

## Werk

Label: Chapter

**Jahr:** 1929

**PURL:** https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223\_0013|log20

## **Kontakt/Contact**

<u>Digizeitschriften e.V.</u> SUB Göttingen Platz der Göttinger Sieben 1 37073 Göttingen

gemeinschaften der stark bewässerten Pflanzenstandorte angezogen: die Flora der Gewässer und Sümpfe. Schon zur Jugendzeit in meiner seenreichen Heimat Ostpreußen gewannen Wasserpflanzen und Sumpfgewächse meine intensivste Zuneigung durch den eigentümlichen Reiz ihrer äußeren Erscheinung und die Zusammenordnung der mannigfachsten Gestaltungen, wie namentlich durch die Harmonie der morphologischen und physiologischen Einrichtungen des Pflanzenkörpers mit den Bedingungen des besonders gearteten Standortes. So war es schließlich auch in Deutsch-Ostafrika, wo der ungemein große Reichtum der Flora, die Uppigkeit der Vegetation und die vielen neuen Pflanzengebilde zu einem Vergleich mit dem aus Europa Bekannten herausforderten. Im Nachstehenden wird mitgeteilt, was ich von wasserliebenden Gewächsen dort beobachtet habe, und wie diese Pflanzengemeinschaften mir entgegengetreten sind. Eine kurze Skizzierung der Landschaften, in welchen die Gewässer verstreut liegen, geht voraus; eine Charakterisierung dieser Gewässer schließt sich an; die Artengesellschaften werden im einzelnen besprochen; es folgen Betrachtungen über die systematische Zusammenordnung mit Bezug auf die neu-unterschiedenen Pflanzenarten, Bemerkungen zur Biologie und zur geographischen Verbreitung, und eine Liste der hier erwähnten Gewächse mit Angabe ihres anderweitigen Vorkommens auf der Erde. Dabei muß ich mir zurzeit leider inbezug auf die Cyperaceen und Commelinaceen Vollständigkeit versagen, die zu erreichen wegen des Übermaßes an Material noch nicht möglich gewesen ist und einer in Arbeit stehenden "Flora von Deutsch-Ostafrika" vorbehalten bleibt, deren Druck in nächster Zeit erfolgen soll.

## Die Landschaften Deutsch-Ostafrikas.

Zweierlei wird man beim Betreten ostafrikanischen Bodens vor allem auffallend finden: einerseits den starken Gegensatz der Steppe zu mitteleuropäischen Vegetationsformationen, anderseits die weitgehende Übereinstimmung der Gebirgsformen in beiden Gebieten der Erde. Jener beruht nicht nur auf der ungemessenen Ausdehnung der einer kräftigen orographischen Gliederung ermangelnden Fläche, sondern vornehmlich darauf, daß das auf ihr herrschende Gemisch von Graswuchs, Buschformen und Bäumen in physiognomisch fast unverändert erscheinendem Verhältnis diese Länder horizontweit überzieht. (Taf. 3, Fig. 1). — Daß die Gebirgsformen wenig Ungewohntes erkennen lassen, liegt an der allgemeinen Verbreitung der Granite und Gneise, deren Verwitte-

rungsformen dort kaum von dem abweichen, was uns aus heimatlichen Gebirgen vertraut ist. Daran ändert es wenig, wenn das Kibohaupt des Kilimandscharo wie ein mächtiger Rundbuckel mit darübergestülpter Eisglocke erscheint oder die erloschenen Riesen-Vulkane des Winter-Hochlandes mehr oder weniger breitkegelförmige Umrißlinien aufweisen. Denn dies sind Gebilde von lokaler, für das große Ganze jedoch untergeordneter Bedeutung, weil sie so wenig umfangreich sind und den allgemeinen Eindruck nur vorübergehend beeinflussen können. Die niedrigeren Gebirgs-Gruppen und -Ketten, deren Erhebung über die Meeresfläche sich meist unter 2000 m hält und nur in einzelnen Gipfeln bis zu 2330 m ansteigt, erinnern stark an die deutschen Voralpen, wenn auch z.B. das Usambaragebirge an seinem Westabhange einige Abstürze von gewaltiger Höhe zeigt. Uluguru nähert sich in den Umrissen und Formen schon etwas mehr den Nordalpen. Wilde Großartigkeit der Gebirgswelt ist also in der nördlichen Hälfte Deutsch-Ostafrikas kaum gegeben; ich bin deutschen Reisenden begegnet, die sich enttäuscht fanden in ihren Erwartungen von hochzackigen Formen der Berge, tiefen Schluchtenrissen, tosenden Strömen, blaueisigen Gletschern und schimmernden Schneefeldern.

