

die jüngeren farblos, glatt, 14 : 10, die älteren. reifen sind gelblich. rauh. 30 : 20; der Pilz ist napfförmig, dann flach schüsselförmig. etwas zäh: Hymenium gelblich, ocherfarben, löwengelb, am Rande weisslich: Herbst; an faulenden Tannen um Oberstaufen; — *lacteum* Fr.; B. f. 60; Sp. 5,6 : 2¹/₂; papierartig, dünn, matt; im nassen Zustande durchscheinend, zuerst weiss, dann gelblich; November; an faulenden Aesten um Oberstaufen; — *quercinum* Fr.; B. f. 64; Sp. 7,8 : 3; häufig; Herbst; an alten Eichenstümpfen und Aesten im Lohwäldchen bei Augsburg, dann um Teisendorf und Epagny; dazu B. f. 63: *C. quercinum f. castaneae*; Sp. 10 : 4; der Stammform s. ähnlich; Sommer, Herbst; an faulenden Aesten von *Castanea vesca* bei Bregenz hinter der Militär-Schiessstätte, dann bei Reisensburg, gegenüber dem Forsthause; — *comedens* Nees; B. f. 62; Sp. 11,13 : 4,5, gekrümmt: Hymenium fleischfarben mit weisslichen und gelblichen Wellen; Herbst; an *Sorbus aucuparia*; Immenstädter Horn; — *cremonicolor* B. f. 61; Sp. 6 μ im Durchmesser; die Oberfläche ist flach wellig, anklebenden Rahm ähnlich, gelblich, zuletzt ocherfarben, glatt, weich, matt; Umfang mit bis 4 mm langen, weissen, spinnwebigen Haaren umsäumt; dem *C. radiosum* v.; December; Immenstadt; an einem alten Tannenstumpfe; — *putaneum* Schum.; B. f. 66; Sp. 10,12 : 6,8; der Pilz ist weisslich-gelblich, zuletzt ocherfarben bis bräunlich gelb, papierartig, s. dünn, leicht rissig; November; Augsburg; in einer gedeckten unbenützten Düngergrube an Eichenholz.

Clavariæ.

Clavaria.

(*Clavaria*) *oblecta* B. f. 19, 91; h. f. 95; Spst. gelb; Sp. gelb, 8 : 4; Herbst; Wald bei Langweid; — *fistulosa* Fr.; B. f. 94; Sp. 10,12 : 5,7; an alten Holz- und Laubresten; Herbst; auf der Stoisser Alpe bei Teisendorf.

Pterula.

(*Pterula*) *multifida* Fr.; B. f. 85; h. f. 96; Herbst; auf faulendem Tannenreisig in den Wäldern um Teisendorf.

30. September 1896.

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung vom 8. October 1896.

Herr Prof. R. von Wettstein übersendet eine Abhandlung, betitelt:

Die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section *Endotricha* Froel. und ihr entwicklungsgeschichtlicher Zusammenhang.

Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt, durch monographische Untersuchungen solcher Pflanzengruppen, welche in der Gegenwart

reiche Ausgliederung von Arten zeigen, daher Neubildung von Arten in jüngster Zeit annehmen lassen. einerseits die Beantwortung der Frage nach der Entstehung der Arten in inductiver Weise zu fördern, andererseits durch Verwerthung der sich hierbei ergebenden Erkenntnisse zu endgiltigen Resultaten bezüglich der Systematik solcher Formenkreise zu gelangen. Zunächst gelangten die einschlägigen Untersuchungen über die Gattung *Euphrasia* zu einem Abschlusse*); an diese schliessen sich nun die vorliegenden an. Sie betreffen jene Section der Gattung *Gentiana*, welche nach Froelich *Endotricha*, nach Grisebach *Amarella* genannt wird. Die eingehende Untersuchung constatirte für Europa 22 Arten und 5 Hybride, an die sich in Asien und Amerika noch weitere 14 Arten anschliessen. Der morphologische Vergleich, die Untersuchung der Verbreitungsverhältnisse der einzelnen Arten, sowie endlich der Culturversuch liessen zu einer mit allen Thatsachen im Einklang stehenden Vorstellung von den phylogenetischen Beziehungen der Arten gelangen, welche auch in der Aufstellung eines entwicklungsgerichtlichen Systemes zum Ausdruck kam. Was die Artbildung anbelangt, so wurden als die nächsten Ursachen bei der in Rede stehenden Artengruppe Hybridisation, „directe Anpassung“ an Gebiete mit verschiedenen Existenzbedingungen und Saisondimorphismus erkannt.

Herr Prof. **Haus Molisch** übersendet eine Arbeit unter dem Titel:

Die Ernährung der Algen. II. Süßwasser-algen.

