©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Über neue, kritische oder seltene Rötlinge aus dem östlichen Österreich

MACHIEL E. NOORDELOOS
Rijksherbarium/Hortus Botanicus
P.O. Box 9514
NL-2300 RA Leiden, Niederlande

GERHARD WÖLFEL
Gebbertstraße 82
D-91052 Erlangen, Deutschland

ANTON HAUSKNECHT
Sonndorferstraße 22
A-3712 Maissau, Österreich

Eingelangt am 22. 6. 1995

Key words: *Agaricales*, *Entolomataceae*, *Entoloma*, *E. carneogriseum*, *E. coeruleoflocculosum*, *E. exile* var. *fertile*, var. nova, *E. indutoides*, *E. indutoides* var. *grideorubidum*, comb. & stat. nova, *E. griseorubidum* var. *pleurocystidiatum*, var. nova, *E. klofacianum*, spec. nova, *E. mougeotii*, *E. porphyrogriseum*, *E. roseotinctum*, *E. ursulae*, spec. nova, *E. violaceozonatum*. - Mycoflora of Austria.

Abstract: Some interesting species of *Entoloma* collected in 1994 in Eastern Austria are described. Two species, viz. *E. klofacianum*, spec. nova, and *E. ursulae*, spec. nova, and two varieties, *E. exile* var. *fertile*, var. nova, and *E. indutoides* var. *pleurocystidiatum*, var. nova, are described as new, and *E. griseorubidum* is considered a variety of *E. indutoides*. 12 taxa are treated, and for 8 taxa colored photographs are given.

Zusammenfassung: Einige interessante, 1994 im östlichen Österreich gesammelte Rötlinge werden beschrieben. Es sind darunter zwei neue Arten, *E. klofacianum*, spec. nova, und *E. ursulae*, spec. nova, und zwei neue Varietäten, *E. exile* var. *fertile*, var. nova, und *E. indutoides* var. *pleurocystidiatum*, var. nova. *E. griseorubidum* wird als Varietät von *E. indutoides* erkannt. 12 Taxa werden behandelt, für 8 davon werden farbige Abbildungen gegeben.

Seit dem Erscheinen der ersten zusammenfassenden Arbeit über die Rötlingsflora im östlichen Österreich (NOORDELOOS & HAUSKNECHT 1993) sind zwei Jahre vergangen, von denen vor allem 1994 überaus reich an interessanten Entolomen war. Eine Studienwoche in der Gegend von Mitterbach (NÖ) und Mariazell (Stmk.) sowie die anschließende Dreiländertagung in Ebensee (OÖ) erbrachten eine Fülle von für unser Gebiet neuen Taxa, von denen einzelne bisher nur von wenigen Aufsammlungen, z. T. nur von der Typuslokalität, bekannt waren oder sogar neu für die Wissenschaft sind.

Belege sind in den Herbarien Wien Universität (WU), Leiden (L), Landesmuseum Linz (LL) und in den Privatherbarien WÖLFEL (Wö), HAUSKNECHT (H) und KRISAI-GREILHUBER (IK) hinterlegt.

Entoloma carneogriseum (BERK. & BR.) NOORDEL. (Farbige Abb. V, Abb. 1-3)

Hut: 1,5-3,8 cm breit, jung kegelig, bald konvex bis flach konvex mit niedergedrückter Mitte, alt bis fast tellerförmig ausgebreitet und dann Mitte deutlich genabelt; jung

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

cremebraun bis mittelbraun, mit sehr rasch schwindendem Blauton, bei voll entwickelten Exemplaren ist ein Blauton nur mehr in der Randzone vorhanden, älter bald einheitlich cremebraun mit Ausnahme der Hutmitte, die dunkler braun beschuppt ist; leicht hygrophan, Rand frisch bis etwa 1/3 durchscheinend gestreift. Oberfläche in der Mitte körnig bis aufgerichtet schuppig, sonst angedrückt faserschuppig, Hutrand wellig bis leicht gekerbt.

Lamellen: l=1-3(-5), deutlich ausgebuchtet bis breit angewachsen, meist mit Zahn herablaufend, normal bis etwas entfernt stehend, wenig bauchig; jung weiß mit schwarzblau gefärbter Schneide, später Lamellenfläche lachsrosa [wie *E. serrulatum* (FR.: FR.) HESLER].

Stiel: 4-9,5 cm lang, 0,2-0,4 cm dick, zylindrisch mit verbogener Basis; frisch sehr hell blaugrau, Farbton bald schwindend und schließlich hell horngrau bis fast creme. Basis mit weißlichem Tomentum; glatt, wie poliert, hohl.

Fleisch: ohne besonderem Geruch oder Geschmack.

Sporen: 9,0-10,8 x 6,8-8,1 µm, Q=1,2-1,5, l-d=1,5-3,6 µm, leicht bis deutlich heterodiametrisch, einfach gebaut, meist 5-6-eckig, mit normal ausgeprägten Ecken.

Basidien: 4-sporig, 30-38 x 9-12 µm, schwach keulig.

Cheilozystiden: 40-70(-100) x 8-12 µm, zylindrisch bis keulig, selten leicht flaschenförmig. Lamellenschneide völlig steril (*E. serrulatum*-Typ).

Schnallen: fehlen.

Huthaut: eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, Endzellen keulig, bis 20 µm dick. Pigment wenig üppig, intrazellulär und leicht membranär, bräunlich. Huttrama regulär aus langzylindrischen, dünnwandigen Hyphen, diese bis 26 µm dick.

Habitat: in einem eher trockenen Fichtenwald, im tiefen Gras, auf Kalkuntergrund.

Untersuchte Kollektion: Niederösterreich, Mitterbach: Ötschergräben Ost (MTB 8157/4), 5. 9. 1994, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & G. WÖLFEL (WU 13109, L, Wö E/94).

E. carneogriseum gehört einer Gruppe sehr nahe verwandter Arten an, welche alle eine blauschwarz gefärbte, gänzlich sterile Lamellenschneide haben, die mit schlanken, keulig-zylindrischen Cheilozystiden mit intrazellulärem Pigment besetzt ist (*E. serrulatum*-Typ). Nahestehend sind *E. serrulatum* mit meist schwarzblauem, bisweilen auch nach graubraun ausblassendem, ungerieftem Hut, *E. querquedula* (ROMAGN.) NOORDEL. mit oliven Tönen auf Hut und Stiel, und *E. caesiocinctum* (KÜHNER) NOORDEL. Letztere unterscheidet sich durch im allgemeinen sattere, dunklere Farben der Hüte, auch der Blauton des Hutrandes ist kräftiger (besonders jung auffällig), im Mittel etwas kleinere Sporen und Wachstum an feuchten, sumpfigen Stellen.

Die Art ist bisher von wenigen Aufsammlungen aus Schottland und Skandinavien bekannt (NOORDELOOS 1987). Die Kollektion aus dem Ötschergebiet könnte ein Erstfund für Mitteleuropa sein, zumindest ist sie aber ein solcher für Österreich.

***Entoloma coeruleoflocculosum* NOORDEL.** (Abb. 4-7)

Hut: 1,5-2,5 cm breit, bis 1,5 cm hoch, erst flach kegelig-glockig mit stumpfem Bukkel, dann verflachend, kegelig-glockig mit leicht trichterig niedergedrückter Mitte,

Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

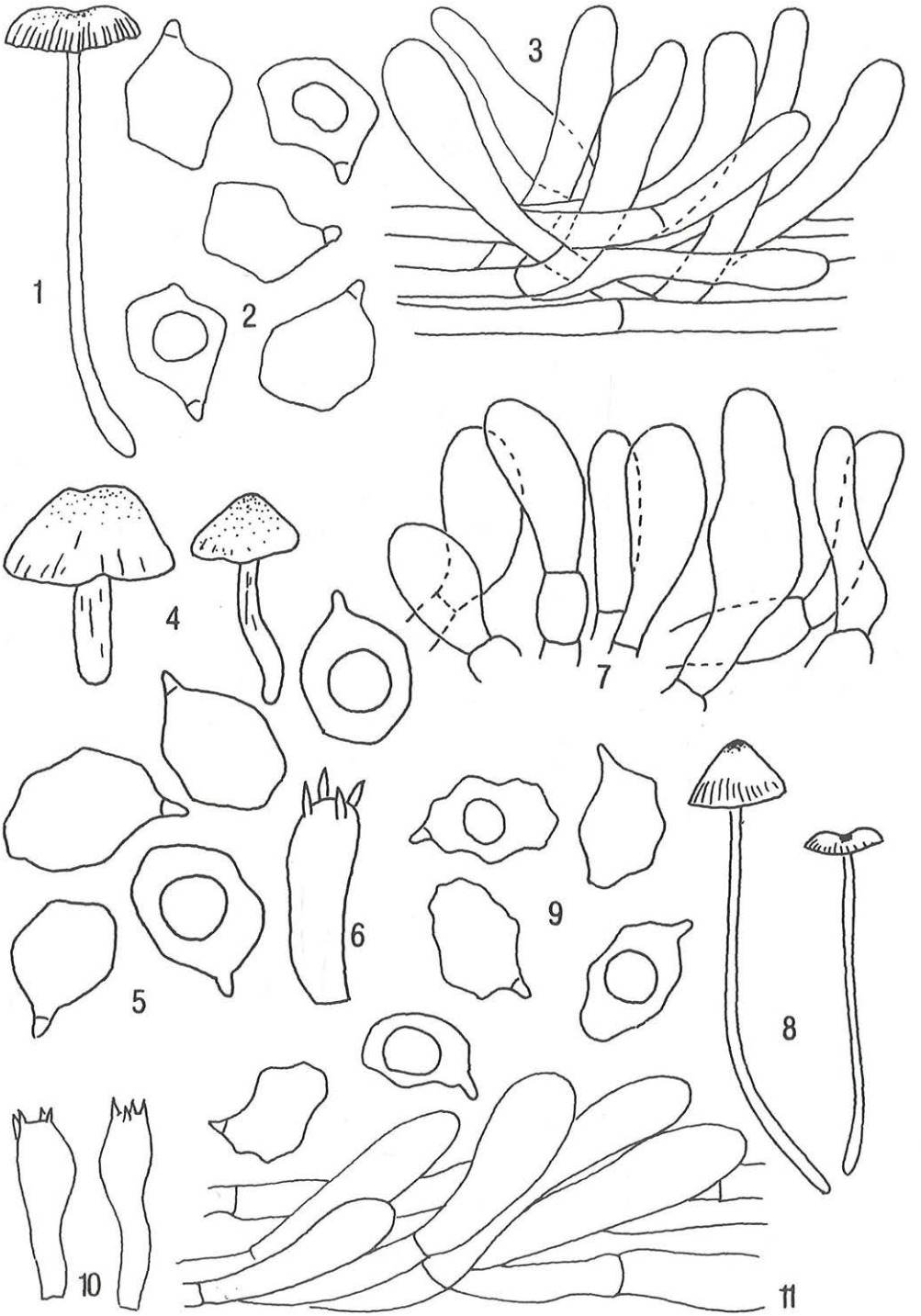

Abb. 1-3. *E. carneogriseum*, WU 13109. 1. Fruchtkörper, x 1; 2. Sporen, x 2000; 3. Cheilozystiden, x 800. - Abb. 4-7. *E. coeruleoflocculosum*, WU 13107. 4. Fruchtkörper, x 1; 5. Sporen, x 2000; 6. Basidie, x 800; 7. Cheilozystiden, x 800. - Abb. 8-11. *E. exile* var. *fertile*, Holotypus. 8. Fruchtkörper, x 1; 9. Sporen, x 2000; 10. Basidien, x 800; 11. Huthaut, x 400.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

jung und frisch graubraun, saruqbraun (KORNERUP & WANSCHER 1975: 6E4, 6E3-4), zum Rand hin hell graubraun (6CD3), älter mit hellerem Untergrund und dunkler bleibenden Schuppen, hell graubraun, braunbeige bis saruqbraun (6E3-4, 6F3-4, aber heller); nicht hygrophan, nicht gerieft vorgefunden. Oberfläche jung gänzlich, später vor allem in der Mitte fein angedrückt bis leicht sparrig schuppig, älter auch radialstreifig und dann etwas verkahlend.

Lamellen: schmal angewachsen, auch mit Zahn herablaufend, eher entfernt, bauchig, jung weiß bis weißlich, beigeweiß, alt rosagrau mit flockiger, bräunlich gerandeter Schneide.

Stiel: 2-2,8 cm lang, 0,2-0,5 cm dick, zylindrisch, oft flachgedrückt, bläulichgrau bis hell graublau (20E3, 20E2-3), Spitze blasser bis 20D2, Basis weißfilzig. Oberfläche gänzlich längs gestreift bis gerillt, auch alt matt, nie poliert.

Fleisch: weißlich, in der Stielrinde graubläulich, ohne Geruch.

Sporen: (8,0-)8,7-11,5 x 6,0-7,6 µm, Ø=9,4 x 6,7 µm, Q=1,35-1,55, l-d=2-4,5 µm, heterodiametrisch, mit 5-7 teilweise abgerundeten Ecken.

Basidien: 25-40 x 7-12 µm, 4-sporig, zylindrisch-keulig.

Cheilozystiden: 20-57 x 7-18 µm, keulenförmig, leicht flaschenförmig bis zylindrisch; Lamellenschneide steril.

Schnallen: fehlen.

Huthaut: ein Trichoderm mit keulenförmigen, bis 25 µm dicken Endzellen; Pigment intrazellulär.

Habitat: in subalpiner Wiese auf Kalk, ca. 1500 m s. m., im Gras und in der Nähe von Polstern von *Dryas octopetala* L.

Untersuchte Kollektion: Steiermark, Mariazell, Greith: Kräuterin (MTB 8256/4), 7. 9. 1994, leg. I. KRISAI-GREILHUBER & A. HAUSKNECHT (WU 13107).

Unsere Kollektion ist mit ihren gestreiften, blaugrauen Stielen und all ihren Mikromerkmalen mit Ausnahme der etwas kleineren Sporen typisch. Die Hutfarbe ist ähnlich wie bei der Aufsammlung aus dem Nationalpark Hohe Tauern, die in RÜCKER (1993: 88) farbig abgebildet ist, etwas heller als beim Typus und den boreal-atlantischen Funden; das mag daher rühren, daß die Fruchtkörper von der Kräuterin ziemlich sonnenexponiert wuchsen und sicher ausgebleicht waren. In dieser Farbgebung erinnert die Art ein wenig an eine schmächtige *E. griseocyaneum* (FR.: FR.) KUMMER, welche allerdings keine Cheilozystiden, eine andere Huthautstruktur und größere Sporen hat.

Die von NOORDELOOS (1994) als sehr selten bezeichnete und nur für Großbritannien und die Niederlande genannte Art dürfte auch in Mitteleuropa nicht so selten sein, davon zeugen Funde des Zweitautors aus Bayern (unveröffentlicht), aus Salzburg, Hollersbachtal (siehe RÜCKER & al. 1993: 99) sowie eine Kollektion T. RÜKKERs aus den Kitzbüheler Alpen von 1992 (WU 10984), die der Drittautor untersucht hat. Für Ostösterreich ist dies ein Erstnachweis.

***Entoloma exile* (FR.: FR.) HESLER var. *fertile* NOORDELOOS, WÖLFEL & HAUSKNECHT, var. nova** (Farbige Abb. VI, Abb. 8-11)

Diagnosis latina: A varietate typica acie lamellarum fertili differt.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

