

- Fränkel, A.**, Ueber die pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 6. Congress. p. 179–189. Discussion p. 189–190.) Wiesbaden (Bergmann) 1887.
- Hajek, M.**, Ueber das ätiologische Verhältniss des Erysipels zur Phlegmone. (Medicinische Jahrbücher. 1887. No. 6. p. 327–382.)
- Kühne**, Ueber das Vorkommen der Spirochätenform des Koch'schen Komma-bacillus im Gewebe des Choleradarmes mit Beiträgen zur Färbetechnik. (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 6. Congress. 1887. p. 325–336.)
- Lojander, H.**, Pranyos pabularia Lindl., eine Heilpflanze der Hindu-Medicin. (Archiv der Pharmacie. 1887. Heft 10.)
- Manfredi, L.**, Dell' eccedenza del grasso nell' alimentazione dei microorganismi patogeni come causa di attenuazione della loro virulenza. Saggio di vaccinazione contro il carbonchio e contro il barbone bufalino. (Giorn. internaz. d. scienze med. 1887. No. 6. p. 466–476.)
- Metschnikoff, E.**, Sur la lutte des cellules de l'organisme contre l'invasion de microbes. (Annales de l'Institut Pasteur. 1887. No. 7. p. 321–336.)
- Moncler, Henri**, Du Viburnum prunifolium, ses indications en obstétrique. Thèse. 80. 52 pp. Paris (Impr. Davy) 1887.
- Ohlmüller, W. und Goldschmidt, F.**, Ueber einen Bacterienbefund bei menschlichem Tetanus. (Centralblatt für klinische Medicin. 1887. No. 30. p. 569–573.)
- Soyka**, Die Bacteriologie in ihrer Bedeutung für die medicinische Wissenschaft. [Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen, Versammlung zu Brüx.] (Prager medicinische Wochenschrift. 1887. No. 30. p. 253–255.)

Forst-, ökonomische und gärtnerische Botanik:

- Jorissen, A.**, Sur la prétendue réduction des nitrates par les plantules d'orge et de maïs. (Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Sér. III. T. XIII. 1887. No. 4.)
- Rognoni, Car.**, La coltivazione del pomodoro nel podere sperimentale del r. istituto tecnico di Parma. 80. 8 pp. Parma 1887.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Ueber *Helotium Willkommii* (Hart.) und einige ihm nahe stehende *Helotium*-Arten.

Von

Dr. Rich. v. Wettstein.

(Schluss.)

Rabenhorst (Kryptog. Flor. v. Deutschl. I. p. 362. 1814) brachte die 3 von Fries unterschiedenen Varietäten.

Eine theilweise Klärung in diese Verhältnisse brachte Karsten (Mycolog. Fenn. I. p. 154. 1871), der 3 ähnliche Arten unterschied, genau beschrieb und auf die von früheren Autoren angeführten Formen zurückführte. Diese 3 Arten sind *Helotium calycinum* = *Peziza c.* Schum. = *P. calyciformis* Willd.; *Helotium Abietis* = *P.*

c. *β. Abietis* Fr. pr. p. und *H. chrysophthalmum* = *P. chr. Pers.* = *P. c. β. Abietis* Fr. pr. p. Hierbei fasste auch Karsten die *Peziza calyciformis* Willd. in dem von mir oben angedeuteten Sinne auf.

Durch die schon mehrfach erwähnte Untersuchung Hartig's kam nunmehr als vierte Art *Helotium Willkommii* hinzu.

Rehm veröffentlichte (*Grevillea* IV. p. 169. 1875/76) die Beschreibungen dreier *Peziza*-Arten, die unter *P. calycina* zusammengefasst werden, es sind dies die *P. c. Rehm.* (emend.), *P. Laricis* Rehm. und *P. Ellisiana* Rehm. Cooke suchte den Nachweis zu erbringen, dass die beiden erstgenannten Arten Rehm's zusammenfallen und nur als unbedeutende Formen der *P. calyciformis* Willd. aufzufassen seien. Ohne in Bezug auf die Unterscheidung dieser beiden Arten Cooke widersprechen zu wollen, erscheint mir doch das sicher (was übrigens schon von Wittmack l. c. betont wurde), dass Cooke die *P. calyciformis* Willd. gar nicht vor sich hatte und seine *P. calycina*, zum grössten Theile wenigstens, identisch ist mit *Helotium Willkommii* (Hart.).

Die Behauptung Cooke's wurde von der Mehrzahl der späteren Botaniker acceptirt und damit auch die Berechtigung der Angaben Karsten's und Hartig's zum mindesten für zweifelhaft erklärt.

Um zur Aufklärung dieser Gruppe makroskopisch ausserordentlich ähnlicher *Peziza*- respective *Helotium*-Arten nach Thunlichkeit beizutragen, mag im Folgenden eine Zusammenstellung der von mir auf Grund eines reichhaltigen Materiales¹⁾ beobachteten Arten aus der Verwandtschaft des *Helotium calyciforme* (Willd.) Platz finden.

