

Wieviele Waldfreundrüblinge gibt es?

Ein Gemeinschaftsbeitrag von Günter Saar, Dammenmühle 7, D - 77933 Lahr/Sulz und Karin Montag, Lebacher Str. 3, D - 66839 Schmelz

Ausgehend von einem Fund, der bereits 1986 büschelig auf Rindenmulch wuchs und eine auffallend dunkelrotbraune Farbe hatte, stellte sich die Frage nach den verschiedenen Arten, Varietäten und Formen im Verwandtschaftskreis um den Waldfreundrübling.

Überzeugt davon, einen selteneren Pilz gefunden zu haben, wurde eine Beschreibung der Mikro- und Makromerkmale gefertigt und der Pilz anschließend nach Moser und Kühner & Romagnesi bestimmt. Oder besser gesagt, es wurde versucht, denn der Rübling widersetzte sich beharrlich einer korrekten Namensgebung. Über mehrere Jahre wurde als Arbeitsname zunächst *C. exculpta* (Fr.) Gill. beibehalten, danach *C. extuberans* (Fr.) Quél. in Erwägung gezogen, doch wollte der Pilz in einigen Merkmalen zu keiner der bekannten Arten und Varietäten so recht passen.

Nach Vorliegen der Arbeit von Vilgalys und Miller (1987), die vier Sippen klar unterscheiden und zahlreiche Namen synonymisieren, durfte auf eine Klärung gehofft werden. Doch vergeblich. Die Ergebnisse dieser Autoren stehen teilweise im krassen Gegensatz zu den Erkenntnissen von Breitenbach & Kränzlin, zu Hansen & Knudsen und auch zu unseren Funduntersuchungen.

Funddaten des unten abgebildeten Fundes: 20.5.86, MTB 6707-2, Saarbrücken, Malstatt, unter der Randbepflanzung des Marktplatzes (Ziergehölze, u.a. Berberitze, Spierstrauch und Ahorn) im Rindenmulch, vorwiegend aus Fichtenrinde, die noch kaum verrottet war.

Die Pilze wuchsen in großen, dichten Büscheln mit bis zu 150 Einzelfruchtkörpern, die direkt den Rindenstückchen aufsaßen oder mit ihnen innig durch das Mycelium verbunden waren.

Beschreibung: Hut meist 1,5 - 2 cm Ø, jung halbkugelig, später konvex mit kaum erhebendem, knopfförmigem Buckelansatz. Hutfarbe feucht schön kastanienbraun oder dunkelrotbraun, hygrophan, beim Trocknen von der Mitte her blasser werdend, aber lange einen dun-

kelbraunen Rand behaltend. Eine Riefung ist sowohl im feuchten, als auch im trockenen Zustand nur am äußersten Hutrand ganz fein und schwach erkennbar. Lamellen cremefarben mit schwachem Gelbstich, ziemlich hell, schmal, gedrängt, am Stiel ausgrandet, mit dem arttypischen Lamellenbild eines Waldfreundrüblings. Stiel bis 5 cm/3mm, cremefarben, zäh, zur Basis hin hell rostbraun, kahl, nackt, hohl. Geruch und Geschmack pilzartig aromatisch, aber unspezifisch.

Mikromerkmale: Sporen apfelkernförmig, manchmal auch ausgesprochen mandelförmig, farblos, glatt, 5,5 - 6,2 x 3,2 - 4,0 µm. Basidien 4sporig, 16,0 - 18,5 x 6,5 - 7,5 µm. Cheilozystiden zylindrisch, knollig-knorrig, gabelig-verzweigt und oft mit verdickter Spitze, 22 - 40 x 4 - 6 µm, verdickte Endglieder 9 - 13 µm breit. Huthaut vom „dryophila-Typ“, d.h. aus verzweigten, knorrigen, ineinander verflochtenen Hyphen mit Schnallen bestehend.

Anmerkungen

Von der Hutfarbe her kommen nach Vilgalys und Miller (1987) zwei Arten in Betracht: *C. ocior* und *C. alpina*. Erstere hat Sporen bis 6,5 µm und keulige Zystiden, letztere hat Sporen über 6,5 µm im Durchschnitt und verzweigte Zystiden.

Der hier abgebildete Pilz hatte exakt eine Kombination der beiden Merkmale: Kleine Sporen und verzweigte Zystiden.

Die von Vilgalys und Miller (1987) synonymisierten und zu *C. ocior* gehörenden Arten sind u.a. *C. extuberans*, *C. exculpta*, *C. succinea*, *C. dryophila* var. *funicularis* und *C. luteifolia*. Diese „Arten“ haben anderen Autoren zufolge unterschiedlich große Sporen und unterschiedliche oder sogar fehlende Cheilozystiden. Gemäß der Kombination von Merkmalen paßt der Fund zu keiner der Arten von Vilgalys & Miller, hingegen wohl zu *Collybia dryophila*, die aber eine helle Hutfarbe haben müßte.