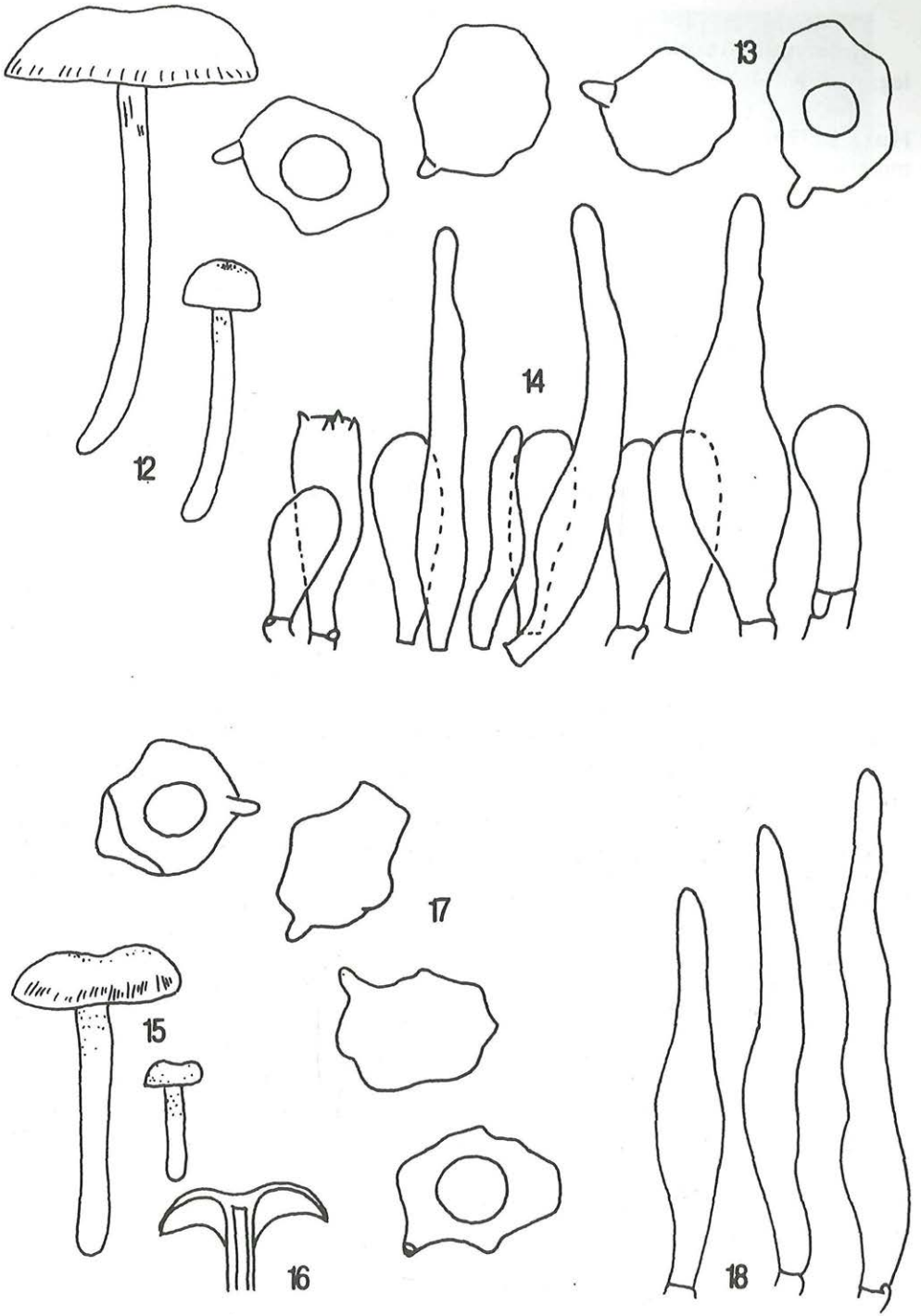

Abb. 12-14. *E. indutoides* var. *indutoides*, WU 13825. 12. Fruchtkörper, x 0,8; 13. Sporen, x 2000; 14. Lamellenschneide mit Cheilozystiden, Basidiolen und Basidie, x 800. - Abb. 15-18. *E. indutoides* var. *pleurocystidiatum*, Holotypus. 15. Fruchtkörper, x 1; 16. Schnitt durch Hut, x 1; 17. Sporen, x 2000; 18. Pleurozystiden, x 800.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Holotypus: Austria, Styria, Weichselboden: Rotmoos (MTB 8356/2), 3. 9. 1994, leg. A. & K. MADER (WU 13823).

Hut: 1,2-2 cm breit, bis 0,9 cm hoch, jung glockig-gewölbt, flach kegelig, sehr bald mit abgeflachter bis deutlich niedergedrückter Mitte, alt fast verkehrt tellerförmig mit genabelter Mitte; deutlich zweifarbig, auf der Scheibe dunkelbraun, graubraun (7E6, 7EF6), bei einem Fruchtkörper mit blaugrauem Hauch, zum Rand hin deutlich abgesetzt heller, beigebraun, hautfarben, blaß grauorange (7C3-4, 6-7B4, 6B3), auch mit rosa Hauch, Hutrand teilweise dunkler, schmutziger grau gesäumt; hygrophan, bis 2/3 gerieft. Oberfläche in der Hutmitte schorfig-filzig bis feinst körnig-schuppig, sonst fast glatt.

Lamellen: breit angewachsen bis schwach herablaufend, entfernt, relativ schmal; weißlich, dann blaßrosa mit gleichfarbiger, völlig glatter Schneide.

Stiel: 4-7 cm lang, 0,2-0,3 cm dick, lang röhrig-zylindrisch, oft verbogen, Basis mit weißlichem Tomentum, sonst sehr blaß bläulichgrau (Blauton schwach, aber deutlich vorhanden), grau, später beigegrau. Oberfläche völlig glatt, poliert.

Fleisch: weißlich, sehr brüchig, ohne Geruch und Geschmack.

Sporen: 8,0-10,0(-11,5) x 5,6-6,3(-8,0) µm, Ø=9,0 x 6,0 µm, Q=1,4-1,6, l-d=2-4 µm, heterodiametrisch, dünnwandig, mit 5-8 Ecken.

Basidien: 25-35 x 8,5-11,3 µm, 4-sporig, schmal keulenförmig.

Cheilozystiden: fehlen.

Schnallen: weder an der Basis der Basidien noch in der Trama vorhanden.

Huthaut: eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, Endhyphen keulig, bis 28 µm dick; Pigment intrazellulär, lichtbrechende Körnchen reichlich vorhanden.

Habitat: immer im tiefen Moos, z. B. *Polytrichum*, an grasigen Wegrändern oder am Waldrand, bei Fichten.

Untersuchte Kollektionen (außer Typus): Niederösterreich, Mitterbach: Ötschergräben Ost (MTB 8157/4), 5. 9. 1994, leg. G. WÖLFEL (Beleg verloren); - Mitterbach: Gemeindealpe (MTB 8157/4), 6. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT (WU 13824). Oberösterreich, Ebensee: Rindbachtal (MTB 8148/4), 22. 9. 1994, A. HAUSKNECHT & F. REINWALD (H 2379.5).

Die hier vorgestellte Sippe gleicht in Gestalt und Farben *E. exile* var. *exile*, es fehlen ihr allerdings die oliven Töne auf Hut und Stiel. Die Sporen sind etwas kleiner, und die Struktur der Lamellenschneide ist gänzlich verschieden. Obwohl insgesamt 4 Kollektionen mit großteils frischen, jungen Exemplaren vorlagen, konnten nirgends Cheilozystiden gefunden werden, ein typisches Merkmal von *E. exile*. Durch die fertile Lamellenschneide ist diese Sippe *E. chloropolium* (FR.) MOSER ähnlich, die aber am Hut und vor allem am Stiel immer olive oder grünlichgelbe Farbtöne aufweist. Eine ähnliche Struktur der Lamellenschneide hat auch *E. ianthinum* (ROMAGN. & FAVRE) NOORDEL., diese unterscheidet sich aber deutlich durch lilarosa (älter rosabräunliche) Farben auf Hut und Stiel.

Entoloma indutoides* (ORTON) NOORDEL. var. *indutoides (Farbige Abb. VII, Abb. 12-14)

Hut: 2,3-5 cm, jung flach gewölbt mit deutlich abgeplatteter Mitte, auch leicht glockig, später Mitte niedergedrückt bis leicht genabelt, erst graubraun, haarbraun mit leichtem Olivstich (4-5E3, 4-5E4), später heller, in der Mitte gelbbraun, olivlich gelb-

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

V.

VI

VII

VIII

Abb. V. *Entoloma carneogriseum*, WU 13109. - Abb. VI. *Entoloma exile* var. *fertile*, WU 13823 (Holotypus). - Abb. VII. *Entoloma indutoides* var. *indutoides* (WU 13825). - Abb. VIII. *Entoloma roseotinctum*, WU13157. - Phot. F. REINWALD (VII, VIII) & A. HAUSKNECHT (V, VI).

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

IX

X

XI

XII

Abb. IX. *Entoloma klofacianum*, WU 13826 (Holotypus). - Abb. X. *Entoloma porphyrogriseum*, WU 13135. - Abb. XI. *Entoloma ursulae*, L (Holotypus). - Abb. XII. *Entoloma violaceozonatum*, WU 13140. - Phot. F. REINWALD (IX, X, XII) & G. WÖLFEL (XI).

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

braun, khaki (4-5D4, 4-5D5, 4-5C4), zum Rand hin deutlich aufgehellt bis sandfarben, graubeige (4BC3, 3B3); hygrophan, feucht leicht gestreift. Oberfläche jung in der Mitte leicht wollig, später etwas wollig-flockig, zum Rand hin verkahlend; Hutrand nicht eingerollt, eher stumpf.

Lamellen: breit angewachsen bis herablaufend, mäßig entfernt, breit, erst beigegraulich, später rosa, hell ziegelfarben, mit leicht schartig-gezähnelter, gleichfarbiger Schneide.

Stiel: 4-7 cm lang, 0,3-0,6 cm dick, zylindrisch, graubeige bis graubräunlich, äußerste Stielbasis heller, fast weiß; an der Spitze etwas dunkler flockig bis faserflockig, zur Basis hin längsfaserig.

Fleisch: graulich durchwässert, ohne Geruch und Geschmack.

Sporen: 9,5-13,5 x 7,5-10,5 µm, Ø=12,6 x 9,2 µm, Q=1,2-1,5, l-d=1,5-5,5 µm, heterodiametrisch, dickwandig, mit gut ausgeprägten Ecken. Lamellenschneide heterogen mit vielen Basidiolen und einzelnen Basidien.

Basidien: 25-42 x 8-11 µm, 4-sporig.

Cheilozystiden: 38-83 x 10-22 µm, spindelförmig, deutlich zugespitzt (keine kopfigen gesehen).

Pleurozystiden: fehlen.

Schnallen: überall häufig.

Huthaut: eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, Endzellen keulig. Pigment kräftig intrazellulär.