Uebersicht der Arten:

- a. Sporen kuglig *Helotium chrysophthalmum* (Pers.).
- Sporen eiförmig-ellipsoid oder rübenförmig b.
- b. Sporen in den Schläuchen einreihig c.
- Sporen in den Schläuchen zweireihig d.
- c. Sporen 6—11 μ lang, 1,5—3 μ breit; Schläuche 50—66 μ lang.
H. calyciformis (Willd.).
- Sporen 17—23 μ lang, 5—8 μ breit; Schläuche 150—170 μ lang *H. Willkommii* (Hart.).
- d. Sporen 10—14 μ lang, 2—3,5 μ breit; Schläuche ca. 70 μ lang; Sporen oblong oder rübenförmig, höchstens an einem Ende zugespitzt *H. Abietinum* Karst.
- Sporen 18 μ lang, 2,5 μ breit; Schläuche 45—60 μ lang; Sporen oblong oder ellipsoid, an beiden Enden zugespitzt.
H. Ellisianum (Rehm).

¹⁾ Exemplare von *P. Ellisiana* Rehm konnte ich nicht erhalten und zur Untersuchung heranziehen.

1. *Helotium chrysophthalmum*

(Pers.) Karst. Symb. ad myc. Fenn. p. 242.

Syn.: *Peziza chrysophthalma* Pers. Mycol. Europ. I. p. 259. — Karst. Monogr. Pez. p. 182.*Helotium chrysophthalmum* Karst. Mycol. Fenn. I. 1871. p. 155.*Peziza calycina* β . *Abietis* Fr. Syst. myc. II. p. 91. pr. p.

Exsiccata a me visa: Karst. Fung. Fenn. 832. — Wint. Fg. Europ. no. 2839.

Apothecia gregaria vel sparsa, breviter stipitata, extus albo-villosa vel tomentosa. Cupula explanata, sicca concava, epithecio aurantiaco-luteo vel aurantiaco, latit. 2—4 mm. Stipes brevis vel brevissimus, in cupulam dilatatus. Asci subcylindranei, longitudine circiter 50 μ , crassitud. 4—5 μ . Sporae monostichae, sphaeroideae, diam. 4—5 μ . Paraphyses graciles. (Sec. Karsten l. c.)

Ad corticem et lignum emortuum *Abietis excelsae*; *Laricis*, *Pini Cembrae* rarius.

2. *Helotium calyciforme*

(Willd.).

Syn.: *Octospora calyciformis* Hedw. Descr. et adumbr. musc. frond. II. 1789. p. 64. tab. XXII. fig. B. 1—4.*Peziza calyciformis* Willd. Prod. flor. Berol. 1787. p. 404.*Peziza calycina* Schum. l. c. — Fries, Syst. myc. II. p. 91 var. α .

— Karst. Monogr. Pez. p. 182. pr. p. — Pers. Syn. meth. fung.

p. 653. — Quel. Champ. Jura Vosg. II. 1873. p. 397. — Cooke,

Handb. of Britt. fung. II. 1871. p. 685. pr. p.

Helotium calycinum Karst. Symb. p. 242. — Idem Mycol. Fenn. 1871. p. 154.

Exsiccata a me visa: Linhart, Ung. Pilze. no. 283. — Lib. Plant. cryptog. — Karst. Fg. Fenn. no. 150. — Thüm. Mycoth. univ. no. 1508.

Apothecia gregaria vel sparsa, saepissime caespitosa, breviter stipitata vel sessiles, extus albovillosa. Cupula sicca concava vel compressa, epithecio aurantiaco vel aurantiaco-luteo, concaviusculo vel planiusculo, latitudine 1—2,5 mm. Stipes brevissimus, crassiusculus, in cupulam sensim dilatatus. Asci cylindraneo-clavati, longitudine 50—68 μ , crassitudine 4,5—5,5 μ . Sporae oblongatae vel fusoidae oblongatae, eguttulatae, rarissime guttulatae vel spurie tenuiter uniseptatae, rectae vel subrectae, longitudine 5—11 μ , crassitudine 1,5—3 μ . Paraphyses tenues, crassitudine 1—1,5 μ numerosae, guttulatae, sursum haud vel paullo incrassatae.

Ad corticem ramulorum emortuorum *Pini silvestris*, *Abietis excelsae*, pectinatae non raro.

3. *Helotium Willkommii*

(Hart.).

Syn.: *Peziza Willkommii* Hartig. Wicht. Krankh. d. Waldb. 1874. p. 98.*Peziza calycina* γ . *Laricis* Chaill. in Fr. Elench. fung. II. 1828.

p. 8. — Cooke, Handb. britt. fg. II. p. 685.

Corticium amorphum Rabh. in Willkomm, Mikrosk. Feinde des Wald. II. 1867. p. 167; non Fr.*Peziza calycina* Fckl. Fung. Rhen. no. 1206. — Cooke in Grevillea IV. 1875/76. p. 169. — Rehm in Grevillea IV. 1875/76. p. 169.

Dasycephala calycina Fckl. Symb. myc. 1869. p. 305.

Peziza Laricis Rehm in Grevillea. l. c.

Exsiccata a me visa: Fckl. Fg. Rhen. no. 1206. — Fg. Britt. no. 369 a, 370. (A me non visa certe huc pertinent: Fg. Britt. no. 474, 369 b.)

