

eines anderen Architypus verwandt sind. Jeder Architypus lässt daher eine weit zurückreichende selbständige Entwicklung annehmen. Die 6 vom Verf. unterschiedenen Architypen sind: 1. Cyanophyceen (inclusive Schizomyceten), 2. Phaeophyceen, 3. Rhodophyceen, 4. Conjugaten (inclusive Bacillariaceen), 5. Siphonaceen, 6. Archegonisten.

Schmeil O. Pflanzen der Heimat, biologisch betrachtet. Eine Einführung in die Biologie unserer verbreitetsten Gewächse und eine Anleitung zum selbständigen und aufmerksamen Betrachten der Pflanzenwelt. Stuttgart (E. Naegle). 8°. 150 S. 128 farbige und 22 schwarze Tafeln. — Mk. 4.60.

Williams F. N. A systematic revision of the Genus *Herniaria*. (Bull. de l'herb. Boiss. IV. Nr. 8. p. 556—570.) 8°.

Uebersicht der Gattung:

Sectio I. *Euherniaria*.

Subsect. 1. Flores pentameri.

1. *H. incana* Lam., 2. *H. Bastica* Boiss. et Reut., 3. *H. caucasica* Rupr., 4. *H. frigida* J. Gay, 5. *H. alpina* Vill., 6. *H. latifolia* Lap., 7. *H. hirsuta* L., 8. *H. multicaulis* Kit., 9. *H. densiflora* Will. (Libanon), 10. *H. Parnassica* Heldr. et Saut., 11. *H. habecarpa* J. Gay, 12. *H. scabrata* Boiss., 13. *H. glabra* L., 14. *H. cinerea* L.

Subsect. 2. Flores tetrameri.

15. *H. hemistemon* Gay, 16. *H. Fontanetii* Gay, 17. *H. fruticosa* Loefl.

Sectio II. *Paronychiella*.

Subsect. 1. Flores pentameri.

18. *H. Argaea* Boiss., 19. *H. Cachewiriana* Gay, 20. *H. Olympica* Gay.

Subsect. 2. Flores tetrameri.

21. *H. polygama* Gay.

## Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresses etc.

### I. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der math.-naturw. Classe vom 8. October 1896.

Das c. M. Herr Prof. R. v. Wettstein übersendet eine Abhandlung, betitelt: „Die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section *Endotricha* Froel. und ihr Entwicklungsgeschichtlicher Zusammenhang.“

Der Verfasser 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 hiebei

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 schlossen 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 Einklange stehenden Vorstellung von den phylogenetischen Beziehungen der Arten gelangen, welche auch in der Aufstellung eines entwicklungs-geschichtlichen 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.

Das e. M. Herr Prof. Hans Molisch übersendet eine Arbeit unter dem Titel: „Die Ernährung der Algen“ (Süsswasseralgen, II. Abhandlung).

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. Bouilha's, derzufolge 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 Literatur 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

\*) Monographie der Gattung *Euphrasia*, Leipzig (Engelmann), 1896.

ich den Nachweis erbringen, dass das Magnesium für Pilze (entgegen der Ansicht von Nägeli) und für Algen unentbehrlich 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 unnöthig ist, ebenso wie für die von mir seinerzeit darauf untersuchten Pilze.

## 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Abtheilung für Botanik. Als Einführender fungirte Prof. Dr. M. Möbius, als Schriftführer Director A. Siebert.

