, im Grunde schäumend dahinbrausend der Gießbach, auf die tieferen, sonnenglänzenden Höhen und jähe braunfarbene Felsstürze, auf die sich im Unabsehbaren verlierende fahle Steppe; dies alles unter einem strahlend blauen Himmelszelt. Das ganze Gelände ist zu-

vor zweifellos von dichtem Wald bedeckt gewesen, der den Eingeborenen-Pflanzungen zum Opfer gefallen ist; von ihm haben sich nur einzelne hoch über die andere Vegetation hinausragende Bäume gerettet. Auf den Plateaus und an sanft geneigten Hügeln mit wenig humösem Boden begegnet man einer Gebirgsbusch- oder -baumvegetation von großer Mannigfaltigkeit, bisweilen sehr arm an Sträuchern, dann reich an solchen und Bäumen, anderenorts zwischen dieser Gehölzformation einer strauchlosen Pflanzendecke auf steinigem, sandigem Boden, oder Weideland, weiterhin einer nur mit einzelnen Sträuchern untermischten hohen Stauden- und Farren-Vegetation, an vereinzelt sonnigen, felsigen Hängen auch Sukkulente. Eine wesentliche Ursache dieser Verschiedenheiten bildet die beliebte Wechselwirtschaft, welche nach wenigen Jahren der Benutzung auf ein anderes Stück Land übergeht. Zuerst bemächtigen sich einjährige Kosmopoliten der Tropen eines solchen verlassenen Bohnenfeldes, neben ihnen einige schnell wachsende typische Unkräuter; dann folgen teils prächtig blühende und ungemein dekorativ wirkende reingrüne Strauchstauden, welche durch Schling- und Kletterpflanzen zu einem dichten Gebüsch verschlungen werden; schließlich erscheint Gehölzbusch als endgültige Decke, während die Strauchstauden von Lianen erstickt werden. Nur die Bananenhaine bleiben mindestens ein Menschenalter bestehen, indem statt der alten, fortwährend junge Schöplinge nachgepflanzt werden. Auf ihrem humusreichen, schattigen Boden haben sich auch Reste der ehemaligen Waldflora erhalten. In den hohen Bäumen des ehemaligen Waldbestandes, die als Schattenspenden in den Schamben geduldet werden, klettern Dioscoreen bis in die Wipfel, die in ihren bis kopfgroßen, unterirdischen Knollen ein begehrtes Nahrungsmittel liefern. Aus den Schluchten hebt sich überall das charakteristisch helle Grün der Dattelpalme und wilder Bananen hervor, dazu *Cussonia spicata* von Palmenwuchs, mit einem Schopf großer fingerig geteilter Blätter; diese als Typen inmitten eines echt tropischen Gewirrs von Laubbäumen, Sträuchern, Stauden, Lianen mannigfachster Art.

Wir sind am Uebergang des Baches angelangt, der eine jener tiefen Talschluchten in dem braunen, lockeren Tuffboden ausgespült hat. Auf seiner etwas breiteren Sohle ein frisch grünender Wiesenfeld, jenseits ein erneuter beschwerlicher Aufstieg. Wir gedenken, uns ein wenig zu ruhen; mit wachsendem Erstaunen erkennen wir in der Pflanzendecke ein Stück deutschen Wiesenlandes. Das Wasser säumen hohe Stauden, Farne, auch Baumfarne, Sauerampfer, Anötherich, Salbei, verschiedene Cypergräser, Ehrenpreis, Weidenröschen, Johannisblut, Wiesen Schaumkraut. Weiter ab sind es rote und weiße Kleearten, Frauenmantel, Wicke, Platterbse, Labkraut und Distel. Dazwischen aber zeigen sich auch einige rein tropische Pflanzen. Das Wasser selbst erscheint fast ganz ohne Vegetation. Diesem Artenreichtum eines fruchtbaren, wasserreichen Bodens gegenüber bleibt die Pflanzendecke der sterilen, sandigen Strecken weit zurück. Sie wird durch das Vorkommen der schön gelb und

rot blühenden stammlosen Aloë lateritia und ausgesprochener Steppenkräuter charakterisiert; Bäume fehlen ganz, doch sprossen zu Ende der Regenzeiten zahlreiche reizende Zwiebel- und Knollengewächse (Erdorchideen) hervor. Für die übrigen Vegetationsformen läßt sich dagegen kaum irgendein Einfluß der Jahreszeiten bestimmen. Nur verliert die Mehrzahl der Pflanzen das Laub, ohne jede Beziehung zur Trockenheit oder Feuchtigkeit der Luft; innere Ursachen allein scheinen bei älteren Bäumen mit tiefgehenden Wurzeln den Blattfall zu bedingen, bei jüngeren im VIII/IX die Vereinigung von nächtlicher Abkühlung und Wassermangel.

Von den Bewohnern des Gebietes bemerkt man vom Wege aus nur wenig. Hin und wieder blicken dunkle Köpfe hinter den grünenden Dracänenhecken, die überall die einzeln gelegenen, unter Bananen versteckten Regelhütten mit ihrem bis zum Erdboden reichenden Dache umsäumen, hervor; vereinzelt Weiber bei oder von der Feldarbeit, ein paar schauri haltende Männer, gelegentlich Jungen mit weidendem Vieh (Zeburinder), das ist alles. Nirgends ein Dorf. Seitdem die deutsche Herrschaft den Frieden in die der tausendfältigen Verschlachtung des Bodens entsprechende, sich ewig bekämpfende Vielstaateri der Wadschagga getragen hat, scheinen diese ihren Viehbestand oft auch zu weiden.*) Sonst pflegte es nie die Hütte zu verlassen, dessen halber Raum ihm überlassen war. Im allgemeinen dürften die Wadschagga über die Bananengrenze (1700 bis 1800 m) nicht hinaufsteigen; doch wurde mir von meinem Führer später versichert, daß sich auch oberhalb des Höhenwaldes (2900—3000 m) noch Siedlungen befänden. Menschen und Vieh müssen sich zur Trockenzeit oft mit Sickerwasser aus tiefen Löchern, auch wohl mit in den Blattstcheiden der Bananen gesammelte Tau oder dem aus den Stämmen gepreßten Saft begnügen. Die Wadschagga sind zweifellos fleißige, für Ackerbau und Gewerbe gut veranlagte, trotz ihres fetttriefenden Körpers, den zu waschen bei ihnen nach Massai-Sitte verpönt ist, nicht unsaubere, vielleicht aus einer Kreuzung nilotischer Elemente hervorgegangene Neger; allerdings durchaus materiell, ohne Sinn für Kunst und Musik. Es möchte so der Erwägung wert sein, ob nicht die Mehrung der einheimischen Bevölkerung und die Hebung ihrer Kultur eine dringendere Aufgabe als die europäische Besiedlung darstelle.**)

Obgleich ermüdet von des Tages wechselvollen Eindrücken und mancherlei Beschwerden sehen wir uns doch sogleich von dem typischen Pflanzenbilde des Lagerplatzes gefesselt. Statistische Adlerfarne, die zwar vereinzelt auch schon auf sonnigen Brachen des Kulturlandes angetroffen wurden, bilden hier vor dem Höhenwalde ganze Bestände. Bäume der *Myrica kilimandscharica* von nied-

*) Naturgemäß hat sich das Grasfressen des Viehs bei den Wadschagga inzwischen weiter eingebürgert.