Habitat: grasige Stelle am Rand eines auenähnlichen Waldes mit *Fraxinus excelsior* L., *Alnus* spec. und *Picea abies* (L.) KARSTEN.

Untersuchte Kollektion: Oberösterreich, Ebensee: Rindbachtal (MTB 8148/3), 22. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT & F. REINWALD (WU 13825, L).

Die aus fast 20 Fruchtkörpern bestehende Aufsammlung fiel zunächst durch ihre helleren, olivstichigen Farben mit blasserem Hutrand und auch hellerem Stiel auf, glich also makroskopisch der ORTONschen Art. Mikroskopisch konnten wir jedoch keinen Unterschied zu *E. griseorubidum* NOORDEL. finden, sowohl was die Sporen als auch die Zystidenform betrifft. Eine weitere Kollektion aus Italien, Ravenna, Pineta San Vitale (WU 12182, L), war bezüglich der Hutfarbe ebenfalls sehr variabel mit mehr gelb- bis dunkelbraun getönten Hüten; der dunkle Stiel, die dunkleren Lamellen sowie die Mikromerkmale kommen aber dem Konzept von NOORDELOOS (1984) für *E. griseorubidum* sehr nahe.

Da die typische *E. griseorubidum* 1994 in Österreich relativ häufig auftrat, konnten wir mehrere reichhaltige Aufsammlungen studieren, die sich von der Kollektion aus dem Rindbachtal durch dunklere, graubraune Hüte, die bis zum Rand annähernd gleich gefärbt waren, dunklere Stiele und im Alter braunschwarz bis schwärzlich verfärbende Lamellen unterschieden. Unter diesen fielen zwei Kollektionen auf, die nicht nur in der Nähe der Lamellenschneide, sondern auf der gesamten Fläche unregelmäßig verteilt Pleurozystiden hatten, ein in *Entoloma* seltenes Merkmal.

Aus all diesen Beobachtungen folgern wir, daß es nicht gerechtfertigt ist, weiterhin zwei getrennte Arten aufrechtzuerhalten. Aus Gründen der Priorität muß die Art nun *Entoloma indutoides* (ORTON) NOORDEL. heißen, und wir schlagen vor, sie gemäß dem nachfolgenden Schlüssel in drei Varietäten zu unterteilen:

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1. Hut gelbbraun mit Olivstich, Rand heller, hornbraun bis sandfarben; Stiel meist heller als der Hut ..... var. *indutoides*

1. Hut dunkel graubraun, schokoladebraun, ohne Olivstich, meist ohne hellere, gelbliche Randzone; Stiel oft gleichfarbig wie der Hut, Lamellen und Stielflocken alt oft schwärzlichbraun verfärbend.

   2. Pleurozystiden vorhanden ..... var. *pleurocystidiatum*

   2. Pleurozystiden fehlen ..... var. *griseorubidum*

E. indutoides var. *indutoides* war bisher nur von 2 Lokalitäten aus Großbritannien bekannt (NOORDELOOS 1987). Der Fund aus Oberösterreich ist somit ein Erstnachweis für das europäische Festland.

***Entoloma indutoides* (ORTON) NOORDELOOS var. *griseorubidum* (NOORDELOOS) NOORDELOOS, WÖLFEL & HAUSKNECHT, comb. & stat. nova**
Basionym: *Entoloma griseorubidum* NOORDELOOS in Persoonia **12**: 196 (1984).
Synonym: *Rhodophyllus griseorubidus* KÜHNER in KÜHN. & ROMAGN. 1953: 210 (ungültig).

Hut: 1,5-3,5(-4) cm, jung flach halbkugelig, bald mit flacher Mitte, später mit deutlich trichterig niedergedrückter Mitte, frisch dunkel graubraun, negerbraun bis graulich schokoladebraun (6F3, 6F3-4), älter und austrocknend graubraun, saruqbraun (5-6E4, 6D3, 6E3), nie mit Olivkomponente, etwas hygrophan, aber nie gerieft. Oberfläche körnig-glimmerig, tomentos, eingewachsen radialfaserig, aber nicht eigentlich schuppig. Rand oft eingerollt.

Lamellen: breit angewachsen bis herablaufend, etwas entfernt, wenig bauchig, jung grauweißlich, später hell graurosa, grauocker, mit leicht gezähnelter Schneide, die im Alter nachdunkelt (bis schwärzlichbraun).

Stiel: 2,5-5 cm lang, 0,2-0,35 cm dick, zylindrisch, oft verbogen, ganz jung weißlich, aber bald hell bis satt graubraun, oft nahezu gleich dunkel wie der Hut, nur Spitze und Basis heller, längsfaserig bis faserschuppig, mit einzelnen frisch weißlichen, älter bis dunkelbraun werdenden Fasern.

Fleisch: graulich, Geruch und Geschmack nicht ausgeprägt.

Sporen: 9,5-13 x 7,8-9,5 µm, Ø=11,7 x 8,8 µm, Q=1,25-1,6, l-d=1,5-4,3 µm, heterodiametrisch, dickwandig, mit gut ausgeprägten Ecken. Lamellenschneide heterogen.

Basidien: 4-sporig.

Cheilozystiden: 45-80(-110) x 11-23 µm, fusoid zugespitzt.

Pleurozystiden: nie beobachtet.

Schnallen: überall häufig.

Huthaut: eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, jung in der Hutmitte ein Trichoderm, mit intrazellulärem Pigment.

Habitat: in Mischwäldern, auch an grasigen Stellen, Waldrändern, auf Kalk.

Untersuchte Kollektionen: Wien, Lobau: Panozzalacke (MTB 7864/2), 15. 10. 1994, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (IK 6182); Niederösterreich, Wienerbruck: Ötschergräben Nord (MTB 8157/2),

 ©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5. 9. 1994, leg. G. WÖLFEL & F. REINWALD (IK 6112); Steiermark, Mariazell: Hubertussee (MTB 8158/3), 4. 9. 1994, leg. G. WÖLFEL (WU 13067); - Thörl: Bodenbauer (MTB 8456/2), 24. 8. 1989, leg. A. HAUSKNECHT (WU 8387).

Die zitierten Funde entsprechen voll dem Konzept, wie es NOORDELOOS (1984, 1987) gegeben hat. Die var. *griseorubidum* ist in Mittel- und Westeuropa weit verbreitet, aber selten. Aus Österreich waren bis 1993 nur wenige Aufsammlungen bekannt (KRISAI-GREILHUBER 1992, NOORDELOOS 1987, NOORDELOOS & HAUSKNECHT 1993), umso überraschender waren die vielen neuen Funde im Jahr 1994, von denen nur zum Teil Herbarbelege angefertigt worden sind.

***Entoloma indutoides* (ORTON) NOORDELOOS var. *pleurocystidiatum* NOORDELOOS, WÖLFEL & HAUSKNECHT, var. nova** (Abb. 15-18)

Diagnosis latina: A typo coloribus griseo-fuscis varietate griseorubido similibus et praesentia pleurocystidiarum differt.

Holotypus: Austria, Styria, Bad Gleichenberg: Kurpark, 25. 6. 1994, leg. W. KLOFAC (in herbario WU 12834 depositus; isotypus in L).

Hut: 1,2-3,1 cm breit, jung halbkugelig bis flach konvex mit abgeflachter Mitte, später flach konvex, Mitte niedergedrückt bis genabelt, frisch graubraun, sepia (zunächst noch etwas aufgehellt durch einen wolligen Überzug), (5EF4, 5F4, 5-6EF4), später sepia, nutria, schokolade- bis negerbraun (5F4, 5F3-4, 5F3, 6F4, 6F3), alt ausblassend und dann wieder heller schokoladebraun, braun mit Graustich (6F4, 6EF4, 6E3), nie mit oliven Tönen; schwach hygrophan, aber nie gerieft, sondern höchstens alt radial gestreift und auch etwas einreißend. Oberfläche in der Mitte fein abstehend schuppig-filzig, sonst ganz plüschartig-tomentos, auch alt kaum ganz verkahlend.

Lamellen: L=16-22, l=1-5, meist herablaufend, auch breit angewachsen oder mit Zahn herablaufend, kaum bis deutlich bauchig, dicklich, ziemlich entfernt; jung blaßgrau (~4B1-2) mit weißlicher Schneide, älter orangegrau (6B2, 6C2), rosagrau bis rotbräunlich; Schneide im Alter leicht braunschwarz bis schwärzlich verfärbend.

Stiel: 2-5,2 cm lang, 0,15-0,6 cm dick, zylindrisch, Basis meist etwas verdickt, ganz jung schmutzig weißlich, mit dem Alter café-au-lait, saruqbraun bis graubraun (6D3, 6DE3, 6E3), vor allem in der oberen Stielhälfte mit starker Befaserung, die alt nachdunkelt (bis negerbraun), und so gleich der Hutfarbe wird; Basis mit schwach weißlichem Tomentum, hohl.

