

GROSSE-BRAUCKMANN, HELGA: Pilze des Karlsruh. (Langtitel: Holzersetzende Pilze - Aphyllophorales und Heterobasidiomycetes - des Naturwaldreservates Karlsruh). Naturwald-Reservate in Hessen, Band 4. (Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung, Band 29). 119 Seiten, 10 Tabellen im Anhang. 52 Abb. Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden 1994. In Kommission bei J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt/Main.

Die Autorin, Spezialistin für die teilweise schwierige Gruppe der „Rindenpilze“, legt hier die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in dem Naturwaldreservat „Karlsruh“, einem altholzreichen, teilweise überschwemmt werdenden Auenwald, Teil des bereits von der Verfasserin untersuchten „Kühkopfs“, vor. Je nach Interessenlage, allgemeinerer oder speziellerer Natur, kann man den lebendig und verständlich geschriebenen Text, der das Untersuchungsgebiet, die Materialaufsammlung sowie dessen Bearbeitung und Auswertung beschreibt und durch zahlreiche Fotos von Landschaften, meist aber Pilzfotos anschaulich gemacht wird, lesend in sich aufnehmen oder sich dem Tabellenteil zuwenden.

Dieser bringt zunächst eine vollständige Artenliste, in der besonders seltene, sog. „Rote-Liste-Arten“ und Erstfunde für Deutschland und Hessen hervorgehoben werden, außerdem die Häufigkeit, bezogen auf das Gesamtgebiet (z.T. gezählt, z.T. geschätzt) und die gründlich untersuchten „Probekreise“ (ebenso). Interessanter für den Nutzer dann die Substrattabelle 2, die Vergleiche mit Befunden in anderen Regionen ermöglicht und zeigt, daß es doch eine ganze Reihe von Arten mit deutlichen oder sogar ausgesprochenen Substratpräferenzen gibt, während andere bei armäßig reichhaltigem Holzangebot auch ein sehr breites Besiedlungsspektrum aufweisen können. Die Tabelle 3 zeigt dann die Verteilung im Gebiet und zieht Vergleiche mit einigen anderen Untersuchungsgebieten.

Wenig ermutigend für den, der sich einzuarbeiten bemüht ist, die Aussagen der Tabelle 5; danach kommt der überwiegende Teil der Arten doch recht zerstreut vor (31 % nur zwei- bis viermal gefunden, 21 % nur einmal gefunden, dann erst folgen mit 18 % die häufigen Arten, die mehr als 20 Mal nachgewiesen werden konnten).

Sehr instruktiv und zu Vergleichen geradezu herausfordernd die Tabelle 6 über Substratbevorzugungen (14 Arten bevorzugt an einer Holzart, 10 Arten bevorzugt an nur 2 Holzarten). In Tabelle 7 folgt ein Vergleich der Eichenbesiedler mit den Ergebnissen der früheren Untersuchung am Kühkopf.

Übrigens: die meisten Arten an (der so zurückgedrängten) Weide - dieses Substrat allerdings auch mit den meisten Aufsammlungen - und in dem von einer Feuchtrinne gequerten Untersuchungsgebiet 15: also auch aus „Holzpilzsicht“ durchaus berechnigte Schutzforderungen bezüglich Weidenbeständen und Feuchtgebieten!

GRÖGER

FRIEDER GRÖGER

Einige Daten zu *Pluteus pusillulus* ROMAGN.

Der kleine Dachpilz *Pluteus pusillulus* ROMAGN. gilt als sehr selten. VELLINGA, die die Gattung *Pluteus* in der Flora Agaricina Neerlandica II bearbeitete (1990), schrieb dort (übersetzt): „bekannt von der Typuslokalität einer alten Mauer in Zentralfrankreich; wahrscheinlich auch in Westdeutschland und Dänemark vorkommend“ (vgl. z. B. EINHELLINGER 1973).

