

Beloniella (Sacc.) Boud. und Dibeloniella Nannf., zwei wenig bekannte Discomycetengattungen.

Von Emil Müller und Geneviève Défago.

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der Eidgenössischen Technischen
Hochschule, Zürich)

Mit 5 Abbildungen.

Vor einigen Jahren sammelten wir innert kurzer Zeit die ursprünglich als *Pyrenopeziza raphidospora* Rehm (auf Holz von *Pinus cembra* L. wachsend) und als *Mollisia vossii* Rehm oder *Cenangium raineri* de Not. (auf Zweigen von *Cytisus radiatus* [L.] Mert. et Koch lebend) beschriebenen Dyscomyceten. Trotz ihrer grossen morphologischen Verschiedenheit sind sie nomenklatorisch eng miteinander verknüpft. Und da es sich um seltene oder zumindest um selten gesammelte Pilze handelt, über die auch nur fragmentarische Beschreibungen und Abbildungen vorliegen, scheint es uns richtig, etwas näher auf sie einzutreten und sie auch mit weiteren Formen zu vergleichen.

Der neu begründeten Discomycetengattung *Belonium*, welche auch heute noch zusammen mit *Pyrenopeziza* Fuck. und andern Gattungen zu den Mollisioideae gestellt wird (Nannfeldt 1932), ordnete Saccardo (1884) auch *Pyrenopeziza raphidospora* Rehm. zu. Er betrachtete diese Art aber als Typus einer eigenen Untergattung, welche er *Beloniella* nannte. Ein Jahr später erhob Boudier (1885) *Beloniella* innerhalb seiner Mollisioideae zur Gattung und erwähnte *Pyrenopeziza raphidospora* als einzige Art. Leider sind ihm dabei Fehler unterlaufen. Einmal schrieb er die Gattung Fries zu (*Beloniella* [Fr.]) und für die Art steht „M.“ (an Stelle von „B.“ = *Beloniella*) *raphidospora*. Später (Boudier 1907) führte er diese Art wieder unter *Belonium* an.

Rehm (1896) vertrat eine abweichende Auffassung über die Stellung dieses Pilzes, den er wahrscheinlich als einziger richtig kannte. Er wusste nun, dass dieser mit *Pyrenopeziza* nichts gemein hatte und die Umschreibung von *Beloniella* demnach nicht dem der Gattung zu Grunde liegenden Pilz entsprach. Er stellte *Pyrenopeziza raphidospora* zu *Odontotrema* Nyl.; die Frage nach der Berechtigung einer eigenen Gattung für diesen Pilz liess er allerdings noch offen. Aber er hielt auch an der Gattung *Beloniella* fest und stellte zu ihr Pilze, die seiner Meinung nach der Saccardo-Boudier'schen Gattungsumschreibung entsprachen. Bei diesen Arten befand sich auch *Pyrenopeziza vossii* = *Mollisia vossii*.

Später (Rehm 1912) begründete er für *Pyrenopeziza raphidospora* die neue Gattung *Odontotremella*. Inzwischen hatte auch Clements (1909) für diesen Pilz eine eigene Gattung, *Odontura*, aufgestellt. Es stehen demnach heute drei Gattungsnamen zur Verfügung, von denen wir, v. Höhnel (1917) folgend, *Beloniella* (Sacc.) Boud. die Priorität zuerkennen.

Die meisten von Rehm (1896, 1912) zu Unrecht als *Beloniella* eingereihten Pilze liessen sich in der Folge ohne Zwang in andere bestehende Gattungen, z. B. *Pyrenopeziza* Fuck., *Pseudopeziza* Fuck. und *Pirotaea* Sacc. einordnen. Einzig *Pyrenopeziza vossii* wich von derartigen Formen ab; für sie wurden denn auch in der Folge neue Gattungsnamen vorgeschlagen.