Die Gebirge selbst, deren Höhe, abgesehen vom Kilimandscharo und anderen großen Vulkanen, durchweg unter 3000 m zurückbleibt, sind — oder waren ehemals — mit Wald bewachsen. Auch im Flachlande bezw. Tieflande kann man Wäldern begegnen, doch sind solche auf unübersehbaren Strecken entweder niemals zur Ausbildung gekommen, oder sie sind durch Eingeborenenhand seit langem zerstört worden und haben einem fast reinen Grasbestande Platz gemacht.

Verhältnisse der geologischen Unterlage, Flachgründigkeit des fruchtbaren Erdreiches, kurze Dauer der periodischen Regenzeiten haben oft geschlossenen Waldwuchs nicht gestattet: die über die Steppengebiete verstreuten Bäume konnten, da sie meist tiefgehende Wurzeln besitzen, nicht an jeder beliebigen Stelle in den Boden und bis zur dauernd wasserhaltenden Tiefe eindringen, vielmehr waren sie auf Felsspalten und Mulden angewiesen, in denen sich für sie genügend feinkörniges Erdmaterial und Feuchtigkeit hatte ansammeln können. So sind Gras-, Busch- und Baumsteppen entstanden in mannigfacher inhaltlicher Abstufung, räumlicher Erstreckung und öfters rasch wechselndem Durcheinander, bis zum "Miombowald" und zu den geschlossenen Baumbeständen, die wir nach unseren europäischen Verhältnissen als "Wald" bezeichnen. Was insbesondere den "Miombowald" anlangt, dessen lockerer Be-

stand aus mehr oder minder ansehnlichen Bäumen ohne oder mit spärlichem Unterholz gebildet wird, so habe ich die Meinung, daß er durch das von den Eingeborenen in 2-3-jährigem Wechsel so allgemein geübte Abbrennen des alten Graswuchses entstanden ist und auf die Dauer in seiner Beschaffenheit erhalten wird. überall im Miombowalde lassen sich Brandspuren nachweisen, und nicht wenige Fälle habe ich erlebt, wo hochflackerndes Feuer durch den Wald ging, dem selbstverständlich nicht bloß dürres Gras und Kraut, sondern auch fast der gesamte junge Nachwuchs der Holzpflanzen zum Opfer fiel. Dadurch ist eben die charakteristische Beschaffenheit des Miombowaldes herbeigeführt worden, die darin besteht, daß eine Anzahl durch dicke Borkemassen, isolierende Korklagen, glatte Oberfläche der Stämme geschützter Baumarten in ungezählter Wiederkehr einen lockeren Bestand bilden, durch den das Auge hunderte von Metern hindurchblicken kann, ohne durch reichliches Unterholz behindert zu werden.

