

## Werk

**Titel:** Berichte aus den naturwissenschaftlichen Abteilungen der 78. Versammlung deutsche...

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1906

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0021](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021) | LOG\_0467

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

des Werkes war schon im März beendet worden, und so konnte der greise Forscher beruhigt die Augen schließen. Buchenau betrachtet als Urtypus der interessanten Familie der Binsengewächse, die in ihrem Habitus so sehr an die Gräser und Seggen erinnert, aber nach dem Bau ihrer Blüten, Früchte und Samen einen Bestandteil des großen Kreises der Liliaceen bildet und anscheinend einen reduzierten Zweig dieses Stammes darstellt, einen flachblättrigen Juncus mit vorblättrigen, rispigestellten, sechsmännigen Blüten, dreifächerigem Fruchtknoten und zahlreichen kleinen, nichtgeschwänzten Samen, wie sich ähnliche Formen heute noch in der Gruppe der Junci poiophylli finden. Die Weiterentwicklung hat sich in folgenden Linien vollzogen: a) Schmälerwerden der Blätter bis zur Faden- oder Zylinderformbildung; Bildung innerer Querwände zwischen Luftkammern; Reduktion der meisten Blätter auf kleine Stachelspitzen der grundständigen Niederblätter. b) Zusammenrücken der Blüten zu Köpfen oder Ähren unter Schwinden der Vorblätter. c) Schwinden der inneren Staubblätter. d) Entwicklung der Beutel- oder Feilspannform der Samen. e) Verschmälerung der Fruchtblattränder, wodurch die Scheidewände schmaler wurden und der früher dreifächerige Fruchtknoten zuerst dreikammerig, dann einfächerig wurde. Die älteste Heimat der Juncaceen ist wohl in den Hochgebirgen von Eurasien zu suchen. Als sehr alte Formen sind die noch jetzt, besonders im Himalaja und dem westlichen China vertretenen großblütigen Junci alpini anzusehen. Heute sind die Juncaceen über die kalten und gemäßigten Zonen beider Erdhälften verbreitet; in den heißen Zonen ziehen sie sich meist auf die Gebirge zurück. Das ist z. B. der Fall bei der von Buchenau geschaffenen monotypischen Gattung *Patosia* (*clandestina*), die ebenso wie die drei Arten von *Distichia* und *Oxychloë andina* in den Anden Südamerikas, bis zum ewigen Schnee hinaufsteigend, dichte Polster bilden. Von den drei anderen kleinen Gattungen der Familie wächst *Pronium* (*serratum*) an Bächen und Flüssen des Kaplandes; *Rostkovia* (*magellanica*) und *Marsippospermum* (3 Arten) in den Mooren der kühlen antarktischen Gegenden. Die Formen der großen Gattungen *Luzula* (von der 61 Arten beschrieben sind) und *Juncus* haben verschiedene Verbreitung. Die Gattung *Juncus* teilt Verf. in acht Untergattungen mit insgesamt 209 sicher bestimmten Arten, zu denen noch zahlreiche Bastarde kommen. Indessen hebt Verf. hervor, daß die Bastardbildung in der Familie der Juncaceen keine so große Rolle spiele wie in vielen anderen; die Befruchtung finde wohl meist zwischen den Blüten eines und desselben Stockes statt. Fossile Reste, die mit großer Wahrscheinlichkeit zu den Junci *septati* und *genuini* zu rechnen sind, lassen sich bis ins Tertiär verfolgen. Indessen dürfte die Familie wohl noch älter sein und vermutlich bis in die Kreidezeit hinaufreichen.

Ein reiches Literaturverzeichnis leitet die Monographie des Herrn Diels ein; aber nur ein kleiner Teil davon bezieht sich auf die Systematik der Droseraceen; den weitaus größten nehmen Biologie und Physiologie in Anspruch. In dem allgemeinen Teile der Arbeit werden denn auch die so vielfach erörterten ökologischen und physiologischen Verhältnisse dieser interessanten Familie neben der Morphologie und Anatomie eingehend behandelt. Nicht minder gründliche Besprechung findet ihre geographische Verbreitung. Verf. zeigt, daß die vier Gattungen der Familie: *Drosophyllum*, *Dionaea*, *Aldrovanda* (alle drei monotypisch) und *Drosera*, die trotz zweifelloser Verwandtschaft gut umschrieben sind, sich auch in ihrer Verbreitung völlig unabhängig von einander zeigen. *Dionaea* (*muscipula*) und *Drosophyllum* (*lusitanicum*) bewohnen sehr enge Areale, jene *Carolina*, dieses das nördliche Marokko und Portugal. Beide Gattungen machen einen erstarrten Eindruck; es sind die Reste von Droseraceenstämmen, von denen sonst nichts mehr existiert. Die Wasserpflanze *Aldrovanda* (*vesiculosa*) ist in Europa

