Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München.

Generalversammlung
und I. ordentliche Monats-Sitzung.
Montag den 13. November 1893.

Nach Begrüssung der Versammlung durch den I. Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Hartig, wurde der Rechenschaftsbericht abgelegt. Hierauf folgte die Wahl des Vorstandes. Dieselbe hatte folgendes Ergebniss:

- I. Vorsitzender: Prof. Dr. Hartig.
- II. Vorsitzender: Prof. Dr. Goebel.
- I. Schriftführer: Privatdocent Dr. v. Tubeuf.
- II. Schriftführer: Privatdocent Dr. Solereder.
- Kassirer: Hauptlehrer Allescher.

Nach Eröffnung der Sitzung hielt Herr Professor **Hartig** einen Vortrag:

Ueber neuere Untersuchungen zur Physiologie der Eiche.

Das Untersuchungsmaterial gewann derselbe vorzugsweise aus dem Spessart, wo er 30 Eichen von 30—400jährigem Alter fallen und in Sectionen zerschneiden liess. Daneben wurden noch 11 Eichen von 50jährigem Alter in 14tägigen Zwischenräumen bei München gefällt und untersucht.

Insoweit diese Arbeiten einen vorwiegend forstlichen Charakter besitzen, wurden sie bereits im 7. und 8. Hefte der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift, II. Jahrgang, veröffentlicht; die botanisch-physiologisch interessanten Ergebnisse werden demnächst in derselben Zeitschrift erscheinen. Hier soll nur in der Kürze auf die verschiedenen Fragen hingewiesen werden, deren Beantwortung sich Vortr. zum Ziel gesetzt hatte. Die Entwicklung des Jahrringes begann in allen oberirdischen Baumtheilen etwa am 20. April. Am 21. Juni, dem längsten Tage, war etwa die Hälfte des Zuwachses entstanden. Mitte August war der Jahrring in der unteren Baumhälfte fertig, während der Zuwachs in der Baumkrone erst Anfang September zum Abschlusse kam.

Die Auflösung und Neubildung der Reservestärke in den verschiedenen Gewebsarten der Zweige und des Stammes zeigte interessante Abweichungen von den bei Rothbuche und Fichte constatirten Verhältnissen, insofern auf kurze Zeit zu Anfang Juni der Splint alle Stärke abgab.

Von Mitte Juli begann die Kernholzbildung. Der Eichenkern unterscheidet sich vom Splint durch den Mangel an Stärkemehl,

durch Ausfüllung der Gefässe mit Thyllen, durch Zunahme der Substanzmenge um etwa 6%, durch Vermehrung des specifischen Gewichtes der Wandungssubstanz von 1.55 auf 1.59. An einer 220jährigen Eiche aus Zweibrücken in der Pfalz, von der aber unbekannt ist, ob sie eine Traubeneiche, die im Spessart allein vorkommt, oder eine Stieleiche ist, zeigte der Kern sogar ein specifisches Gewicht von 1.62.

Der Kohlenstoffgehalt des Splintes vermehrt sich bei der Verkernung um etwa 1%. Das Schwinden vermindert sich dagegen bedeutend, so dass ein Holz, welches im Splintzustande beim Trocknen um 16% sein Volumen vermindert, im Kernzustand nur noch um 11% schwindet. Diese Erscheinung, verbunden mit der Vermehrung der Substanz um 6%, zwingt zu der Annahme, dass eine kohlenstoffreiche Substanz bei der Verkernung in die Wandungssubstanz der Holzelemente eindringt. Theilweise besteht diese Substanz aus Holzgummi, grösstentheils aber wahrscheinlich aus Gerbstoffen.

Die verschiedenen Gewebsarten der Eiche zeigen verschiedene Gerbstoffe. Bei Behandlung mit Eisenchlorid färbt sich die Siebhaut und Rinde blau, der Splint grün, der Kern tief dintenfarbig. Die Braunfärbung des Kernes tritt nicht sofort nach Ablagerung des Gerbstoffes, sondern erst längere Zeit nachher ein. Es bildet sich deshalb im Nachsommer zwischen dem Splint und dem braunen Kern eine splintfarbige Uebergangszone, die schon fast alle Eigenschaften des Kernes zeigt. Der Wassergehalt des Kernes ist im Durchschnitt ebenso gross, wie der des Splintes, aber weniger veränderlich. An alten Eichen nimmt derselbe von aussen nach innen zu, so dass z. B. an einer 246jährigen Eiche auf Brusthöhe der jüngere, d. h. an den Splint grenzende Kern nur 36.6% des Frischvolumens aus Wasser bestand, während der älteste, d. h. innerste Kern zu 52% aus Wasser bestand. Der Luftraum im jüngsten Kern betrug 37.7%, im ältesten Kerne nur 11% des Frischvolumens. Dies nöthigt zu der Annahme, dass im Laufe der Zeit die Binnenluft durch Auflösung im Wasser oder durch die Intercellularräume der Markstrahlen entweicht und durch Wasser ersetzt wird.

Veränderungen des Kernes in Bezug auf den Kohlenstoffgehalt und das specifische Gewicht der Substanz konnte nicht nachgewiesen werden.

Chemische Untersuchungen von kompetenter Seite bezüglich des Gerbstoffes, der Aschengehalte u. s. w. sind im Gange, aber noch nicht abgeschlossen.

