

## Die Insel Socotra.

Im Nordosten Afrikas, eigentlich an der uralten Meeresstrasse nach Indien gelegen, ist Socotra oder Socótöra dem Abendlande längst bekannt, aber doch in naturwissenschaftlicher Hinsicht in höchst auffallender Weise vernachlässigt, obschon bemerkenswerte Ergebnisse von einer Durchforschung der Insel, deren Flächeninhalt (über 3500 qkm) demjenigen des Großherzogtums Sachsen nahe kommt, sehr wohl zu erwarten waren. Dafs sich die Portugiesen, welche dort 1507 ihre Flagge aufhülsten, nicht um die Botanik oder Geologie Socotras kümmerten, mag angehen, aber dafs auch England, dessen mächtige Dampfer längst jene Gewässer beleben (sogar schon im XVII. Jahrhundert legten englische Schiffe dort an; vergl. meine Pharmakognosie S. 194), sich die gleiche Nachlässigkeit hatte zu Schulden kommen lassen, ist freilich weniger zu verstehen. Doch ist diese in neuester Zeit gut gemacht worden. Schon der in meiner Pharmakognosie S. 9, 34, 38, 99, 100 dankbar genannte Captain, jetzt Major, Hunter hat die Insel von Aden aus besucht und schlieslich im Auftrage seiner Regierung förmlich in Besitz genommen.

Der Versammlung der British Association for the Advancement of Science, bei der Tagung von 1878, war es vorbehalten, die gründliche „Investigation“ der Natur Socotras anzubahnen; Sir Joseph Hooker, Direktor des Gartens von Kew, Dr. G. Hartlaub, Professor Flower und Mr. Sclater wurden 1879 dem Capt. Hunter („Assistant Political Resident“) beigegeben und schlieslich bestimmte dieser Ausschufs den Professor der Botanik (damals in Glasgow, jetzt in Oxford) J. Bayley Balfour zu einem ersten wissenschaftlichen „Raid“ nach dem Eilande. Er erreichte am 16. Februar 1880 Gollonsir (oder Kallansiya) im Nordwesten, den besten Hafenplatz Socotras, und widmete seiner Aufgabe sieben Wochen, indem er in Tamrida (oder Hadibu), an der Nordküste, am 30. März durch den aus Aden gesandten Dampfer Dagmar zurückgeholt wurde. Bekanntlich folgte im Frühjahr 1881 Schweinfurth dem englischen Forscher und bereicherte die Wissenschaft ebenfalls in gewohnter, gediegenster Weise mit wertvollen, vielseitigen Ergebnissen, welche er mit seinen drei Begleitern während eines Aufenthaltes von sechs Wochen auf der entlegenen Insel sammeln konnte.

Balfour hatte sich beeilt, von seinen botanischen Beobachtungen sofort Schweinfurth Kenntnis zu geben, und dieser erwiderte das

Vertrauen des ersteren in nicht minder weitherziger Art, indem er die von ihm gesammelten socotranischen Pflanzen seinem Vorgänger überliefs.

Auf diese Weise war Balfour im Stande, nach mehreren vorläufigen Veröffentlichungen, seine und Schweinfurth's Sammlungen zu bearbeiten und nunmehr in einem gewaltigen Quartbände, Vol. XXXI der Transactions of the Royal Society of Edinburgh, unter dem besonderen Titel „Botany of Socotra“ (LXXV und 446 Seiten, nebst 100 lithographierten Tafeln) zusammenzufassen.

Ohne Rücksicht auf die zahlreichen, von allgemeineren Standpunkten aus wichtigen Teile des Inhaltes mögen hier nur die wenigen Pflanzen erwähnt werden, welche sich pharmaceutischer oder technischer Beachtung aufdrängen.

