Zur Kenntniss der Entwickelung der Cinchonen-Alkaloide.

Von H. Karsten.

Die von mir in den Anden Neu-Granadas ausgeführten chemischen Analysen der Rinden von *Cinchonen*, welche an Localitäten verschiedener Höhe und verschiedenartigen Klimas gewachsen waren, liessen mich erkennen, dass das eigentliche Klima der an organischen Basen reichen Rinden, das der höheren Gebirgsschluchten und Abhänge sei, wo die an Wassergas reichen Schichten der aufsteigenden wärmeren Atmosphäre mit der kälteren von den beeisten Gipfeln herabfallenden Luft zusammentreffen und ein öfter wiederholter Wechsel von dichtem Nebel, der die Oberfläche der Pflanzen überall benetzt, und warmen Sonnenstrahlen, die die dicht bethaueten Blätter abtrocknen und erwärmen bis zum späten Nachmittage fortdauert, wo dann Nebelwolken die ganze Gegend überlagern, bis sie durch die Nachtkälte niedergeschlagen erst durch die späteren Strahlen der Morgensonne wieder zu Gas aufgelöst werden. (Chinarinden Neu-Granadas 1858. — Gesammelte Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Pflanzen, S. 270. — Auch: deutsche med. Flora, S. 1200). Zugleich wies ich nach, dass die Individuen einer und derselben *Cinchonen*-Art an organischen Basen, insbesondere an *Chinin*, reich oder arm sind, je nachdem sie in der Nebelregion oder in einer warmen und trockenen Atmosphäre sich entwickelten.

Vor Kurzem wurden diese Beobachtungen von J. E. Howard[1]) und H. Trimen durch Analysen von Rinden der *C. succirubra*, die in verschiedener Höhe über dem Meeresspiegel gewachsen waren, wiederholt und nicht nur vollständig bestätigt, sondern auch durch die höchst beachtenswerthe Wahrnehmung erweitert, dass es vorzugsweise die das polarisirte Licht nach links drehenden organischen Basen *(Chinin* und *Cinchonidin)* sind, die in dem feuchten Klima der höher belegenen Standorte an Menge zunehmen, während die rechtsdrehenden und die nicht krystallisirbaren sich vermindern.

Howard analysirte Rinden cultivirter *C. succirubra* von Ceylon und Jamaica mit folgenden Resultaten:

---

[1]) Pharmaceutical Journal, June 9, 1883.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0371-9

Höhe über dem Meere der Gegend in der die Rinde wuchs		Chinin	Cinchonidin	Cinchonin	Quinidin	Amorphe Basen	Alkaloid-Summe
5,500′	Hakgala	2,06	3,47	0,61	Spuren	0,66	6,80
5,400—6000′	Jamaica	1,76	3,17	0,75		0,75	6,43
2,400′	Jamaica	1,50	0,86	3,06	0,06	1,13	6,61
1,500′	Peradengia	0,41	0,05	1,67	0,30	1,06	3,55

Ein dem obigen entsprechendes Ergebniss erhielt Dr. H. Trimen durch Analysen von Ceylon-Rinden der *Cinchona succirubra.*

Anzeige.

Im Verlage von Gebrüder Borntraeger (Ed. Eggers) in Berlin erschien soeben:

Eichler, A. W., Professor an der Universität Berlin, Syllabus der Vorlesungen über **specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik.** Dritte verbesserte Auflage. 1883. 8°. broch. Preis M. 1.20; cart. u. mit Papier durchschossen M. 1.70.

Im Verlage des botanischen Vereines in Landshut erschien:

Flora des Isar-Gebietes

von Wolfratshausen bis Deggendorf

enthaltend

eine Aufzählung und Beschreibung der in diesem Gebiete vorkommenden wild wachsenden und allgemein kultivirten Gefässpflanzen.

Unter Mitwirkung mehrerer Freunde der Botanik bearbeitet von

Dr. J. Hofmann,

Professor am kgl. Lyceum in Freising.

Preis 3 Mark.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0372-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Karsten Hermann Carl Gustav Wilhelm

Artikel/Article: Zur Kenntniss der Entwickelung der Cinchonen-Alkaloide 369-370