**) Die Bemühungen um Eingeborenenkulturen scheinen wenig erfolgreich gewesen zu sein. Ihre Förderung wäre auch wohl in Einklang zu setzen mit dem immer schwerer empfundenen Arbeitermangel auf den Plantagen.

rigem Wuchse, vergesellschaftet mit der ähnlichen *Augaurica salicifolia*, die uns gleichfalls bereits in den tieferen Lagen öfters, aber einzeln begegnet sind und ehemaliges Kulturland bezeichnen, schließen sich hier selbst zu lichten von Schlingpflanzen durchzogenen Gehölzen zusammen und bestimmen den Charakter des Platzes. Vor allem aber überrascht eine größere Gruppe der merkwürdigen, baumartigen Heide *Erica arborea* durch ihr Gepräge wie ihre Anwesenheit, die sonst erst jenseits des Höhenwaldes beheimatet ist: außer ihr auch einige niedrige Pflanzen der Hochwiesen. Die Wadschagga hocken für sich, die Knie unter dem Kinn, das Gefäß auf den Fersen; sie

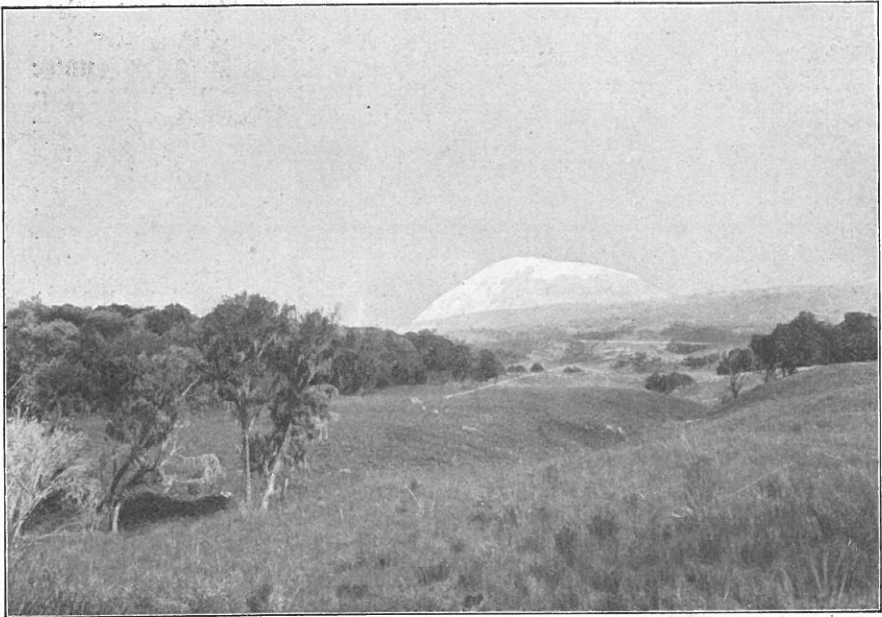


Abb. 7. Der Kibo-Gipfel im Hintergrunde von Krika-Parzellen u. Hochwiesen; von etwa 3000 m Höhe aus. 25. I. 06.

rauchen kurze Pfeifen und schnupfen oft dazwischen. Es herrscht tiefes Schweigen, nicht wie sonst wohl auch in der Steppe aus Ruhebedürfnis, vielmehr aus Apathie. Auf die Leute drückt das Ungewisse, die Ahnung der Kälte und Nässe der nächsten Tage, die schon beginnen. Ein Scherzwort hat keine nachhaltige Wirkung; der Feuerschein gleitet wie unwillig über stumpfe Gesichter. Der schmale Ausblick auf die ferne, mehr als 1000 m tiefe Steppe liegt längst geheimnisvoll verschleiert. Die große Einsamkeit unterbrechen nur das Rauschen des Windes und der wallende Nebel.

Ein neuer Tag. Einer der Träger kommt früh fröstelnd ins Belt; er wird zurückgeschickt. Wenige Minuten nach dem Abmarsch nimmt uns der Höhenwald auf, den wir erst wieder nach 7stündigem

Marſche verlaſſen ſollen. Es geht erheblich ſteiler bergan denn zuvor, und oft genug müſſen die Träger einander die Hänge hinauf- helfen, die gelegentlich von bergan gewanderten Elefanten aus- getreten ſind. Von einem Weg iſt kein Rede, der Aufſtieg folgt nach Möglichkeit Wildpfaden, die ſich des öfteren völlig in der Vegetation verlieren, von umgeſtürzten Baumſtämmen verſperrt ſind oder mit Hilfe der vier entliehenen Buſchmeſſer erſt wieder in dem Neuwuchs, beſonders in dem Geſträuch der Brombeere (mit pflaumen- großen, ockergelben Früchten) ausgehauen werden müſſen. Der Pfad iſt über die Maßen ſchlüpfrig, und vielfach gleitet der Fuß

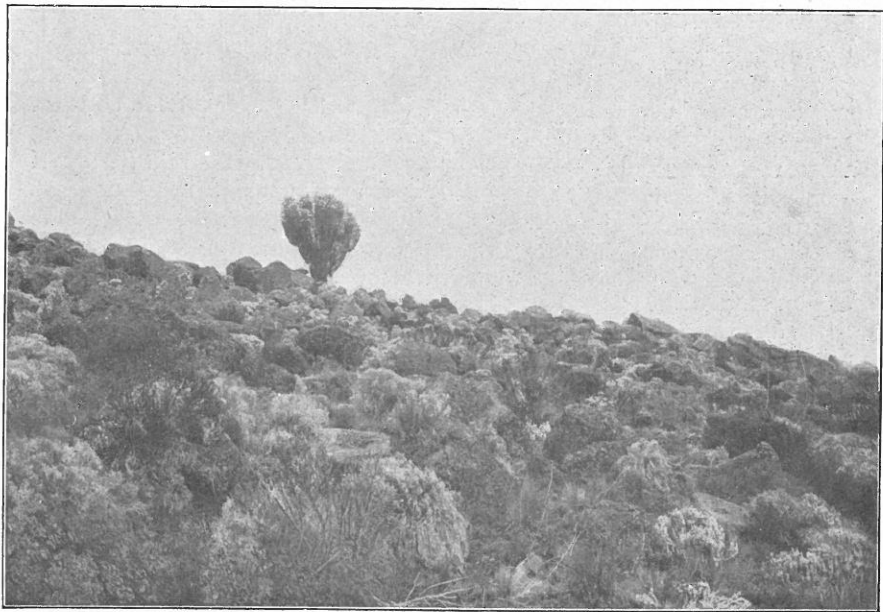


Abb. 8. Euryops- und Ericinella-Vegetation mit einzelner *Senecio Johnstoni* in etwa 3900 m Höhe. 27. I. 06.

zurück, wenn nicht die Hand an der benachbarten Vegetation ſicheren Halt gewinnen kann. Schon an der unteren Waldgrenze iſt die Nachttemperatur 7½ Uhr morgens kaum 10° C, die Luft beſitzt im oberen Höhenwald 2 Uhr nachmittags noch nicht 12° C. Alles trieft vor Kälte, kein Sonnenſtrahl dringt in die ewige Dämmerung; nichts regt ſich. „Tutakufa yote“ (Wir werden alle ſterben), ent- rang es ſich dem geängſtigten Herzen einer der Leute.

Und doch, mir ward ſo wehevoll; als ob ein Märchen zur Wirklichkeit geworden, als ob die Natur nur des Zauberwortes harre, um aus ihrer greiſenhaften Erſtarrung wieder zu jungfräulichem Leben zu erwachen. Selbſt der ſonſt ſo muntere Gießbach, deſſen Ufer wir bald rechts bald links des öfteren folgen, fließt

mit gedämpftem Murmeln, den Schlaf nicht zu stören der vom Alter gedrückt und gebrechlich ausschauenden Bäume, gedrungeenen, bisweilen eichenartigen Wuchses und Umfanges, die ihn oft in fast regelmäßigen Abständen, sich bald zur geschlossenen, lederblättrigen, graugrünen Laubkrone verzweigend, umstehen und sich müde, verloren in seinem Wasser spiegeln. Der einzige schlank aufstrebende, bis hoch hinan astfreie Baum des Gebietes *Juniperus procera* (30 bis 50 m), fehlt hier. Weniger denn sonst im Tropenwalde schlingen hier Lianen und andere Kletterpflanzen ein grünes Dach zwischen ihnen und niedrigeren Holzpflanzen, die sich vom Grunde aus oder nach Ausbildung eines kurzen Stammes in lockerer, wagerecht abgespreizter Astbildung verzweigen und die mancherlei Stauden beschirmen, mit denen Schlingpflanzen sie vereinen. Nur eine einzige Liane, *Clematis sinensis*, hängt in bis armdicken, gedrehten Strängen gleich Tauen aus den Wipfeln herunter; einige andere bleiben krautig, unter denen der prächtigste Schmuck des ganzen Waldes, die weiß und in der Mitte gelb getupft blühende *Begonia Meyeri* Joh. am höchsten steigt, während eine purpurne *Loranthus* aus bescheidenen Höhen blickt. Die krautigen Stauden überragen die durch gabligen Wuchs und Schopfbblätter ausgezeichnete *Dracaena usambarensis* und die stattliche *Lobelia Volkensii* mit sproßständiger Blattrosette am Grunde des Blütenkolbens.

