

Beweise freundlicher Erinnerung und Theilnahme nicht allein von seinen Kollegen und Schülern, sondern auch von seinen botanischen Freunden und Verehrern, von letzteren mit desto grösserem Anrecht, als der Beginn seiner glänzenden botanischen Thätigkeit noch mehrere Jahre vor jener als Lehrer zurückdatirt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— Die 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte fand vom 18. bis 24. September in Breslau statt. In der Sitzung der botanischen Sektion am 22. Sept. hielt unter dem Vorsitze des Prof. Hasskarl aus Cleve Prof. Dr. Just aus Karlsruhe einen Vortrag über die Wirkungen höherer Temperaturen auf die Keimfähigkeit der Samen von *Trifolium pratense*. Die betreffenden Untersuchungen hat Herr Just gemeinsam mit einem seiner Schüler, Herrn Waag, ausgeführt. Aus einer ersten Reihe von Versuchen ergab sich, dass die Samen von *Trifolium pratense* unter sonst der Keimung günstigen Bedingungen bei einer Temperatur von 39° C. nicht mehr keimen. Eine zweite Reihe von Versuchen untersuchte die Wirkung höherer Temperaturen auf solche Samen, die sich in einer dunstgesättigten Atmosphäre befanden. Samen, die unter diesen Verhältnissen einer Erwärmung auf 75° C. ausgesetzt waren, büssten ihre Keimfähigkeit vollkommen ein. Es kommt übrigens hierbei auf die Dauer der Temperaturwirkung an. Solche Samen z. B., die durch 48 Stunden eine Temperatur von 50° C. ertragen hatten, keimten nachher nicht mehr. Bei 75° C. hingegen genügte zur Tödtung der Samen eine Stunde. Eine dritte Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Frage, wie sich die Samen verhalten, wenn ihnen bei der Erwärmung zugleich ihr Wassergehalt entzogen wird. Es ergab sich, dass solche Samen erst bei 120° C. getödtet wurden, während sie Temperaturen unter 120° C. ertrugen, ohne die Keimfähigkeit zu verlieren. Solche Samen, die der höheren Temperatur ausgesetzt waren, keimten nachher stets langsamer, als solche, die irgend eine niedere Temperatur ertragen hatten. Interessant ist die Thatsache, dass Samen, die z. B. einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt waren, nachher noch keimten, wenn man ihnen das entzogene Wasser sehr vorsichtig wiedergab, dass sie hingegen nicht mehr keimten, wenn sie schnell befeuchtet wurden. Dies entspricht ähnlichen Vorgängen, die man an erfrorenen Pflanzen beobachtet. Ferner legt Prof. Just den ersten Band des botanischen Jahresberichtes vor, eines referirenden Organes über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Botanik. Der von Prof. Just begründete und herausgegebene Jahresbericht wird von zahlreichen Mitarbeitern bearbeitet; es erscheint jährlich ein Band, der die Literatur des Vorjahres umfasst. Prof. Dr. Körber spricht gegen die Schwendener'sche Flechtentheorie, mit welcher nach seiner Ansicht die Liche-

nologen nicht einverstanden sein könnten. Von Parasitismus könne schon deswegen hier keine Rede sein, weil die Hyphen, welche die Gonidien umspinnen, letztere durchaus nicht verändern. Vortragender hat alle Flechtenspezies seiner Sammlung auf ihre Gonidien untersucht und ist auch mit Bornet in Verbindung getreten. Es ist kein Zweifel, dass die Zeichnungen des letzteren Forschers richtig sind, aber die Deutung ist unrichtig. Die Flechten sind keine Pilze; mindestens die Hälfte der Flechten hat gar keine Hyphen, so z. B. die meisten Krustenflechten. Die für Algen angesehenen Elemente können nicht von den Algologen in Anspruch genommen werden, sondern sie sind freige-wordene Flechtengonidien oder Entwicklungszustände von Flechten. Es gibt Flechten, welche mehrere Formen von Gonidien besitzen, was doch sehr auffallend ist. Die Versuche von Reess beweisen nichts, denn die Nostoc-Kügelchen sind nur die gonidischen Bruten einer Gallert-Flechte. Man kennt die Keimung der Flechtensporen nicht nur in Gestalt von Hyphen, sondern sie bilden auch direct bei einigen Gattungen Gonidien. Die Flechten sind über den Algen und Pilzen stehende Thallophyten, welche die Typen dieser beiden Klassen vereinigen, ohne dass aber Parasitismus vorhanden ist. Prof. Kny (Berlin) trat gegenüber den Ausführungen des Prof. Körber für die Schwendener'sche Flechten-Theorie ein. Dieselbe beruhe auf durchaus sicheren Grundlagen. Auf der einen Seite zeigen die von den Hyphen umschlossenen Gonidien ihre wahre Algen-Natur darin, dass sie unter Bedingungen, welche ihnen selbst günstig, dem Pilz aber verderblich sind, zu selbstständiger Entwicklung als Alge und in vielen Fällen zur Fruktifikation gebracht wurden; andererseits haben Reess und Treub durch Aussaat von Flechtensporen auf die geeigneten Algen-Spezies sicher erkennbare Anfänge von Flechten-Thallus erzeugt. Von besonderer Wichtigkeit für die Beurtheilung der Schwendener'schen Theorie sei die Art der Verbindung zwischen Gonidien und Hyphen, worüber die sorgfältigen Untersuchungen von Bornet vorliegen. Die Abschnürung der Gonidien von Hyphenzweigen, welche Schwendener in seinen ersten Arbeiten noch annimmt, sei von keinem späteren Beobachter konstatiert worden. Vortragender hatte im Sommer 1873 bei einem mehrwöchentlichen Aufenthalt auf der Insel Jersey Gelegenheit, die Entwicklung der Thallusenden der auf den dortigen Granitfelsen häufigen *Lichina confinis* zu beobachten. Es ist ihm dabei zweifellos geworden, dass jede der drei Lagen des Thallus (Rinde, Gonidienschicht und Mark) sich am Scheitel selbstständig fortbilden, ähnlich, wie Dermatogen, Periblem und Plerom am Scheitel des typischen Phanerogamen-Stammes. Die Gonidien der *Lichina confinis* werden von der gesellig mit ihr vorkommenden *Rivularia nitida* geliefert.

— die nächste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird im September k. J. in Graz abgehalten werden. Der steiermärkische Landtag hat bereits 5000 fl. zum würdigen Empfang der Gäste votirt.

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: 1874

Band/Volume: [024](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Vereine, Anstalten, Unternehmungen. 354-355](#)