Leider fand es Rehm (1896, 1912) nicht notwendig, für *Beloniella* in seinem Sinne einen Gattungstypus zu bezeichnen. Der von v. Höhnel (1917) als Ersatz für *Beloniella* Rehm non Boud. eingeführte Gattungsname *Belonopeziza* war deshalb zunächst genau so wenig klar wie *Beloniella*; denn auch v. Höhnel bestimmte keine Typusart. Er schrieb lediglich: „Daher müssen auch die typischen *Beloniella*-Arten“ [d. h. mit Ausnahme der vorgängig besprochenen *Beloniella graminis* = *Belonium hystrix* (de Not.) v. Höhn.] „sowie die kahlen *Belonium*-Arten Saccard's in eine eigene Gattung gestellt werden, die ich *Belonopeziza* nenne.“ Ein Jahr später allerdings (v. Höhnel 1918) fasste er ausdrücklich *Beloniella vossi* als Typus von *Beloniella* Rehm non Sacc. und damit stillschweigend auch als Typus von *Belonopeziza* auf; eine Bestätigung dieses Sachverhaltes erfolgte aber erst in einer einige Jahre nach seinem Ableben herausgegebenen Arbeit (v. Höhnel 1923). In der betreffenden Notiz äusserte er sich aber sehr unbestimmt über den Wert von *Belonopeziza*; er vermied es auch, die fällige Kombination „*Belonopeziza vossii*“ einzuführen, stellte diesen Pilz vielmehr zu *Dermatella* Karst., obschon er auf einige vom betreffenden Gattungstypus abweichende Eigentümlichkeiten hinwies. Immerhin liess er die Frage nach dessen Abtrennung von *Dermatella* und damit die Berechtigung einer eigenen Gattung offen. Und gleich lautete eine weitere nach seinem Tode herausgegebene Notiz über diesen Pilz (v. Höhnel 1927). *Belonopeziza* v. Höhn. kann deshalb nicht als gültiger Gattungsname anerkannt werden; es ist lediglich ein provisorischer Name im Sinne der Nomenklaturregeln.

Nannfeldt (1932) endlich anerkannte für Pilze vom Typus *Beloniella vossii* eine eigene Gattung, die er nun *Dibeloniella* nannte. Damit übergang er die vagen Ausführungen v. Höhnel's, und verwarf er auch den von Clements und Shear (1931) vorgeschlagenen Gattungsnamen *Dibelonis* aus nomenklatorischen Gründen. Wir schliessen uns Nannfeldt (1932) an und anerkennen *Dibeloniella* als Gattungsnamen.

Leider versäumte es Nannfeldt (1932) ebenfalls, die Gattung

zu umschreiben und in seinem Schlüssel der Mollisioideae-Gattungen wird *Dibeloniella* nur im Anhang und als zweifelhaft angeführt. Vor kurzem hat nun Dennis (1962) auf einen alten Namen von Starbäck (1895) zurückgreifend, für die beiden Arten *Niptera duplex* Starb. und *Belonidium parksii* Cash die neue Gattung *Nipterella* Starb. ex Dennis aufgestellt. Diese stimmt mit *Dibeloniella* weitgehend überein und kann nicht eindeutig von ihr getrennt werden. Und als weitere nahe verwandte Gattung ist auch *Patellariopsis* Dennis (1964) zu betrachten, deren Typusart länglich keulige, mehrfach septierte Ascosporen und angeschwollene, braune Paraphysenenden hat. Dadurch lässt sich *Patellariopsis* aber genügend von *Dibeloniella* unterscheiden.

Die beiden durch den Gattungsnamen *Beloniella* verknüpften Pilze und die auf ihnen begründeten Gattungen lassen sich demnach folgendermassen umschreiben:

Beloniella (Sacc.) Boud.

Bot. Centralbl. 18: 219 (1884) subgen.; Bull. Soc. Mycol. France 1: 119 (1885) gen.

Typus: *Beloniella rhabdospora* (Rehm) Müller et Défago.

Synonyme: *Odontura* Clem. — Gen. of fungi p. 174 (1909).

Odontotremella Rehm — Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 166 (1912).

Die saprophytisch auf Holz wachsenden Pilze bilden mehr oder weniger eingesenkte, im Umriss rundliche, dunkle, zunächst völlig geschlossene, sich später von der Scheitelmittle aus lappig öffnende und die helle Fruchtschicht entblössende Apothecien. Das Excipulum ist meist nur lateral gut ausgebildet, basal fehlt es manchmal ganz. Es ist aus kleinen, dickwandigen, dunkel inkrustierten, marginal in parallelen Reihen angeordneten Zellen aufgebaut und manchmal aussen, besonders im Scheitel, von vorstehenden Zellen rauh. Nach innen schliesst sich eine gelatinöse Schicht von hellen, dickwandigen Zellen an, die gegen das Hymenium mehr und mehr in Reihen ausgerichtet sind und zuletzt in gegen die Fruchtschicht gerichtete Fasern auslaufen, oder in den über der Fruchtschicht befindlichen Partien in senkrecht verlaufenden Reihen angeordnet sind. Das Hypothecium ist hell und baut sich aus zartwandigen, kleinen, das Holz durchdringenden Zellen auf. Die keulig bauchigen, kurz gestielten Asci lassen sich mit Jod nicht blau färben. Sie enthalten mehr als acht, meist 16 bis 32 schmal spindelige, septierte Ascosporen und sind von fädigen Paraphysen umgeben.