Mir war ein Nachweis dieses Pilzes in meinem Sammelgebiet Thüringen bis 1994 nicht gelungen. „Verdächtige“ Exemplare mußte ich nach Prüfung anderen Arten zuordnen, oder sie blieben ungeklärt. Denn für mich sind die Artgrenzen zwischen *Pl. hispidulus* (häufig), *Pl. exiguus* (selten), und *Pl. pusillulus* durchaus nicht eindeutig. Um diese Situation bessern zu helfen, gebe ich hier einige Notizen zu einem *Pl. pusillulus*-Fund.

Deutschland, Thüringen, 3 km O Gotha, NSG „Siebleber Teich“, in einer Pflanzung von Bergahorn und Esche, die vor einer Reihe von Jahren durchforstet wurde und in der morsche Stämmchen und Äste einzeln, in Gruppen und auf Haufen geschichtet auf sehr lockerem humusreichen Auenboden liegen; unmittelbar neben einem morschen Laubholzast am Boden, ein Fruchtkörper, 16.VII.1995, leg./det. GRÖGER, Beleg in JE.

Maße: Hut 16 mm im Durchmesser; Stiel 21 mm / oben 2, unten 3 mm und damit durchaus nicht kleiner als *Pl. hispidulus* oder *Pl. exiguus*. Farbe braun (6 F 5), ohne Grau- oder Rotbraun-Ton.

In der Struktur der Hutoberfläche aber anders, als ich das bei *Pl. hispidulus* von zahlreichen Funden her kenne: über den \pm radial verlaufenden, zum Teil büschelartig zusammengefaßten farblosen Hyphen der Subcutis erheben sich stellenweise ganze Büschel gefärbter, ein- oder mehrzelliger Haare von sehr unterschiedlicher Größe und Form (Abb.). Nur in der Randzone liegen diese gefärbten Endzellen der Hutoberfläche \pm direkt auf. Ich habe jedoch den Eindruck, daß dies kein prinzipieller (nach VELLINGA & SCHREURS 1985 gehören die beiden Arten in verschiedene Sektionen!), sondern ein mehr gradueller Unterschied ist: auch bei *Pl. hispidulus* sind die Huthautendzellen in der Mitte \pm aufgerichtet, liegen aber auf 4/5 des Hutes demselben flach auf. Bei *Pl. pusillulus* sind sie überall aufgerichtet, abgesehen von einer schmalen Randzone. Die einzelnen Haarbüschel sind unter der Stereolupe sehr gut zu sehen. In der Hutmitte bilden sie eine nahezu geschlossene striegelige Kappe.

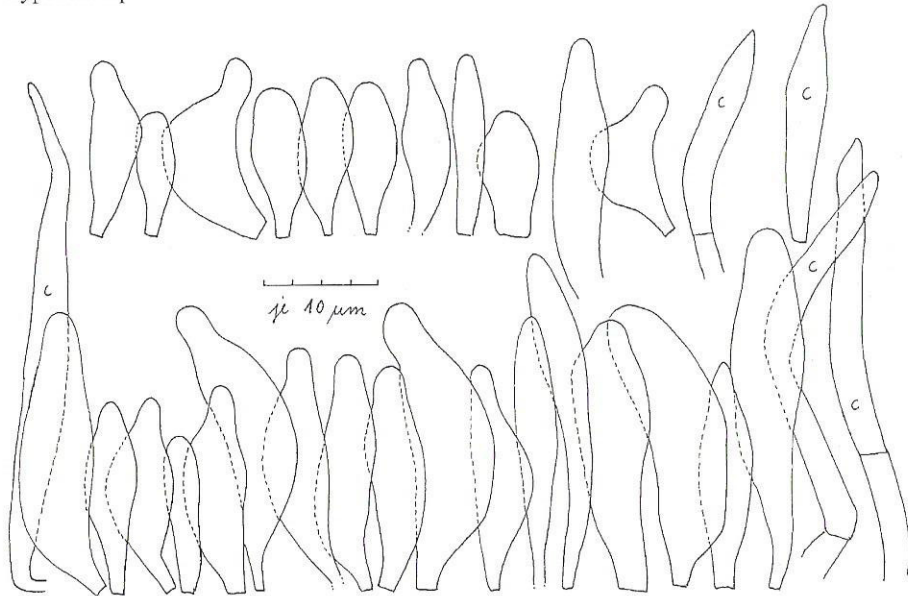
Lamellen (L 39, 11 - [2]) ohne Besonderheiten bis auf die Tatsache, daß man bei genauer Prüfung unter der Stereolupe diese an einzelnen Stellen fein bräunlich punktiert findet, denn ein Teil der Cheilozystiden ist gefärbt. Stellenweise war die Schneide sogar fertil.