Langsam, mühselig geht der Aufstieg durch den Höhenwald vonstatten; stumm wie der Wald auch wir. Nur einmal erhellt ein freundlicher Sonnenstrahl auf einer wenige Quadratmeter fassenden Lichtung neben einer unabsehbar tiefen Schlucht den Pfad, ein einziges Mal nur führt er über eine kleine Wiese, in deren sonnigen Fluten sich die Träger förmlich baden, sonst aber unablässig im Dunkel, in Kälte und Nässe hinauf. Eine gute Stunde Weges aber dann weiter, und wir haben die Schwierigkeiten des Tages glücklich überstanden. An dieser oberen Grenze zeigt der Höhenwald (2800—2900 m) ein etwas anderes Aussehen. Der Artenreichtum vermindert sich, wenn auch einzelne neue Formen, besonders die stolzen Stämme von *Podocarpus Mannii*, hinzutreten; das Unterholz wird niedriger, der Durchblick freier, gleich einem verwilderten Eichenforst der Heimat. Der Frost, namentlich infolge der nächtlichen Ausstrahlung, die durch die hohe Tagesinsolation bedingte Verdunstung und die heftigen Stürme führen hier das Ende des Waldes herbei, der überdies eine stärkere Neigung des Bodens (vielleicht des Regenablaufes wegen) und eine gewisse Tiefe der Humusschicht voraussetzen scheint. An seinem Rande herrschen *Erica arborea*, die in diesen Höhen gleichfalls baumartige *Erica Mannii* und *Stoebe kilimandscharica* als Unterholz vor.

Ueber dem Walde wogt der Nebel; vor uns aber liegt alles in Sonne getaucht bis hinauf zu den beiden Gipfelpyramiden des Berges. Und wie wir am Waldrande entlang auf den feuchten Wiesen dahinwandern, bannen jene den Blick immer wieder magisch zu sich hinauf. Wie rein die staub- und dunstfreie Hochgebirgs-

atmosphäre den Aufbau der Höhen zeigt, wie nahe sie die teils mehr als 3000 m höheren Gipfel täuscht! Silbern weiß glitzert der mehr als 1000 m hohe Eisdome des Kibo mit seinen mächtigen, durch hochragende Felsgrate getrennten Gletscherläufen zu Tal hernieder; ihn umfaßt ein gewaltiger Strahlenkranz des eigenen Schattens, der in wunderbar milden Tönen in die lichte Dämmerung ausklingt; die langen einfachen Linien von vollendeter Schönheit. Vereinzelte dünne Wolken, die der Gipfel selbst erst ins Leben ruft, treiben mit ihm ihr neckisches Spiel. Und westwärts der Mawensi in ungemein zartem, rotübergossenen Braun der kolossalen Schuttfare, welche auf die ungeheuren Tiefen der die ganze Gebirgsmasse von 4000—2000 m tief spaltenden Nordostschlucht trozig hinabstarrt. Hier ein in seiner großartigen Zerrissenheit fesselnder Gipfel, dort der andere gebietend mit den wenigen Strichen seiner Kontur. Der nächtliche Fallwind beginnt in den Erikaabäumen neben uns zu rauschen, die im überreichen Behang der langen grauen Flechten gespenstisch fahl aussehen. Ihn übertönt auch bei zunehmender Stärke das scharf quietschende Pfeifen eines Colobus-Affen, dessen schwarzweißes langhaariges Fell, ein begehrter Handelsgegenstand, wie eine Fahne im Winde flattert. Einige Baumschliefen können es gleichfalls nicht unterlassen, ihre Anwesenheit durch Laute, die ein Schnalzen, Quaken und Knurren zugleich bedeuten, zu verraten.

Die Benutzung des Schlaspelzes hindert es nicht, daß ich am frühen Morgen bei etwa 0° C frierend erwache. Nach den Wochen hindurch ertragenen Gluten des Steppenmarsches erscheint die Temperatur selbst dem Europäer unerträglich niedrig, die starke Feuchtigkeit vermehrt das Unbehagen, das halb erloschene Feuer vermag keine Wärme vorzutäuschen, die Leute hocken in völliger Apathie um das ersterbende Feuer auf dem kalten Boden; wie Allah es will, zum Leben oder Tod.

Ich trete vor das Zelt; der Nebel über den Bergwiesen ist leichter geworden, er scheint sich in feinsten Tröpfchen fortgesetzt niederzuschlagen. Es wird heller, die weiteren Höhen, bald der Grat werden sichtbar, die Nebelbank um den Kibogipfel gerät in Wallung, die ersten Sonnenstrahlen haben sie getroffen, in stetig wechselndem leuchtenden Farbenpiel. Noch ist es kalt wie zuvor, aber der Tag hat angefangen, und mit ihm wird die Wärme stetig zunehmen. Sie erreicht hier oft gegen 2 Uhr nachmittags mehr als 20° C Lufttemperatur, erweist sich aber von der Bewölkung äußerst abhängig; die so bewirkten Unterschiede können innerhalb weniger Minuten mehr als 5° C betragen. Das Wogen der Nebel um den Kibo gleicht dem Wogenspiele des Meeres; dann und wann schauen bereits des Gipfels Konturen hervor, das Gletschereis spiegelt in glühend roten Farben den Sonnenball wieder, der sich aus der fernen Steppe erhebt, nur eine schmale Wolkenbank steht noch in etwa 3500 m. Es ist inzwischen gegen 9 Uhr geworden; die Leute hatten unter den freundlichen Sonnenstrahlen wieder

Leben gewonnen. Die gewohnte Morgenarbeit war, wenn auch wortlos unter dem nachhaltigen Eindruck der Kälte und Nässe, verrichtet; die letzten Speorräte waren zu dem klaren Wasser des Muë-Baches von ihnen verzehrt. Hinauf geht es, der wolkenlos erstrahlenden Pracht der Ostseite des Gipfels entgegen, der sich immer wieder dem von einer Bodensenkung beengten Blick entzieht, um dann immer wieder mit erhöhter Spannung von der nächsten Bodenhöhe aus gesucht zu werden. Das Auge wird des Bildes nicht satt, ein Bild ob seiner einfachen Linienführung und wunderbaren Farbeneinheit von vollendeter, unbeschreiblicher Schönheit.

Der sonnige Aufstieg war bei den ersten Hunderten Metern Höhendifferenz durch das Gebiet der Hochwiesen erfolgt. Die Grasnarbe erscheint weniger geschlossen als auf unseren heimatlichen Wiesen, die lockere Stellung der Grasbüschel erinnert in etwas an die Steppe. Einzelnen der Gräser sind wir bereits in tieferen Lagen begegnet, neue treten einzeln oder inselgleich vergesellschaftet hinzu. Den nackten Boden der Kinnale zwischen dieser Vegetation bedecken Moose und Flechten. Kurz nach der Regenzeit, gerade zur Zeit unseres Aufenthaltes, wächst dann in kurzem ein Heer von Blütenpflanzen hervor, zuerst die Knollen- und Zwiebelgewächse, die den Gentian vertretende *Sebaea brachyphylla*, die ans Habichtsfraut erinnernde Kompositen *Tolpis abyssinica*, mannshohe *Adenocarpus Mannii* u. v. a. An schattigeren Stellen begegnen wir zarteren Pflanzen rein heimatlichen Aussehens. Nur stellenweise in den niedrigeren Lagen näher dem Waldsaum finden sich prächtige Gladiolen, die armlangen Schäfte der roten oder gelben Blüten-Infloreszenzen, von *Kniphofia Kilimandscharica*, die gelbe, Königsferzen ähnliche *Celsia floccosa*, *Cynium Meyeri* Johannis mit niedrig feinteiligem Laube und großen violetten Blüten. Besonders charakteristisch sind die mannigfaltigen weißfilzigen Strohblumen. Vereinzelt sind es noch Baumkrüppel von *Agauria* und *Erica arborea*, seltener Adlerfarn von Kniehöhe; vor allen anderen auffallend aber noch die 2—3 m stammhohen Lobelien mit schopfförmig gestellten, lanzettlichen Blättern und 1—2 m hohen zylindrischen Blütenständen, hier und da in dieses mannigfaltige Vegetationsbild zu dunkel getönten Inseln bis 1 m hohen Gesträuchses eingesprenkt.

