

- Zimmermann, A., Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle. Heft I. Tübingen 1889.
- , Ueber die Chromatophoren in panachirten Blättern. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. VIII.)
- , Botanische Mikrotechnik. §§ 169—789.
- Zopf, W., Vorkommen von Fettfarbstoffen bei Pilzthieren. (Flora. 1889. p. 353.)
- , Mikrochemisches Verhalten von Fettfarbstoffen. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. VI. p. 172)
- , Ueber Ausscheidung von Lipochromen bei Spaltpilzen. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. 1891.)
- , Zur Kenntniss der Färbungsursachen niederer Organismen. (Zopf's Beiträge. 1892.)
- , Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Heft I und II. 1892.

## Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

### Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München.

Generalversammlung  
und I. ordentliche Monats-Sitzung.

Montag den 12. November 1894.

Nach Begrüssung der Versammlung durch den I. Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Hartig, wurde der Rechenschaftsbericht abgelegt. Hierauf folgte die Wahl des Vorstandes. Dieselbe hatte folgendes Ergebniss:

I. Vorsitzender: Prof. Dr. Hartig.

II. Vorsitzender: Prof. Dr. Goebel.

I. Schriftführer: Privatdocent Dr. v. Tubeuf.

II. Schriftführer: Privatdocent Dr. Solereder.

Kassirer: Hauptlehrer Allescher.

Nach Eröffnung der Sitzung besprach Herr Professor **Hartig**: Eine Reihe pathologischer Erscheinungen im Holze der Bäume, welche durch Frost hervorgerufen werden.

Ausser den bekannten Frostspalten und Sonnenrissen treten an jüngeren Nadelholzbäumen in Frostlagen „Doppelringe“ auf, welche bei Spätfrösten durch das Errieren der jüngsten noch cambialen Holzschicht oder doch durch das Ausscheiden von Eis in der Cambiumregion entstehen. Eine ausführliche, durch Abbildungen erläuterte Beschreibung dieser durch Spätfröste entstehenden „Doppelringe“ wird das Januarheft der Forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift pro 1895 bringen. Votr. zeigte ferner Querschnitte aus dem untersten Stammende junger, circa 60jähriger und alter 270jähriger Eichen vor, an denen zahlreiche radial und peripherisch verlaufende Risse des Kernes zu sehen waren und sprach die Vermuthung aus, dass die Ursache dieser inneren Risse in einem starken Schwinden des Kernholzes bei tiefen Kältegraden zu suchen sei. Trete plötzlich Thauwetter ein, so finde eine Ausdehnung der äusseren Holztheile statt, die sich sodann von dem noch gefrorenen Kerne ablösen.

Endlich zeigte Votr. noch den Querschnitt einer alten Eiche vor, welche zahlreiche, höchst wahrscheinlich durch den Blitz veranlasste Wundstellen im Holze erkennen liess

Hauptlehrer **Allescher** brachte die IV. Centurie der von dem Genannten und Herrn **Schnabl** herausgegebenen

Fungi bavarici exsiccati

in Vorlage und stattete hierbei den Herren Dr. Carl v. Tubeuf, Dr. J. E. Weiss und Dr. Kerschensteiner für die freundliche Einsendung interessanter Pilze aus verschiedenen Gegenden Bayerns den Dank der Herausgeber ab.

Ueber die ausgegebenen Pilze selbst bemerkte Votr., dass unter denselben, wie es ja in der Natur der Sache liegt, viele allbekannte, oft vorkommende Arten enthalten sind, neben solchen, welche seltener auftreten, ja sogar solchen, welche bisher in Deutschland, oder wenigstens in Bayern, noch nicht gefunden worden. Von solchen selteneren Arten wurden besonders hervorgehoben: *Aecidium Phyteumatum* Unger, *Agaricus commixtus* Bresadola, *Chaetodiplodia caulina* Karsten, *Entyloma Chryso-splenii* Schroeter, *Entyloma Picridis* Rostr., *Gibbera Vaccinii* (Sowerby) Fries, *Gloeosporium Equiseti* Ellis et Ev., *Melanconium populinum* Peck, *Melasmia Berberidis* Thüm. et Winter, *Passalora microsperma* Fuck., *Ramularia Lysimachiae* Thüm., *Rhabdospora Cirsii* Karsten, *Sclerotinia baccarum* (Schroeter) Rehm, *Septoria Saponariae* (DC.) Savi et Becc., *Septoria Villarsiae* Desm., *Staganospora gigaspora* Niessl, *Uromyces excavatus* (DC.) Magnus auf *Euphorbia Gerardiana* etc.

Zum Schlusse fügt Votr. noch folgende Bemerkung über die von ihm aufgestellten „neuen Arten“ bei.

