

in Hinblick auf die ganze Frage der Descendenztheorie lesenswerth. Verf. stellt die Forschung nach den phylogenetischen Beziehungen der Organismen als eine Forderung auf, verhält sich aber sehr skeptisch bezüglich des Werthes der Resultate. Seine Skepsis ist begreiflich in Anbetracht der studirten Gattung, bei der weder geographische noch palaeontologische Hilfsmittel zur Verfügung stehen, bei der der Einblick in die formbedingenden Factoren zum grössten Theile fehlt, bei der also nur der morphologische Vergleich als Methode übrig bleibt. Abschn. 3 behandelt den morphologischen Bau; Abschn. 4 in sehr beachtenswerther Art die Ursachen der Gestaltung. Im letzteren Abschnitte erörtert der Verf. zunächst die Beziehungen der Frage nach den Ursachen der Gestaltung zu seiner Determinantenlehre und deducirt dann aus der Gleichförmigkeit der Lebensbedingungen, unter welchen heute die Caulerpen leben, die Unmöglichkeit der Abhängigkeit der Umprägung der Formen von äusseren Einflüssen. Ohne den Einfluss äusserer Factoren selbst überschätzen zu wollen, möchte Ref. aber doch glauben, dass Verf. jene Gleichförmigkeit überschätzt und etwas zu wenig die zeitliche Ungleichförmigkeit der Factoren beachtet, die doch jedenfalls bei einem so weit zurückreichenden Typus, als welcher uns *Caulerpa* erscheint, stark in Betracht kommt. — Kurze Mittheilungen über Regenerations-, Vererbungs- und Variationserscheinungen, sowie ein Capitel „Rückblicke und Ausblicke“ beschliessen das ideenreiche Buch.

Schmidt Johs. Danmarks blaagrønne Alger. (Cyanophyceae Danicae.) I. *Hormogoneae*. Kjøbenhavn. 8°. 138 S. 38 Fig.

Beginn einer eingehenden Bearbeitung der dänischen Cyanophyteen, die bei dem Mangel analoger Bearbeitungen auch für andere Florengebiete werthvoll sein wird. Diagnosen leider dänisch.

Schwarz A. Fr. Phänerogamen- und Gefässkryptogamenflora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen. II. 2. Folge. Die Calycifloren. (Abb. d. Nat. Ges. Nürnberg. XI. Bd.) 8°. S. 163—514.

Schon bei früherer Gelegenheit wurde darauf hingewiesen, dass hier eine sorgfältige, gründliche Arbeit vorliegt, die systematisch und pflanzengeographisch durchaus verlässliche Angaben bringt. Der vorliegende Band bestätigt die Richtigkeit dieses Urtheiles.

Smith J. D. Enumeratio plantarum Guatemalensium necnon Salvadorensium Hondurensium Nicaraguensium Costaricensium. Pars V. Illinois (H. N. Patterson.) 8°. 111 p.

Wille N. Om nogle Vandsoppe. (Videnskabs. Skrifter I. Math.-naturw. Cl. 1899. Nr. 3.) 8°. 15 p. 1 Taf.

*Rhizidium Confervae* n. sp., *Olpidium Dicksonii* (Wright), var. *Striariae* nov. var., *Aphanomyces norvegicus* n. sp.

## Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresse etc.

### Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der math.-naturw. Classe vom 19. October 1899. Das e. M. Herr Prof. Dr. R. v. Wettstein übersendet eine Abhandlung betitelt: „Descendenztheoretische Untersuchungen. I. Untersuchungen über den Saisondimorphismus im Pflanzenreiche“.

Unter dem gemeinsamen Titel „Descendenztheoretische Untersuchungen“ gedenkt der Verfasser eine Reihe von die Entstehung neuer Formen im Pflanzenreiche betreffenden Einzeluntersuchungen

