Sektion für Zoologie und Botanik

Autor(en): **Stizenberger / Kübler**

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): **54 (1871)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

IV.

Sitzungen der Sektionen.

A) Sektion für Zoologie und Botanik.

Dienstag den 22. August, Vormittags 8 Uhr,
im grossen Kantonsschulgebäude.

Die Verhandlungen eröffnet Herr Dr. Stizenberger mit einem Vortrage über die Verbreitung der Lichenen in der Schweiz. Er bespricht zuerst die allgemeinen Lebensverhältnisse der Lichenen, die Bedingungen für ihre Existenz und Vermehrung, die Unterlagen, auf denen sie vorkommen, und ihr Verhältniss zu denselben. Der Flechtenreichthum einer Gegend hänge namentlich von dem Vorkommen nackter Felsen und alter Wälder ab. Von bestimmendem Einfluss ist ferner der mineralogische Charakter der erstern, ob Kalk- oder Kieselgestein, ferner Nähe des Meeres, Erhebung des Bodens, sein Reichthum an Baum- und Gesträucharten und endlich die geographische Lage. Mit der Erhebung des Bodens hängen seine Wärme und der Feuchtigkeitsgrad seiner Atmosphäre innig zusammen, und zwar in nahezu demselben Verhältnisse, wie mit der Annäherung von der Linie gegen die Pole. Daher treffen wir

an der Schneegränze der Gebirge aller Zonen Lichenen, welche zu denen der Polarzone in näherer oder entfernterer Beziehung stehen. Speziell für Europa müssen wir ausser der mitteleuropäischen, der Meerufer- und der arktischen Flechtenflora noch unterscheiden: die spezifische Alpenflora, die Mittelmeerflora und die vielleicht unter dem Einflusse des Golfstromes stehende atlantische Flora, besonders deutlich ausgeprägt in der Bretagne, Normandie und dem Südrande Irlands und Englands. Ausserdem muss für Europa die an gar keine geographischen Bedingungen gebundene Gruppe der Kosmopoliten, worunter Lecanora subfusca, atra, saxicola, Parmelia perlata, Verrucaria epidermidis etc. hervorgehoben werden, und überdiess noch eine Lichenengruppe, welche, entgegen der Tendenz aller übrigen Lichenen, mit Vorliebe in der Nähe menschlicher Wohnungen auftritt und um desswillen als Gruppe der Lichenes urbani bezeichnet wird.

Hierauf entwirft der Vortragende ein gedrängtes Bild der Schweiz hinsichlich ihrer geographischen Lage und Beschaffenheit, ihrer Bodenerhebung und Meteorisation, und leitet hieraus den Reichthum ihrer Flechtenflora, der sie an die Spitze aller andern in dieser Beziehung durchforschten Länder stellt, ab. Er konstatirt, dass sowohl die Meeresuferflechten als die Glieder der atlantischen Flechtenflora der Schweiz abgehen, ihrer Ebene aber kaum eine der für Mitteleuropa verzeichneten Flechten fehlt, dass ferner an einigen Stellen des Schweizerlandes sogar Repräsentanten der Flechten des Mittelmeerbeckens vorkommen. Die spezifisch arktischen Lichenen, welche die Bergspitzen der Schweiz beleben, werden aufgezählt und vorgewiesen, die Flechtenflora der montanen und alpinen Region in kurzen Zügen gekennzeichnet, die auf den höchsten Punkten der Alpen, Montblanc, Monte-Rosa, Jungfrau, Schreckhorn etc., aufgefundenen Lichenen genannt und vorgezeigt, ebenso diejenigen, welche ohne Rücksicht auf Bodenerhebung überall getroffen werden, endlich

die Hauptrepräsentanten der schweizerischen Kalk- und Kiesellichenenflora. Redner macht sodann aufmerksam auf den Einfluss des Gesteinsmetamorphismus und des Vorkommens erratischer Blöcke auf den lichenologischen Charakter der verschiedenen Lokalitäten der Schweiz, und schätzt die in der Schweiz vorkommenden Flechten auf circa 700 sicher unterschiedene Arten. Den Schluss bildet ein Abriss der Geschichte der schweizerischen Lichenologie von Joh. Jakob Scheuchzer bis auf die Gegenwart. Ausser den bereits erwähnten veranschaulichten noch zahlreiche andere Vorweisungen wohl konservirter Lichenen den umfassenden Vortrag.