Auch die weiteren Funde aus dem Formenkreis von *Collybia dryophila* waren ähnlich problematisch und es soll nachfolgend anhand eigener Aufsammlungen auf die Problematik eingegangen werden.

Eine der Synonymarten zu *C. ocior* ist nach Vilgalys und Miller (1987) der bernsteinbraune Rübbling *Collybia succinea* (Fr.: Quél.). Das ist uns nicht ganz verständlich, denn *C. succinea* gehört eindeutig zu der großsporigen Sippe mit Sporen von einer Länge über 6,5 µm, was ja eines der beiden Hauptunterscheidungsmerkmale zwischen *C. ocior* und *Collybia alpina* sein soll. Folgerichtig wäre es daher, die Art als selbständige Art anzuerkennen, wie es Breitenbach und Kränzlin (1991) getan haben. In der Tat sind hier die mikroskopischen und makroskopischen Merkmale so eindeutig und übereinstimmend mit unserem Fund, daß sich nach Breitenbach und Kränzlin keinerlei Bestimmungsschwierigkeiten ergaben.

Folgende Merkmale haben sich als eindeutig interpretierbar erwiesen:

1. Die Sporengröße: Mit (5,8) 6,5 - 7,2 x 3,2 - 4,2 µm im Durchschnitt deutlich größer als die der anderen Waldfreundrübblinge.
2. Die Cheilozystiden: Sie sind überwiegend zylindrisch keulenförmig, manchmal etwas verbogen, aber bei unserem Fund nicht verzweigt.
3. Die Hutdeckschicht: Sie ist nicht hygrophan, sondern blaßt im ganzen zu einem verwaschenen, weinbraunen Ton aus.
4. Die cremegelblichen Lamellen.

Die Huthaut bestand aus den typischen, knorrigem, mit zylindrischen Elementen untermischten Hyphen eines normalen Waldfreundrübblings.

Allerdings beruhen alle diese Aussagen auf einem Einzelfund; es wäre interessant zu wissen, ob die Art, die wir als *Collybia succinea* auffassen, immer so konstant in den Merkmalen ist. Funddaten des hier zugrunde liegenden Materials: MTB 6507-c, 24.5.1996, Schmelz, insgesamt 4 Fruchtkörper an der steilen, fast immer beschatteten Böschung eines Bahndammes auf nacktem, mäßig lehmigem, neutralem Boden unmittelbar am Stumpf eines Schlehenbusches (*Prunus spinosa*). Die Schlehen waren im vergangenen Herbst abgefräst worden, es befanden sich überall Holzstückchen im Fundgebiet.

Nachstehend die Mikromerkmale eines typisch aussehenden Waldfreundrübblings *Collybia dryophila* nach eigenen Untersuchungen.

Funddaten: SB-Burbach, Waldfriedhof, MTB 6708, 19.5.96, gesellig bis dicht büschelig auf Rindenmulch in Sträucherrabatten.

Mikromerkmale: Sporen 5,2 - 6,8 x 3,5 - 4,2 µm, eine mittlere Spore war 6,0 x 3,5 µm groß. Basidien viersporig, 16 - 18 x 6,5 - 7,0 µm. Cheilozystiden sehr vielgestaltig, keulig, oft auch kopfig, bauchig und verzweigt, aber in den untersuchten Präparaten nicht ganz so knorrig und verzweigt wie bei dem gleichzeitig gefundenen gelblättrigen Rübbling. Lamellenschneide fertil, auf manchen Abschnitten waren nur wenige Cheilozystiden zu finden. Huthaut aus knorrigem und verzweigten Zellen, seltener auch mit glatten, liegenden Hyphen, insgesamt im Vergleich etwas glatter erscheinend als die Huthaut des gelblättrigen Rübbling. Dazwischen immer wieder auffällige, zylindrische, mit Patentblau V nicht anfärbbare Hyphen, die bei allen Huthautpräparaten etwas häufiger zu sein schienen als beim gelblättrigen Rübbling.

Die Funddaten der unten abgebildeten Kollektion: 19.5.1996, SB-Burbach, Waldfriedhof, MTB 6708, in Rindenmulch, im ganzen Gebiet fruktifizierend.

Neben der reichlich und büschelig oder auch einzeln vorkommenden normalen Form des Waldfreundrübblings fruktifizierten - in geringerer Menge, aber auch büschelig oder einzeln - auch diese Pilze mit dunklerem, eigentümlich violettbraunem Hut und ± deutlich gelben Lamellen. Daneben gab es auch zahlreiche Übergangsformen, bei denen man nicht sagen konnte, zu welcher Sippe sie zu rechnen sind.