Es ist ja sehr leicht, eine neue Art aufzustellen; denn man wird selten einen Pilz finden, der mit einer bereits gegebenen Diagnose vollkommen übereinstimmt; er ist vielleicht noch in einem jüngeren oder auch schon in einem weiter entwickelten Zustande als der vom betreffenden Autor beschriebene. Sind die Abweichungen von der Originaldiagnose erheblich, so ist man versucht, eine neue Art aufzustellen. Wenn man aber die Diagnosen der auf Pflanzen derselben Gattung oder auch Familie vorkommenden Pilzarten genauer studirt, so bekommt man oft den Eindruck, als seien nur verschiedene Reifezustände einer und derselben Art beschrieben. Das sind freilich nur Vermuthungen, deren Richtigkeit so lange nicht behauptet werden kann, so lange nicht die fraglichen Pilze in allen ihren Entwicklungsstadien von ihren ersten Anfängen bis zu ihrem Vergehen beobachtet worden sind. Das macht nun die Aufstellung wirklich neuer Arten sehr schwierig.

Sind einmal alle Entwicklungsstufen der Pilze bekannt, so wird sich herausstellen, dass so manche jetzt für verschieden gehaltenen Arten in eine Art zusammenzulegen sind, was ja dann auch keine Schwierigkeit mehr haben wird.

Gegenwärtig haben also noch viele Arten den eben angedeuteten Werth, nämlich dass sie nur verschiedene Entwicklungsstufen oder auch durch die verschiedenen Nährpflanzen bedingte Formen einer Art sind. Es soll das besonders von den noch sehr unsicheren

Fungi imperfecti gesagt sein, obwohl es auch für andere Pilze in mancher Beziehung Geltung haben dürfte. In dem bezeichneten Sinne möchte Votr. vorläufig auch die von ihm aufgestellten „neuen Arten“ betrachtet wissen. Die meisten derselben sind zwar mit hervorragenden Mykologen berathen; das schliesst jedoch nicht aus, dass sie ebenso, wie viele andere Arten, später als Formen schon beschriebener Pilze sich herausstellen können. Es wurde daher stets die nächst verwandte Art in der beigefügten Bemerkung angegeben.

Die in der IV. Centurie enthaltenen, vom Votr. vorläufig aufgestellten Arten sind: *Dothiorella Pini silvestris*, *Fusarium Magnusianum*, *Fusicladium Schnablianum*, *Melanconium Salicis*, *Myxosporium Viburni*, *Phoma Populi nigrae*, *Ph. Serratulae*, *Ph. Trachelii*, *Phyllosticta Personatae*, *Ramularia Stachydis alpinae*.

Herr Privatdocent Dr. von Tubeuf sprach unter Vorlage von Objecten und Photographien:

Ueber die Anpassungs-Erscheinung der hexenbesenartigen, fructificativen Galle auf *Thujaopsis dolabrata* in Japan,

welche durch eine *Uredinee* erzeugt wird und bis zu gewissem Grade ähnlich ist jener von *Ustilago Treubii* Solms gebildeten Hypertrophie auf *Polygonum Chinense* in Java, welche Solms genau beschrieben und abgebildet hat (Annales du jardin botanique de Buitenzorg. Vol. VI. 1887). Der hexenbesenbildende Rostpilz der *Thujaopsis* wurde schon von Berkeley als *Uromyces deformans* kurz beschrieben und auch abgebildet. In der japanischen Litteratur ist er als *Caeoma Asunuro* von Shirai bezeichnet. Er muss aber *Caeoma deformans* (Berk. et Br.) heissen. Derselbe verursacht meist zunächst eine Anschwellung der Zweige — eine vegetative Galle, wie dies Solms bei *Polygonum* nennt —. Von ihr aus erheben sich braune, völlig blattlose, reich- und meist gabelig verzweigte Aeste, die alle in eine tellerartige Scheibe enden. Unter der Epidermis dieser Scheibe, die später als Deckel abgeworfen wird, befindet sich das *Caeoma*-Lager. Die ganze Bildung dieses unbelaubten, selbst kinderkopfgrossen Gewächses dient also einzig und allein der Fortpflanzung des Parasiten, Verhältnisse, auf welche bisher noch nicht aufmerksam gemacht wurde. Während der Holzkörper der vegetativen Zweiggalle bedeutende Hypertrophie zeigt, ist jener der Hexenbesenzweiglein nur ein enger Centralcylinder in einem sehr grosszelligen Parenchym.

Eine Abbildung und Beschreibung derselben und ähnlicher Fälle hat Votr. in seinem neuen, Ende Januar bei Springer in Berlin erscheinenden Werke „Ueber die durch kryptogame Parasiten verursachten Pflanzenkrankheiten“ gegeben.