Stiel weißlich, oben spärlich, unten deutlich weiß überfasert. Mit abgebogenen bis abstehenden Hyphenenden, diese zylindrisch bis schwach spindelrig, nur selten zystidenartig ausgebildet.

Geruch und Geschmack O. (letzteren extra geprüft wegen des adstringierend schmeckenden, nahe verwandten *Pl. ephebeus*).

Sporen praktisch kugelig und damit schon auf den ersten Blick deutlich von denen bei *Pl. hispidulus* verschieden. Drei von mir augenscheinlich als „ziemlich ellipsoid“ aussehende Sporen wurden vermessen und dabei Längen-Breiten-Koeffizienten (Q) von 1,09, 1,10 und 1,12 festgestellt, was hervorragend zu den Angaben vom Typusexemplar (VELLINGA & SCHREURS 1985) paßt.

Form und Größe der Huthautenzellen sind meines Erachtens ähnlich wie bei *Pl. hispidulus*, also spindelig bis nahezu zylindrisch. Alle skizzierten Endzellen sind vakuolär gefärbt, etwas weniger intensiv auch die gezeichneten subterminalen Zellen. Größen zwischen 47 / 8 μm und 198 / 21 μm , also ein wenig über den Maßen, die VELLINGA & SCHREURS (1985) vom Typusexemplar mitteilten.

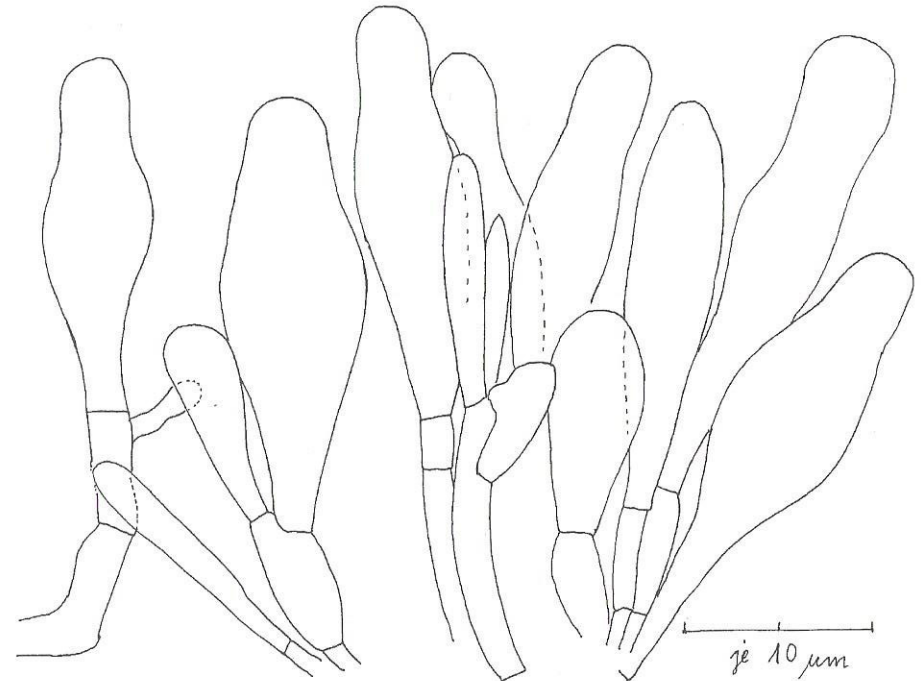


Pluteus pusillulus ROMAGNESI: Cheilozystiden; rechts und links einige Stielrindenendzellen (c, „Caulozystiden“).

