©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Über die Gattungen Eutryblidiella (Rehm) v. Höhn. und Endotryblidium n. gen.

Von F. Petrak (Wien)

Im Mittelmeergebiet kommt, besonders auf abgestorbenen Ästchen und Stämmchen von *Buxus sempervirens* ein Pilz vor, der habituell an eine Hysteriacee erinnert, sich davon aber sehr leicht durch die lederartig häutige, nicht kohlige Beschaffenheit der Apothezien unterscheiden lässt. Wie die, weiter unten angeführte Synonymie zeigt, wurde er von den Autoren sehr verschieden beurteilt. Saccardo hat ihn in Syll. Fung. II. p. 740 (1883) irrtümlich als phaeodidyme Hysteriacee eingereiht und als *Tryblidium hysterinum* Duf. angeführt. Rehm hat *Tryblidiella* Sacc., deren Identität mit *Rhytidhysterium* er ganz richtig erkannt hatte, in einem weiteren Sinne als Saccardo aufgefasst und auch das durch zweizellige Sporen abweichende *Tryblidium hysterinum* zu *Tryblidiella* gestellt. In einer, die Gattungen *Tryblidiella* Sacc., *Rhytidhysterium* Speg., *Tryblidaria* Sacc., *Tryblidium* Rebent. und *Tryblidiopsis* Karst. betreffenden Revision hat Rehm in Annal. Mycol. II. p. 523 (1904) die Arten der Gattung *Tryblidiella* Sacc. auf zwei „Unterabteilungen" verteilt, von denen *Eutryblidiella* durch zweizellige, *Rhytidhysterium* durch mehrzellige Sporen charakterisiert erscheint. Diese Einteilung ist aber schon deshalb als ganz verfehlt zu bezeichnen, weil *Rhytidhysterium* Speg. vor *Tryblidiella* Sacc. die Priorität hat. Wenn Rehm die Arten mit zweizelligen Sporen als „Unterabteilung" *Eutryblidiella* anführt, so ist das auch nicht richtig, weil Saccardo die Gattung *Tryblidiella* mit *T. rufula* (Spreng.) Sacc. als Typus für die Arten mit mehrzelligen Sporen aufgestellt hat, während er die mit zweizelligen Sporen bei *Tryblidium* anführt. Weil die von Rehm als *Tryblidiella* A. *Eutryblidiella* eingereihten Pilze von den *Rhytidhysterium*-Arten generisch hinreichend verschieden sind, hat v. Höhnel Rehm's „Unterabteilung" zur Gattung erhoben und *Caldesia sabina* (de Not.) Rehm in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl. Abt. 1, CXXVII. p. 564 (1918) als *Eutryblidiella sabina* (de Not.) v. Höhn. bezeichnet, weil mit Rücksicht auf die ältere, von Trevisan aufgestellte Flechtengattung *Caldesia* die Anwendung dieses Namens für eine Pilzgattung nicht zulässig ist. Als Typus von *Eutryblidiella* (Rehm) v. Höhn. hat aber der, in der mykologischen Literatur meist als *Tryblidium hysterinum* Duf. oder als *Tryblidiella elevata* (Pers.) Rehm angeführte, durch verschiedene Merkmale ausgezeichnete Pilz zu gel-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ten, der hier nach mehreren, mir vorliegenden, prächtig entwickelten Exemplaren ausführlich beschrieben wird:

Apothezien weitläufig, sehr unregelmässig und locker zerstreut, oft ganz vereinzelt, selten zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammen stehend, aber kaum gehäuft, in trockenem Zustande mehr oder weniger elliptisch oder breit streifenförmig, ganz vereinzelt auch unregelmässig drei- oder vierteilig sternförmig im Umriss, gerade oder etwas gebogen, stark emporgewölbt, sich durch einen langen, geraden oder etwas gebogenen Längsspalt öffnend, mit wulstigen, fast parallel nebeneinander verlaufenden, im feuchten Zustande mehr oder weniger auseinander tretenden Rändern, die dunkel rötlichbraune, trocken schwärzliche, unter der Lupe samtartig-rauh erscheinende Fruchtschicht entblössend, fast ganz oberflächlich, meist nur in der Mitte der Basis etwas eingewachsen, 1—2.5 mm lang, 0.5—1 mm breit, aussen schwärzlich oder schwarzbraun, sehr zart und undeutlich quer gestreift, zuweilen auch auf jeder Seite mit 1—2 stärker hervortretenden Längsfalten versehen. Das Exzipulum ist an den Seiten ca. 45—70 μ, selten bis ca. 90 μ dick und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von aussen rundlich eckigen, fast opak schwarzbraunen, dickwandigen, ca. 12—20 μ grossen, nicht zusammengepressten Zellen, die sich innen rasch heller färben, zuerst gelbbräunlich, weiter innen fast hyalin werden, oft etwas gestreckt, dann bis ca. 26 μ, in der Nähe des Randes bis 30 μ lang, aber meist nicht über 10 μ breit und oft in undeutlichen, etwas auswärts und aufwärts gerichteten Reihen angeordnet sind. In der, einen Durchmesser von ca. 450—800 μ erreichenden, dick fuss- oder fast stielförmig vorgezogenen, dem Substrat eingewachsenen Basis verdickt sich das Exzipulum auf ca. 100—200 μ und besteht hier aus einem pseudoparenchymatischen, zuweilen vereinzelte, kleine Substratreste einschliessenden, von kleinen, ganz unregelmässigen Hohlräumen unterbrochenen Gewebe von rundlich eckigen, aussen ca. 6—20 μ grossen, ziemlich dickwandigen, schwarzbraunen, sich innen rasch viel heller färbenden, fast hyalin, dünnwandiger und etwas grösser werdenden Zellen. Aussen lockert sich das Gewebe und löst sich mehr oder weniger hyphig auf. An den freien Seiten des Exzipulums ist seine Aussenkruste mit mehr oder weniger zahlreichen, sehr schmalen, bis ca. 30 μ tiefen Spalten versehen und wittert an der Oberfläche oft etwas körnig-krümelig ab. Das unten ziemlich scharf begrenzte, nur über der eingewachsenen Basis gut entwickelte, hier ca. 25—35 μ dicke Hypothezium besteht aus rundlich eckigen, relativ dickwandigen, 3—6 μ grossen, hyalinen, sich oben rasch streckenden und in die Paraphysen übergehenden Zellen.

Aszi ziemlich zahlreich, zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen, meist nicht über 10 μ langen, ziemlich dicken Stiel

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

übergehend, derb- und dickwandig, 8-, selten 4—6-sporig, p. sp. 130—200 μ, selten bis 220 μ lang, 10—14 μ breit. Sporen einreihig hintereinander liegend, sich kaum oder nur wenig deckend, länglich oder länglich-ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, selten unten oder beidendig schwach verjüngt, dann länglich keulig oder etwas spindelig, gerade, selten ungleichseitig oder schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, mehr oder weniger, meist nur ziemlich schwach, selten etwas stärker eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem grösseren, zentralen Öltropfen und deutlich sichtbarem, ca. 0.5 μ dickem Epispor, fast opak schwarzbraun, 22—30 ⇌ 10—14 μ. Paraphysen sehr zahlreich, unten ziemlich kurzgliederig, allmählich in das Hypothezium übergehend, subhyalin, dickwandig, fest miteinander verklebt oder verwachsen, ca. 3 μ dick, oben oft etwas ästig, sich allmählich dunkler färbend und in ein durchscheinend rötlichbraunes Epithezium übergehend, das sich oben in zahlreiche, ziemlich regelmässig angeordnete, stumpf oder spitz kegelförmige, unten ca. 30—70 μ breite, 40—85 μ hohe Fortsätze auflöst, die unten aus den gelb- oder rötlichbraunen Enden der Paraphysen bestehen. Diese gehen dann oben in kurze, senkrechte Reihen von fast opak schwarzbraunen, dickwandigen, an den Enden zerbröckelnden und krümelig zerfallenden Zellen über.

Dieser Pilz ist ein Vertreter jener Diskomyzeten, die deutliche Beziehungen zu den *Myriangiales* erkennen lassen und von myriangialen Vorfahren herzuleiten sind. *Eutryblidiella* (Rehm) v. Höhn. muss als Gattung neben *Rhytidhysterium* Speg. aufrecht gehalten und auf folgende Weise charakterisiert werden:

Eutryblidiella (Rehm) v. Höhn. — char. emend.

