

möglich; sie scheidet deshalb als Ursache ebenfalls aus. Dagegen scheint auch die vorliegende Prolifikation, wie alle bisher beobachteten, von einem übermäßigen Feuchtigkeitsangebot verursacht worden zu sein, wahrscheinlich durch aufgestautes Regenwasser. Dafür spricht auch der schlechte Zustand des Substrates, auf dem die betreffenden Exemplare gewachsen waren.

Vorliegender Fall einer teratologischen Veränderung bei *Helotium serotinum* lehrt, daß auch die wenig plastischen *Helotien* unter extremen Außenbedingungen proliferieren können. Die Differenzierung ihrer Geflechte ist jedoch so weit fortgeschritten, daß ein Sekundärhymenium nicht mehr regeneriert werden kann. Eine vergleichende Untersuchung vieler Bildungsabweichungen verspricht auch bei den *Discomyceten*, Hinweise auf die natürliche Verwandtschaft zu geben, wie sie von Ulbrich für die Hutpilze gewonnen wurden.

Literatur:

- Hennings, P.: Über Pilzabnormitäten. — *Hedwigia* 40: 136—140; Dresden 1901.
 Ulbrich, E.: Bildungsabweichungen bei Hutpilzen. — *Verhandl. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 68: 1—104; Berlin-Dahlem 1926.

Die europäischen Arten der Gattung *Phaeocollybia*

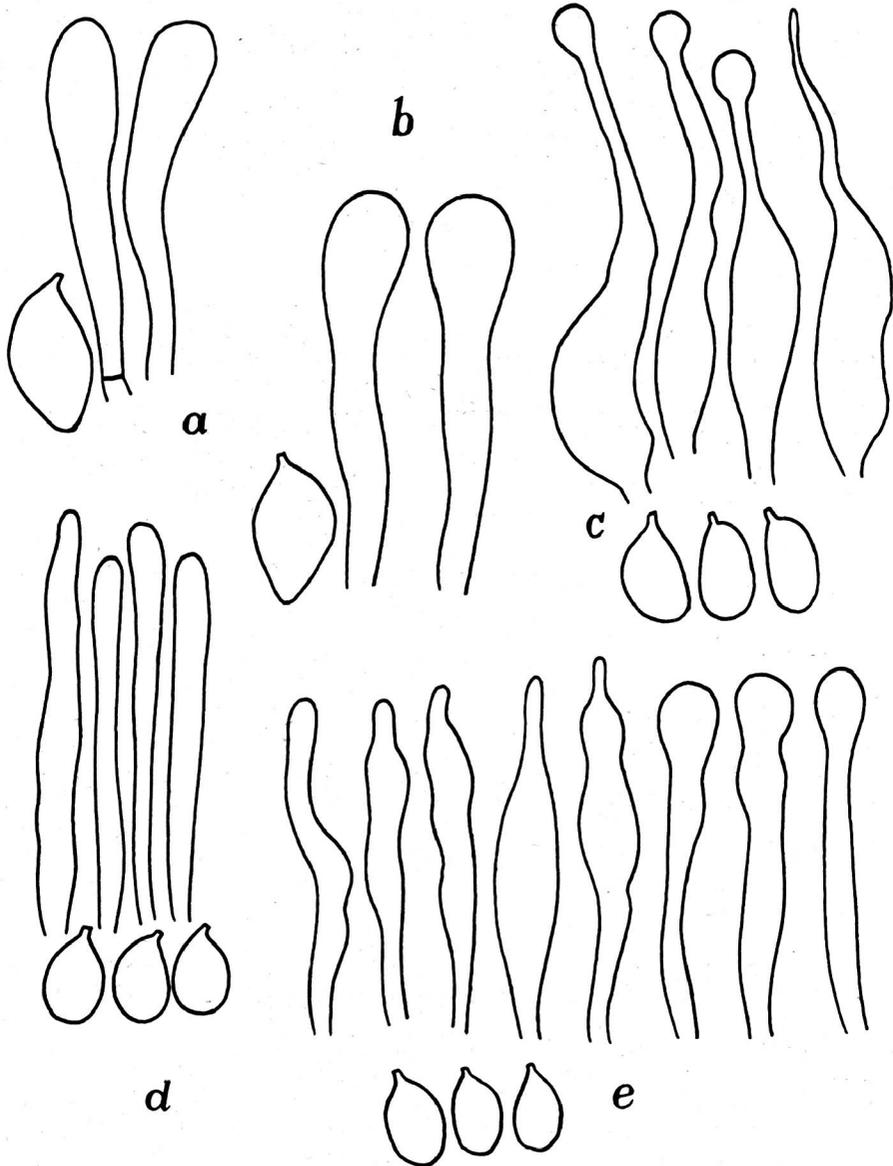
Von Andreas Bresinsky

Mit 1 Abbildung (5 Fig.)

