

sehen wird, in jedem Jahre Früchte tragen. Ein Priester in Koukobaones, einem Dorfe bei Athen, besitzt drei kolossale Oelbäume, welche die Eigenthümlichkeit zeigen, dass alljährig nur die eine oder die andere Seite derselben blühet und Früchte trägt.

X. Landerer.

---

## Personalnotizen.

— M. A. Lawson übernahm die Lehrkanzel der Botanik an der Universität Oxford.

— Dr. Eduard Pöppig, Professor in Leipzig, starb am 4. September in einem Alter von 70 Jahren.

---

## Vereine, Gesellschaften, Anstalten.

— In einer Sitzung der naturwiss. Gesellschaft Isis in Dresden am 18. Junid. J. gelangte eine Abhandlung von Dr. Wiesner über die Oberflächenform einiger Harze zum Vortrage. Der werthvollste aller Copale ist bekanntlich der im Handel fälschlich als harter ostindischer bezeichnete Copal von Zanguebar. Er ist durch relativ grosse Härte und Dicke, sowie durch einen hohen Schmelzpunkt ausgezeichnet und kommt auch in allen übrigen Eigenschaften unter allen Copalen dem Bernstein am nächsten. Diese Sorte zeigt, wie ebenfalls bekannt, eine höchst charakteristische Oberflächenform, durch welche man sie mit Leichtigkeit von allen anderen ähnlichen Harzen unterscheiden kann. Es ist nämlich die ganze Oberfläche dieses Copals mit gleich grossen Wärzchen besetzt, welche dicht gedrängt und ziemlich regelmässig geordnet neben einander stehen, wodurch es bedingt wird, dass beinahe jede einzelne dieser Erhabenheiten einen regelmässigen sechseitigen Contour besitzt. Aber nicht nur am Copal von Zanguebar, auch an einigen anderen Copalen und am Bernstein wurden ähnliche Oberflächenformen beobachtet. Diese merkwürdigen Bildungen waren mehrmals Gegenstand der Untersuchung. Doch sind keine klaren Anschauungen über die Entstehung dieser Formen gewonnen worden, so dass es mir nicht ungerechtfertigt erscheint, wenn ich mir erlaube, einige einschlägige zusammenhängende Beobachtungen der hochverehrten Gesellschaft mitzuthemen. In der Literatur finde ich darüber Folgendes: Göppert <sup>1)</sup> beobachtete am Copal von Zanguebar und am Bernstein unter rissigen, bröckeligen Massen regelmässig gestellte Höcker und ist geneigt, diese für Produkte

---

<sup>1)</sup> Jahrbuch der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur 1861. p. 36.

der Verwitterung anzusehen. Nach Berg <sup>1)</sup> entstehen die Warzen des Copals in der Weise, dass beim Erstarren des Harzes die eingeschlossene flüssige Masse in Tropfenform hervortrat und erstarrte. Grote <sup>2)</sup> lässt es unentschieden, ob die chagrinierte Oberfläche, wie Göppert meint, durch Verwitterung oder durch Zusammenziehung beim Erhärten entstanden ist. Worlée <sup>3)</sup> hat gefunden, dass auch am Copal von Angola eine der „Gänsehaut“ des Zanguebar-Copal ähnliche Oberflächenform vorkommt, dass jedoch die Warzen viel grösser und gröber sind. Neuestens hat Müncke <sup>4)</sup> die Ansicht ausgesprochen, „dass die chagrinierte Oberfläche des Copals von Zanguebar lediglich die Folge der durch chemisch-physikalische Veränderung angeregten Contraction der Harzoberfläche sei.“ Alle Autoren stimmen darin überein, dass die Warzenbildungen sich unter einer Verwitterungskruste vorfinden. Diese kann durch Potaschenlauge entfernt werden. Aus den von mir angestellten Beobachtungen geht hervor, dass nicht nur die Copale von Zanguebar und Angola, sondern auch der Copal von Mozambique Warzenbildung zeigt, und dass auch noch andere Harze, wie Sandarac, Mastix und der Copal von Gabon Oberflächenbildungen darbieten, welche, wie wir sehen werden, der gleichen Entstehungsweise unterworfen sind. Ich lasse hier meine Beobachtungen folgen, auf welche ich meine Anschauung über die Bildung der Oberflächengestalt der Harze stützen werde. 1. Copal von Zanguebar. Die Wärzchen dieses Copals haben einen Durchmesser von 0,5—4, gewöhnlich von 1,5 Millim. Ihre Oberfläche ist schwach gewölbt und rauh, wie die Betrachtung mit der Loupe zeigt. Im Mikroskope erkennt man bei 80facher Vergrösserung, dass die ganze Oberfläche der Wärzchen theils von ziemlich regelmässig angeordneten, zu 5—6seitigen Facetten gruppirten Sprüngen durchzogen, theils mit kleinen Wärzchen bedeckt ist, welche nur im verkleinerten Massstabe, eine Wiederholung der schon dem freien Auge kenntlichen Warzenbildung darbieten. 2. Copal von Angola. Die Oberfläche dieser Copalsorte ist von einer inneren rothen und einer äusseren fahlen, erdigen Kruste überdeckt, welche von Rissen durchsetzt ist, die sich zu Facetten von 4—12 Millim. Dicke zusammensetzen. Unter dieser leicht abhebbaren Kruste liegen flache, mit ziemlich tiefgehenden Furchen umschriebene Wärzchen. Schon das freie Auge erkennt hier, dass häufig die Furchen mit zarten, facettenartig gruppirten Sprüngen durchzogen sind. Die Oberfläche der Wärzchen, welche neben ihrer Rinde entkleidet wurden, erscheinen ziemlich glatt; beim längeren Liegen an der Atmosphäre reissen auch hier Facettsprünge ein. 3. Copal von

