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: 65 (1882)

Protokoll: Botanische Section

Autor: Schnetzler, J. / Wirz, J.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

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

III.

Sectionsprotokolle.

A. Botanische Section.

Sitzung den 13. September 1882

in Stachelberg.

Präsident: Herr Prof. *J. Schnetzler* in Lausanne.
Secretär: Herr *J. Wirz*, Secundarlehrer in Schwanden.

Herr Dekan *Zollikofer* macht darauf aufmerksam, dass eine ziemlich grosse Anzahl von Alpenpflanzen sich auf den zum Theile neuerbauten Rheindämmen angesiedelt haben und dass sich dieselben in ihrem Wuchse von dem Aussehen der Pflanze an ihrem natürlichen Standorte auffallend unterscheiden, die Stengel sind nämlich mehr ausgebreitet rasenförmig.

Saxifraga oppositifolia, deren Standort ein sehr hoher ist, steigt nach Herrn Prof. *Schnetzler* oft tief in's Thal herunter; so findet sie sich bei Vouvry im Unterwallis, und findet sich nach Gremly's Flora auch bei Constanz am Bodensee. Er knüpft an diese Mittheilung die weitere Bemerkung, dass viele alpine Pflanzen, die sich jetzt in der Tiefe finden, den Ursprung ihrer Ansiedlung bis in die Gletscherzeit zurückdatiren.

Trientalis orientalis und Hierochloa borealis finden sich nach Herrn *Eggler* in der Umgegend von Einsiedeln immer noch ziemlich zahlreich.

Polygala amara findet sich im Canton Glarus und nach Herrn Dekan *Zollikofer* an den Abhängen des Rheinthals gegen das Appenzellerland zu häufig.

Nach Beobachtungen von Herrn Dekan *Zollikofer* zeigen die Blüthen von Anemone nemorosa häufig rosenrothe Färbung, besonders an solchen Standorten, welche frisch gedüngt sind, auch sind die Blüthen stärker geneigt, als die reinweissen.

Herr Prof. *Schnetzler* bringt eine weitere Mittheilung über seine Untersuchungen über die Farben der Pflanzen. Er behandelte einen Auszug der rothen Farbstoffe von Pæonia in Weingeist mit verschiedenen Reagentien und fand, dass man dadurch eine ganze Reihe verschiedener Farben hervorrufen könne. Mit Acid. tart. färbt sich der Auszug schön roth, ein Zusatz von Kaliumcarbonat bringt einen Uebergang von roth-violett-blau-grün-gelb hervor, die Endfarben dieser Reihe, roth und gelb, sind am meisten constant. Bei den lebenden Pflanzen sind nun die Farben unter dem Einflusse chemischer Reagentien, des Lichtes, der Wärme, auch der Zuchtwahl von Insecten oft wechselnd, es bilden sich verschiedene Nuancen, hie und da selbst Grün. Man kann nun annehmen, dass früher die Farben aller Blüthen grün waren, dass die verschiedenen Farben erst später entstanden seien und dass die Fälle von grüner Färbung, die wir bei verschiedenen Pflanzen antreffen, als Atavismus zu betrachten seien.

Herr Prof. *Schnetzler* stellte weitere Untersuchungen über die Farbe der Blüthen an an Campanula grandiflora. Anfänglich ist bei dieser Pflanze die Blumenkrone grün gefärbt, die Epidermis farblos, das Hypoderm chlorophyllhaltig. Zunächst färbt sich die Knospe am Gipfel blau und diese Färbung greift nach und nach weiter abwärts um sich. Dabei ballt sich das Chlorophyll in Klumpen

zusammen, färbt sich blau, verflüssigt sich, und der blaue Farbstoff diffundirt in die Epidermiszellen.

Während dieses Vorgangs bildet sich bei noch geschlossener Blüthe, also unter vollständigem Abschluss des Lichtes, an der Basis der Staubgefässe, da, wo später die Nectarien auftreten, ein violetter Farbstoff. Erst später, nach Entfaltung der Blüthe, färbt sich der obere Theil des Ovariums unter Einfluss des Lichtes ebenfalls blau. Die Bildung der Farbstoffe ist nicht immer abhängig von der Anwesenheit des Chlorophylls, namentlich bilden die Spaltpilze und Schleimpilze die verschiedensten Farbstoffe. Diese Farbstoffe werden durch die gleichen oben angeführten Reagentien in die gleichen Farbennuancen übergeführt wie bei den Phanerogamenblüthen. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass im lebenden Protoplasma der Pflanzenzelle ohne Chlorophyll sich ein Protochromogen bilden kann, welches durch chemische Reagentien, Licht, Wärme etc., die verschiedenen Pflanzenfarben hervorzubringen im Stande ist.

Herr *Marc Micheli* theilt mit, dass im normalen Zustande bei Campanula grandiflora die Fächer des Fruchtknotens mit den Kelchzipfeln abwechseln, dass aber häufig die Blumenkrone doppelt wird, und dass dann die Fächer des Fruchtknotens mit den Kelchzipfeln in gleiche Lage kommen.

Herr Dr. *König* überlässt es der botanischen Section, zu bestimmen, welcher grösseren schweizerischen Sammlung ein von ihm geschenktes Herbarium von Farrenkräutern aus dem Himalaya zu übergeben sei, — auf Antrag von Herrn Prof. *Schnetzler* wurde beschlossen, dasselbe dem eidgenössischen Polytechnikum in Zürich zu übergeben.

Endlich macht Herr Prof. *Schnetzler* noch mehrere interessante Mittheilungen über insectenfressende Pflanzen und solche, die der Insectenfresserei verdächtig sind.