Die Gattung *Phaeocollybia* (Heim) hat unlängst eine monographische Bearbeitung durch den amerikanischen Mykologen A. H. Smith erfahren. Durch Berücksichtigung der Cystiden- und Sporenmorphologie sowie weiterer anatomischer Merkmale hat er Kriterien gewonnen, die die Aufstellung neuer Species ermöglichten und die Unterscheidung der bisher bekannten Arten wesentlich erleichterten. In einer früheren Mitteilung (Bresinsky 1958) habe ich das Vorkommen einer solchen neuen Art (*Phaeocollybia lateraria* A. H. Smith) in Europa erstmalig gemeldet. Hier soll der Versuch unternommen werden, mit Hilfe verschiedener Aufsammlungen (Herbar Prof. S. Killermann 3 Arten, Dr. M. Moser 3 Arten, Bresadola 2 Arten, Betsch 3 Arten, Bresinsky-Stangl 5 Arten) die Ergebnisse von A. H. Smith an europäischem Material nachzuprüfen.

Im ganzen sind bisher 6 Arten dieser Gattung aus Europa bekannt. Von den Friesschen Arten gelten *Ph. festiva*, *Ph. lugubris* und wohl auch *Ph. Christinae* als geklärt. Des weiteren ist die von Romagnesi vorgenommene und von Moser (1955) übernommene Gleichstellung von *Ph. Jennyae* (Karst.) Heim mit *Ph. cidaris* (Fr.) Romagn. sicher berechtigt. Die bei Fries (1874) angeführten Merkmale wie geringere Mächtigkeit des Hutfleisches, konisch-glockenförmiger Hut und die getrennte Aufführung von der Gruppe um *lugubris* scheiden diese Art einerseits von *Ph. Christinae*, machen aber andererseits ihre Zugehörigkeit zu *Ph. Jennyae* recht wahrscheinlich. Bei *Phaeocollybia hilaris* (Fr.) Romagn. handelt es sich zwar um eine äußerst selten wiedergefundene Friessche Art, aber die genaue Beschreibung und gute Abbildung bei Ricken (1915) lassen keinen Zweifel an ihrer Existenz zu. Die Rickensche Interpretation von *Naucoria (Phaeocollybia) hilaris* stimmt mit der Friesschen Diagnose überein. Schließlich besitzen wir mit *Phaeocollybia lateraria* eine sechste Art in Europa.

Jene Merkmale, die sich für die Unterscheidung der einzelnen Arten als brauchbar erwiesen haben, sind aus der folgenden Bestimmungstabelle ersichtlich. Die genannten sechs Arten werden auf zwei von A. H. Smith unterschiedene Sektionen verteilt: Die Sektion *Phaeocollybia* s. str. hat keulige bis subzylindrische, die Sektion *Versicolores* kopfige bis fädige Cheilocystiden.



Sporen und Cheilocystiden der Gattung *Phaeocollybia*: a *Ph. lateraria* A. H. Smith; b *Ph. festiva* (Fr.) Heim; c *Ph. lugubris* (Fr.) Heim; d *Ph. Christinae* (Fr.) Heim; e *Ph. Jennyae* (Karst.) Heim. Sämtl. ca. 2000:1. — Orig.-Zeichnung: Bresinsky.

