

nahe verwandt. Durch die dünnchaligen, deutlich zusammengedrückten Schoten, den kurzen Schnabel derselben und die kleinen, rostfarbenen Samen, sowie die ganze Tracht schliessen sich die Arten der Section *Euerucastrum*, zu welchen von ausserhalb der Halbinsel wachsenden und von mir untersuchten Arten auch *E. canariense* Webb., *E. Cossonianum* Reut. (in Algerien), *E. leucanthemum* Coss. Dur. (Prov. Oran), *E. sinapioides* mihi! (*Burassica sinapioides* Roth in Südrussland), *E. varium* Dur. (in Algerien) und *E. virgatum* Presl (in Sicilien) gestellt werden müssen, ungezwungen an die folgende Gattung an.

(Schluss folgt.)

## Eine anti-jordanische Species.

Von **Friedr. A. Hazslinszky.**

Es wurde schon oft Klage geführt gegen die Zerstückelung alter, in wiederholter Aussaat constant befundener Species in viele neue Arten (auf Grund der Darwin'schen Theorie), wie auch gegen das Verfahren, Pflanzen wegen geringer Formannäherung ohne Befruchtungsversuche als Bastarte zu bezeichnen. Doch weder das eine noch das andere Verfahren darf man verdammen, insoferne sich beide auf Beobachtung natürlicher Zustände beschränken. Höchstens kann man selbe als vorläufiges Fixiren von Formen betrachten, deren Gestaltung wir nach Gesetzen in voruhinein zu fordern noch nicht im Stande sind.

Ganz anders gestalten sich die Species-Begriffe, zu deren Begrenzung Physiologie und Anatomie der Floristik hilfreiche Hand leisten. Als Beispiel einer solchen Species theile ich hier *Eurotium herbariorum* De Bary mit in Uebersetzung aus meinen Vorarbeiten zur ungarischen Pilzflora.

*E. herbariorum* De Bary. Mycel weiss, endlich schmutziggelb, unregelmässig verwebt. Die Früchte sind kugelförmig, gelb und öffnen sich unregelmässig oder sternförmig. Die Sporen sind rund, zusammengedrückt mit rinnenförmiger Kante. Copulation und Fruchtentwicklung siehe „De Bary Beiträge zur Morphologie der Pilze.“ 1870. Taf. VII und VIII.

Lebt auf allerhand organischen Stoffen, besonders reichlich auf schlecht getrockneten oder an feuchten Orten aufbewahrten Pflanzen. *Farinaria sulphurea* Sow. Weil dieser Pilz sehr auffallend und allgemein verbreitet ist, wählten selbst viele ausgezeichnete Botaniker zum Gegenstand eingehender Studien, und zwar nach der scheinbar natürlichsten Methode, nämlich der künstlichen Züchtung. Nachdem aber die meisten Arten in ihren tieferen Entwicklungsstadien sich sicher von einander nicht unterscheiden lassen, weil

unsere Sporensaaten schon wegen des Meteorstaubes kaum rein zu erhalten sind, und wir die Entwicklungsbedingungen der meisten Pilze gar nicht kennen — ich erwähne nur meine vielen misslungenen Versuche, Gasteromyceten zu erziehen, — daher kam es wahrscheinlich, dass durch die oben erwähnten künstlichen Züchtungen das *Eurotium* mit vielen Pilzarten verschiedenen Ranges in Blutverwandtschaft gezogen wurde. Die Zahl dieser Verwandten mehrte sich so sehr, dass schon der genaue Forscher Brefeld in seinen botanischen Untersuchungen über Schimmelpilze 1874 die Befürchtung andeutete, dass, wenn *Eurotium* noch einige ähnliche Bearbeiter finden sollte, wie die weiter unten bezeichneten, selbes über heute oder morgen als noch lebender Stammvater des gesammten Pilzreiches erscheinen dürfte, als schlagendster Beweis für die Richtigkeit der Darwin'schen Descendenz.

