

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 51 (1867)

Protokoll: Protokoll der botanischen Sektion

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Protokoll

der

botanischen Sektion.

Sitzung: Dienstag den 10. September 1867,
Morgens 8 Uhr.

Die Sektion constituirt sich, indem sie zum Präsidenten Herrn Prof. Heer aus Zürich, zum Sekretär Herrn Rothenbach, Lehrer in Basel, wählt.

1. Herr Prof. Schwendener aus Basel begründet in einem längeren Vortrag, Bezug nehmend auf seine früheren Publikationen über den Bau des Flechtenthallus, die ihm in Folge neuer Untersuchungen zur Ueberzeugung gewordene Ansicht, dass bei einer ganzen Gruppe von Flechten Gonidien und Fasern nicht in einem genetischen Zusammenhange stehen, sondern dass letztere als Wucherungen von Pilzfaden auf Algenformen zu betrachten seien. Es wird an der Hand tabellarischer Abbildungen und kleinerer Farbenskizzen nachgewiesen:

- 1) dass der Flechtengattung Ephebe: eine Stigonema,
 - 2) der Ephebella Hegetschweilerii: eine Scytonema,
 - 3) den Collomaceen: Nostoc-Colonien,
 - 4) den Omphalariaceen: Gloeocapsen,
 - 5) den Racobloemaceen: Rivularien
- zu Grunde liegen, und dass ferner ein Zusammenhang

zwischen *Cystococcus humicula* und den gewöhnlichen Strauch- und Laubflechten, sowie zwischen Graphideen und den Algen aus der *Chroolepus*-Gruppe zu vermuthen sei.

Die jetzige Ansicht des Dozenten geht also dahin, dass die Flechten nicht selbstständige Pflanzen, sondern Pilze in Verbindung mit Algen seien, welch' letztere der erstern Nährpflanze bilden. Betont wird namentlich die Beobachtung des Eindringens von Flechtenfasern in junge *Nostoc*-Colonien, wie die durch zahlreiche Uebergänge an Exemplaren vom Rheinfalle zur Gewissheit gewordene Verwandtschaft von Rivularen mit *Racobloemaceen*. Ferner wird die von Famietzin in der botanischen Zeitung mitgetheilte Thatsache hervorgehoben, dass verschiedene Strauch- und Laubflechten, welche in fliessendem Wasser sich von ihren Faden befreien, in ganz anderer Weise fortvegetirten und Schwärmzellen bildeten, endlich, dass die von de Bary, Tulasne und Anderen vorgenommenen Keimungsversuche mit Flechtensporen nicht gelungen seien. Von der Cultur von Flechtensporen auf Algen verspricht sich der Dozent ein besseres Resultat; es bleiben übrigens noch verschiedene entwicklungsgeschichtliche Thatsachen zu studiren, besonders für diejenigen Flechten, deren Gonidien nicht in Reihen liegen.

Das Präsidium verdankt den Vortrag des Herrn Prof. Schwendener, verhehlt aber dessen Ansicht gegenüber seine auf die grosse Verbreitung der höheren Krusten- und Laubflechten und auf deren chemische Zusammensetzung (Stärkemehlgehalt) gegründeten Bedenken nicht; die Apothecien würden also als Pilzfrüchte zu betrachten sein.

Diese Frage wird von Herrn Prof. Schwendener bejaht. In der grossen Verbreitung der Krustenflechten sieht

er kein Hinderniss für seine Ansicht, indem *Cystococcus* auch überall vorkomme und die Vegetations-Verhältnisse für den Pilz günstiger werden, wenn einmal die Gonidien mit Mycelium umspinnen seien. Das chemische Verhalten widerlege seine Ansicht nicht, unterstütze dieselbe im Gegentheil, da die Membranen der Gonidien anders reagiren als die Flechtenfasern, nämlich wie Algenmembranen. Zwischen Ascomyceten und Pyrenomyceten einerseits und Flechten andererseits gebe es allerdings, wenn man nicht das Vorhandensein der grünen Gonidien als Anhaltspunkt benutze, keinen Unterschied. Spermogonien und Stylosporen seien genau dieselben, wesswegen denn auch verschiedene Autoren die Flechten als Abtheilung der Pilze nehmen.

2. Herr Dr. Christ aus Basel macht eine Mittheilung über eine an *Stachys sylvatica* beobachtete für die Flora bearbeitete Missbildung. Der Kelch war normal, die Blumenkrone vergrünt; statt der vier (respective zwei) Carpellen fand sich ein keulenförmiger Sack von der Consistenz der Blumenkrone, äusserlich durch starke Nerven in vier Theile getheilt, gekrönt von dem etwas modifizirten Griffel, im Innern eine Endblüthe mit zwei lateralen Blüten tragend.

An der Diskussion über diesen Gegenstand betheiligen sich der Präsident, der Sekretär, die Herren Prof. Godet aus Neuchatel und Mühlberg aus Aarau. Herr Prof. Heer betrachtet die beschriebene Missbildung als eine Durchwachsung; er hat von einem Kantonsschüler in Aarau gleichfalls eine vergrünte *Stachys sylvatica* erhalten. Herr Prof. Mühlberg hat Vergrünungen bei *Trifolium repens* und *Medicago Lupulina* beobachtet. Der Sekretär spricht, abgesehen von beobachteten Durchwachsungen von

Rosen (in ausgezeichneter Form) und von Vergrünungen bei *Valerianella olitoria*, *Campanula Trachelium*, *Capsella Bursa pastoris*, *Polygonum Persicaria*, *Linaria minor* und *arvensis* (letztere im Jardin des plantes in Paris) u. s. w., von zahlreichen Missbildungen bei *Galobdolon luteum*; er verweist auf die schönen Arbeiten von Prof. Cramer in Zürich über diesen Gegenstand.

Der Präsident giebt eine kurze Beschreibung von *Spatocarpa*, einer interessanten Aroidee, welche gegenwärtig im botanischen Garten in Zürich blüht, der Sekretär von einem Strunk der *Welwitschia mirabilis*, welcher im portugiesischen Annex der Pariser Welt-Ausstellung zu sehen ist.