Bestimmungstabelle

- 1a. Cheilocystiden keulig; Hut (alte Exemplare ausgenommen) mehr oder weniger spitzkegelig (1—3 cm) Sekt. *Phaeocollybia* s. str.
- 2a. Sporen sehr groß (10—12×4—4,5 μ). Farbe des hygrophanen Hutes ziegelrotbraun bis rotfuchsig, im trockenen Zustand rötlich-ocker und glänzend; Lamellen heller; Cheilocystiden 25—30×4—5—6 μ , zerstreut. Wie Lange 123 D; Fig. a *lateraria* A. H. Smith
- 2b. Sporen kleiner (7—9×4—5 μ). Hut olivgrün-ocker, jung mit aufgesetztem bräunlichen Spitzbuckel, glänzend, radialstriemig, Stiel ebenfalls oft mit olivlichem Beiton; Lamellen dunkler als bei voriger Art: erst milchkaffeebraun, dann schokoladebraun, von den äußerst dicht stehenden Cheilocystiden weiß gesäumt, Cheilocystiden 25—30×6—9 μ . Bres. 792; Fig. b *festiva* (Fr.) Heim
- 1b. Cheilocystiden mit abgesetztem Kopfteil oder vorwiegend fädig, entweder größere Arten als vorige oder mit kleineren Sporen; große, mittelgroße und kleine Plize Sekt. *Versicolores*
- 3a. Cheilocystiden in einen langen Hals verschmälert, dann plötzlich kopfig; große \pm dickfleischige Art (Hut 5 cm und mehr breit, Stiel 1 cm breit). Hut fuchsig-braun bis oliv-ocker, konisch bis ausgebreitet-konisch, jedoch immer \pm buckelig; Lamellen sehr blaß; Geruch auffallend; Sporen 7—8(—9)×4—5 μ mit abgerundetem Ende. Ricken Taf. 59,2; Fig. c *lugubris* (Fr.) Heim
- 3b. Cheilocystiden in der Regel fädig; mittelgroße bis kleine, dünnfleischige Arten:
- 4a. Sporen größer als bei den folgenden (nach Ricken 8—9×4—5 μ , punktiert-rauhlich, mandelförmig); Hut stumpf-glockig ausgebreitet, 2—4 cm Durchmesser, orangefot bis orangefuchsig, glänzend; Stiel gebrechlich. Ricken Taf. 59, 4 *bilaris* (Fr.) Romagn.
- 4b. Sporen kleiner (4—5—6 μ), mit kaum wahrnehmbarer Punktierung; Hut alt ausgebreitet mit aufgesetztem spitzen Buckel oder Pilze wesentlich kleiner:
- 5a. Mittelgroßer, schlankstieliger Pilz; Hut 2—4 cm, zunächst breitkegelig, dann ausgebreitet und meist mit aufgesetztem spitzen Buckel, fuchsig-rotbraun, oft mit eingewachsenen rotbraunen Faserschuppen, nicht glänzend, Rand manchmal leicht gerippt; Sporen auffallend blaß, mit abgerundeten Enden (4—5×2,5—4 μ), Cheilocystiden fädig (18—25×2—4 μ). Ricken Taf. 59,3; Fig. d *Christinae* (Fr.) Heim
- 5b. Kleiner Pilz, 1—2(—3) cm, von rötlich-brauner oder brauner Färbung; Hut deutlich hygrophan; Stiel schlank (2—3 mm) und hin- und hergebogen, lang wurzelnd, oft zwischen *Polytrichum formosum*; Cheilocystiden meist fädig, oft verbogen, manchmal mit \pm kopfig-angeschwellenen und subzylindrischen untermischt (30—50×3—6—7,5 μ); Sporen 5—6×2,5—4 μ . Lange 123 A; Fig. e *cidaris* (Fr.) Romagn. (= *Jennyae* Karst.)

Es wäre vom pilzgeographischen Standpunkt sicher sehr lohnend, wenn die europäischen Mykologen ihr besonderes Augenmerk auf diese Gattung lenkten; denn sie scheint in ihrem holarktischen Gesamtverbreitungsgebiet interessante Teilareale auszubilden: *Ph. Christinae*, *cidaris* und *lateraria* bewohnen die Alte und Neue Welt; *Ph. lugubris*, *festiva* und vielleicht *bilaris* sind auf die Alte, *Ph. californica* u. v. a. auf die Neue Welt beschränkt. *Phaeocollybia similis* scheint an die pazifischen Randlagen der Kontinente (Westl. Nordamerika und China) gebunden zu sein.