1. *Beloniella rhabdospora* (Rehm.) Müller et Défago comb. nov.

Synonyme: *Pyrenopeziza rhabdospora* Rehm — 26. Ber. naturh. Ver. Augsburg, p. 75 (1881).

Belonium rhabdosporum (Rehm) Sacc. — Bot. Centralbl. 18: 219 (1884).

Odontotrema raphidosporum (Rehm) Rehm — in Rabenhorst-Kryptogamenflora 1 (3): 207 (1896).

Odontura raphidospora (Rehm) Clem. — Genera of fungi, p. 174 (1909).

Odontotremella raphidospora (Rehm) Rehm — Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 166 (1912).

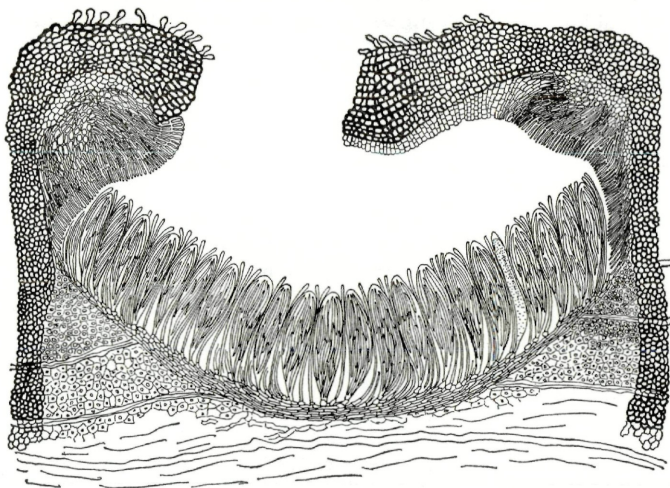


Abbildung 1. Schnitt durch ein Apothecium von *Beloniella raphidospora*.
Vergr. 250 \times .

Matrix: altes Holz von *Pinus cembra* L. (Alpen).

Exsiccate: Rehm, Ascomyceten Nr. 298 (sub *Leptorhaphis pyrenepezizoides* Rehm).

Die Beschreibung der Art deckt sich mit der der Gattung. Die Apothecien sind im Durchmesser 400—600 μ , dem Holz fast vollständig eingesenkt und ragen nur zuletzt etwas heraus. Sie öffnen sich von der Scheitelmittle aus, wobei sich die Peridienränder mehr oder weniger wulstig über die Fruchtschicht biegen. Die Asci messen 55—70 \times 9—15 μ und enthalten 16—32, möglicherweise auch ab und zu mehr, schmal spindelförmige, oft gebogene und hie und da auch S-förmige, in der Mitte septierte, hyaline, 20—24 \times 1,5—2 μ grosse Ascosporen.

Fund: auf altem Holz von *Pinus cembra* L. — Schweiz, Kt. Wallis, Aletsch-reservat bei Brig, alter Belalpweg, 13. 6. 1963, leg. E. Müller.

Soweit sich aus der Literatur entnehmen lässt, ist die Kombination „*Beloniella raphidospora*“ nie expressis verbis aufgestellt worden. Ein-

zig Reh m 1896) gibt die Kombination als Synonym an und schreibt sie Saccardo zu, was aber nicht stimmen kann, da Saccardo (1884, 1889) also beide Male, anlässlich derer er auf den Pilz zu sprechen kommt, den Namen *Beloniium raphidospora* verwendet.