Fleisch: graulich, im Alter etwas schwärzend, ohne Geruch, mit leicht herb-zusammenziehendem Geschmack, leicht bitter.

Sporen: 10,7-14,1 x 7,7-10,3 µm, Q=1,3-1,6, l-d=2,3-5 µm, (6-)8-10-eckig, deutlich heterodiametrisch, dickwandig, Ecken gut ausgeprägt.

Basidien: 10-14 µm breit, 4-sporig, keulenförmig.

Cheilozystiden: 40-145 x 8-15 µm, fusoid, deutlich zugespitzt.

Pleurozystiden: in Form und Größe ähnlich den Cheilozystiden, bei einzelnen Fruchtkörpern auffallend häufig, bei anderen nur zerstreut.

Schnallen: an der Basis der Basidien und in der Trama häufig.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Huthaut: eine Kutis mit deutlichem Übergang zu einem Trichoderm, Endzellen keulig, bis 8 µm breit. Pigment nur intrazellulär, üppig, bräunlich. Huttrama aus regulären, langzylindrischen, bis 25 µm dicken Elementen.

Habitat: im Gras am Straßenrand und auf Laub- und Nadelstreu im angrenzenden Mischwald, bei Esche, Hainbuche, Fichte und Erle, sehr gesellig.

Untersuchte Kollektion: (außer Typus): Steiermark, Bad Gleichenberg: Kurpark (MTB 9161/1, Typuslokalität), 31. 8. 1994, leg. W. KLOFAC (WU 12835, Wö E/94).

Mit Ausnahme des Vorhandenseins von Pleurozystiden unterscheidet sich *E. indutoides* var. *pleurocystidiatum* nicht von var. *griseorubidum*. Wir betrachten sie als gute Varietät, zumal wir bei keiner der anderen untersuchten Kollektionen der var. *griseorubidum* Pleurozystiden feststellen konnten; es sei auch darauf hingewiesen, daß diese Eigenschaft in der Gattung *Entoloma* nur bei ganz wenigen Arten (aus verschiedenen Untergattungen) vorkommt (NOORDELOOS 1992: 37).

E. indutoides var. *pleurocystidiatum* ist nur von der Typuslokalität bekannt, wurde dort allerdings zweimal in großer Individuenanzahl beobachtet.

***Entoloma klofacianum* NOORDELOOS, WÖLFEL & HAUSKNECHT, spec. nova**
(Farbige Abb. IX, Abb. 19-22)

Diagnosis latina: Pileus 7-15 mm latus, plano-convexus demum umbilicatus, caeruleo-violaceus vel griseo-violaceus demum pallide violaceus, toto translucide striatus, hygrophanus, expallens, glaber vel centro rugulosus; lamellae adnato-decurrentes, distantes, albae demum salmoneae; stipes 14-26 x 0,5-1,5 mm, cylindraceus, initio pileo concolor, demum expallens, politus; odore saporeque farinaceis. Sporae 7,5-9,0 x (6,0-)6,5-8,3 µm, Q=1,05-1,2(-1,3), (4-)5(-6)-angulatae; basidia tetrasporigera, fibulata; acies lamellarum fertilis; pileipellis cutis vel trichoderma e hyphis ad 16 µm latis pigmentis intracellulosis formata. Habitatio in silvis frondosis, gregarius.

Holotypus: Austria, Styria, Bad Gleichenberg: Kurpark (MTB 9161/1), 31. 8. 1994, leg. W. KLOFAC (in herbario WU 13826 depositus; isotypus in L, Wö E7/94).

Hut: 0,7-1,5 cm, schon jung flach konvex mit tiefem Nabel und so bleibend, höchstens alt etwas aufgestülpt; frisch blau- bis grauviolett (etwa 18DE4 bis 19D4), älter etwas heller und mehr blaßviolett bis mattviolett (17C3, 17CD3), nach kurzer Zeit schwindet der Violetton etwas, die Hüte sind jung leuchtend stahlblau, später hell blaugrau, trocken ist der Blauton völlig verschwunden; hygrophan, frisch bis zum Nabel gerieft; Oberfläche fast glatt, höchstens im Nabel schülferig-rauh, Rand glatt bis leicht gekerbt.

Lamellen: l=1, am Stiel undeutlich ausgebuchtet, mit Zahn herablaufend, kaum bauchig, normal entfernt stehend; jung weißlich, dann lachsrosa ohne Grau- oder Braunton, Schneide gleichfarbig, glatt.

Stiel: 1,4-2,6 cm lang, 0,05-0,15 cm dick, zylindrisch mit aufgeblähter bis knolliger Basis; frisch gleichfarbig mit dem Hut, blauviolett bis mattviolett, in derselben Art sich verändernd wie die Hutfarbe, bis hell graublau ausbleichend; Basis dann oft creme bis gelblich, fast ohne Tomentum. Oberfläche glatt, wie poliert, höchstens an der Stielspitze einige wenige, feine Fasern.

© Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

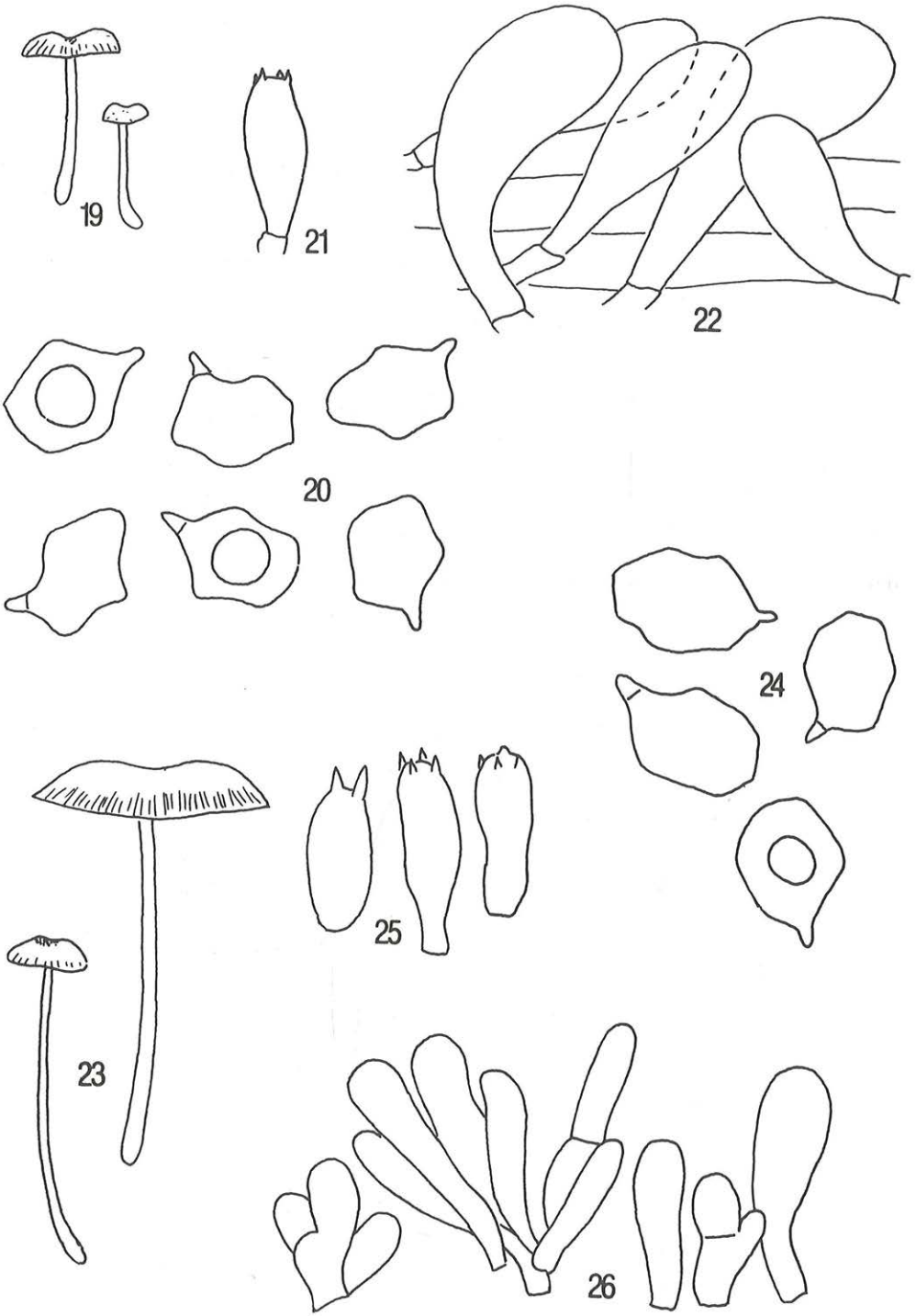

Abb. 19-22. *E. klofacianum*, Holotypus. 19. Fruchtkörper, x 1; 20. Sporen, x 2000; 21. Basidie, x 800; 22. Huthaut, x 800. - Abb. 23-26. *E. porphyrogriseum*, WU 13154. 23. Fruchtkörper, x 1; 24. Sporen, x 2000; 25. Basidien, x 800; 26. Cheilozystiden, x 800.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fleisch: mit mehlartigem Geruch und Geschmack (nicht ranzig).