Bei den Cheilozystiden die Daten vom Typusexemplar jedoch übertreffend, was kein Wunder ist, da die Niederländer sicher nur winzige Proben untersuchen konnten (wie ja überhaupt die Spärlichkeit des Materials eine der Ursachen über die geringe Kenntnis der Merkmalsvariabilität bei diesen winzigen Dachpilzen ist). An einer vollen Lamellenlänge zwischen basidienähnlich in Form und Größe (35 / 10 μm) und 90 / 19, 71 / 28, oder 88 / 25 μm variierend, im Normalfall etwa 45 / 14 oder 50 / 20 μm groß. Überwiegend spindelig, breitspindelig (gedrungener, als bei VELLINGA & SCHREURS 1985 gezeichnet, kaum so kopfig wie dort), schlank spindelig bis fast zylindrisch, aber auch schlauchförmig, kaum keulig (so oft bei *Pl. hispidulus*, s. Abb. von einem Vergleichsexemplar), zum Teil ganz oder teilweise (Vakuolen) braun gefärbt.

Ähnlich geformte Zystiden habe ich bei früheren, unbestimmt gebliebenen Funden ab und an beobachtet, doch besaßen diese Fruchtkörper deutlich ellipsoide Sporen, so daß sie nicht zu *Pl. pusillulus* gehören konnten. Bei diesen, zu *Pl. hispidulus* var. *cephalocystis* oder *Pl. exiguus* zu rechnenden Funden waren die Cheilozystiden außerdem ungefärbt.

Nach diesen Beobachtungen ist - nachdem die Typusform von *Pl. hispidulus* für mich schon immer eindeutig bestimmbar war - nunmehr auch *Pl. pusillulus* klar. Das Problem liegt nun aber bei *Pl. hispidulus* var. *cephalocystis* SCHREURS und *Pl. exiguus*. Letzterer scheint durchaus nicht immer so auffallend geschnäbelte Cheilozystiden zu besitzen, wie dies KÜHNER in KÜHNER & ROMAGNESI (1956) zeichnet. Denn dann wäre die Bestimmung ein Kinderspiel. Es gibt aber



Pluteus pusillulus ROMAGNESI: Cheilozystiden mit Basalzellen, Kollektion Bad Tennstedt (siehe Text).

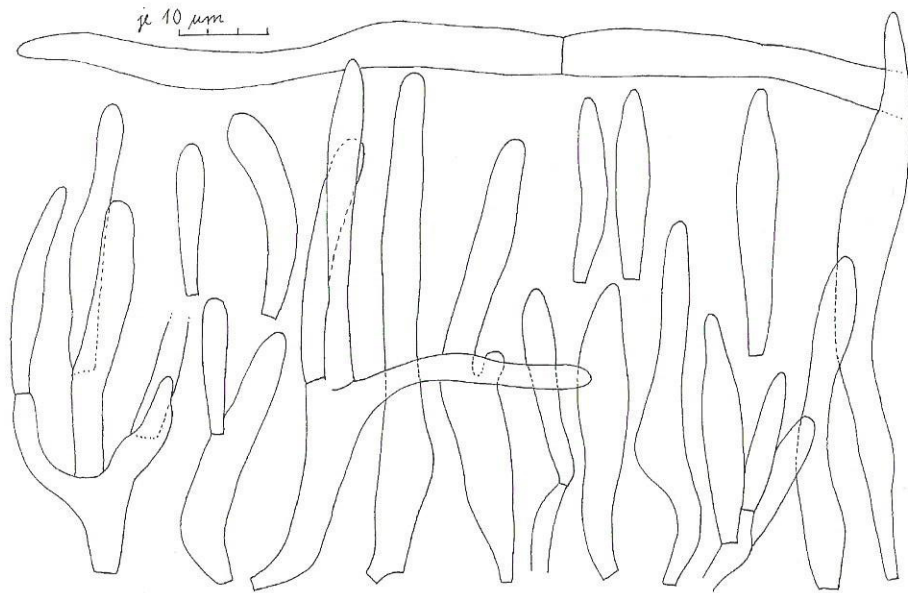
auch Zeichnungen von wesentlich weniger deutlich geschnäbelten Zystiden, vgl. z. B. die bei MEUSERS & MEUSERS 1984 wiedergegebenen Zystidenskizzen von STANGL 1963 und HUIJSMAN 1955. Die Unterschiede in der Zystidenform zwischen *Pl. exiguus* und *Pl. hispidulus* var. *cephalocystis* (siehe Zystidenzeichnungen bei VELLINGA & SCHREURS 1985) schmelzen dann doch sehr zusammen - so daß dann zur sicheren Unterscheidung nur noch die Huthaut (siehe oben) und die Insertion der Zystiden bliebe, die ich nicht überprüft habe. (Nach Abschluß des Manuskripts gelang mir ein zweiter *Pluteus pusillulus*-Fund: 3 km östlich Bad Tennstedt, feuchter Laubwald, an einem kleinen Laubholzstück, welches an einem Weg fest in den Boden eingedrückt war. Von diesem Exemplar, das in kugeligen Sporen, Aussehen der Huthaut und zum Teil braun gefärbten Cheilozystiden mit der Sieblerer Kollektion übereinstimmte, bringe ich hier noch eine Abbildung von Cheilozystiden mit ihren Basalzellen.)

