Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

— Dr. Philipp Phoebus, Gründer der „Botanischen Zeitung," ist am 1. Juli, 76 Jahre alt, in Giessen gestorben.

— Wilhelm Neinhaus, Oberlehrer in Colmar ist am 28. Juni in Esslingen gestorben.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, am 10. Juni übersandte Prof. Wiesner eine „Vorläufige Mittheilung über Spermogonien der Aecidiomyceten" von Emerich Ráthay, Prof. an der Weinbauschule zu Klosterneuburg. Die bisherigen Kenntnisse und Ansichten über die Spermogonien der Aecidiomyceten sind im Wesentlichen die folgenden: Die Spermogonien der Aecidiomyceten sind krugförmige Organe, deren Oeffnung von pfriemenförmigen, nach aussen vorragenden Paraphysen umstellt ist. Auf ihrer Innenseite sind sie von einfachen ungegliederten Fäden — den Sterigmen — ausgekleidet, an deren Spitzen sie kleine Körperchen — die Spermatien — bilden. Ihr Inhalt besteht aus einer Gallerte und den in ihr eingebetteten Spermatien. Derselbe färbt sich mit Jodlösung gelb, nimmt mit Zucker und concentrirter Schwefelsäure eine rothe Farbe an, ist also eiweisshältig. Die in den Spermogonien enthaltene Gallerte quillt einmal bei Berührung mit flüssigem Wasser wie bei Regenwetter im Freien oder auch unter dem Mikroskope und dann bei Berührung mit feuchter Luft wie an dunstigen Tagen auf. Die Spermatien treten dann in die Gallerte eingehüllt als zähe Cirrhen oder in Form von Tröpfchen hervor. Die Spermogonien einiger Aecidiomyceten riechen angenehm. Die Spermogonien aller Aecidiomyceten entwickeln sich stets vor deren Aecidien, wesswegen schon vor längerer Zeit die Ansicht ausgesprochen wurde, dass die Spermogonien der Aecidiomyceten männliche Zeugungsorgane sind. Für diese Ansicht spricht jetzt ganz besonders der kürzlich von Stahl erbrachte Nachweis, dass die den Spermogonien der Aecidiomyceten analogen Organe der Flechtenpilze männliche Zeugungsorgane sind. Die Resultate meiner über die Spermogonien der Aecidiomyceten angestellten Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: 1. Die Spermogonieninhalte fast aller von mir untersuchten Aecidiomyceten (*Puccinia Anemones*, *P. obtegens*, *P. Falcariae*, *P. Tragopogonis*, *P. graminis*, *P. straminis*, *P. coronata*, *Gymnosporangium fuscum*, *G. conicum*, *G. clavariaeforme*, *Uromyces scutellatus*, *Aecidium Magelhaenicum* und *Aecidium Clematidis*) enthalten grössere oder geringere Mengen einer das Fehling'sche Reagens in der Wärme reducirenden Substanz, die ich für Zucker halte, weil die Spermogonieninhalte des *Gymnosporangium fuscum* und *conicum*, in denen diese Substanz in der grössten Quantität enthalten ist, intensiv süss schmecken.

Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/
2. In ähnlicher Weise wie die Blüthen, in denen sich die Nectardrüsen der Phanerogamen befinden, fallen die Theile der Wirthpflanzen, aus denen die zuckerproducirenden Spermogonien der Aecidiomyceten hervorbrechen, bis in verhältnissmässig grosse Entfernung hinauf. So verrathen sich bei den Aecidiomyceten mit monocarpem Mycelium die wenig umfangreichen Theile der Wirthpflanzen, welche von dem Mycelium bewohnt werden und aus denen die verhältnissmässig wenigen Spermogonien hervorbrechen durch ihre ausserordentlich lebhaft gelbe, orange oder rothe Farbe. Und bei den Aecidiomyceten mit pleocarpem Mycelium, bei denen diese ganze Sprossen der Wirthpflanze durchwuchert und bei denen die Spermogonien überaus zahlreich, entweder aus allen Organen der pilzkranken Sprossen oder nur aus deren Blättern hervorbrechen, überraschen die mit Spermogonien überdeckten Sprossen der Wirthpflanzen auf zweifache Weise, nämlich einmal durch ihr eigenthümliches Aussehen, das sie gewöhnlich nur der bleichgrünen Farbe ihrer chlorophyllhältigen Theile und der fremdartigen Form ihrer Blätter (die von *Puccinia obtegens* befallenen Sprossen von *Cirsium arvense*), mitunter aber ausserdem noch entweder ihrer abnorm reichen Verzweigung und Belaubung (die von dem *Aecidium Magelhaenicum* erzeugten Hexenbesen der Berberitze) oder ihrer unterdrückten Blüthenbildung verdanken (die bekannten steril bleibenden Triebe von *Euphorbia Cyparissias*, welche von *Uromyces scutellatus* befallen sind), und zweitens durch den süssen Duft, welcher den auf ihnen befindlichen Spermogonien entströmt (die von *Puccinia Anemones*, *P. obtegens*, *P. Falcariae*, *P. Tragopogonis*, *Uromyces scutellatus* und *Aecidium Magelhaenicum* befallenen Sprossen der Wirthpflanzen). 3. Wie in den Phanerogamenblüthen die Gegend, in welcher sich der Nectar befindet, noch besonders durch die Saftmale gekennzeichnet ist, so sind auf den Wirthpflanzen der Aecidiomyceten die Orte, an denen die zuckerhältigen entleerten Inhalte der Spermogonien haften, mehr oder minder auffallend durch die wenigstens um Schattirung von ihrer Umgebung verschiedene Farbe der Spermogonien markirt. 4. Verändern die Spermogonien, wenn sie keinen Zucker mehr produciren, ebenso wie die Blüthen gewisser Phanerogamen, wenn sie keinen Nectar mehr erzeugen, ihre Farbe. 5. Die bei dunstiger Witterung von den Spermogonien entleerten Inhalte, welche in Form kleiner Tröpfchen auch bei stürmischem Wetter von den Mündungen der Spermogonien an den Paraphysen haften bleiben, werden von verschiedenen Insecten, wie Ameisen, gewisse Coleopteren und Dipteren, welche zur Aufnahme jeder Art flach liegenden Honigs (Honigthau der Aphiden, Cocciden und Psylloden, Nectar der extrafloren Nectarien, Honigthau des Mutterkornpilzes) geeignet sind, emsig aufgesucht und verzehrt. Die Analogie, welche bezüglich gewisser Eigenschaften der Phanerogamenblüthen und den Spermogonien der Aecidiomyceten — den männlichen Zeugungsorganen dieser Pilze — besteht, ist nach dem Vorstehenden so auffallend gross, dass man aus derselben fast auf eine Analogie des Zweckes, dem jene Eigenschaften dienen,

Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/
schliessen möchte. Vielleicht spielen die Insecten bei dem Befruchtungsprocesse der Aecidiomyceten eine ähnliche Rolle wie bei jenem der Phanerogamen.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Holuby mit Pflanzen aus Ungarn. — Von Hrn. Hirc mit Pfl. aus Kroatien.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Forstinger, Vogel, Kesselmayer.

Vorräthig: (B.) = Böhmen, (Br.) = Berlin, (I.) = Istrien, (Kr.) = Kroatien, (M.) = Mähren, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (S.) = Salzburg, (Schl.) = Schlesien, (Schz.) = Schweiz, (Sw.) = Schweden, (T.) = Tirol, (Th.) = Thüringen, (U.) = Ungarn.

Tanacetum vulgare (U.), *Taraxacum leptocephalum* (NOe., U.), *Taxus baccata* (NOe., T., U.), *Teesdalia nudie.* var. *integrifolia* (Br.), *Telekia speciosa* (U.), *Tetragonolobus siliquosus* (NOe., Schl.), *Teucrium montanum* (U.), *Scorodonia* (Kr., Th.), *Thalictrum foetidum* (U.), *Thesium alpinum* (Dresden), *ebracteatum* (Br., P.), *humile* (NOe.), *Thlaspi alliaceum* (Kr., S.), *alpestre* (Sw.), *Gaudinianum* (Schz.), *montanum* (NOe., Schz.), *perfoliatum* (OOe.), *praecox* (I.), *rotundifolium* (Kärnten, T.), *Thymus Chamaedrys* (U.), *Serpyllum* (OOe.), *Tilia grandifolia* (M., Schl.), *multibracteata* (Brandenburg), *parvifolia* (M.), *tomentosa* var. *obliqua* (NOe.), *Tofieldia borealis* (Sw., T.), *calyculata* (OOe.), *Torilis helvetica* (NOe., U.), *Tragus racemosus* (NOe., U.), *Tribulus terrestris* (U.), *Trifolium alpinum* (Schz.), *arvense* (U.), *hybridum* (NOe.), *medium* (Schl., U.), *minus* (P., U.), *pratense* (OOe.), *rubens* (NOe.), *scabrum* (Schz.), *spadiceum* (Schl.), *striatum* (NOe., Nordhausen), *Triglochin palustre* (NOe., U.), *Trigonella monspeliaca* (B., NOe., Schz., U.), *Trinia vulgaris* (U.), *Triticum caninum* (NOe., Schl.), *cristatum* (NOe., U.), *junceum* (Sw., Ostfriesland), *polonicum* (U.), *repens* v. *aristatum* (Br., NOe.), *Trollius europaeus* (Schl.), *Turgenia latifolia* (U.), *Tussilago Farfara* (OOe.), *Urtica dioica* (OOe.), *radicans* (U.), *urens* (OOe.), *Utricularia neglecta* (Th.), *Vaccinium Myrtillus* (M., NOe.), *Vahlodea atropurpurea* (Norwegen), *Valeriana celtica* (OOe.), *dioica* (NOe., Schl.), *officinalis* (NOe.), *saxatilis* (NOe., S.), *tuberosa* (I.), *Valerianella dentata* (NOe.), *pumila* (U.), *Veratrum album* (NOe.) *nigrum* (NOe.).

Obige Pflanzen können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz**. — Verlag von **C. Gerold's Sohn**.
Druck und Papier der **C. Ueberreuter**'schen Buchdruckerei (**M. Salzer**).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 030

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Vereine, Anstalten, Unternehmungen. 302-304