Sporen: 7,5-9,0 x (6,0-)6,5-8,3 µm, Q=1,05-1,2(-1,3), l-d=0,2-2,1 µm, dickwandig, isodiametrisch, (4-)5(-6)-eckig, Ecken oft abgerundet.

Basidien: 30-42 x 10-12 µm, 4-sporig, keulig.

Cheilozystiden: fehlen.

Schnallen: in der Trama nicht gesehen, an der Basis der Basidien vereinzelt vorhanden.

Huthaut: am Hutrand eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, in der Mitte ein Trichoderm, Endzellen keulig, bis 16 µm breit, mit schwachem, bläulichem, intrazellulärem Pigment.

Habitat: ruderalisierte, bemooste Stelle bei Esche und Hainbuche, sehr gesellig.

Die Merkmalskombination kleine Fruchtkörper, Hut und Stiel mit gleicher violettblauer Farbe, fertile Lamellenschneide und isodiametrische, kleine, dickwandige Sporen paßt auf keine bisher beschriebene Art. *E. coelestinum* (FR.) HESLER, eine sehr kleine *Leptonia* mit fast schwärzlichblauem, nicht hygrophanem Hut, kommt unserer neuen Art nahe, unterscheidet sich aber auch durch noch kleinere, heterodiametrische Sporen und Vorhandensein von Schnallen überall in der Trama.

Wir haben die neue Art nach dem Finder, WOLFGANG KLOFAC, benannt, einem der aktivsten Mykologen der Wiener Gruppe.

Entoloma mougeotii (FR.) HESLER

Diese weit verbreitete und auch makroskopisch gut kenntliche *Leptonia* ist uns 1994 in zwei Spielarten begegnet, die wir für erwähnenswert halten, denen aber keine nomenklatorische Bedeutung zukommt:

a) in einer montanen Wiese eine riesige Kolonie mit immer deutlich, wenn auch stumpf gebuckeltem, nie niedergedrücktem Hut, aber typischen Farben und Mikromerkmalen;

b) schmächtige, langstielige Exemplare, die direkt auf einem Buchenstumpf fruktifizierten. Dies ist für einen Wiesenbewohner tatsächlich ein außergewöhnliches Habitat, die mikroskopische Überprüfung erbrachte aber völlige Übereinstimmung mit *E. mougeotii*.

Untersuchte Kollektionen: Niederösterreich, Mitterbach: Gemeindealpe (MTB 8157/4), in Wiese, 6. 9. 1994, leg. G. WÖLFEL & al. (Wö E11/94); - Wienerbruck: Ötschergräben Nord (MTB 8157/2), auf Buchenstumpf, 5. 9. 1994, leg. M. NOORDELOOS & A. HAUSKNECHT (H 854.9, L).

Entoloma porphyrogriseum NOORDEL. (Farbige Abb. X, Abb. 23-26)

Hut: 1,2-3,7 cm breit, 0,4-1 cm hoch, schon ganz jung sehr flach konvex mit niedergedrückter Mitte, alt flach ausgebreitet mit stark vertiefter Mitte; jung in der Mitte violettlichbraun, porphyrfarben, dunkelrubin bis fast schwarz mit leichtem Rotstich (12F4, 12F3, 11F3-4, 11F4), Rand deutlich heller, rötlich dunkelbraun, violettlich graubraun bis matt rotbraun (9E4, 9E4-5, 9DE4), immer mit leichtem Rotanteil; hygrophan, oft bis zur Papille gestreift, Oberfläche nur in der Mitte fein kleiig, schülferig bis angedrückt schuppig, sonst fast glatt, Rand leicht fallschirmartig gekerbt.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Lamellen: L=14-20, l=(1-)3-7, mäßig bis breit angewachsen, auch mit Zahn herablaufend, bauchig, entfernt; jung weiß, dann schmutzig rosa, graurosa, mit gleichfarbener Schneide.

Stiel: 3-7 cm lang, 0,15 bis 0,3 cm dick, zylindrisch-röhrig, Basis oft etwas aufgebläht, aber nicht eigentlich knollig, in hellerer Hutfarbe, graubraun, graurötlichbraun, zur Basis hin bis graurubin (10E3, 10DE3, 10D3, Basis 11E3, 12E3), völlig glatt, poliert, Basis weiß beschuht.

Fleisch: weißlich, graustichig, mit leicht spermatischem Geruch.

Sporen: 7,5-11,1 x 5,6-8,7 µm, Ø=9,3 x 7,0 µm, Q=1,2-1,5, l-d=1,5-4,5 µm, 5-6(-7)-eckig, mit stumpfen, teilweise stark abgerundeten Ecken, heterodiametrisch.

Cheilozystiden: 25-41 x 6-13 µm, keulenförmig. Lamellenschneide steril.

Basidien: 22-35 x 9-11 µm, 4-, 4(-2)-, 2(-3)-sporig.

Schnallen: fehlen.

Huthaut: eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm, in der Mitte ein Trichoderm, Endzellen keulenförmig. Pigment intrazellulär.

Habitat: in Wiesen, an grasigen Waldrändern, auch in lichtem, stark vergrastem Fichtenwald; alle österreichischen Funde auf kalkhaltigem Untergrund.

Untersuchte Kollektionen: Niederösterreich, Wienerbruck: Ötschergräben Nord (MTB 8157/2), 5. 9. 1994, M. NOORDELOOS, G. WÖLFEL & al. (L); - Mitterbach: Ötschergräben Ost (MTB 8157/4), 5. 9. 1994, A. HAUSKNECHT (WU 13058); Steiermark, Liezen: Salzatal (MTB 8354/1), 18. 8. 1993, J. HÄFFNER & C. SCHEUER (H 2723.1); Oberösterreich, Ebensee: Rindbachtal (MTB 8148/4), 17. 9. 1994, F. SUETI & S. PIETSCH (LL); - - 22. 9. 1994, A. HAUSKNECHT & F. REINWALD (WU 13135); - Weißenbach: Höllbachtal (MTB 8247/2), 19. 9. 1994, W. KLOFAC (WU 13154).

Die Art ist charakterisiert durch porphyrbraune, violettlich bis rotstichig braune Farben des durchscheinend gestreiften, fast glatten Hutes, einen Stiel ohne porphyrfarbene oder bläuliche Töne, Fehlen von Schnallen, sterile Lamellenschneiden und relativ kleine Sporen mit abgerundeten Ecken. Eine Verwechslung wäre möglich mit *E. poliopus* (ROMAGN.) NOORDEL. var. *parvisporigerum* NOORDEL., letztere hat aber immer stärker schuppigen Hut mit rein dunkelbraunen Farben und einen Stiel mit deutlichen Blautönen.

Zum Unterschied von der Typuskollektion weisen einige unserer Aufsammlungen neben 4-sporigen auch 2-sporige Basidien auf. Eine Kollektion von J. HÄFFNER & C. SCHEUER (H 2723.1) aus dem Salzatal paßt in allem gut zum Artenkonzept, hat aber sogar überwiegend 2(-3)-sporige Basidien und dadurch größere Sporen (9,5-12,7 x 6,5-8 µm), die auch ein wenig stärker eckig sind. Diesem Umstand wird von uns keine taxonomische Bedeutung beigemessen.

E. porphyrogriseum war bisher nur von wenigen Funden aus Dänemark bekannt. Dies liegt wahrscheinlich weniger an seiner Seltenheit, sondern daran, daß die Hutfarbe oft ähnlich jener älterer, verblaßter Exemplare von anderen, blau- bis blauschwarzhütigen Leptonien ist und bei der Bestimmung der falsche Weg eingeschlagen wird. Die beiden Mitautoren kennen die Art bereits längere Zeit von Funden aus Deutschland, Österreich und Italien, konnten sie aber bisher nicht richtig zuordnen.

***Entoloma roseotinctum* NOORDEL. & LIIV** (Farbige Abb. VII, Abb. 27-29)

Hut: 2-3,7 cm breit, schon jung flach gewölbt mit niedergedrückter Mitte, später ausgebreitet mit deutlicher, trichteriger Vertiefung; in der Mitte graulich violettbraun,

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

graubraun bis braungrau (10F4, 11F3, 11F2-3, 11E2-3), ohne rosa Stich, zum Rand hin zunächst mehr bräunlichgrau (8E3, 8E2-3), äußerster Rand rehbraun, hell graubraun mit schwacher, aber deutlicher violettlich-rosa Komponente (etwa 7E4, 7D3-4 + rosa Hauch); die Kollektion WU 13156 mit deutlich mehr rosa Anteilen (siehe Farbige Abb. VII); schwach bis deutlich hygrophan, radial gestreift. Oberfläche in der Mitte fein tomentos schuppig, zum Rand hin radialfaserig bis fast glatt.