Die Resultate der Arbeit lauten:

1. Die Reaction einer Algennährlösung soll in der Regel eine sehr schwach alkalische sein. Es gibt zwar auch Algen, welche entweder in neutraler oder schwach saurer Nährflüssigkeit fortkommen (*Stichococcus*, *Protococcus*), doch sagt auch diesen eine schwach alkalische Nährlösung zu.

2. Die untersuchten Algen entwickelten sich nur rasch und reichlich bei Gegenwart von Kaliumverbindungen. Das Kalium konnte hier durch die nächst verwandten Elemente, Natrium, Rubidium, Caesium und Lithium, nicht ersetzt werden.

3. Die Angabe N. Bouilhac's, der zu Folge Arsenate die Phosphate bei der Ernährung von Algen ersetzen können, hat sich bei der Nachuntersuchung mit dem von dem genannten Forscher verwendeten Algenmaterial als unrichtig herausgestellt. Arsenate können jedoch von Algen in erstaunlichen Mengen (2%) vertragen werden, hingegen nicht Arsenite.

4. Von Zeit zu Zeit taucht in der Litteratur immer wieder die Behauptung auf, dass irgend ein Nährelement durch ein nahe verwandtes ersetzt werden könne. Derartige Behauptungen haben sich wenigstens bisher bei kritischer, auf genauen Untersuchungen beruhender Prüfung als unberechtigt erwiesen. Erst vor Kurzem konnte ich den Nachweis erbringen, dass das Magnesium für Pilze (entgegen der Ansicht von Nägeli) und für Algen unentbehrlich

*) Monographie der Gattung *Euphrasia*. Leipzig (Eugelmann) 1896.

ist und dass von einem Ersatz dieses Elementes etwa durch Calcium bei Pilzen nicht die Rede sein kann. Ferner konnte jüngst W. Benecke zeigen, dass die von Wehmer behauptete Vertretbarkeit von Kaliumsalzen durch Natriumsalze bei Pilzen nicht besteht. Meine vorliegende Arbeit erbringt den Beweis, dass Kalium und Phosphor für die untersuchten Algen unerlässlich sind und ihre nächsten Verwandten nicht für sie einspringen können.

Alle hierher gehörigen Erfahrungen überschauend, leugne ich zwar nicht die Möglichkeit, dass bei der Ernährung der Pflanze manche Elemente durch nahe verwandte theilweise ersetzt werden können, ja ich konnte sogar jüngst darthun, dass bei gewissen Algen und bei höheren Phanerogamen Strontiumverbindungen Calciumverbindungen eine Zeit lang vertreten können, aber ich halte es nach dem derzeitigen Stand unseres Wissens für höchst unwahrscheinlich, dass ein Nährelement der Pflanze durch ein nahe verwandtes vollends ersetzt zu werden vermag.

5. Zahlreiche durchgeführte Versuchsweisen bestätigen neuerdings die von mir aufgefundene Thatsache, dass der Kalk für gewisse Algen unnötig ist, ebenso wie für die von mir seiner Zeit darauf untersuchten Pilze.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Hinterberger, Hugo, „Röntgenogramme“ von Pflanzentheilen. (Sep.-Abdr. aus Photograph. Correspondenz. 1896.) 4 pp. Mit 2 Abbild. Wien 1896.

Die in Gemeinschaft mit Dr. A. Zahlbruckner ausgeführten Versuche wurden angestellt mit einem Inductorium von 6 cm Funkenlänge, einer Accumulatorenatterie und einer „Röntgenlampe“ mit concaver Aluminium- und planer Platinelektrode. Die photographische Aufnahme geschah in der Art, dass eine in schwarzes Papier eingeschlagene Bromsilbergelatine Trockenplatte zum Schutze gegen Feuchtigkeit mit Celluloidfolie bedeckt und auf dieser das Object angeordnet wurde. Behufs knapper Anpressung der Pflanzentheile wurde ein Carton aufgelegt, welcher durch einen beschwerten Rahmen angedrückt wurde. Es stellte sich heraus, dass man das Innere von Fruchtknoten mit den Scheidewänden und Samenknospen sehr deutlich photographiren kann. Im Allgemeinen gelingen wenig saftige Früchte mit grossen Hohlräumen, z. B. von Leguminosen, *Aquilegia*, *Viola*, am besten. Sehr dicke Knospen und fleischige Früchte (Birne, japanische Mispel, *Nymphaea*-Knospe, Gurke) sind schwer durchlässig für Röntgen-Strahlen und müssen lange exponirt werden. Ferner wurde gefunden, dass sich die Gewebe je nach ihrer Dichte abbilden. „In den Gefässen des Teichrosenstengels sieht man unterbrochene Wassersäulchen.“

Wichtig ist bei diesen Versuchen, dass die Pflanzentheile der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. 145-147](#)