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: 62 (1879)

Protokoll: Botanische Section

Autor: Heer, Oswald / Brügger, Chr.G.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 02.01.2025

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

V.

Sections-Protocolle.

1. Botanische Section.

Sitzung den 11. August 1879

im Kantonsschulgebäude.

Präsident: Herr Prof. Dr. *Oswald Heer* von Zürich.
Secretär: „ „ *Chr. G. Brügger* von Chur.

1.

Herr Prof. *O. Heer* hält unter Vorweisung von zahlreichen Handstücken und Abbildungen fossiler Pflanzen einen längern interessanten Vortrag über die *Geschichte der Gingko-artigen Bäume* aus der Familie der Taxineen. Bei uns nur durch eine einzige Art, die gemeine Eibe, (Taxus baccata L.) vertreten, entfaltet diese Nadelholzfamilie in America, Asien und Australien eine grosse Mannigfaltigkeit von Formen, unter denen der japanische Nuss- oder Gingko-Baum (Gingko biloba L. = Salisburia adiantifolia Sm.) mit seinen farnartigen Blättern und pflaumenartigen (in Ostasien sehr geschätzten) Steinfrüchten jedenfalls als eine der merkwürdigsten und allerseltsamsten erscheint. In der gegenwärtigen Schöpfung nur mehr durch eine einzige, auf China und Japan beschränkte Art repräsentirt, war einst dieser eigenthümliche Coniferen-Typus in der Vorwelt in zahlreichen

Arten und mehreren Gattungen (ausser Gingko noch die ganz erloschenen Baiera, Trichopitys, Czekanowskia, Phoenicopsis, Feildenia) weithin über Asien und Europa bis hoch in die arktische Zone (in Nord-Grönland bis zum 82 °) hinauf verbreitet und nahm zur Zeit des braunen Jura einen wesentlichen Antheil an der Bildung der Wälder; ja es kann sein Stammbaum (in Arten von Baiera und Trichopitys) durch die Rhätische Formation und den Keuper bis in's Ober-Carbon, ja in den nahe verwandten Cordaites-Arten sogar bis in's Devon (und vielleicht auch noch in's oberste Cambrian) zurück verfolgt werden, so dass wir in diesen die *ältesten Blüthenpflanzen* unserer Erde zu begrüssen haben.

2.

Herr Pfarrer Dr. *J. J. Kübler* spricht *„über Pilzkrankheiten des Weinstocks“*, namentlich den sogenannten „schwarzen Brand oder Brenner“ (Anthracose, le Noir, „Pech“, „Fleck“, „Schwindpocke“) und den bekannten „Traubenschimmel“. Die letztere, durch das Auftreten des Oïdium Tuckeri charakterisirte Pilzkrankheit entsteht nach des Redners Meinung zunächst in Folge mangelhafter Ernährung der Rebe; diese könne — selbst an Spalieren — einzig durch gute Pflege und Behandlung, namentlich durch fleissiges Begiessen, auch ohne Schwefelung, vor der Krankheit und den Angriffen des Traubenpilzes (Oïdium) bewahrt werden. Beim „schwarzen Brenner“, welcher nach *de Bary* durch Sphaceloma ampelinum hervorgerufen werden soll, konnte Herr *Kübler* im zerstörten, schwarzgewordenen Zellgewebe der kranken Rebe den fraglichen Pilz, ja nicht einmal das Mycelium eines solchen, gar nicht finden; es kann daher auch bei dieser Krankheit das Sphaceloma unmöglich die Ursache, sondern höchstens ein (nicht einmal wesent-

liches) Symptom derselben sein, und dürfte deren erste Veranlassung vielleicht eher in den Angriffen der kleinen Reben-Cicade (Cicada s. Typhlocyba vitis) gesucht werden. Notorisch zeigt sich diese Krankheit zumeist an nassen Orten und in nassen Jahren; durch Trockenlegung des Bodens kann ihr am besten begegnet werden. Auf der Rückseite von nach kalten Herbstregen abgefallenen und schwarzgewordenen Blättern kranker Reben fand Redner einen braunen, zunderförmigen Pilz mit granulirten Gonidien, eine, wie es scheint, noch nicht beschriebene Art von Cladosporium, die er C. autumnale nennen möchte; natürlich sei auch dieser Pilz nicht als die Ursache, sondern nur als ein (zufälliger?) Begleiter der Krankheit anzusehen.

3.