Lamellen: schmal angeheftet bis fast gerade angewachsen, mäßig entfernt, eher schmal, jung weiß, dann beige bis rosabeige ohne Grauton, mit gleichfarbiger, gezähnelter Schneide.

Stiel: 2-3,5 cm lang, 0,3-0,6 cm dick, zylindrisch, leicht gebogen, graulich mit schwachem Violettstich (~12CD2), grau mit bläulichem Schein, älter zart grau. Oberfläche glatt, frisch aber nicht glänzend-poliert, nur alt so werdend; Basis weiß beschuht.

Fleisch: ohne Geruch und Geschmack.

Sporen: 7,9-11,1 x 6,4-7,9 µm, Ø=9,1 x 6,9 µm, Q=1,2-1,4, l-d=1,8-4,0 µm, heterodiametrisch, 4-7-eckig mit gut ausgeprägten Ecken.

Cheilozystiden: 25-60 x 11-18 µm, bauchig, leicht flaschenförmig, selten keulig, mit deutlichem, meist stumpfem, schnabelförmigem Fortsatz, teilweise zu zweit aus einer gemeinsamen Basalzelle entspringend und so ein wenig an Hypo- und Epibasidien in der Gattung *Tulasnella* erinnernd.

Basidien: 4-sporig, ohne Basalschnalle.

Schnallen: nirgends vorhanden.

Huthaut: ein Trichoderm mit Übergang zu einem Hymeniderm in der Hutmitte, aus breiten, bis 60 x 20 µm großen Elementen mit intrazellulärem Pigment.

Habitat: im Mischwald, an grasigen Stellen oder in der Streu, bei *Fagus sylvatica* L., *Picea abies*, *Salix* spec., *Alnus* spec. und *Fraxinus excelsior*.

Untersuchte Kollektionen: Niederösterreich, Hohenberg: Gscheid (MTB 8157/4), 8. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT (WU 13069 + 13070); - Göstling/Ybbs: Dornleiten (MTB 8254/1), 24. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT (WU 13133). Oberösterreich, Ebensee: Rindbachtal (MTB 8148/2), 22. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT & F. REINWALD (WU 13157); - Weißenbach: Höllbachtal (MTB 8247/2), 19. 9. 1994, leg. I. KRISAI-GREILHUBER (WU 13156).

Unsere Art gleicht etwas einer ausgebleichten, verwässerten Form von *E. catalaunicum* (SING.) NOORDEL., diese hat aber frisch einen nicht hygrophanen, kräftig rosa gefärbten Hut mit jung blau gesäumtem Rand, oft blau gerandete Lamellenschneiden und in der unteren Hälfte kräftig blauen Stiel. Außerdem ist das Habitat verschieden. Eine ähnliche Form der Cheilozystiden hat auch *E. rhynchocystidiatum* NOORDEL. & LIIV, nur sind bei dieser die Zystiden riesig, bis 220 µm lang, und die Art ist makroskopisch (Größe, Hutoberfläche, Farben) leicht unterscheidbar.

E. roseotinctum war bisher nur von der Typuslokalität in Estland bekannt (NOORDELOOS & LIIV 1992). Das mehrfache, nahezu gleichzeitige Auftreten einer so seltenen Art an verschiedenen Stellen im Alpenvorland zeigt ein wesentlich größeres Verbreitungsareal an, als man auf Grund der vorhandenen Daten in der Literatur schließen könnte.

 © Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

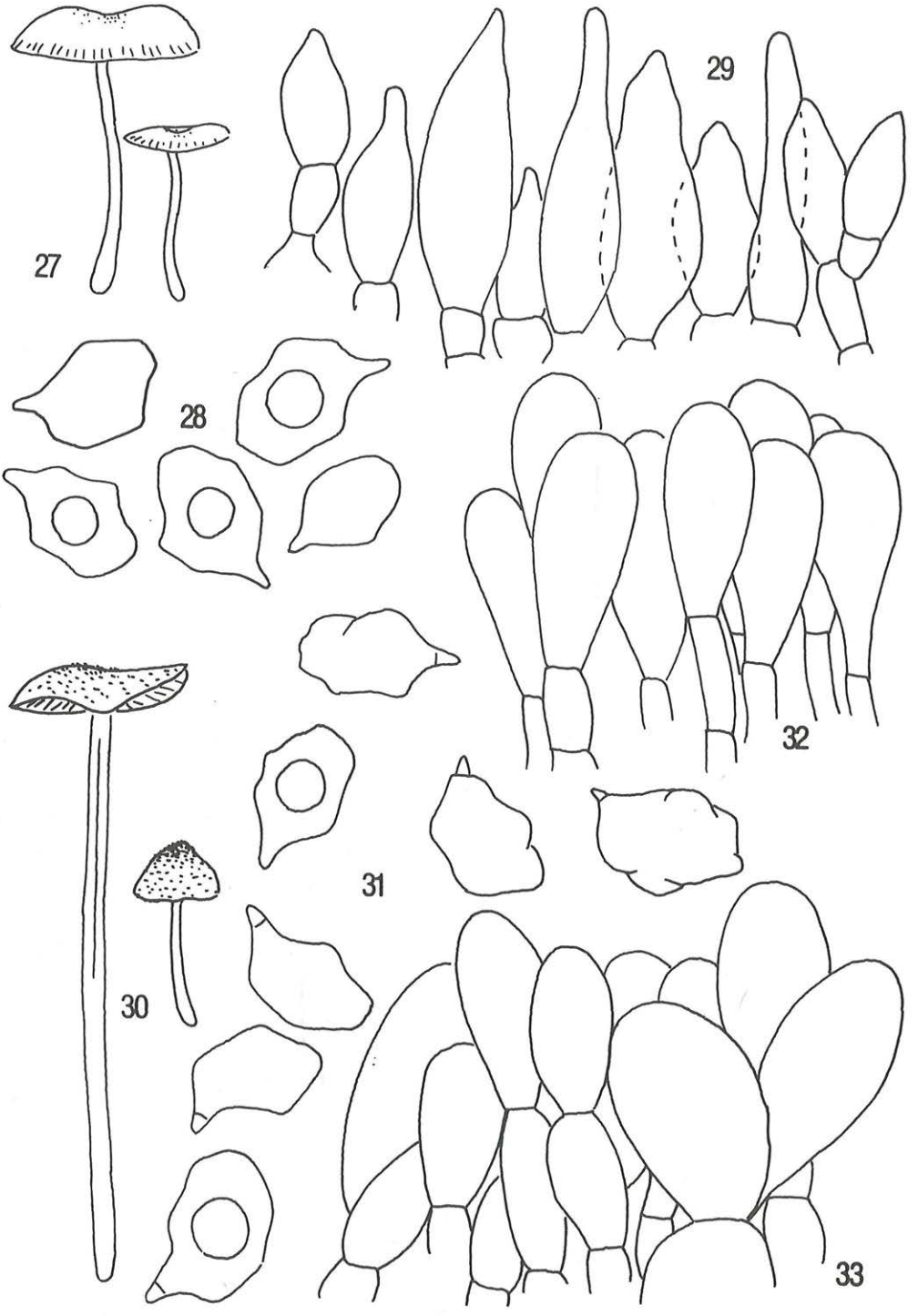

Abb. 27-29. *E. roseotinctum*, WU 13070. 27. Fruchtkörper, x 1; 28. Sporen, x 2000; 29. Cheilozystiden, x 800. - Abb. 30-33. *E. ursulae*, Holotypus. 30. Fruchtkörper, x 1; 31. Sporen, x 2000; 32. Cheilozystiden, x 800; 33. Huthaut, x 800.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

***Entoloma ursulae* NOORDELOOS, WÖLFEL & HAUSKNECHT, spec. nova** (Farbige Abb. XI, Abb. 30-33)

Diagnosis latina: Pileus 7-31 mm latus, conicus demum convexus centro applanatus atro-violaceus margine roseo-lilaceus demum toto roseo-lilaceus centro atro-violaceus, translucide striatus, hygrophanus, expallens, toto minute tomentoso-squamulosus demum floccoso-squamulosus; lamellae adnatae, emarginatae, moderate distantes, albae acies roseo-tinctae demum salmoneae acies roseo-floccosae; stipes 31-83 x 1,5-3 mm, cylindraceus, chalybaeus, ad apicem flocculosus, infra medium politus; odore saporeque leviter farinaceis. Sporae 9,3-11,7 x 6,0-7,8 µm, Q=1,35-1,65, (5-)6-7-angulatae; basidia tetrasporigera, efibulata; acies lamellarum sterilis; cheilocystidia 30-60(-80) x 10,5-18 µm, clavata; pileipellis trichoderma vel hymeniderma e hyphis terminalibus 25-85(-110) x 15-35 µm pigmentis intracellulosis formata. Fibulae absentes. Habitatio ad terram turfosam in silvis (*Picea*).