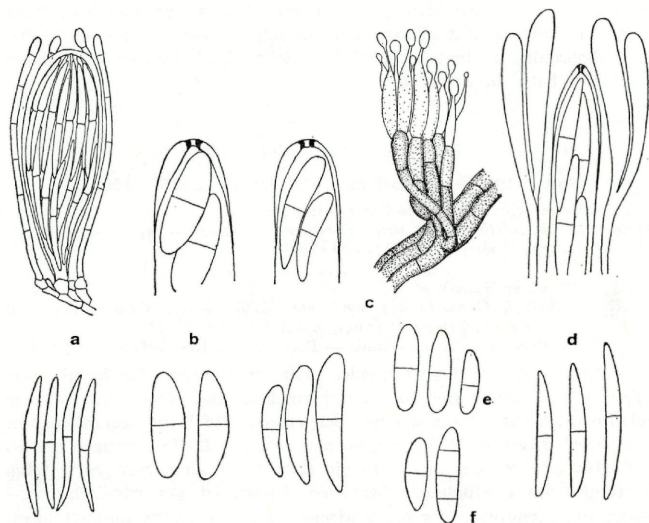


Abbildung 2. a) *Beloniella raphidospora*, Ascus und Ascosporen (1000 \times); b) *Dibeloniella eriophori*, Ascusspitze und Ascosporen (1000 \times); c) *Dibeloniella raineri*, Ascusspitze, Ascosporen und Konidienform (1000 \times); d) *Dibeloniella citrinella*, Ascusspitze mit Paraphysenenden und Ascosporen (1000 \times); e) Ascosporen von *Dibeloniella duplex*. Vergr. 1000 \times ; f) Ascosporen von *Dibeloniella parksii*, Vergr. 1000 \times .

Wie unsere Beschreibung und unsere Abbildung zeigen, kann es sich bei *Beloniella raphidospora* nicht um einen Vertreter der Dermateaceae handeln. Die Auffassung v. Höhnel's (1918), wonach *Beloniella* zu den Phacidiales gehöre, ist ebenfalls zu verwerfen, obson rein äusserlich eine Ähnlichkeit nicht zu verkennen ist. Die Öffnung der Apothecien weicht aber von der typischer Phacidiales ab und weist die Gattung zu den Helotiales. Am nächsten steht, wie dies Reh m (1896) vertreten hat, *Odontotrema* Nyl. Und für diese Gattung zog Nannfeldt (1932) eine eigene Familie der Helotiales in Erwägung.

Wir sind auch Reh m's (1896) Bemerkung nachgegangen, wonach der Pilz der Flechtengattung *Leptorhaphis* Koerb. nahe komme. Ähnlich

wie bei den Phacidiales ist auch dabei die Ähnlichkeit rein äusserlich; denn nach Swinscow (1965) und eigenen Untersuchungen handelt es sich bei *Leptorhaphis epidermidis* (Ach.) Th. Fries, dem Gattungstypus, um einen bitunicaten Pilz. Richtig ist hingegen, dass *Beloniella raphidospora* mit Algen vergesellschaftet ist. Herr Prof. D. J. Poelt (Berlin) war so freundlich, den Pilz daraufhin zu untersuchen. Nach seinem Befund scheint allerdings keine enge Beziehung zwischen Pilz und Algenzellen zu bestehen und *Beloniella raphidospora* kann kaum als Flechte betrachtet werden.

Dibeloniella Nannfeldt.

Nov. Acta Reg. Soc. Scient. Upsal. ser. IV, 8: 107 (1932).

Typus: *Dibeloniella raineri* (de Not.) Nannf.

Synonyme: *Beloniella* Rehm non (Saccardo) Boudier — ap. Rabenhorst's Kryptogamenflora 1 (3): 638 (1896).

Belonopeziza v. Höhn. — Ann. Mycol. 15: 343 (1917) (provisorischer Name).

Dibelonis Clem. (1931) non Clem. (1909) — ap. Clements and Shear, Genera of fungi, p. 324 (1931).

Nipterella Starb. ex Dennis — Persoonia 2: 189 (1962).

Die dem Substrat aufsitzenden oder im Substrat fussförmig verankerten Apothecien sind im Umriss rundlich und öffnen sich von der Scheitelmittle aus. Das meist deutlich entwickelte Hypothecium besteht aus feinen, hyalinen, dicht verwobenen, von der Mitte aus nach aussen verlaufenden Hyphen, welche in die ebenfalls nach aussen gerichteten Zellreihen des Excipulum übergehen. Dieses ist aus rundlichen, zuweilen auch keuligen oder prismatischen, ziemlich dünnwandigen, braunen Zellen aufgebaut und an seiner Aussenfläche oft durch vorstehende Zellen rauh. Die länglich keuligen, verhältnismässig grossen Asci besitzen einen sich teilweise blau färbenden (amyloiden) Apikalapparat und enthalten acht hyaline, zwei- bis mehrzellige Ascosporen. Die manchmal verzweigten Paraphysen sind fädig und bleibend hyalin.

Wir vereinigen unter dem Gattungsnamen *Dibeloniella* eine kleine Zahl von Discomyceten mit rundlichen Apothecien, deren fibrilläres Hypothecium aus nach aussen gerichteten Hyphen besteht, die im Bereich des Excipulum in dessen Zellreihen übergehen. Meist sind die Apothecien fussförmig im Substrat verankert.