Apothezien mehr oder weniger weitläufig und locker zerstreut, meist ganz vereinzelt, von lederartig-häutiger Beschaffenheit, sich ganz oberflächlich entwickelnd, nur mit dem mittleren kurz und dick fuss- oder fast stielförmig hervortretenden Teil der Basis dem Substrat eingewachsen, im Umriss schmal elliptisch oder kurz und breit streifenförmig, sich durch einen langen Längsspalt öffnend. Exzipulum gut entwickelt, mit pseudoparenchymatischer, schwarzbrauner, sich innen rasch heller färbender Aussenkruste. Hypothezium über dem eingewachsenen Teil der Basis gut entwickelt, von pseudoparenchymatischem, hyalinem Gewebe. Aszi zahlreich, zylindrisch, kurz gestielt, derb- und dickwandig, 8-, selten 4—6-sporig. Sporen einreihig, länglich ellipsoidisch, selten etwas keulig oder spindelig, meist gerade, in der Mitte septiert, fast opak schwarzbraun, 26 ⇌ 12 μ. Paraphysen sehr zahlreich, derbfädig, fest verklebt oder verwachsen, subhyalin, sich oben dunkler färbend und in ein rötlichbraunes, sich in zahlreiche, stumpf oder spitz kegelförmige Fortsätze auflösendes Epithezium übergehend.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Während Saccardo den hier beschriebenen Pilz als *Tryblidium hysterinum* Duf. anführt, hat ihn Rehm in Rabh. Kryptfl. III. p. 233 (1889) *Tryblidiella elevata* (Pers.) Rehm genannt, weil ein *Hysterium elevatum* Pers. damit identisch sein soll, was wieder eine der vielen, oft ganz unverständlichen, nomenklatorischen Konfusionen ist, an denen die Pilzsystematik so überaus reich ist. Bezüglich des oben erwähnten *Hysterium elevatum* Pers. konnte ich folgende Tatsachen feststellen:

Hysterium elevatum Pers. mit dem Zitat „Pers. Myc. Eur. I. tab. I. fig. 4 (Mala)" findet sich zuerst bei Dufour in Ann. Sci. Nat. 1. sér. XIII. p. 321 (1828) und wird dort als Synonym von *Tryblidium hysterinum* Duf. angeführt. Dasselbe Zitat findet sich in Saccardo's Syll. Fung. II. p. 740 mit der Bemerkung „absque diagnosi". Bei einer genauen Durchsicht aller drei Teile von Persoon's Mycologia Europaea konnte ich aber feststellen, dass der Name *Hysterium elevatum* Pers. in dem genannten Werke überhaupt nicht vorkommt. Dementsprechend führt auch Rogers in seinem Index Bot. Mycol. Eur. (1942) den Namen *Hysterium elevatum* nicht an und lässt in seiner Iconum explicatio für Tab. I. fig. 3—4 den Namen des Pilzes weg, weil er bei Persoon nicht zu finden ist. Desmazieres in Ann. Sci. Nat. 3. sér. XX. p. 230 führt den Pilz als *Hysterographium elevatum* (Pers.) Desm. an, während er bei Duby Bot. Gall. II. p. 719 (1830) als *Hysterium elevatum* zu finden ist.

Warum Dufour den Pilz mit *Hysterium elevatum* Pers. als Synonym angeführt hat, lässt sich heute nicht mehr feststellen. Tatsache ist jedenfalls, dass in Persoon's Schriften dieser Name nicht vorkommt. Was die von den genannten Autoren zitierte Abbildung Persoon's in Myc. Eur. Taf. I. Fig. 3—4 betrifft, die Dufour zuerst als *H. elevatum* Pers. bezeichnet hat, so lässt sich dieselbe überhaupt nicht sicher deuten. Ich halte es aber für sehr wahrscheinlich, dass sich dieselbe nicht auf die *Eutryblidiella*, sondern auf eine *Xylosphaeria* bezieht! Weil Persoon ein *Hysterium elevatum* Pers. weder beschrieben, noch die erwähnte Abbildung als solches bezeichnet hat, muss dieser Name ganz gestrichen werden. Der älteste, giltige und sichere Name unseres Pilzes ist *Tryblidium hysterinum* Duf., weshalb er jetzt als *Eutryblidiella hysterina* (Duf.) Petr. zu bezeichnen ist.