Bei 3500 m gewinnt der Charakter der Vegetation sehr schnell ein abweichendes Aeußere; die mehr als Kniehohe *Ericinella Mannii*, unserem Heidekraut verwandt, verleiht der Vegetation ihr Gepräge. Ein wenig höher gesellt sich zu ihr die strauchige *Euryops dacrydioides*, mehr an feuchteren Stellen, erheblich über 4000 m hinaufsteigend. Die mannigfaltigen Anpassungserscheinungen der Vegetation dieser Höhen erinnern in vielem an die extremen Existenzbedingungen der Steppe.

Neben dem *Ericinella*- und *Euryops*-Buschwerk erhalten sich auf größeren Höhen hinauf nur noch niedrige verholzte Stauden verschiedener Blaerrien mit Nadelblättern, dem Boden angedrückte

Alchemilla, an feuchten Stellen die hohen Blütenstände einer Lobelia, namentlich aber die sich polsterförmig anschmiegenden, grau-blättrigen filzhaarigen Immortellen. Von Kräutern sind es hie und da ein paar Lippenblüter, auch *Scabiosa columbaria*, im Schatten der Felsblöcke an sie angepreßt *Arabis albida*, wie von den Waldwiesen hinaufsteigend *Cineraria kilimandscharica*. Je höher der Marsch hinaufgeführt hat, desto spärlicher finden sich Reste der üppigen Wiesenflora der tieferen Lagen inmitten der Gesteinstrümmer; und immer größer werden die Lavablöcke inmitten der Pflanzenwelt und der stetig an Ausdehnung zunehmenden fahlen Schutthalde.

Die Lagerstätte ist dadurch bedingt, daß die Erosionsschlucht des Muë-Baches weiter hinauf kein Wasser mehr führt, das auch in dieser Höhe nur an einer besonders tiefen Stelle in spärlichen Resten zu finden ist: denn die Trockenzeit hat bereits seit mehreren Wochen eingesetzt, die Höhen sind völlig schneefrei, nur einige schattige Risse und Winkel des Mawensi zeigen noch Schneelager.

Zu immer höheren Terrainstufen steigt es an; über ihnen hinweg liegt der Eisdome des Kibo. Den Mawensi sehe ich vom Lagerplatze überhaupt nicht; ein östlich vom Kibo niedergehender Grat entzieht ihn völlig dem Blicke. Beide Gipfel von höchster, fesselnder Eigenart; und doch ist es stets wieder die einfache Linien- und Farbensführung des Kibo gewesen, auf die ich bewundernden Auges geschaut habe.

Es ist kaum mehr als 5 Uhr früh; stark fröstelnd bin ich erwacht; jedes Steinchen des Bodens scheint dem Körper durch den Schlaffack hindurch eine Wunde gedrückt zu haben. Ich lese im Zelte 1° C, das Waschwasser trägt eine zarte Eisdecke; draußen sind es fast 4° C, die Flur ringsum ist weißglitzernd bereist, so weit das Auge im Scheine der Azetylenlampe zu sehen vermag. — Der Tag bricht an; ein herrlicher Tag. Der Körper durchwärmt von den Sonnenstrahlen, von den Mühen des Steigens, so nimmt das Auge die Fülle der Eindrücke voll lebendigen Interesses auf. Die Vegetation erscheint bei den erreichten 4300 m nur noch tupsenweise verstreut inmitten des steinigen oder sandigen Bodens, im Schutze der Blöcke gegen die nächtlichen Fallwinde kleine, weißpelzige Polster bildend. Nur ganz ausnahmsweise an besonders geschützten Stellen mögen verkümmerte Individuen eine Höhe von 5000 m erreichen, wo ihnen die große Trockenheit der Luft ein Ziel setzt, da sich in dem durchlässigen, ausgetrockneten Schuttboden kein Wasser hält, das die übermäßige Transpiration infolge der starken Insolation, der Luftverdünnung und Bewegung ersetzen könnte. Immer mehr werden die Flechten zu alleinigen Vertretern der Flora, zu denen wesentlich nur in den Schluchten der tieferen Lagen Lebermoose in leicht geschlossenen Decken als augensällige Kryptogamen hinzurechnen. In den bisher erstiegenen Höhen bilden die Flechten oft vollkommene Ueberzüge der freiliegenden Gesteinsblöcke.

Weiter hinaus, bis an das Eisgebiet hinanreichend, sind es mehr die blättrigen und feinkrustigen Anslügen gleichenden Thallusse der dunkel ziegelroten *Amphiloma elegans*, der gelbroten *Candelaria vittellina*, eines schwefelgelben *Rhizocarpon* und anderer lichtgrauer, schwarzgrüner Arten. Nur *Parmelia conspersa* scheint in ihrem Vorkommen auf die Ruppen der Lavablöcke beschränkt zu sein; ihre mitunter bis kopfgroßen, grüngrauen, blättrig geschichteten Massen mögen Jahrhunderte benötigt haben, um zu dieser Größe heranzuwachsen. Diesen Flechten sind einige kümmerliche Moose spärlich beigelegt.

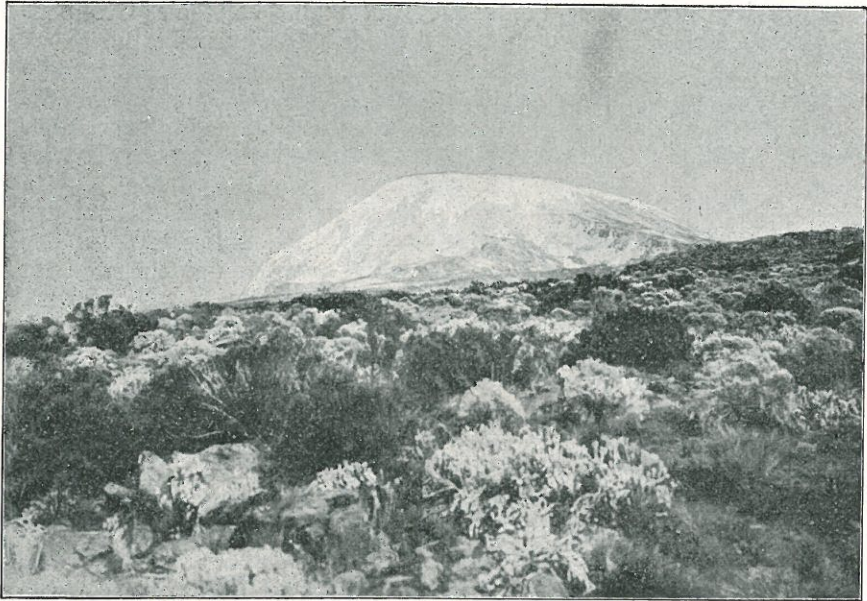


Abb. 9. Der Kibo-Gipfel von etwa 4150 m aus, im Vordergrunde Immortellen inmitten der *Eurnops*- und *Ericinellen*-Vegetation 27. I. 06.

