

St. ob. weisslich, unt. blass braunröthlich; Ring nach u. nach verschwindend; L. g., z. g., weisslich, gelblich, graugeblich, zuletzt ochergelb-braun; Fl. weisslich, unt. im St. blass braunröthlich, ohne besondern Geruch; Herbst; auf moderndem Buchenlaub in den Wäldern bei Mindelheim und Oberstaufen.

(*Naucoria*) *sticticus* Fr.; B. f. 87; h. f. 447; Spst. ocherfarben, rothbraungelb; Sp. 12,14:6,7, gelb; diese Art kommt auch in s. kleinen Formen vor, ist aber auch dann durch grosse Sporen ausgezeichnet; Herbst; an Holzresten in den Wäldern um Teisendorf; — *camerinus* Fr.; B. f. 72; h. f. 448; ein vielgestaltiger Pilz; Spst. rothgelb; Sp. 8:4, gelb; Sp. von 15 μ Länge, wie sie Quelet für *A. camerinus* angibt, habe ich bei diesem nie gefunden; Herbst; auf alten Stämmen bei Teisendorf, Röthenbach, Dasing und Epagny; — *vervacti* Fr.; B. f. 84, 236; h. f. 450; Spst. braun; Sp. 12:6,8, gelb; Juli; in erstaunlicher Grösse und Menge auf einem starkgedüngten Maisfelde bei Hameln (Augsburg); — *tabacinus* Dec.; B. f. 180, 335; h. f. 449; Spst. rothbraungelb; Sp. 8,10:4,5; Herbst; Wälder um Teisendorf.

Melanospori.

(*Psathyrella*) *impatiens* Bull.; B. f. 76; h. f. 282; Spst. schwarz; Sp. braunschwarz, 14,16:8; Herbst; Wertachauen; — *dissectus* B. f. 37; h. f. 279; Spst. schwarz; Sp. 14,15:8, schwarz-braun, zuletzt undurchsichtig; Herbst; Waldrand bei Teisendorf; — *ligans* B. f. 39; h. f. 380; Spst. schwarz; Sp. breit keilförmig, 8,10:4,6, braunschwarz; Herbst; Waldlichtung bei Langweid; — *subtilis* Fr.; B. f. 281; Spst. schwarz; Sp. 12,15:6,8, dunkelbraun, undurchsichtig; Herbst; Lechauen, Waldwiesen bei Strassberg.

(Fortsetzung folgt).

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Elion, H., Aufbewahrung von Nährmedien und Culturen. (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Zweite Abtheilung. Bd. II. 1896. No. 16. p. 512—513.)

Lee, A. B., Microtomists Vade Mecum. 4. edit. 8°. London (Churchill) 1896. 15 sh.

Botanische Gärten und Institute.

Royal Gardens, Kew.

Myrrh and Bdellium. (Bulletin of Miscellaneous Information. No. 111/112. 1896. p. 86—95.) [Ausgegeben Anfangs September.]

Dieser Artikel behandelt den Ursprung der Myrrhe und verschiedener anderer ähnlicher Substanzen.

Afrikanische Myrrhe. Diese stammt nicht, wie Flückiger und Hanbury, Hildebrandt und Trimen angaben, von *Balsamodendron Myrrha* Nees, und auch nicht von *B. Playfairii*, wie die Berliner Botaniker annahmen, sondern wahrscheinlich von *Balsamodendron (Commiphora) Schimperi*.

Arabische Myrrhe. Es gibt wenigstens zwei (wahrscheinlich aber mehrere) Arten von arabischer Myrrhe, nämlich die Fadhli-Myrrhe vom Fadhli-Gebiet, östlich von Aden, und die Hadramaut-Myrrhe von Hadramaut. Eine dritte, wahrscheinlich davon verschiedene Art ist die Yemen-Myrrhe (*Hodaidia Jebeli*). Der Ursprung dieser Myrrhe ist noch mehr oder weniger in Dunkel gehüllt. Dr. Schweinfurth hat jüngst die arabische Myrrhe zum Gegenstand seiner Studien gemacht. Die Resultate derselben sind in einem dem Artikel beigegebenen Resumé in folgender Weise zusammengefasst: Das hebräische Wort „môr“ ist nicht mit Myrrhe, sondern mit Balsam zu übersetzen. Es bezeichnet eine aromatische Flüssigkeit, während die Myrrhe ein fester, kaum aromatischer Körper ist. Erst später wurde das ähnlich lautende arabische „morr“, welches Myrrhe bezeichnet, damit verwechselt. Der Balsam (môr) stammt von *Commiphora Opobalsamum*, im Arabischen beschâm, während die Myrrhe das Harz von *Commiphora Abyssinica* und wahrscheinlich auch von *C. Schimperi* ist. *Commiphora Myrrha* Nees (*Hemprichia Myrrha* Schw.) dagegen erzeugt überhaupt kein Harz. *Commiphora Abyssinica* wird sowohl im Fadhli-District, als auch im türkischen Yemen ausgebeutet, von wo sie über Hodeidah ausgeführt wird. Diesen Ausführungen Schweinfurth's gegenüber, wonach die Fadhli- und Yemen-Myrrhe identisch und das Product von *Balsamodendron Abyssinicum* wäre, kommt der Autor des Artikels zu dem Schlusse, dass die im Fadhli-District gesammelte Myrrhe von *Balsamodendron Myrrha* und *B. simplicifolium* herrührt, während letztere Art allein der Yemen-Myrrhe zu Grunde liege. Die Hadramaut-Myrrhe ist dagegen wohl zweifellos auf *B. Opobalsamum* zurückzuführen.

