

Botanische Section

Autor(en): **Schnetzler, J. / Wirz, J.**

Objektyp: **Protocol**

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

Band (Jahr): **65 (1882)**

PDF erstellt am: **08.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 Blüten von *Anemone nemorosa* häufig rosenrothe Färbung, besonders an solchen Standorten, welche frisch gedüngt sind, auch sind die Blüten 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 Blüten 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 Blüten 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 Farbnuancen 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.