

Xerocomus persicolor - ein bemerkenswerter Röhrling aus Griechenland

CHRISTOPH HAHN

Institut für Systematische Botanik der LMU München, Sektion Mykologie
Menzinger Str. 67, D-80638 München

Eingereicht am 3. 1. 1998

Hahn, Ch. (1999) - *Xerocomus persicolor* - a remarkable Bolete from Greece. *Myc. Bav.* **3**: 6 – 10.

Key words: Basidiomycota, Boletales, *Xerocomus persicolor* - morphology, ecology.

Summary: A collection of *Xerocomus persicolor* from Greece is compared with material of the holotype deposited in Munich (M). A detailed description emphasizing the microscopical features and the habitat is given.

Zusammenfassung: Eine Aufsammlung von *Xerocomus persicolor* aus Griechenland wird mit dem in München (M) hinterlegten Holotypus verglichen. Eine ausführliche Beschreibung, vor allem der Mikromerkmale, sowie eine Charakterisierung des Standorts wird gegeben.

Einführung

Während eines Aufenthaltes in Griechenland wurde am Olymp ein bemerkenswerter Röhrling gefunden. Die vorläufige Feldbestimmung als *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél. konnte jedoch nicht recht überzeugen. Nach Überprüfung der Bestimmung mit ENGEL et al. (1996) fiel die makroskopische Übereinstimmung mit der Farbtabelle von *Xerocomus persicolor* Engel, Klofac, H. Grünert & R. Grünert auf. Morphologisch-anatomische Studien und der direkte Vergleich mit dem in der Botanischen Staatssammlung München (M) hinterlegten Holotypus beseitigten alle Zweifel an der Identität mit dieser erst kürzlich beschriebenen Art. Zudem bestätigten H. & R. Grünert, zwei der Originalautoren dieser Art, nach Überprüfung von Diapositiv und Herbarbeleg ebenfalls die Bestimmung.

Material und Methoden

Sämtliche mikroskopischen Untersuchungen wurden anhand von Herbarmaterial durchgeführt. Die mit Hilfe einer scharfen Rasierklinge am trockenen Material produzierten Handschnitte wurden entweder in L4 (Lösung nach Cléménçon, Zusammensetzung siehe z. B. in MOSER 1983: 5) aufgeweicht und mikroskopiert oder aber nach Zugabe von 1 Tropfen KOH 15% in Leitungswasser untersucht. Sporenmessungen wurden ohne Kontrasteinrichtung in reinem Leitungswasser vorgenommen. Die Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Zeichenspiegels und einer Interferenzkontrasteinrichtung gewonnen (auch hier Sporen in Wasser, sonst in den oben beschriebenen Medien). Als Mikroskop stand ein Zeiss-Forschungsmikroskop mit Interferenzkontrasteinrichtung zur Verfügung.

Untersuchtes Material:

Griechenland: Mazedonien, Regierungsbezirk Pierias; Litochoro, ca. 2 km westlich von Litochoro, Fernwanderweg „E4“ zwischen Litochoro und dem Bergmassiv des Olymp, Schlucht des Baches Manroggos P.; ca. 600 m; 5. 10. 1996, Hahn 97/96.

Italien: Region Verona, Ostufer des Gardasees, oberhalb S. Vigilio, ca. 100 m; 25. 9. 1994, Grünert 1391 (Holotypus).

***Xerocomus persicolor* Engel, Klofac, H. Grünert & R. Grünert** in ENGEL et al., 1996: 176.

Farbabb. 1; Abb. 1a, b; 2; 3a, b; 4; 5a-c

Beschreibung der Kollektion Hahn 97/96 (zwei sehr junge Fruchtkörper):

Hut: 20 - 22 mm diam., fast halbkugelig, am Scheitel etwas abgeflacht; Oberfläche leicht uneben, deutlich filzig; Farbe rosarot bis pfirsichfarben, im Zentrum auch mit ein wenig bräunlichen Tönen; eine farblich abgesetzte Subkutis fehlt; Hutrand etwas überstehend; sowohl die Farbe als auch die filzige Oberflächenbeschaffenheit erinnern an einen Pfirsich.