Es gab aber und gibt stellenweise noch jetzt sogenannte Urwälder auch im Flachlande, wo vielerart Holzgewächse bis zu meterdicken Riesenbäumen im Verein mit Lianen, Farnen und Epiphyten dichte Vegetationsmassen bilden. Freilich hat die Unbekümmertheit der Neger und der Raubbau neuzeitlicher Mißverwaltung auch mit diesen Wäldern schon erheblich aufgeräumt. Ausgedehnte Waldgebiete finden sich noch besonders in Hochgebirgslagen, wo Hänge und Lehnen üppigen Baumwuchs tragen und wasserführende Schluchten die pflanzlichen Wunder der Tropen auch dann noch konservieren können, wenn der Wald durch rücksichtsloses Abholzen oder Abbrennen dezimiert ist. Diese Wälder sind in den nördlichen Randgebieten Deutsch-Ostafrikas, und auch in den Ulugurubergen, im Kilimandscharogebiet und anderwärts immergrüne Bestände, die einen staunenswerten Artenreichtum an Bäumen, Sträuchern, Lianen, Orchideen, Farnen und Epiphyten aus verschiedenen Pflanzenfamilien enthalten. — Dem Europäer besonders anziehend erscheinen Palmenbestände, denen er von der Küste des Indischen Ozeans bis zum Tanganyika begegnet. Zum Teil sind es locker über die Grassteppe gestreute Einzelstämme, sodaß man von einer "Palmensteppe" reden kann (Taf. 3, Fig. 2), aber auch dichtere Zusammenordnungen kommen vor, die im Osten des Gebietes aus gabelästiger Hyphaene coriacea, mehr im Innern aus ungegabelter Hyphaene Goetzei bezw. H. ventricosa (mit einer Anschwellung im oberen Stammabschnitt), im Westen am Malagarassifluß aus Borassus aethiopum bestehen; von Elaeis guineensis sind nur im Tanganyikabezirk größere oder

kleinere wildwachsende Bestände vorhanden; Cocospalmen gibt es — immer angepflanzt — in ausgedehnten Waldungen besonders in den Küstengegenden.

Ungeheure Flächen von Uha, Urundi, Ruanda nehmen Grasländereien ein, die nur in tieferen Schluchten oder an steilen Hängen und teilweise an den Flußläufen Baumwuchs aufweisen. waren diese Gebiete von Wald bestanden bezw. mit Pori bedeckt. Dies ist sehr wohl erkennbar an den da und dort noch vorhandenen dürftigen Resten von Holzgewächsen, die sonst in Wäldern oder in den baumbesetzten Steppenformationen eine bestimmende Rolle spielen. Es ist bekannt, daß die dortige Bevölkerung, insbesondere die fremdrassigen Watussi (Wahuma) zu Gunsten ihrer großhornigen Rinderherden den ursprünglichen Wald zerstört haben und den darauf entstandenen sehr ansehnlichen Graswuchs durch periodisches Abbrennen in voller Ausdehnung und Ergiebigkeit erhalten. Bäume gibt es in diesen Weideländern nur noch in Bachschluchten, durch die in der Regenzeit die riesigen Wassermassen der Tropenniederschläge um so wuchtiger herabstürzen und verheerender wirken, als sie eben durch nichts in ihrem raschen Lauf behindert werden. Oft sind die Bachläufe zu Morästen erweitert, die zu durchqueren recht zeitraubend und mühevoll sein kann. Doch herrscht gerade hier üppiger Pflanzenwuchs, und solche üblen Sümpfe sind Sammelplätze der interessantesten Gewächse (vergl. unten Sumpfufer, Bachtümpel, Quellsümpfe).

Weitaus den größten Teil der Fläche D.-Ostafrikas nehmen also Steppenformationen aller Art ein, offene, nicht oder wenig beschattete Ländereien, die vorzugsweise mit Staudengräsern ohne Rasenbildung bewachsen sind, entweder in mehr oder minder reinem Grasbestande, oder mit Kräutern, Stauden, kleineren und größeren Sträuchern, oder locker mit Bäumen überstreut. Solche Formationen bezeichnet der Neger, mit ihm der Europäer, als "Pori", ein zusammenfassender Ausdruck für jede unberührte Wildnis mit Ausnahme des geschlossenen Waldbestandes. Er kann zur Bequemlichkeit dann angewendet werden, wenn es sich um Bezeichnung der allermeist entwickelten Busch-Grassteppe handelt. Oft sind derartige Flächen von auffälligen Termitenwohnungen durchsetzt, von halbmeterhohen dunkelfarbigen Rundbuckeln in ungezählter Menge, oder von spitz-kegelförmigen lehmfarbigen bis roten Gebilden von einigen Meter Höhe, oder von burgruinenähnlich gestalteten, 4-6 m über die Umgebung aufsteigenden bewundernswerten Aufbauten gleichen Materials. Auf alten schon mehr oder minder verwitterten und rundgewaschenen Termitenhügeln siedeln