

Wenn letztere aufhören, bekommen die später erschienenen Nadeln eine normale Grösse. Eine ähnliche Auffassung hat auch Professor v. Post, der ausserdem die Aufmerksamkeit des Votr. darauf gelenkt hat, dass die Nadeln an gewissen Jahrestrieben wesentlich kürzer als an anderen sein können. An einem und demselben Baum können folglich, wie es in der Umgegend von Upsala nicht selten der Fall ist, die Jahrestriebe von den Jahren 1888 und 1889 hinsichtlich der Länge der Nadeln völlig normal sein, die Jahrestriebe vom Jahre 1887 aber die Benennung *brevifolia* oder *microphylla* verdienen.

(Fortsetzung folgt.)

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

**Mayer, Paul**, Ueber das Färben mit Haematoxylin. (Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. Bd. X. p. 170—186.)

Der Umstand, dass die meisten Haematoxylinlösungen erst nach längerer Zeit zur Benutzung geeignet sind, beruht darauf, dass das Haematoxylin erst durch Oxydation seine färbenden Eigenschaften erhält. Verf. empfiehlt deshalb, an Stelle des Haematoxylins direct das Oxydationsproduct desselben, das Haematein, zur Bereitung der Farblösungen zu verwenden. Dasselbe kann in reinem Zustande von J. R. Geigy u. Co. in Basel bezogen werden. Zur Darstellung der Ammoniak-Verbindung des Haemateins, des Haematein-Ammoniaks, gibt Verf. ausserdem folgende Vorschrift: „Man löse 1 gr Haematoxylin unter Erwärmen in 20 ccm destillirtem Wasser, filtrire eventuell, setze 1 ccm kaustisches Ammoniak (spec. Gewicht 0,875) hinzu und bringe die purpurne Flüssigkeit in eine Schale, die so geräumig sein muss, dass der Boden höchstens  $\frac{1}{2}$  cm hoch bedeckt wird. Man lasse an einem staubfreien Orte bei gewöhnlicher Temperatur abdunsten.“ Den Process durch Erwärmen zu beschleunigen, ist nicht zweckmassig, auch soll die Lösung nur mit Instrumenten aus Glas, Porzellan oder Platin in Berührung kommen. Als Kriterium für die Reinheit des Haemateins und des Haematein-Ammoniaks kann die völlige Löslichkeit in Alkohol und destillirtem Wasser, sowie das Klarbleiben der Lösung bei Zusatz von Essigsäure dienen.

Ein ausgezeichnetes Tinctionsmittel, das als „Haemalaun“ bezeichnet wird, erhielt nun Verf. dadurch, dass er 1 gr Haematein oder Haematein-Ammoniak in 50 ccm 90%igem Alkohol durch Erwärmen löste und zu einer Lösung von 50 gr Alaun in 1 Liter Wasser hinzugoss. Bei Verwendung reinen Materiales ist ein Filtriren überflüssig.

Diese Lösung kann nun im Gegensatz zu der ähnlich zusammengesetzten Böhmerschen Haematoxylinlösung sofort zur Färbung verwandt, zuvor aber auch noch beliebig mit destillirtem Wasser

verdünnt werden. Um sie vor Pilzen zu schützen, kann derselben noch ein Thymolkrystall zugesetzt werden. Um ferner eine Zersetzung der Lösung durch das Ammoniak der Luft oder das Alkali des Glases zu verhindern, kann man derselben auch 2%igen Eisessig zusetzen. Die so entstandene Lösung („saurer Haemalaun“) soll ebenfalls vorzügliche Kernfärbungen geben. Verf. empfiehlt, die mit derselben gefärbten Objecte mit gewöhnlichem Wasser auszuwaschen, um die Säure zu entfernen und einen blauvioletten Farbenton zu erhalten.

Ausserdem hat nun Verf. noch eine grosse Anzahl von Versuchen gemacht, um auch eine zur Färbung geeignete alkoholische Haematoxylinlösung zu ermitteln. Uebrigens stehen alle diese Lösungen dem Haemalaun an Wirksamkeit nach. Am meisten geeignet fand Verf. die nach folgender Vorschrift bereitete Lösung, die er als „Haemacalcium“ bezeichnet:

1 gr Haematein oder Haematein-Ammoniak wird mit 1 gr Chloraluminium fein verrieben, dann werden 10 ccm Eisessig und 600 ccm 70%iger Alkohol zugesetzt und kalt oder warm gelöst, schliesslich werden 50 gr krystallisirtes Chlorcalcium hinzugefügt. Zum Auswaschen genügt meist 70%iger Alkohol.\*)

Zimmermann (Tübingen).

## Botanische Gärten und Institute.

Goethe, R., Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau (Höhere-Gärtnerlehranstalt) zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1891/92. 8<sup>o</sup>. 67 pp. Wiesbaden (Bechtold & Co.) 1892.

## Referate.

Lagerheim, G. v., *Trichophilus Neniae* Lagh. n. sp., eine neue epizoische Alge. (Berichte der Deutsch. Botan. Gesellsch. 1892. p. 514.)

Schon seit längerer Zeit sind eine Anzahl Algenformen bekannt, welche theils parasitisch auf Thieren leben, theils rein epizoisch, dabei aber auf bestimmte Thiere beschränkt sind. So ist erst in jüngster Zeit von Frau Weber van Bosse auf den Haaren des Faulthiers eine Alge, *Trichophilus Welckeri*, nachgewiesen worden. Von dieser bisher monotypen Gattung hat Verf. in Ecuador auf Schneckengehäusen eine zweite Art gefunden. Dieselbe kommt auf den Gehäusen von *Nenia*-Arten während der Regenzeit allgemein verbreitet vor und erhielt daher den Namen *Trichophilus Neniae*. Die Alge unterscheidet sich von der zuerst benannten Art durch das regelmässige Verwachsen der Verzweigungen

\*) Bezüglich der Haltbarkeit des Haemacalciums hat Verf. inzwischen bereits weitere Erfahrungen mitgetheilt (cfr. Botan. Centralbl. Bd. LII. p. 395).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden. 74-75](#)