

Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1939

Autor(en): **Gäumann, E.**

Objektyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **120 (1940)**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

Pour autant qu'on en peut juger d'après le nombre trop restreint des glaciers contrôlés en 1939, la tendance à la décrue, si fortement marquée durant ces dernières années, s'est maintenue, sinon accentuée. Le glacier du Rhône — pour ne parler que de lui — n'a jamais été aussi en retrait depuis près d'un siècle et demi qu'on l'admire et qu'on l'observe. Les résultats des contrôles ont paru sous la plume du soussigné dans les « Alpes », où le C. A. S. continue à leur donner son hospitalité de grand prix. Les circonstances ont contrarié d'autres études glaciologiques projetées, entre autres les levés cartographiques du glacier du Rhône dans son état actuel et de la « laisse » du glacier de Grindelwald Supérieur en vue de connaître les changements que la dernière crue a fait subir au terrain. Ces objets restent à notre programme de 1940.

Nos dépenses se sont élevées à fr. 6005.30 et se sont réparties à peu près comme suit : sondages 74 %, contrôles des glaciers et observations nivométriques 20 %, administration 6 % seulement, la seconde séance annuelle de la Commission n'ayant pu être tenue.

Le Président de la Commission des Glaciers :
Prof. Dr Paul-L. Mercanton.

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1939

Unsere Kommission gab im Jahre 1939 eine Arbeit von Eugen Thomas über *die Biologie von Flechtenbildnern* heraus, die 208 Seiten, 31 Abbildungen und 6 Tafeln umfasst; in ihr sind die Ergebnisse mehrjähriger experimenteller Untersuchungen über eine Reihe flechtenbiologischer Fragen dargestellt.

Durch die grundlegende Entdeckung der Doppelnatur der Flechten (Lichenes) durch den Schweizer Botaniker Simon Schwendener im Jahre 1867 sahen sich die Lichenologen vor neue Aufgaben gestellt. Nachdem sich ihre Arbeit bis dahin hauptsächlich in der Beschreibung und systematischen Gruppierung der Flechten erschöpft hatte, galt es nun, die beiden Komponenten, Alge und Pilz, der als Lebensgemeinschaft erkannten Flechten nach ihrer systematischen Zugehörigkeit und nach ihrem physiologischen und biologischen Verhalten getrennt zu untersuchen. Überdies war der Schlussbeweis für die Richtigkeit der Schwendenerschen Theorie noch zu erbringen durch die künstliche Synthese von Flechtenkörpern aus den beiden Komponenten, Alge und Pilz.

Aus 36 Flechtenarten isolierte Verf. die beiden Partner und untersuchte sie in Reinkulturen hinsichtlich ihrer Ansprüche an den Nährboden und an die Umweltbedingungen, insbesondere an die Temperatur. Dabei fand er, dass das optimale Wachstum bei mittleren Temperaturen (12—21° C) verläuft und dass die beiden Partner einer bestimmten Flechtenart im allgemeinen ähnliche Temperaturkurven und auf denselben Nährböden auch ähnliche Wachstumskurven aufweisen.

Die weitgehende Spezifität, welche andere Autoren (Chodat, Letellier, Warén, Rath) bei den Flechtenalgen beobachtet hatten, fand Verf. auch bei den Flechtenpilzen. Bei der Benennung derselben zeigte er einen neuen, gangbaren Weg und schuf damit eine sichere Grundlage für die weitere systematische Erforschung der Flechtenpilze.

Von besonderer Bedeutung für das Verständnis der Flechtengemeinschaft ist die Entdeckung, dass die Pilze, von den zugehörigen Algen getrennt, imstande sind, Flechtenstoffe (Flechtensäuren) aufzubauen, eine Fähigkeit, die man bisher nur der Flechtengemeinschaft, als einem „Individuum höherer Ordnung“ zuschrieb. Nachdem zwei verschiedene Flechtenstoffe, Parietin (bei 11 Arten) und Stictaurin (bei einer Art) nachgewiesen werden konnten, ist kaum daran zu zweifeln, dass die Bildung der Flechtenstoffe ohne eine wesentliche Beteiligung der Algenkomponente erfolgt. Der Aufbau der Flechtenstoffe zeigt sich abhängig von der Natur des Nährbodens und von der Temperatur, während eine Abhängigkeit von der Belichtung nicht nachgewiesen werden konnte.

Ausgehend von Pilz- und Algenkulturen führte Verf. ausgedehnte Versuche durch zur Erlangung von Flechtensynthesen. Nach zahlreichen erfolglosen Kombinationen, in denen Nährboden, Temperatur und Belichtung variiert wurden, brachte eine Versuchsserie insofern Erfolg, als sich Flechtenanfänge in Form von Thallusschuppen und podetienartigen Körpern bildeten. Wenn man dabei auch noch nicht von synthetischen Flechten sprechen kann, so stellen diese Anfänge doch die besten Ergebnisse dar, die bisher in derartigen Versuchen unter kontrollierten Bedingungen erzielt wurden.

Die Besprechung der umfangreichen Literatur dient dem Verfasser dazu, die entscheidenden Probleme klarzustellen, die der lichenologischen Forschung den Weg weisen.

Die Arbeit, in der die Ergebnisse in Tabellen, Abbildungen und Tafeln überzeugend dokumentiert sind, stellt einen der wertvollsten Beiträge dar, die auf dem Gebiete der Flechtenforschung in neuerer Zeit veröffentlicht wurden.

Der Präsident der Kryptogamenkommission :
Prof. Dr. E. Gäumann.

10. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium für das Jahr 1939

Der Bericht über die Reise nach Niederländisch-Indien von Privatdozent Dr. Otto Jaag erschien am 21. März 1939. Dr. Jaag trat seine Reise am 8. Oktober 1937 auf einem holländischen Dampfer in Marseille an und erreichte das Treub-Laboratorium in Buitenzorg Ende Oktober. Sein erster zusammenhängender Aufenthalt dauerte bis Mitte Februar 1938, wobei er alle wünschenswerte Unterstützung der Direktion und