Eutryblidiella hysterina (Duf.) Petr. vomb. nov.

Syn.: *Tryblidium hysterinum* Duf. in Ann. Sci. Nat. 1. sér. XIII. p. 321, tab. X. fig. 3 (1828).
Hysterium elevatum Duby, Bot. Gall. II. p. 719 (1830).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hysterographium elevatum Desm. in Ann. Sci. Nat. 3. sér. XX. p. 230 (1853).

Hysterium fraxini var. *buxi* Fr. in litt ad Desm.l. c.

Tryblidiella elevata Rehm. in Rabh. Kryptfl. III. p. 233 (1889).

Von den sieben *Eutryblidiella*-Arten, die Rehm in Annal. Mycol. II. p. 523 (1904) anführt, ist mir ausser *E. hysterinum* nur noch *T. insculpta* (Cke.) Rehm bekannt, von der mir zahlreiches, prächtig entwickeltes, von C. L. Shear gesammeltes Material vorliegt, nach welchem ich die folgende Beschreibung entworfen habe:

Apothezien in grösseren oder kleineren, in der Längsrichtung des Substrates meist stark gestreckten, ca. 0.5—8 cm langen, 2—6 mm breiten, bisweilen auch noch grösseren, ziemlich scharf begrenzten, dichten, selten ziemlich lockeren Herden wachsend, teils einzeln, teils zu zwei oder mehreren dicht gehäuft beisammen oder in parallelen Längsreihen hintereinander stehend, dann mehr oder weniger, oft vollständig miteinander verwachsen, unter dem Periderm mit ganz flacher Basis dem Rindenparenchym aufgewachsen, aus rundlichem oder breit elliptischem Umriss ziemlich dick polsterförmig, in der Jugend von dem konvex vorgewölbten Periderm bedeckt, bald rundlich oder ganz unregelmässig aufreissend, die schwärzliche Fruchtscheibe fast bis zum Rande entblössend und von den fast senkrecht emporgerichteten Lappen des mit der Deckschicht aufreissenden Periderms umgeben, meist ca. 300—600 μ im Durchmesser, 180—250 μ hoch, durch Zusammenfliessen auch noch grösser, wenn in dichten Längsreihen verwachsen, bis ca. 2 mm lang werdend. Die Basis des Exzipulums ist auf das ca. 25—40 μ, seltener bis ca. 50 μ dicke Hypothezium beschränkt. Dieses besteht aus einem gelatinös-fleischigen Gewebe von rundlich eckigen, völlig hyalinen, nur in sehr dicken Schichten sehr hell gelblich gefärbt erscheinenden, relativ dickwandigen, 3—5 μ, selten bis ca. 6 μ grossen, sich oben in senkrechter Richtung mehr oder weniger streckenden und rasch in die Paraphysen übergehenden Zellen. Unten dringt das Gewebe zwischen die Zellen des Rindenparenchyms ein und bildet dort sehr kleine, pseudoparenchymatische, oft nur aus mehreren, perlschnurartig aneinander gereihten Zellen bestehende Komplexe, die sich weiter innen in sehr locker verzweigte, meist stark gekrümmte, kurzgliedrige, hyaline, 3—4 μ breite Hyphen auflösen. An den Seiten ist das Exzipulum meist ca. 40—60 μ dick und besteht innen aus mehr oder weniger senkrecht aufsteigenden Reihen von hyalinen oder subhyalinen, mehr oder weniger gestreckten, bis 10 μ langen Zellen, die weiter aussen mehr oder weniger isodiametrisch, hell gelb- oder olivbraun werden und mit kleinen, verschrumpften Substratresten vermischt sind. Zuweilen finden sich auch Apothezien, deren Exzipulum an den Seiten bis ca. 80 μ dick und dann dunkel oliv- oder schwarzbraun gefärbt ist. In der Jugend werden die Fruchtkörper oben von