Röhren: 4 mm, kürzer als das Hutfleisch dick (LRöh./DFL. = 2/3), sattgelb, im Schnitt blauend.

Poren: winzig, wie die Röhren gefärbt, auf Druck blauend. **Stiel:** zylindrisch, aber basal zugespitzt; 60 - 62 x 10 mm; rein und lebhaft gelb, jegliche rote Farbtöne fehlen; Stielbasis dunkler gelb; basal waren beide Fruchtkörper miteinander verwachsen (siehe Tf. 1). **Fleisch:** lebhaft gelb, in der Stielbasis orange-rötlich, ähnlich wie eine Karotte gefärbt, aber nicht so ausgeprägt wie bei *Xerocomus quercinus* Engel & Brückner ined.; im Hut und oberen Stielbereich stark blauend; Geruch schwach säuerlich, Geschmack ebenfalls schwach säuerlich. **Chemische Reaktionen:** nicht getestet.

Mikroskopische Merkmale: Sporen (Abb. 2): Hahn 97/96: (n=60) 11,0 - 13,5 - 16,7 x 4,5 - 5,6 - 7,0 µm; Q = 1,7 - 2,4 - 2,9 (-3,2); V = (116-) 136 - 226 - 346 µm³; Holotypus: (n=60) 10,4 - 12,3 - 14,4 x 4,8 - 5,3 - 5,9 µm; Q = 2,1 - 2,3 - 2,6; V = 120 - 179 - 258 µm³ (Maße nach ENGEL et al. 1996: 11,2 - 13,0 (-14,0) x 4,5 - 5,5 µm, keine weiteren Angaben, z. B. Q oder V); die Kollektion Hahn 97/96 ist nahezu steril, da die Fruchtkörper sehr jung sind. Aus diesem Grund war es schwierig, eine ausreichende Anzahl an Sporen auszumessen. Vielleicht läßt sich die größere Variation in Form und Größe der Sporen dadurch erklären. Die Durchschnittswerte der einzelnen Meßgrößen entsprechen jedoch einander recht gut. **Basidien** (Abb. 1a, b): 34 - 70 x 10 - 13 µm, mit vielen Öltröpfchen gefüllt; Form kompakt keulenförmig bis zu schmal länglich mit lang ausgezogenem basalen Stiel, dadurch in der Länge stark variierend. **Pleurocystiden** (Abb. 1a, b): 44 - 55 x 7,5 - 14 µm; zerstreut; flaschenförmig bis fast spindelig, z. T. mit etwas ausgezo-



Farbabb. 1: *Xerocomus persicolor*, Standortaufnahme, Hahn 97/96

nem Schnabel, schmalbauchig; mit amorphem, blaßgelbem Inhalt gefüllt. **Cheilocystiden:** wie Pleurocystiden. **Röhrentrama:** aufgebaut aus parallelen bis leicht divergierenden, 4 - 10 μm breiten Hyphen, ein abgesetztes Mediostratum fehlt (*Xerocomus*-Typ). **Hutdeckschicht** (Abb. 3a, b): Ein Trichoderm aus zylindrischen Hyphen; ohne Inkrustationen; Hyphen hyalin bis blaß gelblich-orange intrazellulär gefärbt; Endzellen meist aufrecht, kurz und kompakt bis verlängert, 5 - 8 x 16 - 80 μm ; Hyphen tieferer Schichten bis 12 μm breit; Gabelungen und Anastomosen sind vorhanden, jedoch selten. **Stieldeckschicht** (Abb. 5a-c): parallele, langzellige Hyphen von 3 - 5 (-6,5) μm diam., darüber ein Caulohymenium vorhanden; dieses an der Stielspitze lückenlos, zur Basis hin aufgelockert und nur noch in einzelnen Nestern vorhanden, an der Stielbasis fehlend (Abb. 3c). Caulobasidien 40 - 80 x 10 - 12 μm , ebenso wie die Basidien des Hymeniums sehr stark in der Länge variierend, da auch hier der basale Stielteil stark verlängert sein kann. **Stieltrama** (Abb. 4): aus \pm parallelen, z. T. sich verzweigenden, ca. 5 - 10 μm breiten Hyphen; Zellen 40 - 90 μm lang. **Sekrethyphen:** spärlich, können im gesamten Fruchtkörper, v. a. aber in der Röhrentrama und der Hutdeckschicht (Abb. 3a) auftreten. **Schnallen:** fehlend.