Zum Abschluß möchte ich vergleichshalber noch die Zystidiogramme von zwei ellipsoidsporigen *Pluteus-hispidulus*-Kollektionen anfügen: In der Mitte von einer Kollektion mit den als typisch angesehenen fast rein keuligen, oben breit gerundeten Cheilozystiden und darüber von einer Kollektion, deren Cheilozystiden viel stärker gestreckt waren (Fundangaben bei der Abb.), beide mit weitgehend flach liegenden Huthautfasern, so daß an der *hispidulus*-Zugehörigkeit kaum gezweifelt werden kann, sowie von einem viel stärker punktiert-feinfilzigen, in der Mitte grindigen, am Rand „schaumig-filzig-faserigem“ (jedenfalls nicht eindeutig radialfaserigem) Dachpils, dessen Cheilozystiden zwar nicht so schön geschnäbelt waren, wie bei KÜHNER in KÜHNER & ROMAGNESI (1956) dargestellt, der aber mit seinen

wenigstens zum Teil geschnäbelten, farblosen Cheilozystiden unzweifelhaft zu *Pluteus exiguus* (PAT.) SACC. gehören dürfte.

Da ich noch eine ganze Reihe weiterer Zystidiogramme solcher kleinen Dachpilze besitze, wünsche ich mir insbesondere noch einige eindeutige *exiguus*-Funde, damit ich die Grenze zwischen diesem und der Varietät *cephalocystis* von *Pl. hispidulus* in Zukunft sicherer als bisher ziehen kann.