Inmitten dieser Höhereinsamkeit, dieser kümmerlichen, von Flechtenformen beherrschten Vegetation die Spuren der größten Antilope, der Elenantilope, von der Größe und Masse unseres Rindes zu finden, muß befremden. Ihr Vorkommen bis auf nicht viel weniger als 5000 m hinaus scheint von jedem einzelnen Forscher bestätigt zu sein. Die von mir vorgefundenen Losungen waren kaum mehr als ein paar Tage alt; niemand aber scheint bisher oberhalb des Urwaldrandes eine Elenantilope gesichtet zu haben. Vorausichtlich wechseln sie in diesen Höhen nur bei Nacht, auch nur von der Massaissteppe nordwestlich des Berges aus das sterile Gebiet dieser Seite hindurch über den die Gipfel verbindenden Gebirgsrücken (etwa 4700 m) hinweg, um die grünenden Hoch-

wiesen der Aufstiegsseite zu erreichen. Auch der Elefant bricht zur Trockenzeit, wenn ihm die Nahrung in der Steppe schwindet, durch das Dickicht des Höhenwaldes hindurch zu den Bergwiesen vor; es erscheint aber ausgeschlossen, daß er das Sattelplateau überschreitet. Uebrigens will man in seinen Kotbaben hier nicht Laub und Baumrinde, sondern nur Panicum- und Cyperushalme erkannt haben. Die Tierwelt fällt einem, abgesehen von einigen die Antilopenlosungen massenhaft aufsuchenden Koleopteren, nirgend auf; sie ist weniger arm in bezug auf ihre systematischen Kategorien als an Individuen. Eine sehr kleine Antilope, vielleicht die Windspiel-

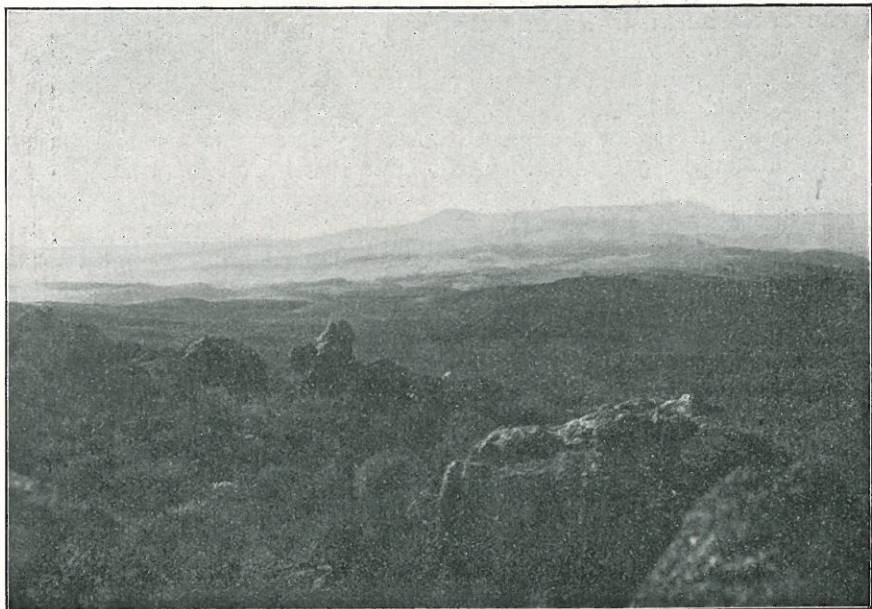


Abb. 10. Blick von etwa 4500 m Höhe gegen die Parek-Berge hin. [27. I. 06.

antilope, brach bei etwa 4300 m durch das Ericinellagestrüpp, verhielt aber erst in so großer Ferne, daß ich sie nicht zu erkennen vermochte. Bei etwa 3200 m hatte ich vorigen Tages einen Frosch beobachtet. Kröten, Eidechsen sind aus größeren Höhen bekannt geworden; drei kleine, wenig scheue Vogelarten habe auch ich gesehen, ein weißbrüstiger Rabe zog mit mir bis gegen 4700 m und entwand dann gegen den Ribogipfel hin; Fische fehlen den Bachläufen selbst noch im Gebiet des Höhenwaldes und scheinen auch tiefer nur durch eine Barbus sp. vertreten. An Schnecken (Nacht-
schnecken im Höhenwalde) ist kein Mangel; Ameisen, Fliegen und andere Insekten fehlen nicht, von Faltern sind es besonders Weißlinge, deren eine Art noch bei etwa 4900 m, vielleicht vom Steigwinde hinaufgetragen, über mir hinwegflog.

Endlich übersehe ich das ganze Ribomassiv, wie es von seiner Hauptmasse aus strebepfeilerartige Rücken radiär zu Tal senkt, die zum großen Teil durch örtliche Ergüsse aus und auf dem Mantel entstanden sein möchten. Gegen den Horizont zu verlor sich alles in einen Dunst von unsicher blendender Lichtfülle. Das Landschaftsbild bis zum Urwald hin war von dem durchschrittenen nur insoweit verschieden, als ihm oberhalb des Urwaldbrandes der grüne Streifen der Bergwiesen fehlte. Das von mir bereits zurückgelassene Sattelplateau dürfte ursprünglich durch vom Ribo und Mlawensi ausgegangene Lavaströme und Tuffschichten entstanden, dann durch eiaene eruptive Tätigkeit weitergeführt und durch die von den Gipfeln abgeschwemmten Schuttmassen ausgestaltet sein.

Der Gratrücken, den ich hinanschreite, besitzt vorerst nur geringe Steigung, die vielleicht auch schließlich kaum 30° betragen haben mag. Aber die bald auftretende Ermüdung lähmt mich bis zur völligen Teilnahmslosigkeit. Das Wandern im losen Schutt wird allmählich zur Qual. Selten eine kleine Strecke gewachsenen Felsens, die dem Fuße eine sichere Stütze böte; die wenigen größeren Gesteinstrümmen gleiten beim Betreten ab; das kleine und kleinste Geröll, welches die Hauptmasse bildet, rutscht unter jedem Schritte. Die außerordentliche Trockenheit der Luft trocknet die Kehle zusammen, dörrt die Zunge am Gaumen und weckt zusammen mit der infolge des bald auf die Hälfte reduzierten Sauerstoffgehaltes ohnedem sehr erhöhten Herzthätigkeit bei den fortgesetzten Anstrengungen des Steigens ein Empfinden völliger Entfristung. Die stets öfter benötigten kurzen Ruhepausen, der Wille, der sich bereits zuvor an näheren Zwischenzielen, Terraintstufen, auffallenden Lava- blöcken zu betätigen pflegte, versagen ihren Dienst; angesichts der kaum 100 m höher über der Bergrippe drohend herabhängenden Eismasse des Nagel-Gletschers breche ich in völliger Gleichgültigkeit förmlich zusammen; es bedarf geraumer Zeit, ehe ich mich nach Aufnahme von etwas Nahrung so weit erhole, um den Eindruck der unvergleichlich großartigen Natur aufzunehmen, den selbst die Sorge um den Abstieg von den erreichten 5300—5400 m kaum zu mindern vermag. In greifbarer Nähe, bereits ohne Glas Einzelheiten der Schichten und Bänderung erkennen lassend, der Eisdom; echtes Gletschereis, nicht vereister Firn, im blendenden Weiß seiner Decke, im glitzernden, blautönigen Absturz seiner 50 m und mehr ragenden Wände, von der fast in gleicher Höhe mit mir westlich endenden Stirn des Nagelgletschers insbesondere eine Menge abgestürzter Eisblöcke, manche gewiß von hunderte Zentner betragender Masse, zu beiden Seiten desselben schmale Schmelzbäche, welche durch Abschmelzen der Eisoberfläche genährt werden und bereits wenig tiefer im Schutt verschwinden. Ringsum, so weit wie das Auge zu unterscheiden vermag, Felsblöcke, Schutt, Sand von übereinstimmender wüstenhafter Färbung; dort, wo die Vegetation einsetzt, die vorherrschend rötlich-braune Nuancierung untermischt und bald übergehend in braun-grüne Farbenprägung; nur auf der regenreichen Süd- (der

Aufstieg-)Seite von dem lebhafteren Grün der Hochwiesen gegen das melancholische dunkle Grün des Urwaldes unterbrochen, das das wogende Wolkenmeer über ihm allerdings mehr ahnen läßt. Und in weiter, weiter Ferne der Blick weltverloren in dem schimmernden Dunsblau der Steppe; die Tropensonne noch hoch über allem am blendenden Himmelszelt. Hier Eis und Kälte, dort sengende Hitze; beides verbunden in langen, einfachen Linien und Flächen, ohne jede ausgesprochene Gliederung des Geländes. Die unermessliche Einsamkeit des Bergriesen zwingt zu demüthiger Bewunderung der Naturgewalt, die dieses zu schaffen vermochte; der allumspannende menschliche Geist bescheidet sich stumm in seinem gewohnten Versuche, die Schöpfung deuten zu wollen; die Seele empfindet gedankenlos, schweigend die ganze unendliche Größe der Welt. Und die Sehnsucht erhebt sich, ein tieferinneres Sehnen, zurückzuehren zu dem Urgrund all dieses Seins, Werdens und Vergehens.