Die Gattung hat zudem den Vorteil, daß Herbarmaterial durchaus revidierbar ist, besonders wenn kurze Angaben über Größe, Form und Farbe von Hut, Lamellen und Stiel notiert wurden.

Literatur:

- Bresinsky, A. in Bericht. Naturf. Gesellsch. 16: 1—4 (1958).
 Fries, E. M.: *Hymenomyces Europaei*. — Upsala 1874 (Neudruck: Leipzig 1937).
 Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (H. Gams: Kleine Kryptogamenflora, Bd. Iib). — Stuttgart 1955.
 Rick en, A.: Die Blätterpilze Deutschlands und der angrenzenden Länder. — Leipzig 1915.
 Smith, A. H. in Brittonia 9/4: 195—217 (1957).

Forschungs- und Erfahrungsaustausch

Pilzherbar nach dem Vakuum-Gefriertrocknungsverfahren

Von M. Hallermeier

Mit 2 Abbildungen

In letzter Zeit habe ich verschiedene Pilz-Exsikkate zum Bestimmen erhalten. Da diese aber nur lufttrocken und darum verunstaltet waren, ließen sich die meisten für eine Bestimmung notwendigen Merkmale nur ungenügend feststellen. Durch den Mangel einer Farbskizze, die den Habitus des Frischpilzes hätte erkennen lassen, war eine systematische Einordnung des Pilzes nur annähernd möglich. Gewöhnlich fehlte sogar ein Sporenpräparat, so daß selbst die wichtige Sporenfarbe nicht festzustellen war. Alle diese Schwierigkeiten haben mich veranlaßt, die modernen Hilfsmittel zur Herstellung von Exsikkaten zu benutzen. Es handelt sich hier im wesentlichen um das Trocknen von Pilzen unter Tiefkühlung im Vakuum. Die Apparatur dazu wurde von der Firma Leybold, Köln-Bayental, Bonner Straße, geliefert.

Um gute Resultate zu erhalten, muß man schon beim Sammeln der Pilze bestimmte Sorgfalt walten lassen:

Der Pilz wird mit einem Setzschäufelchen, wie es die Gärtner gebrauchen, etwa 1—2 cm vom Stiel entfernt ausgestochen. Die Tiefe des Stiches richtet sich nach der unterirdischen Stiellänge. Daß man dabei auch ganz junge Individuen mitbekommt, ist von Vorteil. Der Einwand, der vom Standpunkt des Naturschutzes gemacht werden könnte, ist absolut hinfällig: Erstens wird bei dem anempfohlenen Ausdrehen diese junge Pilzbrut auch vernichtet. Zweitens habe ich die Erfahrung gemacht, daß gerade am Rande von frischen Gräben oder anderweitig gerodeten Stellen der Pilzreichtum steigt, statt abzunehmen*. So sind z. B. die frisch gerodeten, mit Rasen besäten Flächen des Ostfriedhofes in Köln-Dellbrück ein wahres Dorado für alle Pilze, die für den ursprünglichen Wald charakteristisch sind; sie wachsen hier in einer Üppigkeit an Größe und Zahl, wie sie sonst im ganzen Waldfriedhof nicht vorkommen. Drittens geht das Dauermyzel der Pilze (zum Beispiel *Calocybe Georgii*) bis 40 cm und mehr in den Boden hinein. Beim Umbruch des Gebietes wachsen diese Hyphen mit „Wonne“ in das frische Erdreich hinein. Dort finden sie viel mehr Nahrung und fruktifizieren auch entsprechend reichlich, natürlich erst ein oder mehrere Jahre nach dem Umbruch. Pilze verhalten sich darin ganz anders als Phanerogamen, die mit dem Ausgraben der Wurzel ihre ganze Regenerationsfähigkeit verlieren.

* Nach Ansicht der Schriftleitung fällt allerdings die Vernichtung von Pilzbrut bei vorsichtigem (!) Abdrehen der Fruchtkörper kaum ins Gewicht, während die fruktifikationsfördernde Wirkung von Wagenspuren, Windbrüchen, Gräben und ähnlichen Bodenwunden fast überall zu beobachten ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [26_1960](#)

Autor(en)/Author(s): Bresinsky Andreas

Artikel/Article: [Die europäischen Arten der Gattung Pharoconybia 112-115](#)