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

einer sehr verschieden, meist ca. 30—60 μ, zuweilen, besonders in der Nähe des Randes 80—100 μ, selten bis 130 μ dicken, pseudoparenchymatischen, kleine Substratreste einschliessenden, durch kleine, unregelmässige Hohlräume unterbrochenen Kruste bedeckt, die aus rundlich eckigen, 5—10 μ, selten bis 12 μ grossen, ziemlich dickwandigen, fast opak schwarzbraunen, sich nach unten oft etwas heller färbenden, kleiner werdenden, zuweilen auch etwas gestreckten und in undeutlichen, senkrechten Reihen angeordneten Zellen besteht. Diese Kruste ist mit dem Periderm fest verwachsen, mit dem sie bei der Reife unregelmässig aufreisst, zum grössten Teile krümeligschollig abgeworfen wird und meist nur noch am Rande deutlich zu erkennen ist.

Aszi in geringer Zahl, durch ca. 20—50 μ dicke Paraphysenschichten voneinander getrennt, dick keulig, oben breit abgerundet, unten in einen sehr kurzen und dicken Stiel verjüngt, derb- und dickwandig, 8-, seltener nur 4—6-sporig p. sp. 95—130 ⇌ 30—45 μ. Sporen schmal ellipsoidisch, gestreckt eiförmig oder länglcih spindelförmig, beidendig breit abgerundet und mehr oder weniger, unten oft etwas stärker verjüngt, gerade, selten ungleichseitig oder schwach gekrümmt, mit drei Querwänden, an der mittleren mehr oder weniger, an den beiden anderen, in der Nähe der Enden befindlichen kaum oder nur schwach eingeschnürt, fast opak schwarzbraun, mit ca. 1.5—2 μ dickem Epispor, 38—53 μ, meist ca. 40—50 μ lang, 14—20 μ breit, die Endzellen flach halbkugelig und nur 6—10 μ, selten bis 12 μ lang. Paraphysen sehr zahlreich, derbfädig, subhyalin, mit ca. 2—3.5 μ weitem Lumen und stark gelatinös verquollener Wand, sich oben allmählich hell gelb- oder olivbräunlich verfärbend und bis auf ca. 5—6.5 μ verbreiternd, fest miteinander verklebt oder verwachsen, eine senkrecht faserige Masse bildend, aus der sich die Aszi nur schwer isolieren lassen.

Noch deutlicher als bei *Eutryblidiella hysterina* sind die myriangialen Beziehungen dieses Pilzes zu erkennen. Wie aus der vorstehenden Beschreibung hervorgeht, ist er von *Rhytidhysterium* durch den Bau des Exzipulums ganz verschieden. Er muss deshalb als Typus einer neuen Gattung aufgefasst werden, die auf folgende Weise zu charakterisieren ist.

Endotryblidium Petr. n. gen.

Apothecia laxe vel dense gregaria, omnino innata, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe plus minusve irregularia, primum strato pseudoparenchymatico, atro-olivaceo, peridermio arte adnato tecta, eo mox disrupto discum planum, nigrescentem ostendentia; excipulo inferne fere omnino ad hypothecium hyalinum vel subhyalinum, pseudoparenchymaticum, gelatinoso-carnosum reducto, ad latera sub-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

hyalino, plus minusve verticaliter prosenchymatico, superne paulatim vel subito in stratum tegentem, pseudoparenchymaticum, atro-olivaceum transeunte; asci pauci, crasse clavati, breviter stipitati, crasse tunicati, 8-raro 4—6-spori; sporae oblongae, anguste ellipsoideae vel oblongo-fusoideae, plerumque rectae, fere opace atro-brunneae, inaequaliter triseptatae, loculis extremis distincte minoribus, episporio crassiusculo, 45 ⇌ 17 μ; paraphyses numerosissimae, fibrosae, gelatinoso-conglutinatae, subhyalinae, superne paulatim dilatatae et pallide olivaceo-brunneolae, ascos superantes et epithecium formantes.

Tryblidium insculptum Cooke in Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci. III. p. 32 (1875) wird als Typus der Gattung jetzt **Endotryblidium insculptum** (Cooke) Petr. zu heissen haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: Über die Gattungen Eutryblidiella (Rehm) v. Höhn. und Endotryblidium n.gen. 239-245