Afrikanisches Bdellium. Diese im europäischen Handel wenig bekannte Droge wird von Berbera im Somaliland nach Bombay ausgeführt. Sie scheint von *Balsamodendron Abyssinicum* zu stammen.

Opakes Bdellium. Dieses wird, wie das afrikanische Bdellium von Berbera nach Indien eingeführt. Der Ursprung desselben ist aber unbekannt.

Bissa Bôl. Diese der Myrrhe an Werth nachstehende Droge wird ebenfalls von der Somaliküste ausgeführt. Exemplare der dieselbe liefernden Pflanze wurden von Wykeham Perry nach Kew gebracht, wo sie austrieben und als *Hemprichia Erythraea* Ehr. bestimmt wurden. Da aber *Hemprichia* gegenwärtig zu *Balsamodendron (Commiphora)* gezogen wird, so schlägt Verf. den Namen *Balsamodendron Erythraeum* vor.

Hotai. Auch dies ist eine Somali-Droge. Sie stammt von

Balsamodendron Playfairii Hook. fil., welche Engler, nach Verf. mit Unrecht, mit *B. Myrrha* identificirt hat.

Indisches Bdellium. Dymock erwähnt zwei Arten, eine von *Balsamodendron Makul*, die andere von *B. Roxburghii* stammend. Beide sind aber möglicher Weise dasselbe, nämlich ein Product von *B. Mukul*.

Stapf (Kew).

Botany of Formosa. (Bulletin of Miscellaneous Information. No. 111/112. 1896.) [Ausgegeben Anfangs September.]

Dieser Artikel besteht im Wesentlichen aus dem Wiederabdruck einer botanischen Skizze von Formosa von Dr. **Augustine Henry**, die als Appendix B des Foreign Office Report on Formosa von N. Perkins, Consularbeamten in Anping (F. O. Commercial, No. 1. 1896) erschienen ist. Folgendes möge daraus hervorgehoben sein: Die Materialien für eine Flora von Formosa sind fast ausschliesslich in den Herbarien in Kew und im British Museum in London niedergelegt. Dieselben sind jedoch noch sehr unvollständig, da der interessanteste Theil der Insel, das Bergland, noch so gut wie unerforscht ist. Wilford und Oldham berührten die Küste nur an wenigen Punkten; Swinhoe wendete seine Aufmerksamkeit hauptsächlich der Thierwelt zu und sammelte nur wenige Pflanzen. Ford und Hancock botanisirten in der Nähe von Tamsui, Campbell dagegen im Inneren; die Sammlungen des Letzteren gingen aber grösstentheils verloren. Wichtiger sind Playfair's Sammlungen von der Umgebung von Takow, von Anping und Taiwan'oo. Henry selbst durchforschte die Umgebung von Takow, und mit Hilfe der Eingeborenen die Umgebung von Bankimsing, 48 km östlich von Takow, und die Landschaft am Südkap. Diese Sammlungen dürften ungefähr 1000 Arten umfassen. Henry unterscheidet folgende wesentliche Elemente in der Flora von Formosa, soweit sie ihm bekannt geworden ist: 1. Endemische Elemente, 2. Die Flora der cultivirten Ebene, die im Grossen mit derjenigen der „Indischen Ebene“ übereinstimmt und in die er auch die endemischer Bestandtheile fast ganz entbehrende Litoralzone einschliesst; 3. den Philippinen und Formosa gemeinsame Bestandtheile (hauptsächlich im Süden); 4. Elemente, die Formosa mit Japan und Central-China gemeinsam hat, wie z. B. *Rhus vernicifera*, *Idesia polycarpa*, *Deutzia scabra*; 4. Ausläufer der „Australischen Region“, darunter der für Formosa am meisten charakteristische Baum, die *Acacia Richei*, 6. Eingeführte, aber bereits naturalisirte Arten, worunter nicht wenige amerikanische Pflanzen.

