

## II. Sektion für Botanik.

**Erste Sitzung am 4. Februar 1915.** Vorsitzender: Geh. Rat Prof. Dr. O. Drude. — Anwesend 30 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende spricht über Ergebnisse botanischer Forschung am Kilimandscharo und Ruwenzori, mit Erläuterung durch zahlreiche Lichtbilder.

In einer Reihe von drei aufeinander folgenden Vorträgen in den Hauptversammlungen vom Jahre 1911 (siehe Sitzungsber. 1911, S. 12—13) hatte der Vortragende die geographische Gliederung und die Physiognomie der Pflanzenwelt Afrikas besprochen. Heute sollte eine besondere ergänzende Darstellung für zwei Hauptpunkte des ostafrikanischen Seenhochlandes gegeben werden, Ruwenzori und Kilimandscharo, an der Hand zweier, der Versammlung vorgelegter literarischen Neuerscheinungen: 1) Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908, unter Führung Adolf Friedrichs, Herzog zu Mecklenburg. Bd. II: Botanik. Von Dr. J. Mildbraed. Leipzig 1914. — 2) Karsten und Schenck, Vegetationsbilder. Bd. XII, Heft 2—3: Gertrud Tobler-Wolff und Fr. Tobler, Vegetationsbilder vom Kilimandscharo. Jena 1914. Der Vortragende verdankt der Liebenswürdigkeit des Ehepaares Tobler die Erwerbung einer großen Anzahl vortrefflicher Lichtbilder vom Kilimandscharo für die Sammlung des botanischen Instituts der Hochschule, welche den von beiden Tobler gemachten Aufstieg zu einer klaren Demonstration der regionalen Gliederung unseres ostafrikanischen Hauptberges gestalten ließen. Vom Ruwenzori standen gleichfalls Vegetationsansichten zur Verfügung.

Für das allgemeine Verständnis ist Kenntnis ihrer geographischen Lage Voraussetzung. Das aus krystallinen Schiefergesteinen aufgebaute Seenhochland ist besonders durch zwei größere meridional verlaufende tektonische Senken gegliedert, deren westliche den Tanganjika-, Kiwu-, Albert-Edward- und Albertsee umfaßt, während die östliche vom Schirwasee über den Njassasee an den Hochgipfeln des Kilimandscharo und Kenia entlang in die abflußlosen Landschaften mit versalzten Seebecken nordwärts verläuft. Zwischen beiden Senken liegt das inselreiche Becken des Victoria-Njansa in 1140 m Höhe, in welches der südlichste Quellfluß des Nils von Westen her einmündet, nordwärts fast unterm Äquator austritt. In der Ostscholle steigt das von Hochgipfeln, erloschenen und noch tätigen Vulkanen entlang den Grabenrändern durchsetzte Gebiet mit dem Kilimandscharo zu mehr als 6000 m ü. M. an (Kenia 5240 m), während entlang des westlichen Grabens auf der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo der Ruwenzori sich zu 5200 m Höhe erhebt. Hochsteppen und Hochweiden mit Trockenwald und Dornbusch füllen das Innere, aus dem der Kilimandscharo sich erhebt, während der Ruwenzori und das südlich sich anschließende Vulkangebiet der Virunga-Berge (bis 4500 m) im Anschluß an die Regenwälder des östlichsten Kongogebietes stehen.

Da aber schon in den Höhen von 1200 m ü. M. die äquatorialen Monatsmittel der Temperatur um den Juli herum weit unter 20° C. fallen (etwa 13—17° C. zwischen 1200—1600 m), so fehlen selbst im westlichsten Gebietsteile und genähert an die große innerafrikanische Hyläa die vollen Entfaltungen der Regenwaldformationen, werden ersetzt durch Savannen und Steppen mit Galerie- und Abhangswäldern von anderer Beschaffenheit, bis dann in Höhenlagen von 1600—2000 m erst noch ein „tropischer Höhenwald“ mit Baumfarnen und den letzten, am höchsten ansteigenden Arten von Palmen (*Calamus!*), und dann der eigentliche subtropische Bergwald mit seinen Charakterformen einsetzt und auf das nächste 1000 Meter anhält.

Auf den Hochbergen bildet diese Bergwaldregion einen geschlossenen Gürtel mit sich allmählich nach oben verlierender Grenze, die sowohl von vereinzelt niederen Bäumen der mittleren und oberen Gruppen in dieser Tausend-Meter-Region durchbrochen wird, als auch von besonderen, oft physiognomisch sehr merkwürdigen niederen Holzgewächsen der Federbuschform (*Senecio*, *Lobelia*), welche erst oberhalb des subtropischen Bergwaldes ihre eigentliche Herrschaft erhalten und also in ihrem Auftreten im Walde und als Sonderformation oberhalb desselben unseren borealen Krummholzgebüsch gut entsprechen. Mit ihnen beginnt die äquatoriale Hochgebirgsregion, die in ihrem unteren Teile noch Federbusch- und Niedergehölze zwischen Gestrüpp und Grasland aufweist, in ihrem mittleren noch Zwerggehölze im Bereich geschlossener Rasen, endlich im obersten Teile zerstreute Gras- und Polsterrasen der letzten Blütenpflanzen zwischen Felsspalten und Geröll an Schneelagern und Gletschereis.

Der Ruwenzori bringt alle seine Formationen zu einer stark hygrophilen Ausbildung bis zum Bereich der freien, sonnigen Höhen. Daher ist der Bambuswald von

\*