1) Pharmaceutische Waarenkunde I. 3. Aufl. p. 570.

2) Muspratt's Chemie, Braunschweig 1866. III. Bd. Artikel Harze. p. 30.

3) Polytechn. Centralblatt. 1864. p. 327.

4) Vortrag gehalten in der Sitzung der schles. Ges. für vaterl. Kultur, am 6. Febr. 1868. Mitgetheilt von Prof. Cohn in der österr. botan. Zeitung. 1868. p. 205.

Mozambique. Dieses Harz zeigt unregelmässig gestellte, aber deutliche, flache Warzen von 2—5 Millim. Durchmesser, die reichlich mit unregelmässigen Facettsprüngen durchzogen sind. Dieser Copal, welcher eine gelbliche Farbe hat, ist auf grosse Strecken hin mit rothen Klüften durchsetzt. Legt man die Klüftflächen frei, so erkennt man, dass sie ganz und gar mit Facettsprüngen durchsetzt sind. Die Facetten, welche von den Sprunglinien begrenzt sind, lassen sich von der Unterlage leicht abheben. Unter ihnen liegen flache Wärcchen, deren Ränder im Mikroskope gesehen, mit leicht zerstörbaren Facettsprüngen durchsetzt sind. 4. Der Copal von Gabon zeigt nichts anderes, als eine Rissbildung, in Folge welcher die Oberfläche weniger facettirt, als vielmehr ästig gezeichnet erscheint. Die von den Risslinien eingeschlossenen Partien des Harzes zeigen eine auffällige Resistenz; sie werden wenig oder gar nicht weiter zerklüftet. Die Harzoberfläche bleibt auf dem Stadium dieser Rissbildung stehen. 5. Aehnliche Bildungen wie diese Copalsorte bietet die Oberfläche des Mastix nur im verkleinerten Massstabe dar, und ist hier ferner häufig eine facettenförmige Anordnung der Sprunglinien erkennbar, was namentlich bei der Betrachtung mit der Loupe hervortritt. 6. Sandarac erscheint dem freien Auge mit glatter Oberfläche. Die Loupe führt uns zur Erkenntniss, dass Facettsprünge vorhanden sind und das Mikroskop, dass sich innerhalb der durch die Loupe erkennbaren Facetten, dicht gedrängt neben einander, kleine ziemlich gleich grosse Facetten, die durch Sprunglinien gebildet werden, vorfinden. Hin und wieder lässt sich erkennen, dass die grossen Facetten bloss an den Grenzen mit kleineren Facetten versehen sind. 7. Das sogen. Pine gum von Südastralien, eine Sandaracsorte, welche von *Callitris Preisii* stammt, zeigt die grossen und die kleinen Facetten mit grosser Deutlichkeit. Mit Zuhilfenahme des Mikroskops ist hier leicht zu erkennen, dass die Bildung der kleinen Facetten von den Rändern der grossen gegen die Mitte zu vorwärts schreitet. An Mastix und den beiden Sandaracsorten habe ich beobachtet, dass die mikroskopischen Facetten sich abblättern. Hierdurch wird die mehligte Bestäubung dieser beiden Harze herbeigeführt und nicht durch gegenseitige Abreibung der Harzstückchen, wie allgemein behauptet wird. Aus den vorstehenden Beobachtungen ergibt sich, dass die genannten Copale und einige andere Harze in Folge ihrer Zusammenziehung Risse erhalten, welche manchmal unregelmässig vertheilt sind, wie bei Mastix und dem Copal von Gabon, manchmal hingegen sich zu mehr oder minder regelmässigen Facetten vereinigen. Manche Harze, wie Mastix, bleiben auf dem Stadium dieser Facettbildung stehen. Bei anderen, wie beim Copal von Zanguebar, Mozambique und Angola, dem Pine gum und Sandarac, bilden sich in den grossen Facetten kleine zu dicht gedrängt stehenden Facetten vereinigte Sprünge, deren Entstehung von den Grenzen gegen die Mitte der grossen Facetten vorwärts schreitet. Die kleinen Facetten wittern ab, aber neben und unter ihnen bilden sich neue Fa-

