Kleinere Mitteilungen aus dem Pharmazeutisch-Chemischen Laboratorium der Universität Berlin

Author(s): H. Thoms

Source: *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*, Bd. 2, No. 19 (Jul. 20, 1899), pp. 364-366

Published by: [Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3993883>

Accessed: 14/06/2014 20:07

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*.

<http://www.jstor.org>

III. Kleinere Mitteilungen aus dem Pharmazeutisch-Chemischen Laboratorium der Universität Berlin.

Von

Prof. Dr. H. Thoms.

Von dem Direktor der Botanischen Centralstelle für die Kolonien am Königl. Botanischen Garten zu Berlin, Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Engler, gingen mir mehrere Drogen zur chemischen Begutachtung zu, über deren Untersuchung ich, wie folgt, berichte.

1. Über afrikanische Gummiproben.

Zur Untersuchung gelangten zwei Gummiproben aus Ostafrika, von denen die eine, opake, von einem Mpama genannten Leguminosenbaume stammt, welcher zu der Gattung *Brachystegia* gehört, während die andere durchsichtige Probe von *Albizzia versicolor* Welw. herrührt.

Eine dritte Gummisorte von *Cynometra cauliflora* Hk. f. war aus Kamerun übersandt.

Alle drei Proben erwiesen sich nur zum kleinsten Teile in Wasser löslich und können daher an Stelle des Gummi arabicum eine technische oder pharmazeutische Verwendung nicht finden. Bemerkenswert ist, dass die „Mpama“ genannte Sorte ein ausserordentlich starkes Quellungsvermögen zeigt, wenn sie mit kaltem destilliertem Wasser geschüttelt wird. Mit absolutem Alkohol lässt sich aus dieser Sorte eine reichliche Menge Harz extrahieren, das beim Abdampfen der alkoholischen Lösung zu einer leicht zerreiblichen Masse eintrocknet.

2. Über Laretia-Harz.

Dieses Harz, von Herrn Dr. C. Reiche eingesandt, stammt von einer Umbellifere *Laretia acaulis* Guil. et Hook. aus Chile und spielt dort in der Volksmedizin eine gewisse Rolle. Die mir zur Verfügung gestellte Probe stellt eine mit Blatt- und Stengelteilen sehr reichlich durchsetzte halbflüssige Masse dar, welche einen auffällig an Galbanum erinnernden Geruch besitzt. Nach mechanischer Befreiung des Harzes von den pflanzlichen Organteilen liess sich ersteres durch Alkohol in zwei Fraktionen zerlegen. Der in Alkohol lösliche Teil hinterbleibt nach dem Verdampfen des Alkohols als ein halbflüssiger Balsam von kräftigem Geruch. Wird der Balsam der Destillation unterworfen, so geht gegen 160° eine kleine Menge eines Terpens über, das mit Pinen vielleicht identisch ist. Dann steigt plötzlich der Quecksilberfaden des

Thermometers über 300°, und es gehen saure Zersetzungsprodukte des Harzes über. Aus dem Harze konnte Umbelliferon isoliert werden.

Der in Alkohol unlösliche Teil lässt sich nach dem Trocknen durch Behandeln mit Wasser bis auf einen kleinen Rückstand in Lösung bringen. Diese wässrige Lösung trocknet auf dem Wasserbade zu einer gummiartigen Masse ein, die sich in Form kleiner, glänzender, durchsichtiger und schwach bräunlich gefärbter Schuppen abblättern lässt.

Die im Arzneibuch für das Deutsche Reich für Galbanum angegebene Salzsäure-Reaktion konnte in schwachem Grade auch mit dem *Laretia*-Harz erhalten werden. Die Ammoniak-Reaktion hingegen, darin bestehend, dass man 1 Teil Galbanum mit 3 Teilen Wasser übergiesst und wenig Ammoniakflüssigkeit hinzufügt, worauf eine bläuliche Fluorescenz eintritt, wurde beim *Laretia*-Harz nicht beobachtet.

In dem *Laretia*-Harz liegt, wie die vorstehende vorläufige Untersuchung beweist, ein Gummiharz vor, das in physikalischer und chemischer Hinsicht dem Galbanum nahesteht. Ein Versuch, das *Laretia*-Harz an Stelle des Galbanums zu pharmazeutischen Zwecken zu verwenden, dürfte lohnend sein, wenn es billiger als das letztere zu beschaffen wäre.

