# Sitzung der botanisch-zoologischen Sektion

Autor(en): **Rechsteiner / Wartmann, B.**

Objekttyp: **Protocol**

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

Band (Jahr): **39 (1854)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

## c. Protokoll

*über die Sitzung der botanisch-zoologischen Sektion.*

Dienstag, den 25. Juli 1854, Morgens 9 Uhr, im Elementarschulgebäude.

Präsident: Hr. Pfarrer *Rechsteiner* von Eichberg, Kanton St. Gallen.

Sekretär: Hr. B. *Wartmann*, Dr. Phil. von St. Gallen.

1) Hr. *David* von Genf hält einen Vortrag über die Nahrung der Bienen und gibt ein Verzeichniss derjenigen Pflanzen, von welchen er sie in der Nähe seines Wohnortes Honig oder Blüthenstaub sammeln sah. Als Pflanzen, die von den Bienen nie besucht werden, nennt er z. B. Alnus und Lilien. Er spricht den Wunsch aus dass an andern Orten ähnliche Beobachtungen gemacht werden.

Bei der Diskussion wirft Hr. Pfarrer Rechsteiner die Frage auf, warum in manchen südlichen Theilen der Schweiz, z. B. in Waadt und Wallis, ebenso in Piemont der Honig eine weisse Farbe besitze, ob vielleicht bestimmte Pflanzen die Ursache davon seien?

Hr. David kann darüber keine genauere Auskunft geben; der vor Mitte Juli gesammelte Honig sei immer weiss, der später eingebrachte besitze die gewöhnliche gelbe Farbe.

2) Hr. Dr. *Wartmann* zeigt eine Reihe interessanter, theils wild gewachsener, theils kultivirter Pflanzen vor (Alnus glutinosa var. laciniata, Rubus fruticosus var. laciniatus, Betula alba var. dalecarlica, Salix rubra var. androgyna, Blatt und Blüthe von Sarracenia purpurea etc.) und begleitet mehrere mit speziellen Bemerkungen, so namentlich eine Reihe von Orchisblüthen, welche besonders in der Form des Labells alle Uebergänge von Orchis fusca Jacq. durch Orch. militaris L. zur Orch. simia Lam. repräsentiren. Obgleich keine direkten Beobachtungen vorliegen, so glaubt der Redner doch, dass diese Mittelformen durch gegenseitige Befruchtung der drei Species entstanden und somit als Bastarde zu betrachten seien. Es spricht für diese Ansicht insbesondere der Umstand, dass an Orten, wo bloss Orch. militaris oder fusca vorkomme, z. B. bei Zürich, und, nach Professor Merklein und Apotheker Brunner, bei Schaffhausen auch bloss Uebergänge dieser beiden Arten sich finden, in Formen, die der Orch. simia sich nähern. Am Kaiserstuhl und Oberbaden sind die Mittelformen zwischen allen drei Arten so zahlreich, dass es schwer fällt, die Normalform herauszufinden. — Nach einer Mittheilung des Hrn. David finden sich die gleichen Bastarde auch bei Genf.

Bei dem ächten Nuphar Spennerianum Gaud. aus dem Titisee in Oberbaden macht der Redner die Bemerkung, dass er es für identisch halte mit der bisher von Hrn. Pfarrer Rechsteiner und ihm aus dem Gräppelersee, bei Alt St. Johann, Kt. St. Gallen, als Nuphar pumilum Smitt ausgegrabenen Pflanze. Wesentliche Unterschiede kann er keine finden.

Hr. Pfarrer *Rechsteiner* sagt, dass er frische Exemplare des Nuphar Spennerianum Gaud. aus dem Lechauersee bei Schussenried mit solchen aus dem Gräppelersee verglichen und einige, wenn auch nicht sehr bedeutende Unterschiede zwischen den beiden Formen gefunden habe, so dass er die St. Galler Pflanze als Mittelform zwischen Nuph. pumilum und Spennerianum betrachte.