zu veröffentlichen. Die vorliegende erste Abhandlung behandelt in eingehender Weise die vom Verfasser vor vier Jahren für das Pflanzenreich nachgewiesene Erscheinung des Saisondimorphismus. Verfasser konnte zeigen, dass eine, dem sogenannten Saisondimorphismus der Thiere analoge Erscheinung auch im Pflanzenreiche zu beobachten ist, allerdings mit dem Unterschiede, dass es sich bei Fällen der letzteren Art stets um verschiedene, aus gemeinsamem Ursprung in Anpassung an die klimatisch verschiedenen Abschnitte der Vegetationszeit entstandene Arten handelt, weshalb der Verfasser zur Bezeichnung dieser Erscheinung den Begriff des Saisonartdimorphismus aufstellt, im Gegensatze zum Saisongenerationsdimorphismus, dem die Mehrzahl der aus dem Thierreiche bekannt gewordenen Fälle angehört. Im Jahre 1895 hat Verfasser das Vorkommen saisondimorpher Arten bei den Gattungen *Gentiana*, *Euphrasia*, *Alectorolophus* nachgewiesen; seither gelang ihm die Auffindung der Erscheinung bei Arten der Gattungen *Odontites*, *Orphantha*, *Melampyrum*, *Galium Ononis* und *Campanula*. Das umfangreiche, nunmehr vorliegende Beobachtungsmaterial gestattet eine eingehende Kritik und Erklärung der Erscheinung, welche in der vorliegenden Abhandlung gegeben wird.

Darnach stellt sich der Saisondimorphismus im Pflanzenreiche als ein specieller Fall der Neubildung von Arten dar, bei welchem in Anknüpfung an Formveränderungen durch directe Anpassung an standortliche Verhältnisse, sowie durch zufällige Variation es zu einer Fixirung der neuen Formen durch Zuchtwahl kommt. Der directen Anpassung, respective der individuellen Variation (Heterogenesis) fällt hierbei die Neuschaffung der Formen, der Selection die Fixirung und schärfere Ausprägung derselben durch Ausscheidung des Unzweckmässigen zu.

Als der die Zuchtwahl bewirkende Factor erscheint die seit Jahrhunderten regelmässige Wiederkehr des Wiesen- und Felderschnittes auf den mitteleuropäischen Wiesen und Feldern, welche bei den genannten Gattungen die Spaltung der Arten in je zwei zur Folge hatte, von denen die eine vor dem erwähnten Schnitte zur Fruchtreife gelangt, die zweite erst nach diesem zu blühen beginnt.

Sitzung der math.-naturw. Classe vom 3. November 1899. Das c. M. Herr Prof. Dr. Hans Molisch übersendet eine im pflanzenphysiologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag von dem Herrn Privatdocenten Dr. A. Nestler ausgeführte Arbeit: „Zur Kenntniss der Wasserausscheidung an den Blättern von *Phaseolus multiflorus* Willd. und *Boehmeria*“.

Die Resultate lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

Um die Tropfenbildung an den Blättern von *Phaseolus multiflorus* Willd. direct unter dem Mikroskop beobachten zu können, wurde ein sehr einfaches Verfahren angewendet: Man legt in kurzen Zeitintervallen abgeschnittene Fiederblättchen in die bekannten Petrischalen, deren Boden mit einer schwachen Wasserschichte bedeckt ist. Da die Tropfenbildung in diesen kleinen geschlossenen Räumen sehr schön vor sich geht, so kann man mit Leichtigkeit jedes Stadium derselben bei Anwendung einer bestimmten Vergrößerung (Reichert'sches Mikroskop, Oc. III. Obj. 4, Abbe) genau beobachten.

Durch diese Beobachtung wurde Folgendes festgestellt:

1. Die Tropfen treten nicht durch besonders gestaltete Spaltöffnungen, auch nicht durch die gewöhnlichen Spaltöffnungen aus.

2. Dieselben liegen nicht vorherrschend in den Nervenwinkeln und auf den Blattfacetten, sondern auf den Kreuzungspunkten der Nerven, seltener auf den Blattfacetten.

3. Gewöhnlich sieht man die Secrettropfen über einem oder mehreren Drüsenhaaren, seltener direct an diesen Trichomen hängen, bisweilen an solchen Stellen der Epidermis, wo weder Drüsenhaare, noch Spaltöffnungen vorkommen.

Anstatt des gewöhnlichen Leitungswassers auf dem Boden der Petrischale kann man destillirtes Wasser, eine Kupfervitriollösung (1—2%), Tanninlösung oder sehr verdünnte Kalilauge, wahrscheinlich noch andere Flüssigkeiten verwenden: die Tropfenbildung geht stets normal vor sich.

Die Secrettropfen bläuen rothes Lackmuspapier stets sehr stark; Nessler's Reagenz hat keinen Erfolg; Phenolphtaleinpapier röthet sich entweder nicht oder erst nach einigen Minuten, seltener sofort.

Lässt man Secretwasser auf einem Objectträger eintrocknen, so zeigt sich ein weisser fester Rückstand; bringt man denselben nun wieder in einem feuchten Raum, so nimmt er rasch Wasser auf: es bildet sich von Neuem der Tropfen. Dieser neue Tropfen reagirt nun stets sofort stark auf Phenolphtalein.