Herr *G. Pfau-Schellenberg* theilt einige von ihm gemachte Beobachtungen und Erfahrungen mit, welche sich auf die eben besprochenen und einige andere *Rebenkrankheiten* beziehen.

*

Herr Museumsdirector Dr. *B. Wartmann* hebt in warmen Worten die hohe Bedeutung einer so ausgezeichneten Autorität in der Mykologie und in Pilzfragen hervor, wie Prof. *A. de Bary* in Strassburg, dessen verhoffter Besuch des St. Galler Festes lebhaft bedauert wird; Herr *Wartmann* ist, mit Letzterem, der Ansicht, dass Pilze als die *erste* Ursache der angezogenen Rebenkrankheiten anzusehen seien. Als Experte in der kantonalen St. Gallischen Phylloxera-Commission habe er übrigens mehrfach Gelegenheit gehabt, zu constatiren, dass die Erscheinung des *schwarzen Brenners* in den Kantonen St. Gallen und Thurgau Veranlassung zur Entstehung einer wahren Phylloxera-Panik gewesen sei.

*

Herr Prof. *Ch. G. Brügger* erinnert daran, dass er bereits vor 18 Jahren in einer besonderen Schrift („die Futterpflanzen der Fagara-Raupe und die Ursachen der in Europa herrschenden Krankheiten“ etc. Zürich 1861; vgl. „Compte rendu de la 45me session de la Soc. Suisse d. Sc. nat. réunie à Lausanne“, 1861, p. 52) die von Herrn Pfarrer Dr. *Kübler* heute hier vertretene Anschauungsweise betreffend die Traubenkrankheit ausgesprochen und dieselbe auch auf die Kartoffel- und Seidenraupenkrankheit u. a. ausgedehnt und zu begründen gesucht habe. Er wolle und könne hier nicht auf das weite Feld dieser ätiologischen Zeit- und Streitfrage mit allen schon so vielfach aufgeführten Gründen und Gegengründen sich weiter einlassen; er erlaube sich nur, ebenfalls auf eine Autorität höchsten Ranges in physiologischen wie chemischen Fragen hinzuweisen, *Justus von Liebig,* dessen „Vegetations-Versuche mit Kartoffeln“ („Verhandlungen der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft“ bei ihrer 47. Versammlung zu Samaden, 1863, S. 199—208) und fernere Untersuchungen über die Zusammensetzung der Maulbeerblätter (vgl. *E. Reichenbach's* Schrift über „Seidenraupenzucht und die Cultur des Maulbeerbaumes“, mit Vorwort von *J. v. Liebig,* München 1867) den genialen Forscher zur Ueberzeugung brachten, „dass die nächste Ursache der Kartoffelkrankheit in dem Boden gesucht, und dass auch die Trauben- und Seidenraupenkrankheit auf eine veränderte Beschaffenheit und Erschöpfung des Bodens zurückgeführt werden müssen“, wenn auch Witterungseinflüsse selbstverständlich daneben eine grosse Rolle spielen mögen.

4.

Herr Prof. *H. Karsten* bestätiget die Angabe des Herrn *Kübler* betreffend das Vorkommen eines Clado-

sporium mit granulirten Gonidien auf den schwarzen Flecken des „Brenners“ und skizzirt an der Wandtafel die Entwicklungsgeschichte der hiebei in Frage kommenden Pilze in ihren wichtigsten Stadien und Formen.

*

Herr Prof. *Heer* verdankt dem Vorredner seine Mittheilung und erklärt, dass er seinerseits ebenfalls die Anschauung derjenigen theile, welche in den Pilzen die primäre, in Witterungs- und Bodeneinflüssen, Ernährungsstörungen u. drgl. aber nur secundäre Ursachen jener Pflanzenkrankheiten erkennen.

5.

Herr Apotheker *C. Fr. Frölich* weist einige von ihm gefertigte *Abbildungen von Alpenpflanzen* aus der Gattung Veronica vor und begleitet dieselben mit Notizen über ihre Unterscheidungsmerkmale und ihr Vorkommen in den Appenzeller Alpen und Vorbergen.

*

Die Herren *Th. Schlatter,* Prof. *Heer* und *Brügger* theilen hierauf über die Verbreitung der vorgewiesenen Veronica-Arten in den St. Galler, Appenzeller, Glarner und Bündner Alpen in Kürze ihre Beobachtungen mit.

6.

Herr Museumsdirector Dr. *B. Wartmann* spricht über neue mikroskopische Präparate (Diatomaceen) nebst Demonstrationen.