Apothecia gregaria vel sparsa, saepius caespitosa, brevissime stipitata vel sessilia, extus albo-villosa. Cupula sicca concava vel concavo-compressa, epithecio aurantiaco vel aurantiaco-roseo, concaviusculo, latitudine 1—4 mm. Stipes brevissimus sensim in cupulam ampliatus. Asci cylindraceo-clavati, longitudine 150—170 μ , crassitudine 5—8 μ . Sporae ellipsoideae vel ellipsoideo-oblongae vel fusiformes, obtusae vel in apicem attenuatae, eguttulatae, rarissime guttulate, rectae vel subrectae, monostichae, longitudine 17—23 μ , crassitudine 5—8 μ . Paraphyses tenues, crassitudine 2—3 μ , guttulate, numerosae, sursum modice incrassatae.

Ad corticem vivum *Laricis Europaei*, ibidem morbum, „Lärchenkrebs“ nominatum efficiens.

Die Maasszahlen, die Cooke a. a. O. für die Sporen seiner *P. calycina*, also des *Helotium Willkommii* angibt, schwanken keineswegs so erheblich, dass daraus gefolgert werden könnte, wie es thatsächlich vielfach geschah, dass diese Zahlenverhältnisse für die Artenunterscheidung keinen Werth besitzen. Im Gegentheile geht auch aus den Beobachtungen Cooke's hervor, dass die Länge der Sporen eine ganz constante ist. Dass hier und da eine verkümmerte Spore etwas kürzer ist (so in Cooke's Fig. a 2 Sporen, Fig. b 1 Spore), wird wohl Niemand befremden.

4. *Helotium Abietinum*

(Fr.) Karst. Fg. Fenn. exs. no. 837.

Syn.: *Peziza calycina* De Cand. Flor. franç. VI. 1815. p. 25.

P. calycina β . *Abietis* Fr. Syst. myc. II. p. 91; auct.

Exsiccata a me visa: Karst. Fg. Fenn. no. 837. — Rbh. Herb. myc. Ed. 2. no. 422.

Apothecia gregaria vel sparsa, brevissime stipitata, extus dense villosa vel tomentosa. Cupula concava, epithecio aurantiaco-luteo, concaviusculo vel planiusculo, latitudine 1—2 mm. Stipes brevissimus sensim in cupulam ampliatus. Asci clavati, longitudine ca. 70 μ , crassitudine 8—10 μ . Sporae distichae, fusoido-oblongatae vel fusoido-elongatae, rectae vel curvulae, guttulis 2 majusculis praeditae vel spurie tenuiter uniseptatae, longitudine 10—14 μ , crassitudine 2—3,5 μ .

Ad ramulos emortuos *Abietis excelsae* non raro.

5. *Helotium Ellisianum*

(Rehm).

Syn.: *Peziza Ellisiana* Rehm in Grevillea. 4. 1875/76. p. 169.

Apothecia sparsa, primitus hemisphaerica, dein breviter stipitata atque dilatata, ca. 1—2 mm lata, luteo-villosa, epithecio aurantiaco-concaviusculo. Sporae fusiformes, utrinque acuminatae, simplices, hyalinae, longitudine 0,018, latitudine 0,0025 mm; biseriatae in ascis clavatis sessilibus, longitudine 0,045—60, latitu-

dine 0,006—7 mm. Paraphyses filiformes, ascos superantes, septatae, ca. 0,002 mm crassae. Pili peritheciï dilute viridi-lutescentes, obtusi, simplices, scabri, ca. 0,006 mm crassi.

Secundum Rehm l. c.

Wien, am 1. Juli 1887.

Botanische Gärten und Institute.

Caruel, T., L'orto e il museo botanico di Firenze nell'anno scolastico 1885—1886. (Nuovo Giornale Botanico Italiano. XIX. 1887. p. 255.)

Instrumente, Präparationsmethoden etc. etc.

Wilfarth, H., Ueber eine Modification der bacteriologischen Plattenculturen. (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1887. No. 28. p. 618—619.)

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Botanischer Verein in Lund.

III. Sitzung am 18. April 1887.

1. Dr. O. Nordstedt sprach:

Ueber die von Prof. S. Berggren auf Neu-Seeland gesammelten Süsswasseralgen.

Unsere Kenntniss von den Süsswasseralgen Neu-Seelands ist äusserst gering, obwohl in letzterer Zeit einige Mittheilungen in dieser Beziehung von Grunow, Maskell und Spencer publicirt worden sind. Deshalb dürften alle Beiträge, die unsere Kenntniss erweitern, willkommen sein. Dr. Berggren hatte 1874—75 seine Sammlungen zu Stande gebracht, sowohl in „the Hot Lake District“ der nördlichen Insel, als in den Alpen der südlichen Insel auf einer Höhe von 2—5000'. Auch im Tieflande wurde von ihm gesammelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Wettstein Richard

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Original-Mittheilung eil. Ueber Helotium Willkommii \(Hart.\) und einige ihm nahe stehende Helotium -Arten 317-321](#)