Die mikrochemische Untersuchung des festen Rückstandes eines eingetrockneten Tropfens, ferner der spectroscopische Befund ergab mit Berücksichtigung anderer Reactionen das Resultat, dass derselbe neben einer geringen Menge von kohlen-saurem Kalk kohlen-saures Kali enthält, eine Substanz, welche begierig Wasser aus einer feuchten Athmosphäre aufnimmt. Damit ist die Tropfenbildung auf dem Objectträger im feuchten Raume erklärt.

Derselbe Vorgang wird wahrscheinlich auf den Blättern selbst sich abspielen, während gleichzeitig die Drüsenhaare thätig sind.

Da kohlen-saures Kali sofort stark auf Phenolphtalein reagirt, bei dem ausgeschiedenen Tropfen diese Reaction sich aber in der Regel erst dann zeigt, wenn derselbe eingetrocknet und der gebildete Rückstand durch Aufnahme von Wasser wieder flüssig geworden ist, so ist anzunehmen, dass doppelkohlen-saures Kali mit

dem Secrettropfen ausgeschieden wurde, welches beim Eintrocknen des Tropfens durch rasche Abgabe eines Theiles der Kohlensäure zu einfach-kohlensaurem Kali wird.

Bei der Ausscheidung der Blätter der *Boehmeria*-Arten spielen die besonders an den Stellen des Wasseraustrittes vorkommenden Drüsenhaare keine Rolle; das Wasser tritt hier durch Wasserspalten aus, welche auf einem kleinen, vollständig von Epithemzellen ausgefüllten Zellhügel liegen. Der Vorgang der Ausscheidung ist hier eine einfache Druckfiltration.

**Neuer Verein.** Beim dritten Mooreurs in Salzburg wurde der Beschluss gefasst, einen deutsch-österreichischen Moorverein zu gründen. Derselbe beginnt seine Thätigkeit im Jahre 1900 und gibt eine österreichische Moorzeitschrift heraus, die monatlich erscheint und bezweckt, die Moorinteressenten in die Lage zu versetzen, die bisher ertragslosen Moore in Culturboden umzuwandeln und den Torf einer zweckdienlichen Verwendung zuzuführen, wie dies durch den reichsdeutschen und den schwedischen Moorverein schon seit längerer Zeit mit Erfolg angestrebt wird. Anmeldungen zum Beitritt und Anfragen sind zu richten an Director Schreiber in Staab bei Pilsen.

### Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc.

Herbarium normale conditum a. F. Schulz. editum per J. Dörfler. Cent. XXXIX.

Die vorliegende neue Centurie ist wieder reich an seltenen und schönen Pflanzen. Erwähnt seien ausser den auf S. — dieser Nummer angeführten Pflanzen: *Tilia subparvifolia* Borb., *T. Perneckensis* H. Br., *T. Stohlii* H. Br., *T. Haringiana* H. Br., *Cytisus Arduini* Fourn., *Astragalus Murrii* Huter, *A. subulatus* Pallas, *A. Transsilvanicus* Barth, *Hedysarum candidum* M. a. B., *Pimpinella Bicknelli* Briq. von den Original-Standorten. *Convolvulus Persicus* L. von Constantinopel, *Primula rubra* ebendorther etc.

Baenitz C. Herbarium Europaeum. XXXIII. Jahrg. 1900.

Der neueste Katalog zeichnet sich wieder durch grosse Reichhaltigkeit aus. Er gibt den Inhalt folgender Lieferungen an: A. Herbarium Europaeum. Lief. CX. Nachtrag. *Euphrasia* (11 Arten). — Lief. CXVI. Pfl. aus Mitteleuropa (55 Arten). — Lief. CXVII. Pfl. aus Istrien, Italien, Frankreich, Schweden (35 Arten). — Lief. CXVIII. *Hieracium* (10 Arten), *Mentha* (10 Arten), *Salix* (20 Arten). — Lief. CXIX. *Rosa* (6 Arten), *Rubus* (65 Arten). — Lief. CXX. *Pteridophyta*, *Moose*, *Characeae* (30 Arten). — Lief. CXXI. Pfl. aus Russland und den Balkanländern. — Lief. CXXII. Pfl. aus Spanien und Südfrankreich. — B. Herbarium Americanum. Plantae chilenses von O. Buchtien. Lief. XVI. Nr. 983—1072

# 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: 1900

Band/Volume: [050](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresses etc. 25-28](#)