3) Hr. Obergärtner *Regel* von Zürich spricht über die vermeintliche Umwandlung von Aegilopsovata in Triticum vulgare, zeigt, dass auch hier Bastardbildung im Spiele sei, und behandelt dann diese im Allgemeinen auf eine ebenso interessante als gründliche Weise. Die Vorweisung von getrockneten und mehreren frischen Pflanzen (z. B. der Uebergänge von Mœhringia polygonoides M. u. K. in Mœhr. muscosa L. der Saxifraga aizoides mutata) unterstützt die Worte des Redners. (Es ist Hoffnung vorhanden, dass Hr. Regel diesen sehr interessanten Vortrag für den Druck bearbeite.)

Aus der kurzen Diskussion ist nur das hervorzuheben, dass man allseitig mit der Ansicht des Hrn. Regel einverstanden war, und dass Hr. Müret die Angabe des Vortragenden, dass ein Bastard als Individuum nie mehr zu einer der Stammarten zurückkehre, wie dieses früher von Nägeli behauptet wurde, aus eigener Erfahrung bestätigen könne.

4) Hr. Dr. *Stizenberger* aus Konstanz trägt vor über die Periodizität im Leben der Süsswasseralgen. Nach einer Einleitung über die Stellung des Kleinen in der Natur und zur Forschung über die Wichtigkeit der Mikroskopie in allen Zweigen der Wissenschaft und manchen Angelegenheiten des praktischen Lebens, geht er zu den Süsswasseralgen über, spricht von ihrer Bedeu-

tung, ihrer grossen Verbreitung und bedauert, dass noch so wenig über periodische Erscheinungen in deren Auftreten im Grossen und Kleinen und in ihren freiern Lebensprozessen bekannt sei.

Er stellt seine eigenen Beobachtungen hierüber verbunden mit denen Vauchers (Conferves d'eau douce) und Al. Brauns (Verjüngung) in drei Rubriken auf.

Erstens bespricht er die Erscheinungen, die im Grossen im Laufe der Jahreszeiten bei der Algenvegetation beobachtet werden, wie namentlich das massenhafte Auftreten der Diatomeen im Frühjahr, besonders am Bodensee, das Erscheinen und Verschwinden der Mongeosia, die reiche Entfaltung der Desmidiaceenvegetation im Frühjahr, die Armuth der Sommervegetation, das Wiedererscheinen derselben im Herbste, der Hauptfructificationszeit der Vaucherien, wo auch die Zygnemen keimen und die Conferven, Cladophoren, Draparnaldien neu auftreten, um dann den Winter zu überdauern.

2. Der Wechsel zwischen Nässe und Trockenheit bedingt ferner merkwürdige Periodicität im Algenleben, so das jährliche Sinken und Fallen des Wasserstandes in Seen, Flüssen und Bächen, wobei namentlich die Seytoremeen und Rivulariaceen einen die Austrocknung leicht ertragenden, zähen Lebenscharakter zeigen; ferner gehört hieher das Aufleben der an trocknen Standorten vegetirenden Algen durch Regenwasser; namentlich Chlamidoeoicus pluvialis und verschiedene Palmoglacearten zeigen in dieser Hinsicht höchst merkwürdige periodische Erscheinungen.

3. Neben obigen Verhältnissen (Nr. 2) bilden die periodischen Erscheinungen im Leben der einzelnen Pflanzen die bestgekannte Seite von den hier berührten Le-

bensrichtungen. An einer grossen Zahl einzelliger und mehrzelliger Algen, deren ganze Vegetation nur in Wachsthum und Theilung besteht, beobachtet man so gut wie keine Periodicität. Bei grösserer Complication der Lebensprozesse tritt sie um so deutlicher hervor. Sehr wichtig ist die tägliche Periodicität der grünen Algen in den Bildungs- und Entbildungsprozessen der Zellen, das Gebundensein der Theilungsprozesse, der Bildung der Schwärmsporen und des Schwärmens an gewissen Tageszeiten. Ferner treten bei verwickelten, mit Generationswechsel verbundenen Lebensprozessen des Protococcus viridis und der copulirenden Diatomaceen wichtige periodische Erscheinungen auf. Hieher gehört auch die Betrachtung über die Lebensdauer der Arten, von denen einige wenige Beobachtungen angeführt werden. Zuletzt ermuntert der Vortragende zur Erweiterung dieser vernachlässigten physiologischen Forschungen.