Das Krachen einer Eislawine westlich vom Rakelgletscher her weckt mich aus jenem Sinnen. Ich gewinne den Eindruck, als ob die Wolkenmasse über dem Urwald langsam, aber stetig hinansteige, und auf der Westseite scheinen sich mir aus den im Sonnenglanze farbenfroh spielenden Wolfenschleiern schwerere Nebelballen zu bilden. Es ist 2¼ Uhr nachmittags; der Abstieg drängt, ich eile hinab, der rutschende Schutt führt schneller zu Tal. Ich gerathe in einige Sorge, ob ich die Wegemarken, auffallende Blöcke, weiterhin auch nicht verfehlen werde; über die Lagerstätte kann ich mich genau nicht orientieren. Wie ich den Grat hinabsteige, liegt der Mawensi mit seinen durch Erosion und Verwitterung in Steilschluchten von Hunderten, Tausenden von Metern aus dem Lavamassiv herausgeschnittenen Felstürmen glühend rötlicher Tönung, überdeckt von einer hochaufgesetzten, schimmernden Wolkenhaube, gerade vor mir. Meinen Blick nimmt aber bereits mehr die Sorge um die Aussicht nach dem richtigen Abstieg gefangen. Schon mag ich auf 4500 m, ohne zu irren, abgestiegen sein — ich hatte von Zeit zu Zeit bestimmte Markierungen ausgeführt —; da muß ich mich doch, in meiner Vorsicht durch dieses Glück und die fortgesetzte Anstrengung eingeschläfert, vielleicht auch in der zunehmenden Besorgnis, von der vom Urwald her unaufhörlich vordringenden Nebelbank vorzeitig erfaßt zu werden, geirrt haben. Eine Stunde später hätte ich jedenfalls die mir am Abend zuvor in sicherer Erinnerung stehende Dertlichkeit oberhalb des Lagerplatzes erreicht haben müssen: ich befinde mich aber unter dem niederschmetternden Eindrucke einer völlig fremden Umgebung. Unter und vor mir ein wallendes Nebelmeer, dessen Wogen mich bald erreichen werden! Die Unmöglichkeit, einen weiteren Ausblick zu erhalten, nimmt mir jede Gelegenheit, meinen Irrtum näher zu erkennen. Ich habe aber das deutliche Empfinden, nur zu weit westlich hinabgestiegen sein zu können, und gehe folglich ostwärts, stoße aber schon nach kurzer Zeit auf eine der vom Ribosuf niederziehenden Steilmauern, welche mich vom nächsten Tal trennt. Der Versuch, sie in ihren 10—15

in hohen Abhängen zu überklettern, war aussichtslos: zudem fehlte mir jede Gewißheit über meine genauere Lage, und die Kräfte drohten jeden Augenblick endgültig zu versagen; eine fatalistische Resignation drohte mich vollends niederzuwerfen. Dieser Fatalismus des Mohammedaners scheint mir direkt unter Afrikas Tropensonne geboren und großgezichtet. Ich persönlich habe eine derartige Gleichgültigkeit gegen jede Gefahr zuvor an mir nicht für denkbar gehalten. Möchte z. B. in der Steppe bei Kambi ya Simba in mittenächtlicher Stunde ein Löwe den Beginn seines Raubzuges mit gewaltig dröhnender Stimme nahe anzeigen, es ist mir nicht einmal der Gedanke gekommen, wenigstens das dem kühlenden Luftzuge offen gehaltene Zelt zu schließen. Die Gefahr, in der ich inmitten dieser rauhen einsamen Natur verlassen schwebte, war vielleicht wesentlich deshalb nicht gering, weil ich fürchten mußte, meine hungernden Leute, denen ich für heute bereits den beginnenden Talmarsch angezeigt hatte, möchten nun ohne mich gegangen sein. Ich blicke, unschlüssig, ob ich die Zeit nicht lieber zum Aufsuchen einer möglichst geschützten Stelle für die Nacht verwerten soll, auf die Nebeldecke zu Tal hin, ob sie nicht, hier oder dort zerrissen, eine Orientierung mit dem Glase doch noch ermögliche. Da — wahrhaftig — nahe oberhalb des Urwaldbrandes vor mir klappt eine Lücke: doch kenne ich mich in dem Bilde nicht aus. Die Lücke wird größer, bewegt sich am Waldsaum ostwärts hin. Und da ist ja die Stelle meines vorletzten Lagerplatzes: das Bild der vorspringenden und losgelöst vorgeschobenen Grifawaldteile ist unverkennbar, ich hatte es bei meiner Umschau vom Nachmittage zuvor auf das sicherste aufgenommen. Ich war ein Südal zu weit westlich niedergestiegen. Diese Erkenntnis brachte mich aber weder über den genannten Grat hinüber, noch die 300 m hinauf, um ihn dort zu übergehen. Ich mußte jedoch hinauf, wenn auch vor Ermattung mehr stolpernd als steigend; es gelang.

Aber inzwischen war auch die Zeit des Sonnenunterganges genahet; wallende Nebelschleier, so weit das Auge reicht. Die Nacht ist hereingebrochen, und ich mußte fürchten, den Lagerplatz auch so noch nicht zu erreichen. Noch schätzte ich mich 300 m oberhalb desselben, meine lauten Zurufe verloren sich in der lautlosen Natur. Doch nein, nicht mehr! „Ndio, bana, hapa“, ruft es mir, langsam deutlicher werdend, entgegen; eine Weile später vermögen auch die Feuerscheite der drei Leute mich durch den Nebel hindurch zu erreichen. Sie waren, noch bevor sie meine Kluse erreicht hatten, entgegen gegangen, mich zu suchen. Ich fand sie noch alle sechs im Lager vor, zu Essen war noch nichts gebracht; der Mischagga konnte erst für morgen zurückewartet werden. Den Leuten meine vorletzten 2 Pfund Konservenerbsen und Tee geben, war alles, was ich an diesem Abend noch zu tun vermochte. Aber wenn auch mein Schlaf damals nicht von solchen Erwägungen gestört wurde, mir ist später doch manchmal wieder der Gedanke gekommen, den ich schon zuvor angedeutet habe, ob denn diese unerwartete Teil-

nahme für meine Person ausschließlich auf den 4—5 Rp. beruhte, die ich jedem der Leute bei dem Anstiege von Moschi schuldete. Warum soll der Neger, der erwachsen auf der Stufe unserer Kindernatur stehengeblieben scheint, nicht auch eine Art freundlicher Empfindung für einen Europäer fähig sein, ohne dafür das Gefühl der unbedingten Unterordnung einzubüßen? Man muß zugeben, daß die Lebensführung sehr vieler Europäer nicht dazu dienen kann, dieses natürliche Empfinden der weit unterlegenen Kultur beim Neger weiter zu festigen; die üblische weitgehende Blutmischung ist vielleicht die bedenklichste Gewohnheit. Der Neger beobachtet gut und neigt ohnedem nach Kinderweise stark zur Ueberhebung. Sieht er die Weiber seines Stammes in den Händen der Europäer, kann er doch so minderwertig nicht sein, wird er denken. Die Lehre von der Brüderlichkeit aller Menschen seitens mancher Missionen wird in dem Neger einen bereitwilligen Gläubigen finden, während ich ihn für den wahren Geist des Christentums für völlig unreif und unzugänglich erachte. Das Empfinden der Gleichheit beider Rassen wird uns auch stets in der Gefahr neuer, ernster Aufstände erhalten. Wenn wir aber schon alle Ursache haben, durch eine reinliche Scheidung jenes frühere Empfinden des Unterlegenseins gegen den bana mkubwa wiederherzustellen und nicht noch weiter zu schmälern, haben wir noch viel mehr Ursache zu verhindern, daß mit dem Neger, wie mit jedem Exoten, in unserem eigenen Vaterlande ein wahrer Kult getrieben wird. Schwarze Unteroffiziere, die ein Deutscher der Heimat, ohne seine Selbstachtung zu verlieren, grüßen soll: das ist zu viel. Einen mit der ganzen Errungenschaft moderner Zivilisation herausgeputzten Neger am Arme einer deutschen Schönen, die nicht immer den Eindruck eines Frauenzimmers macht, ein bald häufiges Bild im Rahmen unserer Großstädte, zu sehen, kann nur Empörung und Ekel erregen. Man muß diesen Typus eines Negers in der ganzen Indolenz gegen jede Betätigung auf den unsauberen shauri-Plätzen der schmutzigen Dörfer mit ihren primitiven Hütten und der ganzen trostlosen Armseligkeit ihres dreckigen Inhaltes voll Ungeziefer gesehen haben, um jede Diskusssion einer anderen Ansicht auszuschließen. Deshalb braucht man den Neger nicht unfreundlich zu behandeln; trotz dieser Auffassung sind mir die Leute in jenen Wochen förmlich lieb geworden. Und im übrigen baten mich später die drei Boys, teils unter Tränen, ich möchte sie doch mit nach uleia nehmen.