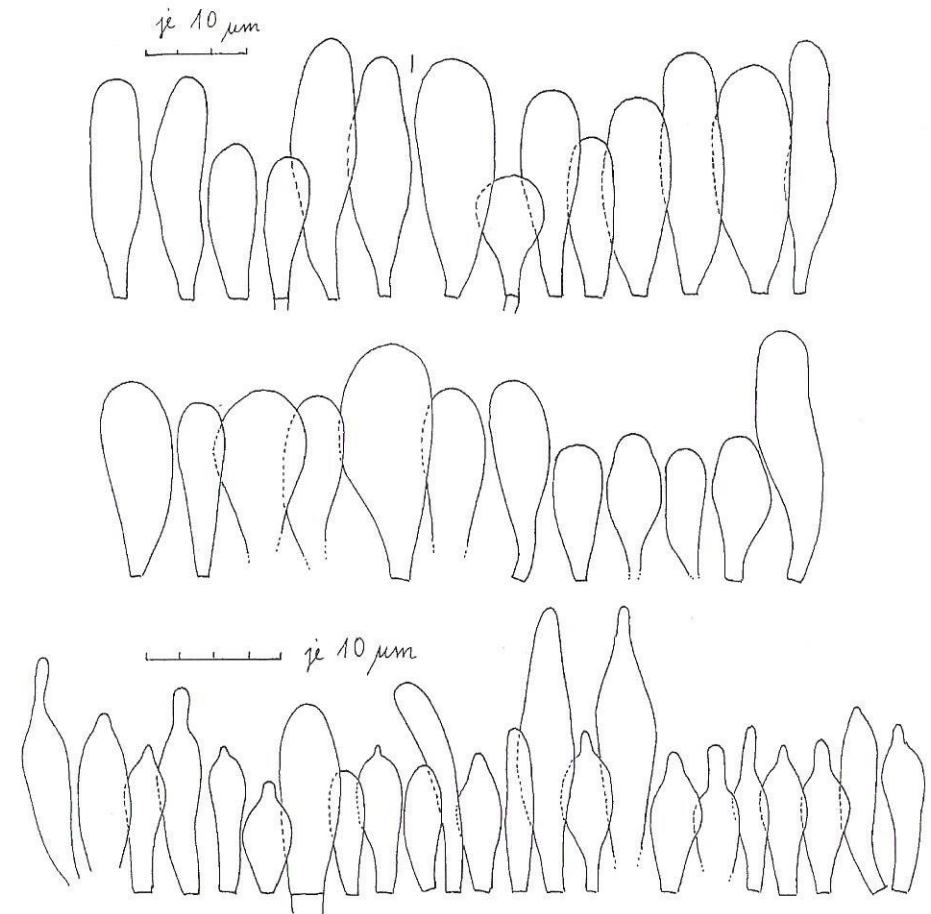
Die Arbeit geht weiter ...



Pluteus pusillulus ROMAGNESI: Endzellen der Huthaut.

Literatur:

- EINHELLINGER, A.: Die Pilze der Pflanzengesellschaften der Auwaldgebiete der Isar zwischen München und Grüneck. - Ber. Bayer. Bot. Ges. **44**, 5-99. München 1973.
- KORNERUP, A., & J. H. WANSCHER (1981): Taschenlexikon der Farben. 3. Aufl. Zürich, Göttingen.
- KÜHNER, R., & H. ROMAGNESI (1956): Compléments a la „Flore analytique“ VIII) Espèces nouvelles, critiques ou rares de Volvariaceés. - Bull. Soc. Myc. Fr. **LXXII** (3), 181-249. Paris.
- MEUSERS, S. & M. (1984): Die Gattung *Pluteus*. Manuskript.
- VELLINGA, E. C., & J. SCHREURS (1985): Notulae ad Floram Agaricinam Neerlandicam - VIII. *Pluteus* Fr. in West Europe. - Persoonia **12** (4), 337-373. Leiden.
- VELLINGA, E. C. (1990): *Pluteaceae* KOTL. & P. In BAS & al.: Flora Agaricina Neerlandica, Vol. 2. Rotterdam / Brookfield.



Unten: Cheilozystiden von *Pluteus exiguus* (PAT.) SACC. Kollektion GRÖGER 9.X.1993, „Seeburg“, 5 km östl. Gotha, moosige Stelle im Halbtrockenrasen über Muschelkalk. Beleg in JE.

Mitte: Cheilozystiden von *Pluteus hispidulus* (FR.: FR.) GILL. Kollektion GRÖGER 4.VII.1995, 3 km östl. Bad Tennstedt. Nackter Boden (Auelehm) unter Laubbäumen. Beleg in JE.

Oben: Cheilozystiden von *Pluteus hispidulus* (FR.: FR.) GILL., mit etwas vom Typ abweichenden Cheilozystiden. Kollektion GRÖGER 3.IX.1995, 3 km östl. Bad Tennstedt. Nackter Boden (Auelehm) unter Laubbäumen. Beleg in JE (links vom Fruchtkörper a, rechts vom Fruchtkörper b).

Anschrift des Verfassers:

F. GRÖGER, Pfarrgasse 5, D-99869 Warza