Seite 49 bis 52 und 441 sind dem Genus *Boswellia* gewidmet. *Boswellia Ameero* Balf. fl. (Tafel IX) ist ein mit *B. Carterii* (siehe meine Pharmakognosie S. 38, 43), auch wohl mit *B. papyrifera* verwandter Baum, dessen Harzsaft vielleicht mit dem Weihrauche übereinstimmt. Der *Boswellia Carterii* steht noch näher *B. elongata* Balf. fl., deren Exsudat aber schwächer riecht. Nur der „Weihrauch“ von *B. socotrana* Balf. fl. dient jedoch den Eingeborenen in ihren Moscheen, ohne dafs etwas davon zur Ausfuhr gelangt. Nach der Abbildung Tafel XI sieht *B. elongata* sehr eigentümlich aus, namentlich auch wegen des Mangels des Papierkorkes, welcher andere *Boswellien* so sehr auszeichnet wie etwa die Birken.

Balsamodendron (die Namen *Balsamea* oder *Commiphora* verwirft Balfour) *Mukul* Hook. wurde an einer einzigen Stelle getroffen; aber ein sehr gemeiner Harzbaum ist der *Lögahan*, *Balsamodendron socotranum* Balf. fl. (Tafel XII), dessen Harz (S. 443) mit *Luban Mati* (Flückiger, Pharmakognosie 1883, S. 43) übereinstimmen soll. Der Baum ist nahe verwandt mit *B. Opobalsamum* (*O. gileadense*) Kunth, welchen Balfour, in Übereinstimmung mit Engler, Oliver und Trimen (F., Pharmakogn. S. 33) für mit Berg's *B. Ehrenbergianum* identisch erklärt.

Aufs neue hat Balfour erwiesen, dafs *Aloë succotrina* Lamarck auf Socotra fehlt. Nur die seit 1879 durch Commodore Perry entdeckte *Aloë Perryi* Baker, abgebildet 1881 in *Botanical Magazine*, Tab. 6596, ist dort verbreitet und liefert die in sehr unbedeutender Menge (vergl. Jahresbericht der Pharm. 1881/1882, S. 74) zur Ausfuhr kommende wirkliche Socotra-Aloë. Ausser dieser so lange ver-

kannten Art traf Balfour nur noch zwei Exemplare einer anderen Species, nämlich der gänzlich verschiedenen Aloë squarrosa Baker. — Aloë Perryi ist auf Socotra, besonders im Berglande, reichlich vorhanden; die der Aloë vulgaris Lam. (*A. vera* L., *A. barbadensis* Miller) sehr nahe stehende *A. succotrina* hingegen gehört nach Bolus eigentlich dem Kaplande an (und scheint für die Gewinnung der Droge Aloë aufser Betracht zu fallen, — F.).

Bei dieser Gelegenheit erinnert der Verfasser (S. 444) auch an eine Bemerkung von J. L. G. Mowat (in der im Archiv der Pharmacie, Bd. 226, 1888, S. 524 besprochenen „Alphita“), wonach die Benennung Aloë succotrina sich nicht auf die Insel bezöge, sondern von *συστόν* — ursprünglich Gänseleber bedeutend (das italienische *segato*, französisch *foie*; Mowat S. 67) — abzuleiten wäre. — Mir leuchtet dieses ebenso wenig ein, wie die von anderen vorgeschlagene, freilich sehr einfache Deutung *succus citrinus*.

Balfour (S. 293 und Tafel XCVI) war es auch vorbehalten, den wunderlichen Baum *Dracaena Cinnabari* als denjenigen zu erkennen, welcher ursprünglich das Drachenblut der Alten Welt geliefert hat. Auch *D. Draco*, *D. Ombet*, *D. schizantha*, nicht die anderen *Dracaenen*, geben Harz. Mit der hier auf Tafel XCVI gegebenen hübschen Abbildung der *D. Cinnabari* mögen die drei Tafeln verglichen werden, welche mit Schweinfurth's großmütiger Erlaubnis Lojander in einer erschöpfenden, 1887 im Pharmaceutischen Institute der Universität Straßburg ausgearbeiteten Abhandlung veröffentlicht hat; kaum wird sich dieser überaus fleißigen Untersuchung<sup>1)</sup> etwas wesentliches beifügen lassen. Doch bezieht sich Balfour (S. 294) auf einen „Appendix“, worin von ihm die Anatomie der *Dracaena Cinnabari* behandelt sei, aber in dem mir vorliegenden Bande vermissen ich den fraglichen Anhang.