Trotz der Ermattung weckt mich die Kälte wieder sehr zeitig am Morgen. Ich habe mit dem Aufbruch keine Eile; gleichsam als wenn ich zögerte, Abschied zu nehmen. Bei allem Mangel an Farbdifferenzierung und unterschiedlichen Formen dieser Natur, erscheint sie doch in fortwährend sich änderndem Bilde. Wogende Wolkennmassen, lagernde Nebelschichten führt der Wind in stetig wechselvollem Spiele und mannigfaltiger Beleuchtung einher. Ziehen die Nebelschleier am oberen Kibo und Mawensi früh aus Nordost, der Kraterlinie folgend, bis sie im Südosten verflattern, so erhebt

sich mittags ein lebhafter Kampf zwischen den südwärts und nordwärts aufsteigenden Nebeln, die in beträchtlicher Höhe über dem Sattelplateau und selbst den Gipfeln wild durcheinander gejagt werden. Gegen Abend dringen dann von der Südseite dichte Nebelmassen bis zum Plateaurande hinauf, um dann oft, dort zu einer Mauer gebannt, schon kurz nach Sonnenuntergang wieder aufgelöst zu werden, so daß das ganze Gebiet in die wunderbar stille, klare Nacht märchenhaft, in unaussprechlichem Reize, in wunderbarer Mildtönigkeit zur dünnen, reinen Hochgebirgsatmosphäre hinanragt, das Sternenlicht zurückschimmernd vom matten Weiß des Gletscherdomes.

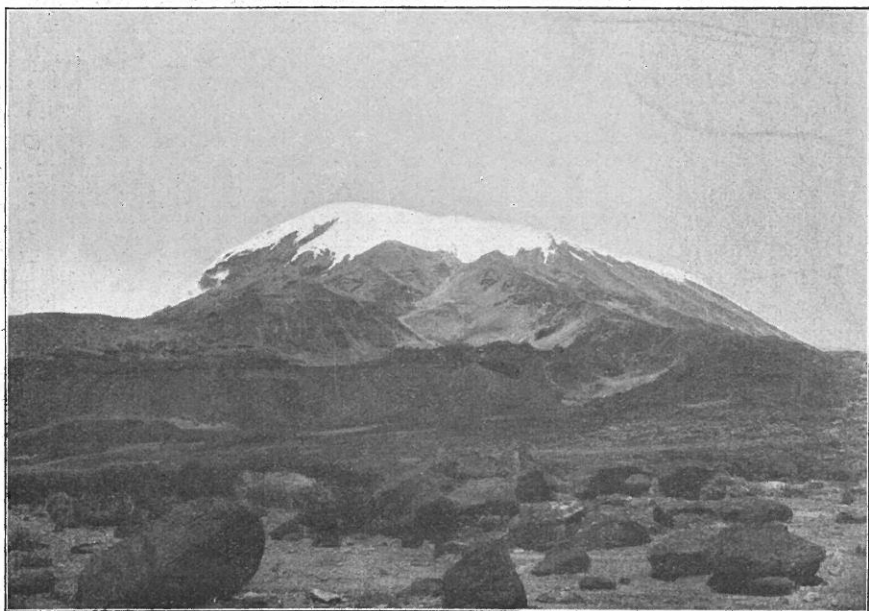


Abb II. Der Kibu-Gipfel von etwa 4550 m aus,
im Vordergrunde die „Steinwüste.“ 27. I. 06.

Es ist der Morgen des 27. Januar, der Heimat Fahnen Schmuck entbietet dem Könige und Kaiser die Wünsche, welche sich zum Geburtstage ziemen. Mir hatte nichts zuvor den ganzen großen Inhalt des Wortes „Vaterland“ so nahe gebracht, wie diese Auslandsreise; es war mir nicht entgangen, daß nur jener bei anderen etwas gilt, der sich selbst etwas rechnet, und nur so viel, wie er sich selbst und seine Nation einschätzt. Auf der Rückreise mit einem französischen Madagaskardampfer (von Sansibar aus) bedurfte es nur der Andeutung einer persönlichen Auseinandersetzung auf die unverschämte politische Redeführung eines körperlich und geistig aufgeblasenen Franzosen, um mir, dem einzigen Deutschen, wenn

ich mich sehen ließ, die ganze eine Seite des Promenadendecks zu sichern. Uebrigens möchte ich doch nicht unterlassen hervorzuheben, daß das Benehmen der vielen, aus Besorgnis vor einer ungünstigen Wendung in den Marokko-Angelegenheiten von Sansibar zurückberufenen französischen Offiziere von anbeginn ein tadelfreies war; „c'était un malheur pour tous“, war ihre Ansicht über einen Krieg mit uns. Jenes Erlebnis wiederholte sich noch einige Male während der Ueberfahrt nach Marseille und dortselbst; die Wogen politischen Chauvinismus gingen damals besonders hoch. So machte auch ich an jenem Morgen die 6 Leute, Wasuaheli, Wanyamwesi, Wadschagga gemischt, auf die hohe Bedeutung des Tages

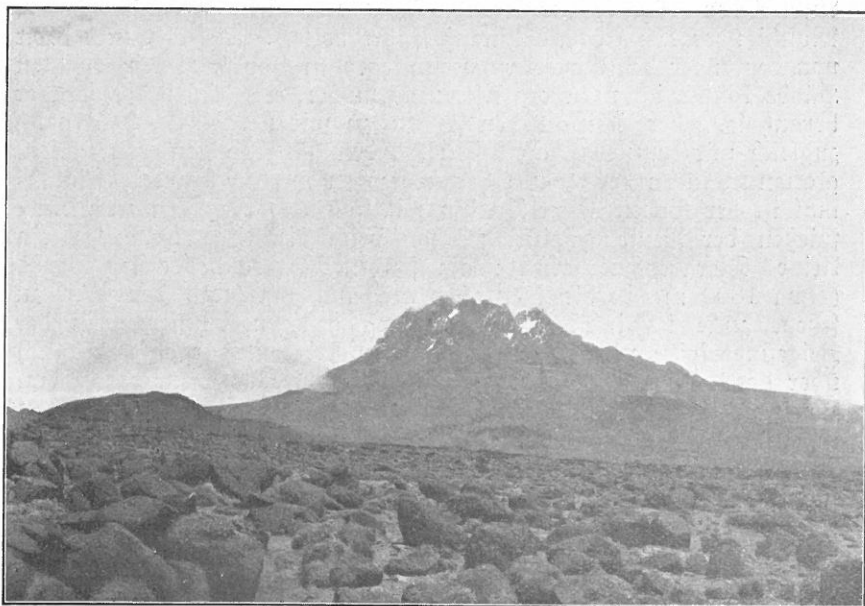


Abb 12. Der Mawensi-Gipfel von demselben Standpunkte der Abb. 11 aus.
27. I. 06.

in einer Ansprache aufmerksam; aber ich weiß nicht, ob mein Vokabelschatz für diese von der gewohnten völlig abweichende Aufgabe doch nicht ausreichte: die Gesichter leuchteten erst verständnisinnig auf, als ich jedem $\frac{1}{2}$ Rp. zur Feier des Tages ausschändigte.