Nachdem nämlich De Bary so deutlich sah, — wie seine Zeichnung zeigt, — dass sich aus dem Mycel des Herbarium-Schimmels *Aspergillus glaucus* entwickelt, Bail aber zeigte, dass *Aspergillus*, *Mucor* und *Penicillium* sich nur als verschiedene Fruchtformen aus demselben Mycel entwickeln; nachdem ferner De Bary beobachtete, dass aus *Mucor*-Mycel auch *Ascophora elegans* und *Chaetocladium Jonesii* sich entwickeln, wagten auch andere ausgezeichnete Forscher die Resultate ihrer Sporensaaten mitzutheilen, wie: Hoffmann, Rees, Karsten, Hallier, Ludens, Huxley, Wiesner, van Tieghem, Brefeld, Fuckel u. A.

Nachdem man die Resultate dieser ausgezeichneten Forscher nicht unberücksichtigt lassen kann, fasste ich selbe, insoferne sie sich auf *Eurotium* beziehen, theils als präformative, theils als descendente Formen dieses Schimmels in folgender Weise zusammen.

A. Protospore Formen. Unter protosporen Formen verstehe ich die Keimlinge der Knospensporen, deren Mycel in feuchter Lage oder in Flüssigkeiten, entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur an seinen Endästen in entwickelungsfähige Glieder zerfällt. Diese Mycelglieder nenne ich Protosporen. Selbe können vereinzelt, gereiht oder auf andere Weise gruppirt und verschieden geformt erscheinen. Hieher gehören:

a) Die Gährungspilze nach den Beobachtungen von Trecul und Hallier und zwar:

1. Formen mit gereihten Sporen, namentlich *Leptothrix*-, *Hormiscium*-, *Torula*- und *Oidium*-Formen, z. B. *Oidium lactis* Fres. und *O. albicans* Rob.

2. Formen mit vereinzelt oder gruppirten, doch nicht rosenkranzartig vereinigten Sporen. Hieher gehören: *Saccharomyces*, *Cryptococcus* z. B. *C. guttulatus* Rob., *Monas*, z. B. *M. Crepusculum* Ehrenbg. und die Gattung *Bacterium*, welche nach Dr. F. A. Zürn's „Die Schmarotzer auf dem Körper etc.“ nicht nur als Erzeuger der Essig-Mutter (*Mycoderma Aceti*), sondern auch als Motor vieler Krankheiten erkannt wurde.

- b) Die enthaarenden Pilze hauptsächlich nach Hallier. Hieher gehören *Achorion Schönleinii* Rimak = *Mycoderma Favi* Gruby und *Trichophyton tonsurans* Malmst.
- c) *Sporotrichum*-Arten nach Hoffmann's Beobachtungen. Es sind Mycelgewebe mit endlich eingestreuten, einfachen, durchsichtigen, glatten Protosporen. Hieher gehören *Sporotrichum murinum* Hoffm., *Sp. candidum* Hoffm. Durch diese Descendenten trat *Eurotium* in Verwandtschaft mit den Fürsten des Pilzreiches, nämlich den Polyporeen und Agaricinen.
- B. Oospore Formen. Es sind Schimmelpilze, bei denen geschlechtlich verschiedene Seitenäste sich zur Bildung einer Spore vereinigen, deren Protoplasma endlich als Schwärmerschwarm das Weite sucht. Hieher gehört:
1. *Empusa Muscae* Cohn. Die Pest unserer Hausfliege nach Bail.
  2. *Achlya prolifera* Cohn. ebenfalls nach Bail's Beobachtungen. Sie soll nur eine vielgestaltige Form der im Wasser sich entwickelnden *Empusa Muscae* sein.
- C. Aenospore oder Conidienformen. Es sind Schimmelpilze, aus deren kriechendem Mycel sich besondere Fruchthyphen erheben. Ihre Endäste entwickeln sich in vereinzelte oder gereihte Conidien oder Knospensporen. Hieher gehören:
1. *Aspergillus glaucus* Cd. der nach F. A. Zürn auch als Ohrpilz im Gehörgang des Menschen wuchert. Mehr über diese Verwandtschaft siehe *Eurotium Aspergillus glaucus* De Bary in „Beiträge zur Morphologie der Pilze *Eurotium*“ S. 19, Taf. VII und VIII.
  2. *Acrostalagus cinnabarinus* Cd., nach Hoffmann.
  3. *Chaetocladium Jonesii* Fres. = *Botrytis Jonesii* B. et B. nach De Bary's Erfahrung. Siehe dessen „Morphologie der Pilze“ Fig. 72.
  4. *Polyactis vulgaris* Letell. nach Hoffmann und
  5. *Botrytis polymorpha* Hoffm. nach denselben Auctoren.
- D. *Sclerotium*-Formen. Diese fand Brefeld unter den Entwicklungsformen des *Penicillium glaucum* und gab davon herrliche Abbildungen in seinem Werke „Botanische Untersuchungen“, Leipzig 1874, mit Taf. III, IV, V und VI.
- E. Gymnoaske Formen. Es sind Schimmelpilze mit verwebtem Mycel, welches seine Protosporen abschnürt, sich aber auch weiter entwickelt, indem aufsteigende Aeste sich zu Schläuchen ausdehnen, in welchen sich die Sporen durch freie Zellbildung entwickeln, wie bei den höchsten Ascomyceten. Hieher gehören:
1. Der *Gymnoascus* des *Saccharomyces*, welchen Rees auf Schnittflächen der gelben Rübe erzogen hat.
  2. Der *Gymnoascus* des *Penicillium*, welchen Brefeld unter den Entwicklungsformen des *Penicillium*s fand. Siehe l. c. Tab. V und VI.
  3. *Mucor Mucedo* Fr. nach Bail.