*Punica protopunica* Balf. fl., S. 96, ist eine für die Morphologen sehr wertvolle Entdeckung. Der ungefähr 10 Fuß Höhe erreichende Strauch hat derbe, elliptische, oft beinahe kreisförmige Blätter (Tafel XXV), seine am Grunde kantige Blüte ist kleiner als die des

<sup>1)</sup> Beiträge zur Kenntnis des Drachenblutes, Inauguraldissertation, der mathematischen und naturwissenschaftlichen Fakultät der Kaiser Wilhelms-Universität Straßburg zur Erlangung der Doktorwürde vorgelegt von Hugo Lojander, 1887. 4°. 73 Seiten und 9 Tafeln. — Vergl. die Anzeigen im Archiv d. Pharm. Bd. 225 (1887) p. 886, und im Bot. Centralblatte VIII, p. 271.

gewöhnlichen Granatbaumes, und ferner von dieser dadurch unterschieden, daß sie nur eine einzige Reihe von fünf bis sieben Karpellen (statt zwei oder gar drei) aufweist. Aus der Abbildung zu schliessen, bilden auch die Staubfäden der *Punica protopunica* nur einen einzigen Kreis. So mag denn wohl aus dieser einfacheren, vereinsamten Form die weiter verbreitete *Punica Granatum* hervorgegangen sein. — Balfour schließt sich der von Bentham und Hooker vorgenommenen Verweisung der *Punica* in die Familie der Lythraceen an; wir mögen auch in dem Mangel ätherischen Öles einen Grund mehr erblicken, den Granatbaum von der Familie der Myrtaceen abzutrennen, obwohl freilich auch die Lecythideae den gleichen Mangel teilen.

Zu keinen besonderen Erörterungen geben die auf Socotra, wie ja auch in den benachbarten Ländern, vertretenen Acacien Anlaß; bei dem gegenwärtigen Mangel an Gummi mag es kaufmännischer Unternehmungslust überlassen bleiben, mit Rücksicht auf diesen Stoff die Insel ins Auge zu fassen.

22. Oktober 1888.

F. A. Flückiger.

Druckfehlerberichtigung. Seite 989 Zeile 9 von oben lies: „Natriumsulfid“ statt Natriumsulfat.

## B. Monatsbericht.

### Allgemeine Chemie.

Über ein Nebenalkaloid des Cocains, das *Isatropylcocain*, berichtet C. Liebermann. Dasselbe wurde bei der Darstellung des Cocains aus Blättern als Nebenprodukt erhalten und stellte den Teil der amorphen Nebenalkaloide dar, welcher gegen Permanganat beständig ist. Die aus dem Rohprodukt durch umständliche Reinigung erhaltene Base ist amorph, in Alkohol, Äther, Benzol und Chloroform schon in der Kälte leicht löslich, dagegen schwer löslich in Petroleumäther, wodurch sie sich wesentlich vom Cocain unterscheidet, welches darin sehr löslich ist. Die Salze der neuen Base sind ebenfalls amorph; sie zeigt keinen deutlichen Schmelzpunkt, beginnt im Haarröhrchen bei ca. 65° zu sintern und erstarrt beim Erkalten glasig.

Die von O. Liebreich ausgeführte physiologische Untersuchung ergab, daß die neue Base ein starkes Herzgift ist und vielleicht die bei Verabreichung nicht ganz reinen Cocains beobachteten giftigen Nebenwirkungen veranlaßt.

Die Base läßt sich leicht spalten; die Zersetzung war eine vollständige schon bei etwa einstündigem Kochen am aufsteigenden Kühler mit verdünnter Salzsäure oder 10proz. Schwefelsäure. Ja die Base ist schon gegen kalte Mineralsäure so empfindlich, daß man ihre Lösung in