Da auf Anfrage des Präsidenten Niemand über das Vorgetragene das Wort ergreift, so folgt Herr Pfarrer Dr. Kübler mit einigen Beobachtungen über den Traubenwickler. Unter Berufung auf sein 1870 erschienenes populäres Schriftchen „Der Traubenwurm und seine Vertilgung“ beschränkt sich der Vortragende auf Erweiterung der in demselben enthaltenen Mittheilungen sowohl betreffend das wissenschaftlich Entomologische, als auch einzelne neue Ergebnisse eigener Forschungen. Die wissenschaftliche Bezeichnung des in der Schweiz vorkommenden Traubenwicklers als Tortrix uvana ist, als zu weit, fallen zu lassen und zu ersetzen durch Tortrix ambiguella, einbindiger Traubenwickler (Taschenberg), im Gegensatze zu der andern, ebenfalls in den Trauben lebenden, aber in der Schweiz bis jetzt nicht gefundenen Art, welche Tortrix grapholitha oder botryana genannt wird. Referent bittet übrigens um Mittheilung, falls eines der Mitglieder letztgenannte Art, deren Unterscheidungsmerkmale genau bezeichnet werden, finden sollte. Die Verbreitung von Tortrix ambiguella in der Schweiz betreffend, wird deren Vorkommen in den Kantonen Tessin, Graubünden, St. Gallen, Thurgau, Zürich, Aargau, Solothurn und Baselland konstatirt, hinsichtlich der französischen Schweiz hingegen von den derselben angehörigen Mitgliedern Auskunft

gewünscht. Als praktisch wichtig hebt Referent hervor, dass der Falter auch zwischen seinen zwei regelmässigen Flugzeiten, Ende April bis Ende Mai und Ende Juni bis Ende Juli, nicht selten vorkomme, und daher die Reben während des ganzen Sommers bis gegen die Reifezeit der Trauben vor dessen Raupe nie völlig sicher seien. Am meisten leiden hierunter diejenigen Rebsorten, welche bald wieder Nachblüthen treiben und früh reifen, namentlich die blaue Augusttraube, welche eben desswegen so häufig beerenarme Trauben liefere. Dass der Traubenwickler im laufenden Sommer viel weniger zahlreich auftrete, als 1870 und 1869, wird den kalten Nächten des Mai, welche manchen Falter vor dem Eierlegen werden getödtet haben, sowie den öftern kühlen Regen des Juni, welche der Entwicklung der Raupen ungünstig gewesen sein müssen, zugeschrieben, theilweise indessen auch der Vertilgung der Raupen durch die eines Bessern belehrten Rebenbesitzer. Referent bedauert nur, dass viele der letztern noch durch Vorurtheile von der Bekämpfung des schädlichen Insektes abgehalten werden, da doch dessen durch öftere eigne Versuche erwiesene Lebenszähigkeit eine so rasche Vermehrung der Individuen zur Folge hat, dass aus 1000 im Juni lebenden Raupen im Herbst schon 10,000 entstanden sein können. Als schlimmstes Vorurtheil wird bezeichnet die Annahme, dass die Traubenwürmer bei feuchtwarmer Witterung durch Urzeugung (generatio æquivoca) in den Rebenblüthen und Traubenbeeren entstehen, und dass aus diesem Grunde das Herauslesen derselben vergeblich bleibe.