Während Nannfeldt (1932) *Dibeloniella* in die Familie der Dermateaceen stellte, diskutierte Dennis (1962) die Möglichkeit der Zugehörigkeit von *Nipterella* zu den Helotiaceen und zwar zu den Enceloiden. Je nach dem Gewicht, das man den einzelnen Merkmalen zumisst, kann die Gattung tatsächlich verschieden interpretiert werden; wir möchten uns hier aber an Nannfeldt (1932) anschliessen und den Pilz als Dermateaceae betrachten.

1. *Dibeloniella raineri* (de Not.) Nannf. — Nova Acta Soc. Scient. Upsal. ser. IV, 8: 107 (1932).

Synonyme: *Cenangium raineri* de Not. — Memm. R. Accad. Sc. Torino ser. II, 3: 61 (1841).

Niptera raineri (de Not.) de Not. — Comment. crittog. ital. 1: 375 (1863).

Dermatella raineri (de Not.) v. Höhn. — Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. Abt. 1, 132: 108 (1923).

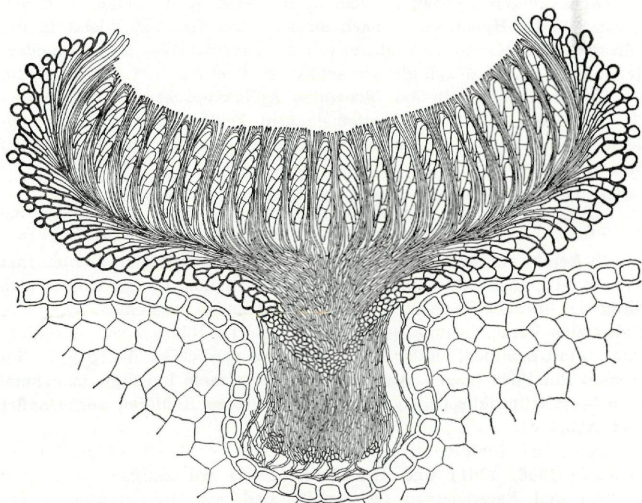


Abbildung 3. Schnitt durch ein Apothecium von *Dibeloniella raineri*.
Vergr. 250 ×.

Mollisia vossii Rehm apud Voss. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 34: 13 (1884).

Pyrenopeziza vossii (Rehm) Rehm — Hedwigia 23: 52 (1884).

Niptera vossii (Rehm) Sacc. — Syl. Fung. 8: 481 (1889).

Beloniella vossii (Rehm) Rehm — Rabenhorst's Krypt. Fl. 1 (3), 638 (1896).

Dermatella vossii (Rehm) v. Höhn. — Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. Abt. 1, 132: 107 (1923).

Dibelonis vossii Clem. et Shear — Genera of fungi, p. 324 (1931).

Matrix: abgestorbene Zweige von *Cytisus radiatus* (L.) Mert. et Koch (Ost- und Südalpen).

Die rundlichen, 300—1500 μ grossen Apothecien stehen oberflächlich, sind aber mit einem zentralen Fuss dem Substrat eingesenkt. Sie

öffnen sich von der Mitte aus und entblößen die helle Fruchtschicht. Das Excipulum ist braun, 30—40 μ dick und aus rundlichen, oft auch etwas gestreckten, nicht sehr derbwandigen, in schräg nach aussen gerichteten Reihen geordneten Zellen aufgebaut. Ausssen ist es oft von vorstehenden Zellen rau und im basalen Teil wird es allmählich dünner, aus kleineren Zellen aufgebaut und setzt sich dann in einer den hellen Stiel durchdringenden, bräunlichen Schicht fort. Der in Längsrillen der Zweige verankerte Stiel selber ist aus senkrecht verlaufenden, hellen, zartwandigen Hyphen aufgebaut, die nach oben allmählich divergieren und im Hypothecium nach aussen verlaufen, um zuletzt in die Zellreihen des Excipulums überzugehen. Die parallel nebeneinanderstehenden Asci sind zylindrisch keulig, zartwandig und schliessen im Scheitel einen sich mit Jod färbenden Apikalapparat ein. Sie messen 70—85 \times 10—12 μ und enthalten je acht keulige, in der Mitte septierte, 18—25 \times 5—6 μ grosse, hyaline Ascosporen. Die Paraphysen sind fädig.

Funde: Italien, Judikarische Alpen, Aufstieg zum Piz Tombea, 25. 6. 1963 — Passi di Trenalzo, Südseite ca. 1500 m s m, 28. 6. 1963 — Val dei Conzei, 29. 6. 1963, alle leg. R. Hütter, F. Humm und E. Müller.