Ueber die Veränderung des Wassergehalts nach Baumtheil und Jahreszeit folgen die Mittheilungen, nachdem die betreffenden Arbeiten zum Abschluss gelangt sind. Auch über die Verschiedenheiten des Holzes nach Stammtheil, Erziehungsweise und Standort und über die Erklärung desselben auf Grund anatomischer Untersuchungen gab Votr. nur kurze Andeutungen. Das Untersuchungsmaterial erstreckt sich bereits auf 700 verschiedene Holztheile der Eiche.

Herr Privatdocent Dr. v. Tubeuf hatte eine grössere Anzahl von ihm aufgenommenen Photographien pathologischer Objecte ausgestellt.

Sammlungen.

Wittrock, Veit et Nordstedt, Otto, *Algae aquae dulcis exsiccatae praecipue scandinavicae, quas adjectis chlorophyllaceis et phycochromaceis distribuerunt* adjuvantibus J. Arechavaleta, H. W. Arnell, O. F. Borge, Ed. Bornet, F. Börgesen, P. T. Cleve, F. Collins, E. Elfving, Ch. Flahault, M. Foslie, M. Gomont, A. Hausgiring, P. Hariot, F. Hauck, F. Hy, W. Joshua, F. R. Kjellman, G. Lagerheim, A. Löfgren, P. Richter, L. K. Rosenvinge, W. Schmidle, W. R. Setchell, N. Wille, F. Wolle, P. Öberg. Fasc. 21 et 23. (No. 1001—1100). Stockholmiae 5. September 1893. Fasc. 24 et 25 (No. 1101—1200). 18. September 1893.

Von den in diesen 4 Fascikeln enthaltenen Algen sind aus Schweden 67 Nummern, aus Norwegen 9, Dänemark 4, Deutschland 8, Böhmen 12, Oesterreich 1, Frankreich 30, England 9, Schottland 2, Grönland 1, die Vereinigten Staaten in Nordamerika 10, Westindien 1, Columbia 2, Ecuador 38, Brasilien 5, Uruguay 3, Sibirien 5 und Kamerun 6.

1001. *Lemania fucina* Bory v. subtilis Ag. 1002. *Tuomeya fluviatilis* Harv. 1003. *Thorea andina* Lagerh. et Möb. 1004—5. *Th. ramosissima* Bory. 1006—7. *Butrachospermum Boryanum* Sirod. 1008. *B. Dillenii* Bory. 1009. *B. moniliforme* Roth. 1010. *Balbiana investiens* (Lenorm.) Sirod. 1011—12. *Bangia atropurpurea* Ag. 1003. *B. fuscopurpurea* (Dillw.) Lyngb. f. 1014. *Bulbochaete intermedia*. 1015. *Oedogonium areolatum* Lagerh. 1016. *Oe. grande* Kütz., Wittr. v. *aequatoriale* Wittr. n. var. 1017. idem f. *hortensis* Wittr. n. f. 1018. (Aus Ecuador.) *Oe. Lagerheimii* Wittr. nov. sp. in der Nähe von *Oe. fragile* und *globosum*, mit dicker Spormembran; *Oe. scrobiculatum* Wittr. nov. sp., Oogonien verkehrt-eiförmig, Oosporen mit kleingrubiger Membran. 1019. *Penicillus mediterraneus* (Dene.) Thur. 1020. *Caulerpa verticillata* J. Ag. 1021. *Bryopsis plumosa* (Harv.) Ag. 1022. *Vaucheria coronata* Nordst. 1023. *V. macrocarpa* Aeschav. 1024—5. *Botrydium granulatum* (L.) Grev. 1026. *Gomontia polyrhiza* (Lagerh.) Born. et Flah. 1027. *Acrosiphonia congregata* (Lyngb.) Kjellm. (*Spongomorpha uncialis* in No. 116 ist *Acrosiphonia pallida* Kjellm.) 1028. *A. centralis* (Lyngb.) Kjellm. 1029. *A. vernalis* Kjellm. 1030. *Cladophora cristata* (Roth) Kütz. 1031. *Cl. crystallina* (Roth) Kütz. 1032—35. *Cl. fracta* (Vahl) Kütz. et ff 1036. *Cl. glaucescens* Harv. 1037. — — f. *scrobiculorum* Kjellm. 1038. *Cl. glomerata* Ag. f. 1039. — — f. *parcius ramulosa*. 1040. *Cl. gracilis* Kütz., Farl., non Harv. Thur., Aresch., Kjellm. 1041. *Cl. hirta* Kütz. (*Cl. hirta* β *borealis* in No. 621 ist *C. sirocladia* (Kütz.) 1042. *Cl. lubrica* Kütz. 1043. *Cl. prolifera* (Roth) Kütz. 1044. *Cl. refracta* Kütz. 1045—6. *Cl. eadorum* Aresch. 1047. *Chaetomorpha cannabina* (Aresch.) Kjellm. 1048. *Ch. gracilis* Kütz. 1049. *Ch. Linum* (Müll.) Kütz. 1050. *Ch. Melagonium* (Web. et Mohr) Kütz.

1051. *Euteromorpha compressa* (L.) Ahln. 1052. *E. fascia* Post. et Rupr. 1053. *E. Linza* (L.) J. Ag. f. *lancoolata* J. Ag. 1054. — — subf. 1055. *Ulva rigida* Ag. 1056. *Monostroma Grevillei* (Thur.) Wittr. 1057. *M. mundum* Kjellm

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften.
Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München. 357-359](#)