

auf und bildet mit Alkalien eine Masse, welche die Eigenschaften der Seife besitzt. Wenn man Kerzen daraus bereitet, so muss man einen gleichen Theil Talg zusetzen, um eine hellere Flamme zu erzeugen, da Kerzen, aus reinem Wachs verfertigt, stets ein dunkles und ungenügendes Licht ausstrahlen.

Die beste Zeit zum Einsammeln der Myriken-Früchte ist von Mai bis November, wenn sie zur Reife gelangt sind. Man sollte dabei den Busch und dessen Zweige so viel wie möglich zu schonen suchen und von der rohen Weise, in der man bis jetzt die Einsammlung betrieb, gänzlich abstehen. Die reife Frucht ist nur sehr lose mit den Zweigen verbunden und kann daher mit Leichtigkeit abgestreift werden, oder man kann sie erhalten, indem man ein Laken unter dem Busche ausbreitet und die Zweige vermittelst eines Stockes behutsam schlägt oder sie mit der Hand schüttelt, um so das Herabfallen der Früchte auf das ausgebreitete Laken zu bewirken.

Die Wachsbeeren-Pflanze lässt sich am besten durch Samen vermehren, was im Herbste geschehen muss, wenn die ersten Regenschauer den Sand der Dünen (wo sie am besten gedeiht, obgleich sie auch in fruchtbarem Boden und selbst in Berggegenden, z. B. auf dem Zwartberge bei Caledon, wo sie Lichtenstein als einen 2 Fuss hohen Busch antraf, vorkommt) benetzen. Sie lässt sich auch durch Stecklinge und Ableger vervielfältigen.

Die Art und Weise, das Wachs aus der Frucht zu gewinnen, ist sowol einfach wie billig. Eine Quantität Früchte wird in einen fast ganz mit Wasser angefüllten eisernen Topf geworfen. Die Masse wird dann gekocht, das Wachs schmilzt aus und schwimmt auf der Oberfläche des Wassers. Es wird dann abgeschäumt und erlangt, wenn erkaltet, Härte. Es hat jetzt noch, durch Beimischung von färbenden Stoffen, ein mattes grünes Aussehen, durch Kochen und wiederholtes Waschen in Wasser und Bleichen in der Sonne wird es jedoch gereinigt und rein weiss. Man hat berechnet, dass 6 bis 7 Pfund Früchte durchschnittlich ein Pfund Wachs liefern. Der Rath, welchen Lichtenstein und andere Schriftsteller geben, das Wachs vermittelst Salzsäure zu reinigen, wird von Ure nicht für gut befunden, der angibt, dass weder Chlor noch Chlorkalk und Alkali mit Vortheil dazu angewandt werden

können, da sie das Wachs spröde machen und dessen brennbare Eigenschaften beeinträchtigen.  
L. Pappe.

### Wood-Oil (Holz-Öl), ein Ersatzmittel für Copaiba.

(Aus „Pharmaceutical Journal.“ Jan. 1856.)

Unter den Drogen, welche kürzlich in Londoner Märkte vorgekommen, habe ich eine bemerkt, auf die ich aufmerksam zu machen wünsche. Es ist eine Flüssigkeit, welche in ziemlich grosser Quantität von Moulmein in Burmah eingeführt und unter dem Namen „Balsam Capivi“ im Handel angeboten wird, aber in Ostindien als Wood-Oil oder Gurjun-Balsam bekannt ist. Mit Copaiba-Balsam zeigt sie jedoch eine so merkwürdige Ähnlichkeit, dass, wäre sie durch den Ort, von welchem sie eingeführt, nicht aufgefallen, man sie kaum für etwas Anderes als Copaiba von ungewöhnlich dunkler Farbe gehalten haben würde. Auf der grossen Pariser Ausstellung befanden sich zwei Proben einer ähnlichen Flüssigkeit, „Wood-Oil“ bezeichnet, eine derselben war mit der *Materia Medica* von Canara, die andere von den Tenasserim-Provinzen geseudet; durch die Güte Dr. Royle's erhielt ich Proben beider zur Verfügung.

Wood-Oil, obgleich im englischen Handel ziemlich neu, ist dennoch eine gewöhnliche Waare in den ostindischen Bazars. Von seiner Ähnlichkeit mit Copaiba sollte man vermuthen, es stamme von einer der Gattung *Copaifera* nahe verwandten Pflanze ab, allein das ist nicht der Fall, es wird vielmehr von einer *Dipterocarpee*, *Dipterocarpon turbinatus*, einem ungewöhnlich grossen Baume, der in Chittagong, Tipperah, Pegue und andern, östlich von Bengalen gelegenen Landstrichen vorkommt, geliefert. Roxburgh (*Flora Indica* [ed. Carey] Vol. II. p. 613) sagt über den Baum und die Art und Weise, das Öl zu erhalten: „Der Baum ist in allen östlichen Theilen Ostindiens und in den Malayischen Inseln wegen seines dünnen, flüssigen Balsams, Wood-Oil genannt, und zum Anstreichen von Schiffen, Gebäuden u. s. w. verwendet, berühmt. Um den Balsam zu erlangen, wird am Stamme des Baumes, etwa 30 Zoll von der Wurzel desselben, ein grosser Einschnitt gemacht, neben dem ein Feuer angezündet wird, das so lange erhalten werden muss, bis die gemachte Wunde