Habitat: Bachschlucht, nordexponiert, jedoch auf einem hervorstehenden Kalkfelsen am Gipfel einer kleinen Erhebung, dadurch starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt; die Fruchtkörper fruktifizieren aus einer kleinen Felsspalte heraus, Humus nahezu fehlend; als Mykorrhiza-Partner kommt *Quercus ilex* L. in Frage (ca. 2 m vom Felsen entfernt, sonst keine weiteren Bäume).

Diskussion

Auf den ersten Blick erinnert *X. persicolor* an *X. armeniacus*, unterscheidet sich aber bereits makroskopisch durch den rein gelben Stiel ohne jegliche rötliche Töne, sowie durch den etwas

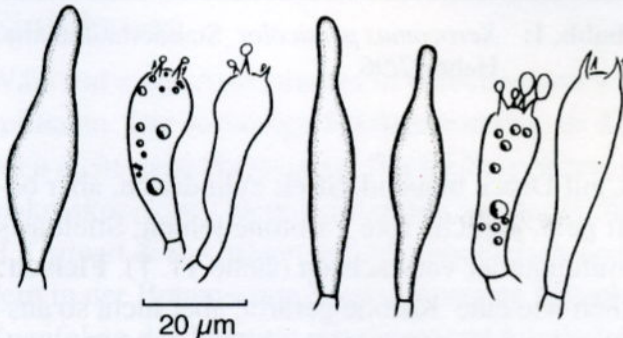


Abb. 1a: Holotypus, Pleurocystiden und Basidien



Abb. 2: Hahn 97/96, Sporen

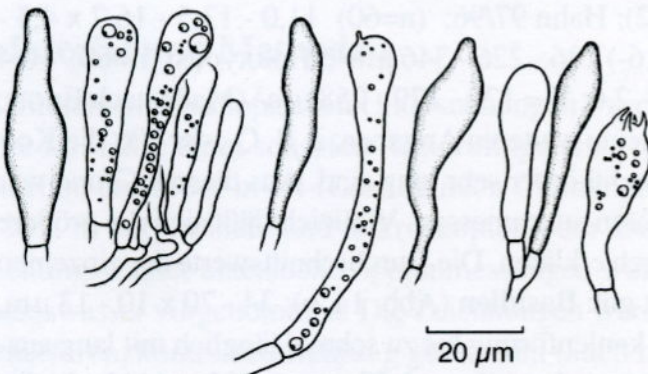


Abb. 1b: Hahn 97/96, Pleurocystiden und Basidien

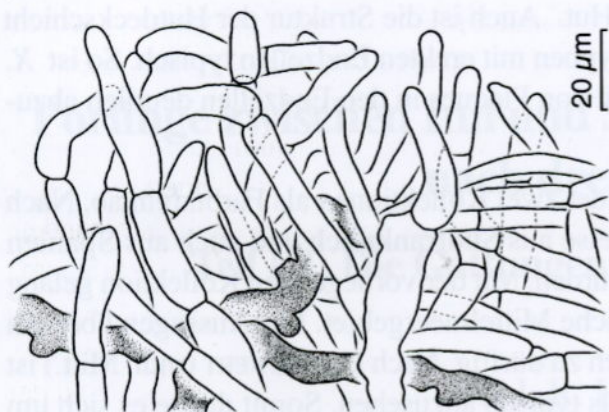


Abb. 3a: Holotypus, Hutdeckschicht



Abb. 3b: Hahn 97/96, Hutdeckschicht

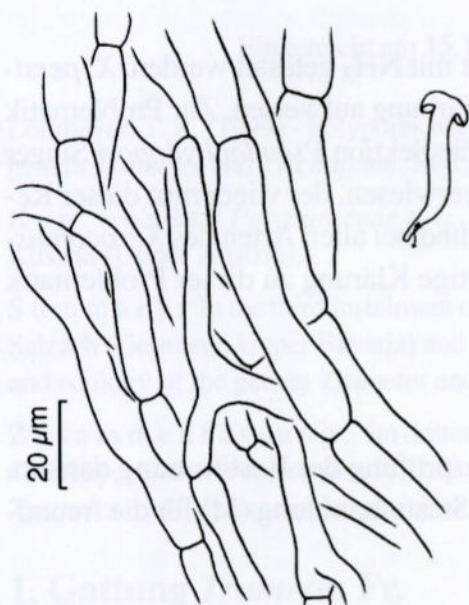
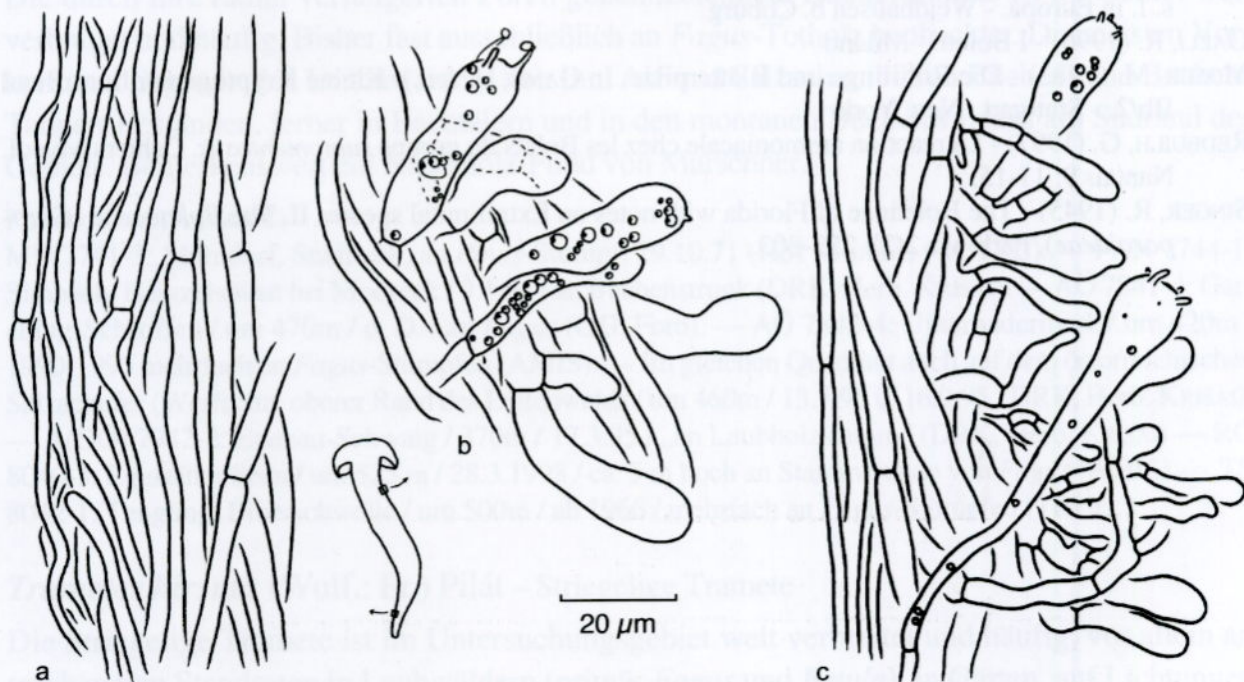