Nach Eröffnung der Diskussion erinnert Herr Rektor Wartmann von St. Gallen an eine Arbeit des aargauischen Entomologen Wullschlegel, welche letztes Jahr von der naturforschenden Gesellschaft St. Gallens als Separatabdruck im Rheinthal verbreitet worden, und fragt, welche Mittel ausser dem Ablesen der Raupen sonst noch zur Vertilgung des

Traubenwicklers angerathen werden, wobei er das Besprengen mit verdünnter Salzsäure als sehr schädlich für die Reben selbst bezeichnet. Als Mittel werden von Herrn Dr. Kübler genannt: Wegfangen der Falter durch Aufstellen von Wassergefässen, oder bei Laternenschein und angezündeten Feuern, Aufsuchen der Gespinnste unter der Rinde und an den Rebenpfählen, Entfernen des Bohnenstrohs und ähnlicher Abfälle aus den Reben. Von einer Seite wird die Besprengung der Trauben mit verdünnter Carbolsäure, Mischung von 4—5 per mille, empfohlen, welches Mittel jedoch nicht durch die Resultate bisheriger Versuche schon erprobt worden ist. Von Mitgliedern aus der französischen Schweiz wird mitgetheilt, gegenwärtig werde daselbst über Schädigungen von Seiten des Traubenwicklers nicht geklagt, doch habe sich derselbe in den Jahren 1866 und 1867 bemerkbar gemacht. Dermalen schade in den Reben am meisten die durch den Phytopus vitis veranlasste warzenähnliche Zellwucherung der Blätter.

Es folgt ein Vortrag des Herrn Labhard-Hildebrandt über die Familie der holzarbeitenden Ameisen (Camponotus). Nach einer Einleitung über die seelischen Fähigkeiten und die Nützlichkeit der Ameisen im Allgemeinen, liefert Referent die nähere Beschreibung der vier Arten, in welche er eigenen Beobachtungen gemäss die eigentlichen holzarbeitenden Ameisen eintheilt. Während nämlich Latreille als erste Art Fourmi hercule ou percebois, als zweite Fourmi éthiopéenne und als dritte Fourmi fuligineux nennt, trennt der Vortragende die erstgenannte Art in folgende zwei Arten: Camponotus herculeanus und Camponotus ligniperdus, welche letztere als Arbeiter, Männchen und Weibchen, vorgewiesen wird. Dieselbe unterscheidet sich auch durch die eigenthümliche Art ihrer Arbeit von allen drei übrigen Arten: Camponotus herculeanus, æthiopicus und fuliginosus, welche in den untern Theilen der morschen Stämme und der Pfahl-

wurzeln labyrinthische Gänge und Etagen anlegen und die Spähne zur Anlegung von Nestern für die Brut und zur Versorgung der Vorräthe benutzen. Der Vortragende hatte Gelegenheit, eine Arbeit des Camponotus ligniperdus an einem Weisstannenstamme zu bewundern, und legt sowohl Bilder des betreffenden Stammes, welche die Anlage der Gänge im Quer- und Längsschnitt zeigen, als auch Brettstücke mit den darin enthaltenen Gängen vor. Als der Baum zersägt worden war, zeigte sich der ganze innere Theil des vollständig gesunden Stammes bis in die Höhe von circa 15 Fuss konzentrisch um das Mark gegen die Peripherie zu durchhöhlt und mit einer Menge Ameisen angefüllt. Gegen den äusseren Theil des Stammes vereinzelten sich die Gänge, wie auch über der Höhe von 8 Fuss, aber immerhin konnte man sehen, wie die obern mit den untern, die äussern mit den innern Etagen in Verbindung standen. Fast alle Gänge waren von Spähnen vollständig leer.

Herr Kürsteiner von Lausanne erwähnt einer ähnlichen Ameisenarbeit an einer Linde, die inwendig bis zur Höhe von 10 Fuss mit Gängen durchzogen und durchhöhlt worden war. Auf ebenfalls ähnliche Beobachtungen des Herrn Forel von Morges, veröffentlicht in den Jahrbüchern der entomologischen Gesellschaft, verweist Herr Girtanner. Herr General Bourmeister-Radoszkowsky aus Petersburg konstatirt das Vorkommen der Camponotusarten auch in den nördlichen Gegenden von Russland, wo sie selbst bei einer Kälte von 30° nicht erfrieren. Die Unterscheidung des Camponotus ligniperdus von Camponotus herculeanus findet er seinen eigenen Beobachtungen zufolge gerechtfertigt.