verkohlt ist. Die Flüssigkeit fängt bald nachher an, auszuquellen und wird mittelst einer in das Holz geschnittenen Rinne in ein dazu bereit gehaltenes Gefäss geleitet. Im Durchschnitt sollen die besten Bäume alljährlich oft 40 Gallonen liefern. Alle drei bis vier Wochen ist es nöthig, die alte verkohlte Oberfläche abzuschälen und sie von Neuem zu brennen. An grossen gesunden Bäumen, die viel Balsam enthalten, macht man auch oft eine zweite Wunde, und kühlt sie wie die erste. Diese Operationen werden in den Monaten November, December, Januar und Februar vorgenommen und jedes Jahr wiederholt, sollte jedoch der eine oder andere Baum kränklich erscheinen, so lässt man ihn ein oder mehrere Jahre in Ruhe.“ — Derselbe Schriftsteller führt auch an, dass Wood-Oil von *Dipterocarpus costatus* (D. angustifolius W. et A.), *D. alatus* Roxb. und *D. incanus* Roxb. geliefert wird, und dass die letztere Art die grösste Masse der besten Sorte abgeben soll. Das ölige Harz, Campher-Oil genannt, ist mit unserm Wood-Oil nahe verwandt, und das Product eines Baumes derselben natürlichen Familie wie die, welche das Wood-Oil liefert, der *Dryobalanops Canphora*, Colebr. Für Proben dieses öligen Harzes, sowie für die einer analogen Flüssigkeit, die Lagam-Öl genannt, beide durch Dr. Junghuhn von Sumatra gebracht, bin ich Dr. J. E. de Vrij zu Rotterdam zum Danke verpflichtet.

Wood-Oil, wie es von Moulmein uns zukommt, ist, nach der Filtration, eine durchsichtige, dunkelbraune Flüssigkeit, von etwas grösserer Consistenz, als Olivenöl, einer specifischen Schwere von . 964, und einem Geruch und Geschmack wie Copaiba (obwol kaum so stark). Ein Theil mit zwei Theilen Alcohol sp. gr. . 796 behandelt, löst sich auch mit Ausnahme einer ganz geringen Quantität einer dunklen flockenartigen Masse, welche sich setzt, wenn die Gesamtmasse in Ruhe ist. Aber die merkwürdigste Eigenschaft dieses Öles ist die, welche sich zeigt, wie Hr. Charles Lowe (On a new variety of Balsam of Copaiba — *Pharmaceutical Journal*, Vol. XIV. p. 65, 66) mit Hinblick auf eine Flüssigkeit, die ich für Wood-Oil halte, bemerkt, wenn es in einer zugekorkten Phiolen einer Temperatur von ungefähr 266° Fahr. (130° C.) ausgesetzt wird. — Herr Lowe sagt freilich 230° Fahr., aber ein mehr in die Augen springender Effect wird durch den von mir angege-

benen Wärmegrad hervorgebracht. Es wird nämlich, wenn so behandelt, etwas trübe und so zähe, dass die Phiolen, während sie noch heiss ist, umgekehrt werden kann, ohne dass ihr Inhalt sich bewegt; bei der Erkühlung ist die Verdichtung der Masse noch weit vollständiger. Gelinde Wärme und Bewegung machen sie so ziemlich wieder flüssig, aber die Verdickung wird sogleich wieder erzeugt, sobald sie der Temperatur von 266° F. ausgesetzt wird. Copaiba zeigt solche Erscheinungen nicht. Nach Dr. O'Shaughnessy soll das Wood-Oil, wenn in der Retorte erhitzt, eine gelblich weisse, krystallisirbare, harte Substanz, die viele der Eigenschaften der Benzoesäure besitzt, am obern Theile des Gefässes, bis zu etwa 1 pro Cent des genannten Wood-Oils sublimiren. Meine eigenen Experimente haben mich diese Substanz nicht entdecken lassen. Es ist wahr, dass wenn Wood-Oil erhitzt wird, ein geringes, matt weisses Sublimat sich an den kühleren Theilen des gebrauchten Gefässes ansetzt, aber dieses scheint von der Verdichtung des wenigen Wassers herzuführen, das sich zwischen den kleinen Tropfen ätherischen Öls aufhält, da es nicht sichtbar wird, wenn das Wood-Oil vorher mit Stückchen von getrocknetem Chlorkalk in Bewegung gesetzt worden ist.

Was die medicinischen Eigenschaften anbelangt, so scheint es nach den vielen Experimenten des Dr. O'Shaughnessy, bestätigt von anderen Ärzten Ostindiens, dass Wood-Oil fast gleiche Wirkungen, wie Copaiba in den Krankheiten, wofür letztere angewendet wird, besitzt. (*Bengal Dispensatory* (1842), p. 222—224). Es kann als Emulsion, oder auch in Pillen mit Magnesia angefertigt, gegeben werden. Dr. O'Shaughnessy hat das ätherische Öl in Dosen von 10 bis 30 Tropfen verordnet. Von der grossen Ähnlichkeit des Wood-Oil und des Copaiba lässt sich eine Vermischung der beiden im Handel erwarten; von reiner Copaiba möchte eine solche Mischung sich leicht durch seine optischen Eigenschaften unterscheiden lassen.

Daniel Hanbury.

### Certificat über zwei Weizenarten.

#### A. Über altägyptischen Mumienweizen.

Es ist die Stammsaat des, unter der Bezeichnung Mumienweizen von mir vielseitig und weit

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Hanbury Daniel

Artikel/Article: [Wood-Oil \(Holz-Öl\), ein Ersatzmittel für Copaiba. 164-165](#)