In Reinkultur wächst *Dibeloniella raineri* mit einem anfänglich fast weissen, sich aber bald dunkel verfärbenden Thallus. Häufig drehen sich einige der braunen Hyphen zu seilartigen Strängen zusammen. An diesen bilden sich kurze, braune Seitenzweige, welche Büschel von Konidienträgern mit hyalinen, an der Basis oft etwas verdickten, 5—10 \times 2—3 μ grossen Phialiden tragen. An diesen werden einzeln kugelige, manchmal auch breit ellipsoidische, hyaline, 2—3 μ grosse Konidien abgeschnürt (vgl. Abb. 2 c).

Derartige Konidienformen wurden schon von Le Gal und Mangenot (1956, 1961) und Hütter (1958) bei einigen Arten von *Mollisia* und *Pyrenopeziza* festgestellt und der Imperfektengattung *Phialophora* Medlar zugeordnet.

Neben *Dibeloniella raineri* haben wir noch einige weitere Discomyceten untersuchen können, die unserer Ansicht nach gattungsgleich mit dieser Art sein müssen; sie seien nachfolgend ebenfalls kurz angeführt:

2. *Dibeloniella eriophori* (Kirchn.) Müller et Défago comb. nov.

Synonyme: *Peziza eriophori* Kirchn. — Lotos 6: 86 (1885).

Mollisia eriophori (Kirchn.) Rehm — Rabenhorst's Krypt.-Fl. 1 (3): 547 (1896).

Niptera eriophori (Kirchn.) Rehm — Ber. Bayr. Bot. Ges. 14: 103 (1914).

Matrix: Dürre Halme und Blätter von Cyperaceen (*Eriophorum*, *Carex*) sowie Juncaceen (Nord- und Mitteleuropa, Arktis),

Die oberflächlichen, rundlichen, 300—600 μ grossen, braunen Apothecien sind am Grunde in einen ziemlich dicken, dem Substrat einge-

senkten Stiel zusammengezogen, manchmal wachsen sie aber auch nur in den Blattrillen. Das 30—50 μ dicke Excipulum ist aus nach aussen gerichteten Reihen von prismatischen bis keuligen, ziemlich dickwandigen, braunen, 6—12 μ grossen Zellen aufgebaut und an der Aussenfläche oft rau. Der Stielteil besteht aussen aus rundlichen, bräunlichen, 6—10 μ grossen Zellen, innen aus länglichen, dünnwandigen und hyalinen

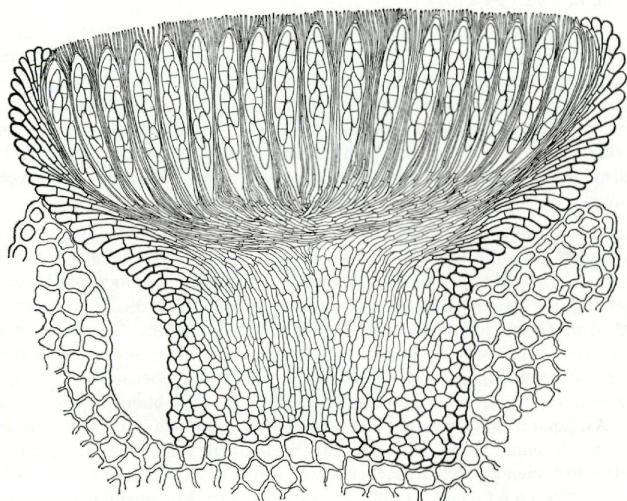


Abbildung 4. *Dibeloniella eriophori*. Schnitt durch ein Apothecium.
Vergr 250 \times .

Zellen, welche in die nach aussen divergierenden hyphigen Zellen des Hypotheciums übergehen. Diese selber sind wiederum mit den Excipulumzellreihen verbunden.

Die parallel nebeneinanderstehenden, 90—120 \times 12—15 μ grossen, länglich keuligen Asci schliessen im Scheitel einen sich mit Jod blau färbenden Apikalapparat ein und enthalten je acht länglich ellipsoidische, 15—20 \times 5—6 μ grosse, meist einmal in der Mitte septierte, zuweilen aber auch noch mit weiteren Quersepten versehene, hyaline Ascosporen. Die sie überragenden Paraphysen sind fädig und hyalin.

Funde: *Eriophorum angustifolium* Honck. — Schweiz: Kt. Bern: Grimselstrasse, Kunzentännlen, 2. 8. 1965, leg. E. Müller; Kt. Wallis, Aletschreservat bei Brig, Längmoos, 8. 9. 1962, und Belalpweg, 3. 8. 1964, leg. E. Müller; Grönland: Julianhaab, 2. 8. 1965, leg. G. Défago u. F. Casagrande.