Hierauf legte Dr. von Tubeuf

#### Lärchenzweige

vor, deren Kurztriebe alle oder zum Theile nur braune oder einige gebräunte Nadeln zeigten, also krank waren.

Auf den Nadeln befanden sich glänzend schwarze Apothecien einzeln oder zusammenfliessend in einer Längslinie auf der Oberseite. Sie öffnen sich mit einer Längsspalte. Die fast ungestielten, d. h. kaum mit einem Fusse versehenen cylindrischen, oben abgerundeten Schläuche sind circa  $110 \mu$  lang und enthalten vier kugelige oder thränenförmige, hyaline, einzellige Sporen von circa  $65 \mu$  Länge und  $16 \mu$  Breite, welche eine gallertig aufquellbare Membran besitzen. Die Paraphysen sind einfach, fadenförmig, hyalin, kürzer wie die Schläuche.

Der Pilz erinnert nur an den von Rostrup beschriebenen und von Link *Lophodermium sulcigenum* benannten Parasiten der Nadeln von *Pinus montana* und *P. silvestris*. Derselbe ist jedoch, da er keine fädigen Sporen besitzt, nicht zu *Lophodermium*, sondern zu *Hypoderma* zu stellen. Da aber beide Pilze nicht blos durch die Vierzahl der Sporen und deren Einzelligkeit, sondern besonders durch ihre auffällige thränenförmige Gestalt sich von den übrigen Arten der Gattung *Hypoderma* wesentlich unterscheiden, so schlägt Redner eine neue Gattung vor, die er als *Hypodermella* bezeichnet und deren Arten durch thränenförmige Sporen charakterisirt sind. Zu dieser Gattung würde der eben beschriebene Lärchenpilz als *Hypodermella Laricis* nov. gen. et sp. und *Hypodermella sulcigena* (Link) (Syn. *Lophodermium sulcigenum* (Link) Rostr. und *Hypoderma sulcigenum* (Link) Tub.) gehören.

Der neue Lärchenpilz wurde vom Votr. auf dem Sonnenwendstein beim Semmering gelegentlich des Ausfluges der Deutschen Naturforscher-Versammlung in Wien Ende September 1894 entdeckt und in grossen Massen an den Lärchen im oberen Bergtheile gefunden und gesammelt. Die ganze Erscheinung und Verbreitung des Pilzes hat durchaus parasitären Charakter und ist wohl kaum ein Zweifel, dass wir hier eine epidemische Krankheit der Lärche durch diesen Parasiten vor uns haben.

Endlich legte Dr. von Tubeuf Pflanzen von

*Erica carnea* vor, welche durch die von ihm im Botan. Centralbl. Bd. XXI. 1885 beschriebene *Hypoderma Ericae* befallen waren.

Zuerst fand Votr. diesen Pilz damals im Ampezzothale, wo er ihn auch in diesem Jahre wieder sammelte, ferner fand er ihn verbreitet und offenbar parasitär auftretend bei Chiusaforte (zwischen Udine und Villach) und bei Franzensfeste.

Auf der *Erica carnea* beobachtete er noch einen Parasiten der Nadel, dessen Mycel innerhalb der Aussenmembran der Epidermis und deren Seitenwänden wächst. Der Pilz bildet runde Flecken grauen, epiphyten Mycels, wie *Chaetomium pusillum* Fries = *Venturia Straussii* Sacc. et Rum. auf *Erica scoparia* = *Niesslia pusilla* (Speg. et Roum.) auf Kiefernnadeln. Zur Bestimmung des Pilzes fehlte bis jetzt die Beobachtung von Früchten.

## II. ordentliche Monats-Sitzung.

Montag den 10. December 1894.

Herr Privatdocent Dr. **Rothpletz** hielt einen Vortrag:

Ueber Haeckel's systematische Phylogenie, indem er die hauptsächlichsten Ergebnisse, zu denen dieser neueste Versuch einer Abstammungslehre mit Bezug auf die Pflanzen geführt hat, besprach. Er hob besonders hervor, wie Haeckel einerseits durch Einführung der Palingenesis und der polyphyletischen Abstammung in sein Hypothesengebäude gegen seine Absicht den phylogenetischen Werth seines biogenetischen Grundgesetzes und der morphologischen Homologien wesentlich beeinträchtigt, andererseits gleichwohl den Ergebnissen der Palaeontologie zu wenig Rücksicht getragen, und wo sie mit seinen ontogenetischen oder morphologischen Hypothesen in Widerspruch stehen, dieselben oft geradezu unberücksichtigt gelassen hat.

Den zweiten Vortrag hielt Herr Dr. **von Raciborski**:

Ueber „Elaioplasten“.

Hierauf sprach Herr Stadtgärten-Inspector **Heiler**:

Ueber den Erfolg der Cultur der süßfrüchtigen Varietät von *Sorbus Aucuparia* und den Geschmack der rohen wie der eingekochten Früchte.