Mikromerkmale: Sporen glatt, farblos, ellipsoide-mandelförmig, 6,0 - 6,4 x 2,7 - 3,5 µm. Die Sporenmaße lagen damit im Rahmen dessen, was sowohl für *Collybia dryophila* als auch für *Collybia ocior* oder *luteifolia* zulässig wäre. (Für *C. ocior* sind bei Vilgalys und Miller allerdings keulige Zystiden angegeben.) Basidien viersporig, 16,5 - 18,5 x 6,0 - 8,2 µm. Schnallen überall vorhanden, groß und deutlich. In der aus knorrigem Zellen bestehenden "Dryophila-Huthaut" immer wieder zylindrische Hyphen, die mit Patentblau V nicht anfärbbar waren.

Ergebnisse und Diskussion:

Erhebliche Probleme bereiten der Waldfreundröbling *Collybia dryophila* und der hier vorläufig so genannte gelblättrige Röhling *Collybia luteifolia* Gill.

Einige Kollektionen aus diesem Formenkreis konnten im Frühjahr dieses Jahres in reichlicher Menge gefunden und studiert werden.

Sowohl der Waldfreundröbling als auch der gelblättrige Röhling haben makroskopische und mikroskopische Merkmale, die jeweils zu der benachbarten Art passen könnten. Auf Grund dieser Beobachtungen gelangen wir zu der Ansicht, daß eine Trennung in einzelne Arten nicht gerechtfertigt ist. Allenfalls sollte man von Varietäten sprechen, wie dies Breitenbach und Kränzlin auch für vernünftig halten.

Unser Eindruck von *Collybia dryophila* ss. str. ist folgender:

1. Die Hutfarbe variiert nach der Lichtexposition, d.h. je mehr Sonne die Pilze erhalten, desto dunkler wird der Hut. Im Exsikkat erscheinen der Hut wie die Lamellen jedoch immer hell und mehr oder weniger gleichfarbig bei etwas dunklerem Stiel.
2. Büscheliges Wachstum kann bei genügendem Substrat wie z.B. Rindenmulch durchaus vorkommen, ist aber auch dort kein Muß.
3. Rhizoide bzw. das Mycel, das von der Stielbasis her das Substrat umschließt, sind frisch weiß, bei manchen Funden auch mit rosafleischfarbenen oder orangen Farbtönen, die sich im Exsikkat schwach halten.
4. Die Sporengröße von *C. dryophila* (5 Kollektionen) variiert in weiten Grenzen, die über die von Breitenbach & Kränzlin, Hansen & Knudsen, Moser und Clemençon genannten Werte hinausgehen. Es wurden insgesamt folgende Sporenmaße festgestellt: 5,0 - 6,5 (-7,0) × (2,5) 3,0 - 3,5 (-4,0) µm. In einem Fall wurden leicht punktierte Sporen gefunden.
5. Die Huthaut ist bei allen „Arten“ typisch *dryophila*-artig mit ± puzzleartig verzweigten Endzellen, die aber in Einzelfällen

auch keulig, zylindrisch oder utriform ausfallen können und zudem nicht gleichmäßig überall zu finden sind.

6. Die Cheilozystiden sind überwiegend knorrig-verzweigt, wobei bei alten Exemplaren weniger Verzweigungen festgestellt wurden als bei jungen. Daneben können auch keulige Zellen von 30 - 40 × 10 - 13 µm auftreten und sogar in ganzen Abschnitten der Lamelenschneide vorherrschend sein, wobei in diesem Fall die verzweigten Elemente dort seltener sind und nur stellenweise auftreten. überwiegend keulige Cheilozystiden sind uns bei keinem einzigen Fund aufgefallen.

Collybia cf. *luteifolia* (oder *ocior*), falls sie denn eine eigenständige Art ist, hat als konstantes Merkmal eigentlich nur die typische, braunlila Hutfarbe und die gelblichen Lamellen, die beim Trocknen erhalten bleiben und so auch die Exsikkate typischer Aufsammlungen unterscheiden lassen. Alle anderen Merkmale überlappen und man kann in allen Aufsammlungen in variabler Zusammensetzung beide Formen von Cheilozystiden finden, die von Vilgalys und Miller (1978) als Trennmerkmale herangezogen werden.

In der Literatur ist die Verwirrung groß, gehen doch die Merkmale sowie das jahreszeitliche und örtliche Vorkommen der *Collybia*-Arten aus dem *Dryophila*-Kreis durcheinander.

So findet man „unseren“ *C. cf. luteifolia* (bzw. *ocior*) im Schlüssel von Hansen & Knudsen unter *C. exculpta*, genauso wie bei Clemençon. Bei Breitenbach/Kränzlin ist die Art als *C. luteifolia* abgebildet, dort allerdings ohne die typischen Cheilozystiden. Die beiden Autoren halten dieses Taxon lediglich für eine Varietät von *C. dryophila*. Weiterhin ist *Collybia extuberans* in Moser als dunkelbraune bis schwarzbraune Art beschrieben und in Breitenbach/Kränzlin als helle Art abgebildet.