Holotypus: Austria, Austria inferior, Mitterbach: Gemeindealpe (MTB 8157/4), 6. 9. 1994, leg. URSULA WÖLFEL (in herbario L depositus; isotypus in herbario WÖLFEL E10/94).

Hut: 0,7-3,1 cm breit, jung kegelig, bald flach konvex mit abgeflachter Mitte, später flach konvex, schließlich verkehrt tellerförmig ausgebreitet, nur alt etwas genabelt, in der Mitte schwärzlich violett (etwa 16F4), am Rand intensiv rosalila, auf rosafarbenem (~13D5) Untergrund schwarzviolett (15E4, 15E5) flockig, älter bis auf die schwarzviolett bleibende Scheibe einheitlich lilarosa (etwa 14D5) gefärbt; hygrophan, jung undeutlich, alt bis zu 2/3 durchscheinend gestreift. Oberfläche jung vollständig plüschartig feinschuppig, älter bis auf die Scheibe stärker flockig-schuppig werdend.

Lamellen: l=1-3(-5), tief ausgerandet angewachsen, normal bis etwas entfernt stehend, schmal, wenig bauchig; jung weißlich mit lilarosa gefärbter Schneide, dann lachsrosa mit (wie bei *E. serrulatum*) flockiger, lilarosa Schneide.

Stiel: 3,1-8,3 cm lang, 0,15-0,3 cm dick, zylindrisch mit verbogener Basis, hohl, große Exemplare auch längs gefurcht, dunkler als der Hut gefärbt, einheitlicher stahlblau (etwa 16E4); unter der Lupe besonders an der Stielspitze mit vielen, weißlichen, abstehenden Fäserchen bedeckt, später wirkt der Stiel wie poliert. Basis mit weißem Tomentum.

Fleisch: mit schwach mehlartigem Geruch und Geschmack.

Sporen: 9,3-11,7 x 6,0-7,8 µm, Q=1,35-1,65, l-d=2,5-4,1 µm, (5-)6-7-eckig, deutlich heterodiametrisch, Ecken normal ausgeprägt, dickwandig.

Basidien: 35-45 x 10-12 µm, 4-sporig, keulig.

Cheilozystiden: 30-60(-80) x 10,5-18 µm, keulig bis breit keulig, oft mehrfach gegliedert (keine freiliegende Trama wie bei *E. serrulatum*!). Lamellenschneide völlig steril.

Schnallen: fehlen.

Huthaut: am Hutrand ein Trichoderm, in der Mitte ein Hymeniderm, Endzellen 25-85(-110) x 15-35 µm, breit keulig bis fast kugelig. Pigment intrazellulär, wenig üppig, rosalila. Huttrama regulär, aus langzylindrischen, dünnwandigen, bis 20 µm breiten Hyphen, kaum mit lichtbrechenden Körnchen.

Habitat: im tiefen Moos am Wegrand im Fichtenwald.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die neue Art gehört zu den am prächtigsten gefärbten, auffälligsten Leptonien der gemäßigten Zone, die kaum mit irgendeiner aus Europa beschriebenen Art verwechselt werden kann. Am ehesten ist sie mit *E. serrulatum* vergleichbar, diese hat aber nie so freudige Farben, eine blauschwarz gezähnelte Lamellenschneide und einen gänzlich anderen Typ von Cheilozystiden. Die rosaviolette Farbe des ausgebleichten Hutes erinnert vielleicht an *E. catalaunicum*, deren Lamellenschneide meist ungefärbt, selten bläulichschwarz gefärbt ist und deren Cheilozystiden eine ganz andere Form haben. Auch ein Vergleich mit Arten, die außerhalb Europas beschrieben worden sind, bringt kein Ergebnis. Mit LARGENT (1977) kommt man auf Grund der gefärbten Lamellenschneide sofort in die Sektion *Chromocystotae*, in der nur *Leptonia rosea* LONGYEAR eine rosa gefärbte Schneide hat. Diese Art, die auch in Europa vorkommt, ist aber von Habitus und Farbe ganz anders und paßt überhaupt nicht zu unserem Fund. Auch in den Arbeiten von HESLER (1967), ROMAGNESI & GILLES (1978) und HORAK (1980) konnten wir keine ähnliche Art finden.

Wir haben die neue Art nach der Finderin, URSULA WÖLFEL, benannt; sie ist bisher nur vom Typusstandort bekannt.

***Entoloma violaceozonatum* NOORDEL. & LIIV** (Farbige Abb. XII)

Eine ausführliche Beschreibung des ersten mitteleuropäischen Fundes dieser Art, die bisher nur vom Typusstandort bekannt war, gibt DÄMON (1995: 38). Die Hüte seiner Kollektion hatten den schwarzvioletten Farbton verloren und waren ± dunkelbraun. Das Phänomen, daß blaue bis violette Farben im Verlauf des Alterungsprozesses, durch Einwirkung von Feuchtigkeit und vor allem Licht, völlig verschwinden, kann man bei vielen blauen Leptonien beobachten - das macht die Bestimmung oft sogar unmöglich.

Unsere Kollektion stimmt in den Farben gut mit dem Typus überein, weshalb wir mit W. DÄMON brieflich übereingekommen sind, eine Farbabbildung von WU 13140 zu publizieren.

Habitat: im Moos, teils an bemoostem Holz, bei Esche und Fichte in einem auenwaldähnlichen Bestand.

Untersuchte Kollektion: Oberösterreich, Ebensee: Rindbachtal (MTB 8148/4), 22. 9. 1994, leg. A. HAUSKNECHT & F. REINWALD (WU 13140).

Wir danken Herrn F. REINWALD für die Erlaubnis zur Publikation seiner Farbfotos, und Frau MONIKA KÖBERL-HAUSKNECHT für die Ausarbeitung der Mikrozeichnungen.

Literatur

DÄMON, W., 1995: Drei seltene Basidiomyzeten mit violetten Farbtönen aus einem Salzburger Feuchtgebiet. - Österr. Z. Pilzk. **4**: 35-49.

HESLER, L. R., 1967: *Entoloma* in south eastern North America. - Beih. Nova Hedwigia **23**. - Vaduz: Cramer.

HORAK, E., 1980: *Entoloma* (*Agaricales*) in Indomalaya and Australasia. - Beih. Nova Hedwigia **65**. - Vaduz: Cramer.

LARGENT, D. L., 1977: The genus *Leptonia* on the Pacific Coast of the United States - including a study of Northamerican Types. - Bibliotheca Mycologica **55**. - Vaduz: Cramer.

NOORDELOOS, M. E., 1984: Studies in *Entoloma* - 10-13. - Persoonia **12**: 195-223.

— 1987: *Entoloma* (*Agaricales*) in Europe. - Nova Hedwigia **91**. - Berlin, Stuttgart: Cramer.

— 1992: *Entoloma* s.l. - Fungi Europaei **5**. - Saronno: Giovanna Biella.

NOORDELOOS, M. E., 1994: Bestimmungsschlüssel zu den Arten der Gattung *Entoloma* (Rötlinge) in Europa. - Eching: IHW.

— HAUSKNECHT, A., 1993: Die Gattung *Entoloma* in Ostösterreich. - Österr. Z. Pilzk. **2**: 45-96.

— LIIV, V., 1992: New taxa of *Entoloma* (*Basidiomycetes*, *Agaricales*) from Estonia and Karelia. - Persoonia **15**: 23-31.

KORNERUP., A., WANSCHER, J. H., 1975: Taschenlexikon der Farben, 2. Aufl. - Zürich, Göttingen: Muster-Schmidt.

KRISAI-GREILHUBER, I., 1992: Die Makromyzeten im Raum von Wien, Ökologie und Floristik. - Libri Botanici **6**. - Eching: IHW.

KÜHNER, R., ROMAGNESI, H., 1953: Flore analytique des champignons supérieurs. - Paris: Lechevalier.

ROMAGNESI, H., GILLES G., 1978: Les Rhodophylles des forêts cotières du Gabun et de la Côte d'Ivoire avec une introduction générale sur la taxonomie du genre. - Beih. Nova Hedwigia **59**. - Vaduz: Cramer.

RÜCKER, T., 1993: Die Pilze der Hohen Tauern. - Herausg. Nationalparkfonds Kärnten, Salzburg & Tirol. - Innsbruck, Wien: Tyrolia.

— SCHEUER, C., KRISAI-GREILHUBER, I., HAUSKNECHT, A., 1993: Fundliste des Mykologischen Nationalparkworkshops in Hollersbach 1992. - Österr. Z. Pilzk. **2**: 97-107.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Noordeloos Machiel Evert, Hausknecht Anton, Wölfel Gerhard

Artikel/Article: Über neue, kritische oder seltene Rötlinge aus dem östlichen Österreich. 119-136