Proben der letzteren legte er der Versammlung zum Versuchen vor und fanden dieselben allgemeinen Beifall.

Herr Professor Dr. **R. Weber** legte eine grosse Anzahl Photographien japanischer Waldbilder und Landschaften vor.

Herr Dr. **F. Brand** legte

eine bisher noch nicht beschriebene *Cladophora* vor, welche er im Wurmsee aufgefunden hat.

Dieselbe vegetirt auf dem Kalkschlamme des Seegrundes in der Tiefenzone von ungefähr 10 bis 15 Meter und geht, wie es scheint, stellenweise noch etwas tiefer hinab, wo sie dann im Verein mit einigen anderen Algen und mit einer *Fontinalis* die Tiefengrenze der chlorophyllgrünen Vegetation in diesem See anzeigt.

Soweit Vortragender nach den mit seinen einfachen Hilfsmitteln herausgefischten Fragmenten urtheilen kann, bildet die Pflanze lockere polsterförmige Räschen.

Dieselben sind nicht über 15 Millimeter hoch, von trübgrüner Farbe und scheinen zeitlebens festzusitzen.

Votr. hat wenigstens bei mehrjähriger Beobachtung niemals Spuren dieser Pflanze auf der Oberfläche des Wassers, in seichem Wasser oder am Strande angetroffen, wohl aber im Frühjahre leicht incrustirte und stark mit *Diatomeen* behaftete Exemplare, welche hellgrüne Spitzenzellen trugen, vom Grunde heraufbefördert.

Die sparsame, mässig starre Verzweigung ist in ihrer unteren Hälfte öfters dreitheilig, nach oben meist zweitheilig und endet in der Regel ruthenförmig, mit mehreren unverzweigten Zellen und parallelwandigen, bisweilen nach der Spitze zu etwas verjüngten Endgliedern. Die vegetativen Zellen messen, abgesehen von gelegentlichen Unregelmässigkeiten, je nach dem Grade der Verzweigung, 40—60  $\mu$  in der Quere mit einem diese Maasse um das 10- bis 20-, ja bis 30fache übertreffenden Längsdurchmesser.

Sehr ausgeprägt und regelmässig findet man bei dieser Pflanze eine eigenthümliche Versetzung der Scheidewände, welche, obwohl in den Diagnosen nicht erwähnt, bei den Formen der *Aegagropila*-Gruppe häufig vorzukommen scheint, aber auch bei anderen *Cladophora*-Arten beobachtet werden kann.

Die Scheidewände sind nämlich in die Zweigzellen hinausgerückt, so dass die Mutterzelle nicht mehr einen regelmässigen Cylinder darstellt, sondern mit einem kurzen Seitenast versehen oder gegabelt erscheint.

Votr. kann diese Pflanze unter keiner der in der Litteratur aufgefundenen Diagnosen einreihen und hält sie zunächst für eine neue Art, für welche er in Rücksicht auf den besonderen Wohnort die Benennung „*Cladophora profunda*“ vorschlägt.

Sollte sich herausstellen, dass es sich um die biologische Tiefenform irgend einer anderen *Cladophora* handelt, so dürfte sie eventuell als „*forma profunda*“ der letzteren zu bezeichnen sein.

---

## Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

---

**Kruse, W.**, Eine allgemein anwendbare Verbesserung des Plattenverfahrens. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Band XV. No. 12. p. 419—421.)

Kruse macht auf den jedem Bakteriologen bekannten Unterschied aufmerksam, welcher zwischen oberflächlichen und tiefliegenden Kolonien auf Gelatine- und Agarplatten besteht. Die ersteren entwickeln sich schneller, sind grösser und charakteristischer, stellen aber leider immer nur einen kleinen Theil des ausgesäeten Materials dar. Auch die Reagenzröhrchen mit schräg erstarrten Nährböden und die auf fertig gegossenen Platten mit Hilfe der Platinöse ausgebreiteten Culturen vermögen nicht, diesen Uebelstand zu beseitigen, der besonders bei der Untersuchung auf Typhusbacillen sehr lästig wird. K. schlägt nun vor, zur gleichmässigen Ausbreitung des auf Bakterien zu untersuchenden Wassers auf der Gelatineschicht Pinsel zu benutzen. Verf. hat diese Methode mit Erfolg bei Typhus-, Diphtherie- und Influenzabacillen sowie Streptococcen angewandt. Cholera-bacillen dagegen bilden auch in der Tiefe ganz charakteristische Kolonien. Auch auf Anaëroben lässt sich dieses Verfahren anwenden, wenn man die

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften.  
Sitzungsberichte des Botanischen Vereins in München. 46-51](#)