Bereits Kriegelsteiner (1984) hat sich der Problematik um den Formenkreis des Waldfreundröblings angenommen und gefunden, daß es zahlreiche fließende Übergänge gibt, die es nicht erlauben, die verschiedenen Arten klar und eindeutig zu trennen. Er hält die gelblättrige Form lediglich für eine Nadelwaldsippe, die aber auch dort in gemischten Beständen mit der viel häufigeren Form des „Farbchamäleons“

Collybia dryophila vorkommt. Ohnehin seien diese Sippen mikroskopisch nicht von den Laubwaldsippen zu unterscheiden.

Wir können dies in vollem Umfange bestätigen. Zudem ist es so, daß Funde des gelbblättrigen Waldfreundröblings nach unseren Beobachtungen offensichtlich sehr viel häufiger geworden sind, seit überall Nadelholzrindenmulch auf Beete aufgebracht wird.

Zur weiteren Verwirrung noch folgende Beobachtung aus meinem Gersweiler Garten (Günter Saar): Am 2. Juni 1990 fand ich 6 Fruchtkörper von „*Collybia dryophila*“ am Stammfuß einer alten, absterbenden Hauszweitschge (Stammdurchmesser 35 cm), die in ihrer Hutfarbe den Funden entsprach, die ich von Funden von *C. luteifolia* her kannte. Das Interessante dabei war, daß dieses Vorkommen inmitten von „normalen“ *Collybia dryophila*-Fruchtkörpern existierte, die dort seit Jahren schon ab Ende Mai bis in den September hinein unter ebendieser Hauszweitschge erscheint. Leider wurden die Pilze damals nicht näher untersucht.

Ob der in dieser Arbeit zuerst beschriebene Pilz nun trotz seiner nicht deutlich gelben Lamellen zu *C. luteifolia* gehört oder zu *exculpta* oder zu *ocior*.... Oder ob er trotz seiner sehr dunklen Hutfarbe auch nur ein schlichter Waldfreundröbling ist, wissen wir damit immer noch nicht zweifelsfrei.

Die von Vilgalys und Miller neu kombinierte *C. ocior*, die einige der zuvor erwähnten Sippen synonymisiert, müßte diesen Autoren zufolge keulige Cheilozystiden und gelbe Lamellen haben. Noordeloos folgt dieser Artauffassung und bildet teils keulige, teils leicht knorrige Cheilozystiden ab. Als Trennmerkmale gibt er "keulige, weniger deutlich koralloide Cheilozystiden" an sowie einen dunkleren Hut und gelbliche Lamellen.

Collybia ocior wird hingegen weder von Breitenbach/Kränzlin noch von Kriegelsteiner (1991) erwähnt.

Eindeutig abtrennbar scheint auf Grund klar interpretierbarer Merkmale bei unserem Fund lediglich der bernsteinbraune Rößling *Collybia succinea* (Fr.) Quél. zu sein. Ein Befund, der allerdings beim Auffinden weiterer Kollektionen noch der Überprüfung bedarf. Auch bei dieser Sippe gehen die Meinungen der genannten Autoren völlig auseinander. Dieser Pilz ist selten, könnte aber auf Grund der Ähnlichkeit mit einigen Formen des Waldfreundröblings durchaus verkannt sein.

Einige weitere Mykologen haben in diversen Publikationen ebenfalls die vorgenannten "Arten" zum Teil getrennt aufgeführt, wurden aber hier nicht berücksichtigt, weil knappe Beschreibungen und fehlende Mikromerkmale keine weiteren Aufschlüsse ermöglichten.

Da stehn wir nun vor dem Gespor und sind so schlau als wie zuvor...

Vielleicht können Sie uns über ihre Erfahrungen mit den Waldfreundröblingen berichten.

Literatur:

Breitenbach, J. und Kränzlin, F. (1991): Pilze der Schweiz Bd. 3

Clemençon, H. (1981): Kompendium der Blätterpilze. Z. Mykol 47 (1): 5-25.

Hansen, L. und Knudsen, H. (1992): Nordic Macromycetes Vol. 2

Kriegelsteiner, G.J. (1984): Verbreitung und Ökologie ausgewählter Blätterpilze in der BRD. Beiheft 5 zur Z. Mykol: 114

ibid (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands.

Noordeloos, M.E. (1992): Flora Agaricina Neerlandica Bd. III.

Vilgalys, R. und Miller, O.K. (1978): Morphological studies on the *Collybia dryophila* group in Europe. Trans. Brit. Mycol. Soc. 88(4): 461-472