Eriophorum scheuchzeri Hoppe — Grönland: Julianhaab, 2. 8. 1965, leg. G. Défago u. F. Casagrande.

Carex fusca All. Schweiz: Kt. Wallis, Aletschreservat bei Brig, Moosfluh, 21. 7. 1964, leg. E. Müller; Val d'Hérens, Satarme, 28. 8. 1964, leg. G. Défago.

Trichophorum caespitosum (L.) Hartman — Grönland; Julianhaab, 2. 8. 1965, leg. G. Défago u. F. Casagrande.

Juncus filiformis L. Grönland: Julianhaab, 2. 8. 1965, leg. G. Défago u. F. Casagrande.

Von *Dibeloniella eriophori* standen uns auch einige Kulturstämme zur Verfügung, in denen sich reife Apothecien entwickelten. Diese stimmten morphologisch gut mit denen auf den natürlichen Substraten überein. Eine Nebenfruchtform konnten wir hingegen nie beobachten. Die jungen Thalli sind hell und scheiden ein rosarotes Pigment aus; später verfärben sie sich mehr und mehr dunkel und das Pigment, das sich in Form stäbchenförmiger Kristalle im Nährboden ablagert, wird rotbraun.

Als *Belonopeziza advena* (Karst.) Nannf. hat Nannfeldt (1928) einen auf *Eriophorum angustifolium* Honck. (= *Eriophorum polystachyum* L.) wachsenden Discomyceten aus der Arktis erwähnt. Die Untersuchung der Nannfeldt'schen Kollektion ergab, dass dieser Pilz wohl mit dem Originalmaterial von *Mollisia advena* Karst. übereinstimmt, nicht aber mit unserem Pilz. So haben die Apothecien ein ganz anders aufgebautes Excipulum, das sich aus Hyphen zusammensetzende Hypothecium fehlt, die Asci lassen sich durch Jod nicht blau anfärben und die Ascosporen sind weniger breit als bei *Dibeloniella eriophori*. Es ist uns vorderhand nicht möglich, für diesen Pilz einen überzeugenden Gattungsnamen zu finden; sicher kann es sich nicht um eine *Dibeloniella* handeln. Nannfeldt (1932) ist auch bei der Einführung von *Dibeloniella* nicht mehr auf diese Art eingetreten.

3. *Dibeloniella citrinella* (Rehm) Müller et Défago comb. nov.

Synonyme: *Niptera citrinella* Rehm — Ber. Naturh. Ver. Augsburg 25: 66 (1881).

Helotiella citrinella (Rehm) Sacc. — Syll. Fung. 8: 475 (1889).

Pezicula citrinella (Rehm) Rehm — Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 199 (1912).

Dermea fusispora Ell. et Everh. — Proc. Acad. Sci. Philad. 1893, p. 148 (vgl. Groves 1946, 1965).

Godronia fusispora (Ell. et Everh.) Seaver — Mycologia 37: 342 (1945) (vgl. Groves 1946, 1965).

Dermea rosella Rehm — Rabenhorst's Krypt. Fl. 1 (3): 257 (1896).

Pezicula rosella (Rehm) Rehm — Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 199 (1912).

Matrix: Holz verschiedener Bäume, z. B. *Alnus*, *Quercus* (Europa, Nordamerika).

Die von Rehm (1896) für seine *Niptera citrinella* verfasste Beschreibung ist gut und kann nur durch wenige Angaben ergänzt werden. So ist auch bei dieser Art das Excipulum aus schräg nach aussen gerichteten Reihen von prismatischen bis keuligen Zellen aufgebaut und das Hypothecium setzt sich aus einem Geflecht von hyalinen, nach aussen gerichteten Hyphen zusammen. Die Asci messen $90-110 \times 8-9 \mu$; sie enthalten lang spindelförmige, oft gebogene, in der Mitte septierte $18-25 \times 2,5-3 \mu$ grosse, hyaline Ascosporen. Die Paraphysen sind ebenfalls verzweigt und oben oft keulig verdickt.

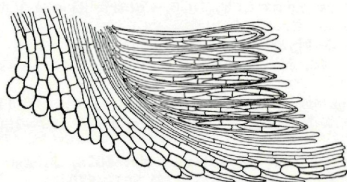


Abbildung 5. Schnitt durch die Randpartie von *Dibeloniella citrinella*.
Vergr. 250 \times .

Fund: Holz von *Alnus viridis* (Chaix) DC. Kt. Wallis, Aletschreservat, Gersternwald, 21. 9. 1965, leg. E. Müller u. F. Casagrande.