Herr Kürsteiner weist ein neues, aus Messing verfertigtes Mikrotom vor, dessen Konstruktion sich wesentlich durch vollkommene Fixirung des zu schneidenden Gegenstandes mittelst vier fingerähnlichen Haltern inmitten einer polirten Stahlplatte auszeichnet. Es wird dasselbe mit dem im Besitze des

Herrn Professor Wolffgang befindlichen „Appareil de Rivet“ verglichen. Beide Instrumente liefern ausgezeichnet feine Schnitte, welche unter dem Mikroskop geprüft wurden.

Endlich wird eine Zuschrift des Herrn Apotheker Hausammann in Hochdorf, Kanton Luzern, verlesen, welcher Mittheilung macht von einem rothen Schimmelpilze, der an gekochten, nicht aber an rohen Kartoffeln auftritt. Herr Hausammann hat zugleich mit solchem Pilz behaftete Kartoffelstücke eingesendet und eine Beschreibung des Pilzes geliefert.

Herr Professor Wolffgang erinnert sich an eine ähnliche Erscheinung in Thüringen, welche sich jedoch nicht als ein Pilz, sondern als eine protococcusähnliche Alge herausgestellt hatte. Herr Dr. Kübler verweist darauf, dass das von Herrn Hausammann Beschriebene unzweifelhaft ein Schimmelpilz sei und kommt zu sprechen auf die Hypothese, dass Pilzbildungen bei lebendigen Pflanzen herrühren von einer krankhaften Disposition derselben in Folge abnormer Säftemischung. Werde die normale Säftemischung hergestellt, so trete Heilung der kranken Pflanze ein, wie denn Redner durch Superphosphatdüngung kranke Reben von Oidium Tuckeri und kranke Rosen von Oidium leucoconium geheilt habe. Gegen diese Hypothese erheben sich die Herren Professoren Wolffgang, Krämer und Nowack, von denen der erstgenannte auf die Erkrankung ganz gesunder Eriken durch Pilzübertragung von kranken Exemplaren, sowie darauf hinweist, dass gut genährte Pflanzen nur die Pilzkrankheit leichter überdauern, als weniger gut genährte. Die beiden übrigen Opponenten vertheidigen ihren Satz, dass der Pilz die Ursache, nicht bloss eine Folge der Erkrankung sei, hauptsächlich durch die Thatsache, dass auf ganz gesunde Knollen gesäete Kartoffelpilze die Krankheit an denselben hervorgerufen haben; auch hänge die Entwicklung der Schmarotzerpilze nicht von der Bodenmischung, sondern wesentlich von der Witterung ab.

Nachdem der Wunsch ausgesprochen worden, es möchte die Versammlung des schweizerischen entomologischen Vereins künftig auf eine Zeit festgesetzt werden, wo sie dem Besuch der zoologischen Sektion keinen Eintrag zu thun vermöge, werden die Verhandlungen geschlossen.

Der Präsident: **Dr. Stizenberger.**
Der Sekretär: **Dr. Kübler.**

B) Sektion für Geologie und Mineralogie.

Dienstag den 22. August, von Morgens 8 Uhr an,
im Saale des grössern Kantonsschulgebäudes.

Auf Vorschlag des Alterspräsidenten, Herrn Professor B. Studer, wird Herr Professor E. Desor zum Präsidenten gewählt und Privatdozent Albert Heim zum Sekretär.

Herr Professor Zittel aus München berichtet über Diluvialsäugethierreste aus Oberbaiern. Die Höhlen des weissen Jura bei Rabenstein, Gailenreuth, sind in den 40er Jahren schon ausgebeutet worden. Neben Rennthier findet sich Ursus spelæus und Ursus priscus sehr schön erhalten. Spelæus hat eine steile, priscus eine flache Stirn, und letzterer stimmt in der Bezahnung mit Ursus arctos überein. Im Innthal beim Kronbergerhof bei Aschau, unweit Kraiburg, liegt zu unterst Molasse, dann folgt eine Innterrasse, eine Lösslage, dann eine Torflage, dann wieder eine Lösslage und oben eine Zone erratischer Blöcke beiderseits des Inn. In dem 6—10 Fuss mächtigen Torf ist ein zwar zerstreutes, aber fast ganz vollständiges Skelett von Rhinoceros tichorrhinus, das eine Stosszahnwunde in der Crista zeigt, gefunden worden, dann