von Frankreich bis nach Rußland und dem Kaukasus, ferner in Indien, Ostasien, Japan und Ostaustralien verbreitet; viele Standorte sind augenscheinlich noch nicht bekannt. Erst wenn man das wahre Areal der Pflanze kennt, wird sich beurteilen lassen, ob die Annahme Korschinskys, der sie für ein Relikt der Tertiärzeit hält, richtig ist. Die Gattung *Drosera*, die zweifellos die höchste Stufe in der Familie einnimmt, hat einen beträchtlichen Teil der Erdoberfläche besetzt, ist aber keineswegs kosmopolitisch. Ihre Verbreitungsgebiete lassen sich in vier Gruppen anordnen: die amerikanische, die afrikanische, die austral-asiatische und die antarktische Gruppe. Diese in der Literatur bisher nicht beachtete Verteilung wird vom Verf. näher dargestellt. Er kommt zu dem Schlusse, daß *Drosera* ein australes Element sei. „Noch heute liegt ihr Schwerpunkt ganz unzweifelhaft in Brasilien—Südafrika—Australien. Zahlreiche floristisch wichtige Beziehungen der südlichen Hemisphäre zeigen ihren Niederschlag in den geographischen Verhältnissen von *Drosera*: die Parallelen zwischen Brasilien und dem südlichen Afrika, die Rolle des südwestlichen Kaplandes, die enge Angliederung Madagaskars, die Verkettung des nordöstlichen Australiens mit Neukaledonien, die Überbrückung von Ostaustralien und Neuseeland, die Stellungseigentümlichkeiten von Südwestaustralien, die antarktischen Parallelen.“ Unsere *Drosera rotundifolia* und *anglica* sind echte Glazialpflanzen und jedenfalls nord-amerikanischen Ursprungs.

Die geographische Verbreitung verlangt es, auch für *Drosera* ein hohes Alter anzunehmen. Fossile Reste der Familie sind indessen nur im Diluvium Kanadas gefunden worden (*Drosera rotundifolia*). Von der den meisten Mitgliedern der Familie eigenen Hygrophilie gibt es Ausnahmen (z. B. *Drosophyllum*), ja einige *Drosera*-arten sind sogar ausgeprägte Xerophyten. Zur Feststellung der Verwandtschaft mit anderen Familien ist namentlich auf die hypogyne Insertion der Teile und auf die echt parietale Placentation Wert zu legen; hieraus werden die nahen Beziehungen der Droseraceen zu den Parietales, besonders zu den Violaceen deutlich. Der gesamte biologische Charakter der Droseraceen weist zahlreiche Analogien mit Wasserpflanzen, namentlich mit den Lenticulariaceen, auf; doch hält Verf. eine wirkliche Verwandtschaft dieser Familie für ganz ausgeschlossen. „Es sind reine Konvergenzen der Organisationseinrichtungen.“ Über den Nutzen der Carnivorie, die beiden Familien eigen ist, äußert sich Verf. sehr skeptisch.

Bei der Gliederung der Gattung *Drosera* befolgt Verf. im allgemeinen die Anordnung Planchons. Unter den 84 Arten, die er beschreibt, befindet sich eine Reihe von ihm selbst aufgestellter Spezies, vorzüglich aus dem von ihm bereisten australischen Gebiet. F. M.

## Berichte aus den naturwissenschaftlichen Abteilungen der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart 1906.

### Abteilung VI: Geophysik, Meteorologie und Erdmagnetismus.

In der ersten Sitzung, Montag, den 17. September, nachmittags, berichtete Herr Prof. Börnstein (Berlin) über die Einrichtung und den Dienst an den acht Wetterdienststellen des für Norddeutschland im Juli 1906 versuchsweise eingeführten praktischen Wetterdienstes. — Herr Dr. L. Meyer (Stuttgart) erläuterte im Anschluß an diesen Vortrag einige Besonderheiten des württembergischen Dienstes, die durch die südlichere Lage Württembergs bedingt sind. Da in der „Rundschau“ die Einrichtung und die Erfolge des praktischen Wetterdienstes in Deutschland in einem Originalaufsatz erörtert werden sollen, so braucht an dieser Stelle auf diese Vorträge vorläufig nicht weiter eingegangen zu werden. Zweite Sitzung, Dienstag, den 18. September, vormittags. Herr W. Krebs (Groß-Flottbeck) sprach „über