Im Anhang zur Beschreibung von *Dermea rosella* Rehm (Rehm 1896, p. 257) bemerkte der Autor, dass der Pilz nicht in allen Teilen zu *Dermea* (*Dermatea*) passe, doch fand er keine bessere Gattung für den Pilz. Die Synonymie mit *Dermea fusispora* und *Niptera citrinella* geht auf Groves (1946, 1965) zurück.

4. *Dibeloniella duplex* (Starbäck) Müller et Défago comb. nov.

Synonyme: *Niptera duplex* Starbäck — Bihang svensk Vet. Akad. Handl. (Afd 3) 21 (5): 27 (1895).

Nipterella parksii (Sash) Dennis — Persoonia 2: 189 (1962).

Matrix: Holz von *Juniperus* (Nordeuropa).

5. *Dibeloniella parksii* (Cash) Müller et Défago comb. nov.

Synonyme: *Belonidium parksii* Cash — Mycologia 28: 248 (1936).

Nipterella parksii (Sash) Dennis — Persoonia 2: 189 (1962).

Matrix: Dürre Zweige verschiedener Bäume und Sträucher wie *Vaccinium*, *Rhamnus*, *Garrya*, *Physocarpus*, *Castanopsis* (Nordamerika).

Die beiden letzteren Arten sind von Dennis (1962) mit guten Zeichnungen abgebildet worden, ebenso gibt dieser Autor die wichtigsten Masse an.

Es ist uns Verpflichtung, Herrn Dr. R. W. G. Dennis (Kew) für seine wertvollen Hinweise herzlich zu danken.

Literatur:

- Boudier, E. 1885. Nouvelle classification naturelle des discomycètes charnus. Bull. Soc. France 1: 91—120.
 — 1907. Histoire et Classification des Discomycètes d'Europe. Paris, Libr. Paul Klincksieck, 221 S.
- Clements, F. E. 1909. The genera of fungi. Minneapolis, The H. W. Wilson Co. 227 S.
 — und Shear, C. L. 1931. The genera of fungi. New York, The H. W. Wilson Co. 496 S.
- Dennis, R. W. G. 1962. A reassessment of *Belonidium* Mont. et Dur. Persoonia 2: 171—191.
 — 1964. The fungi of the Isle of Rhum. Kew Bulletin 19: 77—127.
- Le Gal, M. et Mangenot, F. 1956. Contribution à l'étude des Mollisioidées I. Revue de Mycologie 21: 3—23.
 — II. Revue de Mycologie 26: 263—331.
- Groves, J. W. 1946. North American species of *Dermea*. Mycologia 38: 351—431.
 — 1965. The genus *Godronia*. Canad. J. Bot. 43: 1195—1276.
- v. Höhnell, F. 1917. Mycologische Fragmente Nr. 120—190. Ann. Mycol. 15: 293—383.
 — 1918. Fragmente zur Mykologie. Nr. 1075. Sitzber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturh. Kl. 1. Abt. 127: 367—370.
 — 1923. Fragmente zur Mykologie Nr. 1222. Sitzber. K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. 1. Abt. 132: 106—108.
 — 1927. Über die Gattung *Niptera* Fr. Mitt. a. d. Bot. Inst. Techn. Hochschule Wien 4: 38—41.
- Hütter, R. 1958. Untersuchungen über die Gattung *Pyrenopeziza* Fuck. Phytopath. Z. 33: 1—54.
- v. Keissler, K. 1908. Über *Beloniella vossii* Rehm. Ann. Mycol. 6: 551—552.
- Nannfeldt, J. A. 1928. Contributions to the mycoflora of Sweden. Svensk Bot. Tidskr. 22: 115—139.
 — 1932. Studien über die Morphologie und Systematik der nicht-lichenisierten inoperculaten Discomyceten. Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal. ser. IV, 8 (2): 1—368.
- Rehm, H. 1896. Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. III. Abt.: Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. Rabenhorst's Kryptogamenflora 1 (3): 1—1275.
 — 1912. Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz, II. Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 102—206.
 — 1914. III. l. c. 14: 85—108.
- Saccardo, P. A. 1884. Conspectus generum Discomycetum hucusque cognitum. Bot. Centralblatt 18: 213—220, 247—256.
 — 1889. Sylloge Fungorum 8: 1—1143.
- Starbäck, K. 1895. Discomyceten-Studien. Bih. K. Svensk Vet. Akad. Handl. (Afd. 3) 21 (5): 1—42.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1966/1968

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Emil, Defago Genevieve

Artikel/Article: [Beloniella \(Sacc.\) Boud. und Dibeloniella Nannf., zwei wenig bekannte Discomycetengattungen. 157-168](#)