4. *Ascophora elegans* Cd. III, Tab. II Fig. 43 nach De Bary's Erfahrung.

5. *Thamnidium elegans* Cd., welches nach De Bary nur eine kleinfrüchtige Form des *Mucor Mucedo* ist.

6. *Mucor racemosus* Fr. = *Paylia racemosa* Rbh. nach der Behauptung Hallier's.

- F. Zygosporie Formen. Der Charakter dieser Schimmelpilze liegt in der Zygosporie. Selbe bildet sich an einer Stelle, wo sich zwei kurze, aus entgegengesetzter Richtung wachsende, geschlechtlich verschiedene, aufgeblasene, kurze Nebenäste mit ihren Scheiteln berühren, und zwar in den Endhöhlungen beider Aeste. Diese Spore hat die Eigenheit, sich durch Keimung unmittelbar zur Mutterpflanze zu entwickeln. Diese Formen beobachtete Brefeld:

1. An *Mucor Mucedo*. Siehe l. c. Tab. II.

2. An *Chaetocladium Jonesii*. Siehe l. c. Tab. IV.

Ich habe mich bei dieser Zusammenstellung vorsätzlich jeder auf eigene Erfahrung gegründeten Bemerkung enthalten und hoffe daher, dass sich dadurch Niemand beleidigt fühlen wird, zumal da selbe von keinem Fachgelehrten stammt, denn ich versprach noch als Knabe meinem Vater, dass ich weder Künstler, noch ein Gelehrter, höchstens Pastor werde, wenn er mir erlaubt, die Schule weiter zu frequentiren — und ich hielt bisher Wort.

Eperies, 4. Januar 1880.

## Excursionen in die nördlichen Kalkalpen.

Von P. Jul. Gremblich.

### I. In das Haller Pfeissthal.

Kaum dürfte in unserem Revier anderwärts soviel des Interessanten sich häufen, als in den tiefen Einschnitten der fast durchgehends 2500 Meter erreichenden oder übersteigenden zackigen und oft in phantastische Formen aufgelösten Kalkgräte auf der Nordseite des Innthales. Der Sockel der rasch ansteigenden Gebirge besteht zumeist aus Dolomit der Partnach-Schichten, hin und wieder trifft man auch Mergel der vorgenannten oder der Raibler Schichten; ebenso beschränkt auch Jurakalk, bunten Sandstein und Salzthon; der Rücken unserer Gebirge ist meist aus wohlgeschichtetem Wettersteinkalk (oberer Alpen- oder Chemnitzienkalk) erbaut. — Der südliche Abhang ist gar sehr dem aus dem gegenüberliegenden Wipptal als Südwestwind anstreichenden Scirocco ausgesetzt, vor dessen Alles versengendem Hauche sich die Vegetation in die tieferen Schluchtenthäler zurückzog, deren bedeutendsten eines unstreitig das

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

Artikel/Article: [Eine anti-jordanische Species. 41-44](#)