3. Über das Kautschukharz einer Euphorbie aus dem Hererolande.

Die im Hererolande angeblich in grossen Mengen vorkommende Euphorbie liefert eine kautschukähnliche Masse von ausserordentlicher Klebkraft. Behandelt man die Masse in der Wärme mit Aceton, so lassen sich gegen 60 pCt. eines goldgelb gefärbten, sauer reagierenden Weichharzes extrahieren. Dasselbe besitzt stark toxische Eigenschaften. Wird eine kleine Menge desselben, die etwa dem vierten Teil der Grösse eines Stecknadelkopfes entspricht, auf die Zunge gebracht, so tritt schon nach wenigen Minuten ein heftiges Brennen auf. Besonders im Schlunde macht sich ein brennendes, bis zur Schmerzhaftigkeit sich steigerndes Gefühl bemerkbar, das mehrere Stunden lang anhält. Auf empfindlichere Stellen der Haut aufgetragen, ruft das Weichharz Rötung der Haut und die Bildung kleiner Bläschen hervor.

Die nach der Acetonbehandlung hinterbleibende Substanz bildet eine weiche, zähe, nur noch wenig klebende Masse, die zur Beimischung zu billigeren Kautschuksorten vielleicht Verwendung finden könnte.

Das Kautschukharz, wie es mir zur Untersuchung vorlag, als solches zur Herstellung von Kautschukwaren zu benutzen, erscheint ausgeschlossen. Die Befreiung von dem Weichharz aber dürfte in der

Technik Schwierigkeiten begegnen und im Hinblick auf die Giftigkeit nicht ohne Gefahr für die Arbeiter durchführbar sein.

4. Rinde von *Acacia Perrotii* Warb. aus Deutsch-Ostafrika.

Die Eingeborenen benutzen den in pyramidenförmigen Warzen der Rinde abgelagerten gelben Farbstoff, welcher in Kimakonde den Namen „nungamo“ führt, zum Gelbfärben von Matten. Eine hierher gelangte Anfrage, ob sich ein Transport der Rinde als Farbrinde nach Deutschland lohnen dürfte, muss wohl in verneinendem Sinne beantwortet werden, da der Farbstoff nur in geringer Menge in der Rinde vorkommt und die Färbekraft desselben eine mässige ist. Die Rinde der *Acacia Perrotii* ist aber sehr gerbstoffreich, und dürfte vielleicht mit Rücksicht hierauf eine technische Verwertung der Rinde in's Auge zu fassen sein. Dahin gehende praktische Versuche werden die Frage entscheiden, ob die Rinde als „Gerbrinde“ brauchbar ist.

IV. Notizen über einige Pflanzen des Berliner botan. Gartens.

Von

U. Dammer.

1. *Fraxinus sogdiana* Bunge.

Von dieser schönen Esche brachte ich im Jahre 1886 Samen aus Petersburg mit, welche mir der verstorbene **E. von Regel** „zum Andenken“ mit einigen anderen selteneren asiatischen Sämereien gegeben hatte. Aus diesen Samen erzog ich ein Exemplar, welches jetzt im Garten meines Vaters steht, im Herbst dieses Jahres aber in den botanischen Garten übergeführt werden wird. Die Pflanze ist jetzt ca. 3 m hoch und hat einen Kronendurchmesser von etwa $1\frac{1}{2}$ m bei einer Stammdicke von ca. 5 cm. Trotz ihrer Jugend hat sie in diesem Frühjahr bereits zum ersten Male geblüht und erfreulicher Weise auch eine Anzahl Früchte angesetzt. Es ist demnach zu hoffen, dass die Art jetzt dauernd in unseren Gehölzsammlungen vertreten sein wird.

Wie **E. Koehne** in seiner neuesten Arbeit über die kultivierten *Fraxinus*-Arten (Gartenflora 1899 p. 282 ff.) gezeigt hat, ist *Fraxinus sogdiana* Bunge bisher in den grossen Gehölzsammlungen nicht vertreten. Zwar findet man den Namen *Fraxinus sogdiana* wiederholt in