Beim Abstiege kam uns der Wdschagga mit Lebensmitteln für 2 Tage entgegen, so daß ich noch 2 weitere Tage am oberen Urwaldbrande zu verweilen mich entschließen konnte, wenn ich auch selbst ganz wesentlich auf Kartoffeln und Bananen angewiesen war. So fand ich noch Zeit zu Beobachtungen und zum Sammeln und konnte auch wiederholt mit Muße den kaum eine Tagesreise entfernten Meruberg im Westen, mit vielen Einzelheiten unter den

Strahlen der Morgensonne, wahrnehmen, während er als körperloser Schatten erscheint, sobald die Sonne hinter ihn getreten ist. Bei einem von diesen Streifzügen am Urwaldrande entlang fühlte ich plötzlich den Boden unter mir weichen; ich fiel 3 m tief in eine Wildgrube, die auf das geschickteste mit lebendem Rasen verdeckt gewesen war. Der Wdschagga behauptete später ganz bestimmt, daß sie von oberhalb des Urwaldes wohnenden Stammesgenossen angelegt würden. Das Graben derartiger Fanggruben ist den Eingeborenen verboten; vielleicht log der Wdschagga, um keine Unannehmlichkeiten für sich und andere zu haben. Denn über den Urwald hinauf erstreckt sich offenbar die starke Hand der Regierung nicht; es war mir vielmehr völlig unverständlich, daß der tägliche Anblick der Nähe solcher Naturwunder nur einen der Herren von Moschi über den Urwald hinaufgeführt hatte, Kurt Johannes. Die von dem über den Grubenrand sich legenden Boy heruntergereichten Hände konnte ich nicht ergreifen; er mußte erst einen der Träger heranholen, der ihn an den Füßen zu mir herabhielt, so daß ich zugleich mit dem Boy, an dessen Händen hängend, an den steilen, glatten Wänden der Grube herausgezogen werden konnte. Manchmal ist der Boden dieser Gruben mit spitzen Holzpfählen zum Aufspießen der Beute gespickt. Schon beim Aufstiege hatte ich ein kleines Tierabenteuer erlebt: am frühen Morgen des ersten Tages (etwa 1800 m) in die Zelktasche greifend, um nach der Uhr zu sehen, zuckte ich infolge eines äußerst heftigen Schmerzes in der Zeigefingerspitze zurück. Der Schmerz steigt fast ebenso plötzlich über das Ellbogengelenk hinauf und selbst in die Schulter hinein, zuerst als mehr intermittierendes, akutes Nervenziehen, nach Stunden in ein mehr schmerzhaft prickelndes Empfinden übergehend, das aus dem Hand- und Ellbogengelenk vier Tage später noch nicht verschwunden war. Ein Skorpion von kaum 4½ cm Länge hatte mich gestochen.

Der Kibo blickte auch noch die nächsten Tage in prachtvoller Klarheit nach Moschi hinab, wie ein Gruß aus einer schöneren Welt; ich suche noch öfters mit dem Glase die Stelle auf, bis zu der ich ihn wenige Tage zuvor bezwungen hatte; eine unauslöschliche Erinnerung, freilich von dem Bedauern berührt, daß mich der Mangel jeder Ausrüstung hinderte, die Wunder des Gipfels zu schauen, der als Kraterzirkus von etwa 2 km Durchmesser und etwa 200 m Tiefe erscheint, durch Einbruch infolge Sackung entstanden. Das Vulkanmassiv verdankt seine Entstehung der Tertiärzeit; der Mawenzi dürfte im Pliozän aufgebaut sein, die Tätigkeit des Kibo mag sich bis ins Pleistozän erstreckt haben. Der im Ausbruchschacht des Kibo stehengebliebene Magmarest führte bei seinem Erstalten durch Volumenänderungen kleinere sekundäre Eruptionen herbei; in der Bildung dieser Eruptionskegel fand die vulkanische Tätigkeit ihren Abschluß. Einmal durch die lange Eruptionstätigkeit, teils durch das gleichmäßige Uebereinanderfließen von Lavaströmen, teils durch weitere explosive Aufschüttung und durch

Eintreten nachdringender Lavamassen in noch nicht erstarrte, ist das Bergmassiv geschaffen. Das vorherrschende Gestein ist Nephelinbasalt mit Feldspatkrystallen. Am Mawenzi ist die ursprüngliche Gipfelpyramide vielleicht durch eine gewaltige Explosion im östlichen Teile weggesprengt; die große Caldera an jener Einsturzstelle mit ihren enormen Steilwänden, die zackigen Felsklämme, die karartigen Einschnitte in ihrer zackigen Form sind dann weiterhin das Zeugnis der Erosion durch Wind und Wasser, der Wirkung des Frostes und der Insolation. Am Kibo dürften die breiten, pfeilerartigen Rücken-
grate auf aus den Flanken der Bergmasse hervorgequollenes Magma zurückzuführen sein, als Folge seitlicher Auspressung des im Hauptschlot unter großem Druck aufsteigenden Magmas. Auch an ihm bildet der West-Baranco mit seiner breiten Spaltung der Zirkelwände wahrscheinlich einen Einbruch in den Kraterhohlraum; einzelne der kleineren Täler dürften dagegen reine Erosionswirkungen sein. Die häufigen Erdbeben am Kilimandscharo möchten aus intratellurischen Vorgängen (Explosionen, Erstaltungs- und Ausdehnungsvorgänge, Einstürze von Hohlräumen infolge endgültiger Schrumpfung) herzuleiten sein. Die kolossalen Anschwellungen, die starken Erosionsercheinungen des Vulkanberges, die mächtigen Ablagerungen in der weiten Niederung werden hauptsächlich aus jenen Zeiten des Kampfes zwischen Eis, Wasser und Feuer stammen. Später arbeiteten Sonnenhitze und Kälte, Wind und Wetter, im Hochgebirge besonders Spaltenfrost und Insolation, Deflation der losgelösten Teilchen und Korrosion der Oberfläche durch Wind und Gletscher, weiter unten im niederschlagsreichen, warmen Klima Verwitterung und Erosion wie seitliche Abschwemmung zu Tal die gegenwärtige Gestaltung langsam aus.

Unter den Klängen der Musikbände vom Geyerzerplatze her: „Muß i denn“ führte mich der 1. Februar wieder in die Steppe zurück, kaum sieben Tage später war Mombo erreicht, nach kurzem Aufenthalt in Umani zum Zusammenpacken meiner dort belassenen Sammlungen erreichte ich Tanga gerade noch zeitig genug, um den ersten und einzigen, allerdings schweren Malariaanfall im Hospital erledigen zu können. Ich hatte während der Steppenreise die Chimi prophylaxe eingestellt, weil ich vergessen hatte, für das Einnehmen der Pillen Oblaten mitzunehmen und den bitteren Geschmack des Medikaments bei bloßem Einnehmen auf Stunden hinaus zu ungunsten meines Appetits nicht los werden konnte.

In kurzem wird die Bahn von Tanga nach Moschi führen;*) der beschwerliche Weg durch die Steppe entfällt dann für den, der die Wunder des Kilimandscharo schauen möchte. Eine gesunde, neue Eindrücke in Fülle bietende Seereise, eine fesselnde Bahnfahrt durch eine Landschaft höchst eigentümlichen Reizes inmitten einer Umgebung fremdartiger Menschen: und wir stehen am Fuße des

*) Die Bahn ist bereits zu Beginn Februar d. Js. dem Verkehr feierlich übergeben worden.

Berges. Hinter uns die glutenreiche, sonnenblendende Steppe, um uns schattenspendende Bananenhaine mit ihrer köstlichen Frucht, hinan durch den düsteren, geheimnisvoll verwobenen Urwald über grüne, sonnige Bergwiesen, zwischen Heidegesträuch und Fels-trümmern hindurch zu der Einsamkeit der Höhen, hinauf ans Gletschereis und weiter bis an den Kraterrand, mit dem Blick auf die Nähen reizvollster Eisgebilde seines Kraters, über ein welten-fernes Gebiet, das in seinen Einzelheiten zu übersehen dem Auge der Dienst versagt. Aber mag auch der Kilimandscharo immer mehr das Reiseziel vieler werden, nicht zum Schaden des wohl-verstandenen Interesses haheim für unsere Kolonien: immer wird der Aufstieg oder gar seine Besteigung auch bei vollkommener Aus-rüstung einen so großen Teil persönlicher Leistung bedeuten, daß eine Störung des Friedens des Berggeistes nicht zu befürchten ist.

*

*

*

Literatur.

A. Engler, „Ueber die Vegetationsformen Ostafrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandscharo.“ (Berlin, 1900.)

Hans Meyer, „Der Kilimandscharo.“ (Berlin, 1900.)

G. Volken, „Der Kilimandscharo.“ (Berlin 1897).