Abb. 4: Hahn 97/96, basale Stieltrama

Abb. 5 (unten) – a: Hahn 97/96, Stielbekleidung basal; b: Hahn 97/96, Stielbekleidung oben; c: Holotypus, Stielbekleidung oben



unebenen, deutlich filzigen und pfirsichfarbenen Hut. Auch ist die Struktur der Hutdeckschicht mit langzelligen, nicht oder kaum inkrustierten Hyphen mit erekten Endzellen typisch. So ist *X. armeniacus* unter anderem durch die Anwesenheit von Plaques in den Endzellen deutlich abzutrennen (siehe auch ENGEL et al. 1996).

GALLI (1996) gibt Funde aus Sardinien an und bildet zwei Kollektionen als Farbtafeln ab. Nach ENGEL et al. (1996: 178) sind eventuelle Nachweise aus Südfrankreich und auch aus Spanien bekannt, die aber von den Autoren nicht geprüft wurden. Mit der vorliegenden Kollektion gelang der Erstdnachweis für Griechenland bzw. das östliche Mittelmeergebiet. Für Aussagen über ein Verbreitungsareal ist jedoch der Wissensstand noch zu dürftig. Nach H. GRÜNERT (mdl. Mitt.) ist jedoch der sonnenexponierte Standort auf Kalk als typisch anzusehen. Somit dürfte es sich um eine äußerst wärmeliebende Art handeln, mit der nördlich der Alpen kaum zu rechnen ist. Für Beschreibungen weiterer Arten der Gattung *Xerocomus*, welche mit *X. persicolor* verwechselt werden könnten, sei auf ENGEL et al. (1996) verwiesen.

Leider konnte im Gelände nicht die Farbreaktion der Huthaut mit NH_3 getestet werden. *X. persicolor* soll hier nach ENGEL et al. (l. c.) eine deutliche Grünverfärbung aufweisen. Zur Problematik bzw. Konstanz dieser Reaktion, auf die in ENGEL et al. (l. c.) die Sektion *Pseudophyllopori* Singer aufbaut (nach SINGER 1945: 287), sei auf REDEUILH (1997) verwiesen, der wiederum dieser Reaktion keinerlei Bedeutung beimißt, da sie nicht konstant sei und bei allen Arten des *Xerocomus subtomentosus*-Formenkreises auftreten könne. Eine endgültige Klärung zu dieser Problematik steht somit noch aus.

Danksagung

Der Autor möchte R. & H. GRÜNERT (Gilching) für die Überprüfung der Bestimmung danken, sowie Dr. D. TRIEBEL (München), Kuratorin der Botanischen Staatssammlung (M) für die freundliche Ausleihe des Holotypus von *Xerocomus persicolor*.

Literatur

- ENGEL, H., DERMEK, A., KLOFAC, W., LUDWIG, E. & BRÜCKNER, T. (1996) - Schmier- und Filzröhrlinge s. l. in Europa. - Weidhausen b. Coburg.
- GALLI, R. (1996) - I Boleti. - Milano.
- MOSER, M. (1983) - Die Röhrlinge und Blätterpilze. In GAMS, H. (ed.): Kleine Kryptogamenflora Band IIb/2. - Stuttgart, New York.
- REDEUILH, G. (1997) - La reaction ammoniacale chez les Bolets du groupe *subtomentosus*. Cahiers Mycol. Nantais 9: 11-15.
- SINGER, R. (1945) - The Boletinae of Florida with notes on Extralimital species II. The *Boletaceae* (*Gyroporoideae*). Farlowia 2(2): 223-303.