celten. Diese Beobachtungen führen auf folgende Vorstellung über die Entstehung der Oberflächenform der genannten Harze. Die chagrinierte Oberfläche entsteht aus einer durch Sprunglinien hervorgerufenen facettirten Fläche. Die Facetten wittern vom Rande gegen die Mitte zu ab, indem sich successive unterhalb und neben den abwitternden Facetten neue bilden. Hieraus ergibt sich, dass die grossen Facetten am Rande tiefer, als in der Mitte durch Abfallen neu gebildeter Facetten abwittern müssen, in Folge dessen jede Facette sich in ein Wäzchen verwandeln muss. Die grosse Regelmässigkeit, mit welcher die Zusammenziehung der Copale von Zanguebar und Angola vor sich geht, bedingt die Regelmässigkeit in der Form und Anordnung der Wäzchen.

— — — — —

### Literarisches.

— Die Société des linguistiques in Paris beabsichtigt alle in Frankreich gebräuchlichen Volksbenennungen der Pflanzen zu sammeln und mit Unterstützung von mehreren Botanikern in einem Glossarium herauszugeben. Ausgeschlossen hierbei bleiben die deutschen, breitanischen und baskischen Namen.

— Prof. F. B. de Combis in Palma arbeitet an einer Flora der Insel Mallorca, auf welcher er bisher bei 1100 Arten von Phanerogamen beobachtet hatte.

— Ch. d'Alleizette, Inspektor der Anpflanzungen der Stadt Paris, hat einen Text zur Ergänzung des Gaudichaud'schen „Atlas botanique du voyage de la Bonite“ verfasst. Das ganze Werk besteht jetzt aus 150 Tafeln und 4 Bänden Text, einschliesslich der von Montagne und Léveille bearbeiteten Kryptogamen.

— Von Max. Kuhn ist in Leipzig erschienen: „*Filices Africanae. Revisio critica omnium hucusque cognitorum cormophytorum Africae indigenorum additamentis Brunnianis novisque Africanis speciebus ex reliquiis Mettenianis adacta. Accedunt filices Deckerianae et Petersianae.*“

— Von Dr. C. Müller ist erschienen: „*Walpers. Annales botanices systematicae.*“ Tom. VII. Auch unter dem Titel: „*Addenda ad literaturam botanicam annorum 1856—1866.*“ Fasc. I. — In der Vorrede bemerkt der Verfasser, dass seine geschwächte Gesundheit ihn genöthiget habe, sich fortan unter theilweise geändertem Titel bloss auf die einfache Nachweisung neuer Arten, Monographien und Abbildungen zu beschränken, ohne Berücksichtigung der nähern Beschreibungen.

— In der „*Flora of tropical Africa*“ von Professor Olivier ist der erste Theil enthaltend Ranunculaceae — Connaraceae bei Reeve et Comp. in London erschienen.

— Das zweite den 16. Band von De Candolle's Prodrömus abschliessende Heft ist eben erschienen, es enthält die Betulaceae

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [018](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Vereine, Gesellschaften, Anstalten. 367-370](#)