5) Hr. Apotheker *Fröhlich* von Teufen legt das vierte Heft seines Werkes: Abbildungen der Alpen-Pflanzen der Schweiz vor, vertheilt eine Anzahl frischer Pflanzen des Appenzellergebirges und liest eine Abhandlung: Gebiet der Flora in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

Nach seiner Ansicht sind die St. Galler Alpen reicher an seltenen und den Hochgebirgen eigenen Arten, als die des Appenzellerlandes. Auf jenen wurde z. B. von Dr. Kuster gefunden: Hieracium angustifolium, Veronica bellidioides, Saxifraga bryoides et Seguieri, Ranunculus glacialis, Geum reptans, Potentilla frigida, Arabis bellidifolia, Carex fuliginosa, Luzula nivea, Sesleria disticha; der Verfasser selbst traf auf seinen Wanderungen: Valeriana saxatilis, Achillea nana, Cerinthe alpina, Astrantia minor, Cam-

panula cenisia (an der Scheibe), Gentiana purpurea neben Hieracium aurantiacum (am Stossberg); Hr. Pfarrer Rechsteiner entdeckte am Caulfirst Oxytropis uralensis Dl.

Besser als die St. Galler- sind die Appenzellerberge durchsucht; neben noch lebenden Botanikern haben sich um die Durchforschung derselben namentlich die dahingeschiedenen Hrn. Dr. Zollikofer und Apotheker Zollikofer in St. Gallen und Dr. Kuster in Rheineck verdient gemacht. Die Zahl der Phanerogamen beträgt in den Kantonen circa 900 Spezies, die Flora ist beinahe vollständig bekannt und nur selten wird noch ein neuer Fund gemacht. Von früher angegebenen Pflanzen sind den neuen Botanikern nicht wieder begegnet: Androsace carnea, Veronica bellidioides, Arabis bellidifolia, Geum reptans, Lepidium petraeum; dagegen sind entdeckt worden: Gentiana glacialis, Hieracium montanum Jacq., Poa laxa, Avena subspiccata, Carex microglochin, und erst in jüngster Zeit Arabis auriculata, eine Zwischenform von Arabis alpina und hirsuta, sowie die lange her dem Kanton zweifelhafte Veronica fruticulosa (Freienbach); sehr selten findet sich Saxifraga patens, nicht häufig trifft man Petasites nivea in Blüthe, der weibliche Blüthenstand wurde in diesem Jahr zum erstenmal von Hrn. Fröhlich gefunden, wenn man vom Mans nach dem Strefel hinabsteigt.

6) Den Schluss der Verhandlungen bildete eine Reihe von Beobachtungen an Vögeln, Säugethieren und Insekten, welche Hr. Pfarrer *Guttmann* in Greiffensee gütigst mittheilte. Sie schlossen sich innig an ähnliche Thatsachen an, die der verstorbene Scheitlin in seiner Thierseelenkunde publicirt und beweisen, wie Hr. Guttmann sich ausdrückt, dass das, was man Instinkt der Thiere nennt,

nicht etwas denselben Anerbornes und Eingeprägtes ist, sondern vielmehr Erbgedächtniss genannt werden sollte.

Zur Ansicht lag der Sektion eine Sammlung prachtvoller brasilianischen Insekten, die Hr. Weilemann aus St. Gallen selbst gesammelt und gezogen hatte, vor; ferner zirkulirte eine Anzahl sehr gut konservirter Charen, die Hr. Apotheker Leiner in Konstanz in seiner Heimat sammelte, sowie die Beschreibung und sehr gute Abbildung mehrerer neuer Schweizerpflanzen von dem gleichen Herrn; endlich noch eine Abhandlung des Hrn. Hartmann, Maler, von St. Gallen über Abnormitäten der Gasteropoden, da die Zeit mangelte, sie vorzulesen.