In der Sitzung am 22. September wurden folgende Vorträge gehalten: Professor Dr. J. Palacki (Prag): „Ueber die Verbreitungsgesetze der Moose“. — Privatdocent Dr. A. Nestler (Prag): „Ueber das Ausscheiden tropfbar flüssigen Wassers an den Blättern“. — Privatdocent Dr. F. Noll (Bonn): a) „Physiologische Untersuchungen über Wurzeln“, b) Demonstration abnormer Lärchenzapfen. — Prof. Dr. M. Möbius (Frankfurt a. M.): Demonstrationen. — Prof. Dr. O. Drude (Dresden): a) „Blütenstand eines *Friesea grandis*“, b) „*Ferula Asa foetida*“. — Am 23. September fand eine gemeinsame Sitzung mit Abtheilung IV (Agriclturchemie) statt, in der folgende Vorträge gehalten wurden: Dr. F. Nöbbe (Tharand): „Ueber einige Beobachtungen, betreffend die Bodenimpfung mit reincultivirten Knöllchenbakterien“. — Prof. Dr. O. Drude (Dresden): „Ueber die Abhängigkeit der Moos- und Wiesenmoore vom Kalkreichthum des Untergrundes“. — Sitzungen am 24. September: Prof. Dr. O. Drude (Dresden): „Zur Systematik der Umbelliferen“. — Prof. Dr. Tschirch (Bern): „Ueber Secretbildung bei Pflanzen“. — Dr. E. Ihne (Darmstadt): Referat über das vom physikalischen

Verein in Frankfurt a. M. herausgegebene Werk: „Das Klima von Frankfurt a. M.“ (Verfasser Dr. J. Ziegler). — Prof. Dr. Batschli (Heidelberg): „Ueber die Herstellung künstlicher Stärkekörner“. — Dr. F. Noll (Bonn): „Ueber Morphologie der Abietineenzapfen“. — O. Müller (Berlin): „Ueber den im Plankton des kleinen Ploener Sees vorkommenden *Stephanodiscus Hantzschianus* Grun. und die *Altheya Zachariasii* Grun.“ — L. Geisenheyner (Kreuznach): „Eine eigenthümliche Abnormität von *Polypodium vulgare*“. — Prof. Dr. C. Müller (Charlottenburg): „Ueber einen Fall der Einlagerung von Cellulose in Cellulose“. — Prof. Dr. E. Askenasy (Heidelberg): „Ueber die biologische Station in Helgoland und deren Bedeutung für die Botanik“. — Dr. F. Noll (Bonn): „Ueber den Einfluss von Salzdüngung auf das Pflanzenwachsthum“. — Am 23. v. M. erfolgte eine gemeinschaftliche Besichtigung des botanischen Gartens, wo Prof. Rein über die japanischen Lackbäume sprach, ferner der Gewächshäuser und des Senckenberg'schen Museums.

(Tageblatt der Naturf.-Vers.)

## Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc.

Unter Leitung des Professors A. Borzi, Directors des botanischen Gartens, soll in Palermo eine internationale botanische Station, nach Muster der deutschen zoologischen Station in Neapel gegründet werden.

## Botanische Forschungsreise.

Einem an Herrn J. Dörfner in Wien gerichteten, uns freundlichst zur Verfügung gestellten Briefe des Herrn P. Sintenis, entnehmen wir folgenden Reisebericht:

„Am 25. April d. J. traf ich, von Athen kommend, mit einem griechischen Küstendampfer in Volo ein. Während meines 6tägigen Aufenthaltes daselbst unternahm ich Excursionen nach: Teizana, Agria und Lechonia, die lohnende Ausbeute ergaben. *Verbascum* stand bereits in voller Blüte; die grossen Rosetten einer im Blüthen-schmuck prangenden *Campanula* an den Felswänden fesselten mein Interesse.

Am 1. Mai langte ich in Kalampaka, der westlichen Endstation der thessalischen Eisenbahn, an. Hier nahm ich Aufenthalt bis Mitte Juni. Die dortige, so überaus reiche Flora erforderte meine ganze Thätigkeit. Drei ausgeprägte Vegetationsgebiete berühren sich hier. Ebene, Vor- und Hochgebirge. Die Kämme und Gipfel der Pindus-Kette strahlen im blendenden Weiss der Schneemassen über den Buchen- und Tannenwäldungen hernieder. — Zahlreiche Excursionen nach allen Richtungen hin wurden von hier aus unternommen, eine Fülle schöner Pflanzen heimgebracht.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische  
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [046](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Botanische Gesellschaften,  
Vereine, Congresses etc. 406-409](#)