Ein Vergleich der Flora von Takow und Hongkong, welches fast unter derselben Breite liegt, zeigt erhebliche Unterschiede. Schon die Mangroven von Takow (*Rhizophora mucronata* und *Bruguiera cylindrica*) sind ganz verschieden von denjenigen von Hongkong. Die Flora von Takow (einschliesslich Apes Hill) ist absolut und an endemischen Arten ärmer als jene von Hongkong.

Die Strandformation bei Takow besteht hauptsächlich aus den oben genannten Mangroven und:

Avicennia officinalis, *Jatropha Curcas*, *Excoecaria Agallocha*, *Pongamia glabra*, *Terminalia Catappa*, *Tournefortia sarmentosa*, *Ipomoea biloba*, *Vitex trifolia*, *Canavalia obtusifolia*, *Vigna lutea*, *Vinca rosea*, *Lumnitzera racemosa*, *Euphorbia Aloto*, *Tribulus terrestris*, *Pemphis acidula*, *Spinifex squarrosus*, *Scaevola Koenigii* und einem *Sedum* (auf Felsen).

Die häufigsten Bäume in der Umgebung von Takow sind:

Mangifera Indica (auch wild), *Buchanania arborescens*, *Nephelium longana* (wild und gebaut), *Ficusretusa*, *F. Wightiana*, *F. leucantatoma*, *Broussonetia papyrifera*, *Erythrina Indica*, *Macaranga Tanarius*, *Bischofia Javanica*, *Melia Azedarach*, *Eriobotrya* sp., *Fraaxinus* sp., *Cordia Myxa*, *Sapium sebiferum*, *Sapindus Mukorossi*, *Bombax Malabaricum*, *Laportea pterostigma*, *Ehretia Formosana*, *Pittosporum* sp. nov., *Mallotus Cochinchinensis*, *M. Playfairii*, *M. Philippinensis* und *repandus*, *Hibiscus tiliaceus* und *mutabilis*, *Murraya exotica*, *Leea sambucina*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Nuga* und *C. Bonducella*.

Die häufigsten Palmen sind *Phoenix humilis*, die mitunter 10 Fuss hoch wird und deren essbare Früchte wie Datteln schmecken, und *Arenga Engleri*.

Nutzpflanzen: An *Leguminosen* werden gebaut *Pisum sativum*, *Soja hispida*, *Lablab vulgaris* mehrere Arten von *Phaseolus* und *Cajanus Indicus*, dessen Samen zu Mehl für Kuchen vermahlen werden. *Sesbania Aegyptiaca* wird auch gebaut, aber vornehmlich zur Verbesserung des Bodens, indem die jungen Pflanzen in den Boden hineingepflügt werden. Es kommen verschiedene Oelpflanzen vor, wie *Jatropha Curcas*, *Aleurites cordata*, *Ricinus communis*; sie werden aber ebenso wenig wie der Lackbaum (*Rhus vernicifera*) und der Talkbaum (*Sapium sebiferum*) ausgenützt. Aehnlich verhält es sich mit *Broussonetia papyrifera*. Die wichtigsten Faserpflanzen sind *Boehmeria nivea*, *Ananas sativus* und *Corchorus capsularis*. Das sogenannte „Savage cloth“ der Wilden wird aus den Fasern von *Boehmeria nivea* oder der Rinde von einer wilden Varietät von *Morus alba* oder von *Sterculia platanifolia* gemacht. Von Färbepflanzen wird besonders erwähnt *Dioscorea rhipogonoides*, deren Knollen einen braunrothen Farbstoff liefern. Besonders reich ist die Insel an Werkholz liefernden Bäumen, wie *Podocarpus Nageia*, *Cunninghamia Sinensis* (deren Indigenat für Formosa übrigens nicht ganz feststeht), *Thuja orientalis*, *Quercus*-Arten, *Machilus*-Arten, verschiedene *Ebenaceen*, *Styrax*, *Symplocos*, *Eugenia* etc.

Stapf (Kew).

Sammlungen.

**Kryptogamae exsiccatae editae a Museo Palatino Vindobonensi.
Cent. II. Wien 1896.**

Beck, G. de et Zahlbruckner, A., Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas“ editae a Museo Palatino Vindobonensi. Cent. II. Unter Mitwirkung der Herren: J. Bäumlner, J. Baumgartner, Dr. G. v. Beck, J. Bredler, J. Brunthaler, J. Dörfler, F. Filárszky, J. B. Förster, M. Heeg, J. B. Jack,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Stapf Otto

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 112-115](#)