

Über einige neue oder seltene Agaricales-Arten aus dem Pieniny und aus Bieszczadi, Polen

Von M. MOSER

Mikrobiologisches Institut, Universität, A-6020 Innsbruck, Austria

Leucopaxillus salmonifolius MOS. & LAMOURE, sp. nov.

Pileo 1,5–5,5 cm lato, convexo-infundibuliformi, margine primo involuto, cremeo-albo, interdum obscuriore maculato, tomentoso-asperulo, margine fere ciliato, lamellis arcuatis, pallide salmoneis, confertis, 2–4 mm latis, stipite cavo, plerumque compresso, 2–6,5 cm/6–15 mm, aequali vel apice dilatato, apice villosa, deorsum sericeo, albo, tactu pallide salmoneo, carne cremeo-alba, jove udo subsalmonea. — Sporis 4,5–6–(6,5)/3,8–4,5 μm , verrucosis, amyloideis, basidiis 4-sporis, 30–35/6 μm .

Habitatio in silvis mixtis ad folia putrida Fagi vel Abietis. Holotypus 75/174 IB, 1975–09–10, Tri Korun, Pieniny, Polonia.

An den Osthängen des Tri Korun im Pieniny wurde eine *Leucopaxillus*-Art gefunden, die zunächst habituell den Eindruck einer *Clitocybe* erweckte. Auffallend war die zart lachsrosa Lamellenfarbe. Dies liess zunächst an *Leucopaxillus rhodoleucus* denken. Während aber für diese Art Sporen von 6–9/5–6,5 μm angegeben werden, sind jene unserer Art aus dem Pieniny erheblich kleiner, nämlich 4,5–6 (6,5)/3,8–5 μm . Weitere Unterschiede liegen auch in der Art der Hutoberfläche, die bei unserem Fund ausgesprochen filzig-faserig ist, an jungen Fruchtkörpern ist der Hutrand fast bewimpert. Die Farbe neigt mehr ins Cremeweissliche. Auch alle sonst in der Literatur beschriebenen Arten weisen deutliche Unterschiede auf, sodass wir die Art für neu halten.

Hut 1,5–5,5 cm breit, trichterig-gewölbt, Mitte niedergedrückt, Rand jung eingerollt, etwas wellig aber nicht gekerbt, cremeweisslich (R XV Light Buff), bisweilen etwas dunkler fleckig (ca. Light Ochraceous Buff) (Druckstellen?). Ganze Oberfläche relativ dicht filzig-rauh, Rand bei jungen Stücken fast bewimpert.

Lamellen bogig, nur kurz herablaufend, d. h. \pm am Stielansatz endigend, von sehr schön zart lachsrosa Farbe, je nach Lichteinfall R XV Light Ochraceous Salmon, Light Ochraceous Buff oder nur Light Buff, Mu 7,5 YR 9/4, auf jeden Fall aber auffällig gefärbt, Schneide ganzrandig aber etwas uneben, gedrängt, L = 45–50, l = 5–11, am Rand pro cm mehr als 20, einige gegabelt oder anastomosierend, 2–4 mm breit.

Stiel 2–6,5 cm lang, 6–15 mm dick, gleichdick oder oben etwas

erweitert, hohl und dadurch meist etwas zusammengedrückt oder auch furchig und bisweilen verbogen, an der Spitze meist mit einer leicht verdickten Zone aus Haarbüscheln (ähnlich wie bei *L. mirabilis*), sonst \pm seidig, jung weisslich oder cremefarbig (Light Buff), wo abgegriffen leicht lachsorange (Light Ochraceous Buff). Innen ist der Hohlraum filzig ausgekleidet (ähnlich wie die Hutoberfläche). An der Basis starke weisse Rhizomorphen bildend. Fleisch cremeweisslich (Light Buff), wenn feucht dunkler, stellenweise bis Light Ochraceous Buff.

Geruch unbedeutend, pilzartig. Geschmack mild, pilzartig.

Sporen kurz ellipsoidisch, frontal fast kugelig, grob amyloid warzig, 4,5–6–(6,5)/3,8–5 μ m. Spp. leicht creme (Mo A 2, R zwischen XXX Ivory Yellow bis Marguerite Yellow, Mu 2.5 Y 9/2). Basidien 4-sporig, 30–35/6 μ m. Lamellentrama in den Lamellenspitzen regulär, gegen die Huttrama hin zunehmend irregulär verflochten. Subhymenium 30–100 μ m dick. Die Hyphen der Hutoberfläche sind 4–7 μ m dick, bilden eine ziemlich dicke Schicht \pm parallel liegender Hyphen, gegen den Hutrand hin schräg aufsteigend, an der Oberfläche, besonders gegen den Hutrand hin in Büscheln abstehend (Bewimpfung des Hutrandes (Tf. Fig. e, f). Mit Schnallen.

Standort: Mischwald (*Fagus*, *Corylus*, *Abies*) auf Buchenlaub und *Abies*-Nadeln. Koll. 75/174, 1975–09–10, an den Osthängen des Tri Korun, Pieniny, Polen. Isotypus Herb. LAMOURE 75.206.

Entoloma pseudoturbidum (ROMAGN.) n. c.

Basionym: *Rhodophyllus pseudoturbidus* ROMAGN., Trav. mycol. dédiés à R. KÜHNER, num. spec. du Bull. Soc. Linn. de Lyon, 1974, p. 386.

Diese Art wurde von ROMAGNESI nur nach einer einzigen Kollektion beschrieben. Ich konnte die Art im Pieniny ziemlich reichlich wieder finden und halte es daher für sinnvoll, meine Notizen hier zu bringen. Im wesentlichen bestätigen sie sehr gut die Beschreibung ROMAGNESIS.

Hut 3–6,5 cm, von nolaneaförmig-glockig bis verflacht und schliesslich mit niedergedrückter Mitte, Rand gewölbt, sehr dünnfleischig, stark hygrophan, feucht dunkel sepiabraun (RIDGWAY XXIX Sepia bis Bister, Expo 64 H bis 62 J), trocken hell graubraun (Expo zwischen 61 C und D, R etwas heller und leicht bräunlicher als XLVI Drab), Rand feucht ca. 1 cm weit durchscheinend gerieft, trocken etwas radial eingewachsen faserig.

Lamellen ausgebuchtet angewachsen, 5–9 mm breit, graubraun schon an jungen Stücken (Expo 62 E), älter durch die Sporen mit rötlichem Ton (ca. Expo 54 D bei seitlich auffallendem Licht), Schneide schartig, leicht entfernt, L = 25–28, l = 7–15, also sehr zahlreiche Lamelletten.

Stiel relativ steif aber brüchig, gerade, 7–10 cm lang, Spitze 3–4, Basis 5–10 mm dick, grob längsfaserig, braun (Expo 63 F bei

schräg auffallendem Licht), sonst heller graubraun und etwas silberig wirkend, Basis weissfilzig. Hohl. Fleisch hell graubraun.

Geruch zerdrückt mehl- bis gurkenartig. Geschmack mehlig.

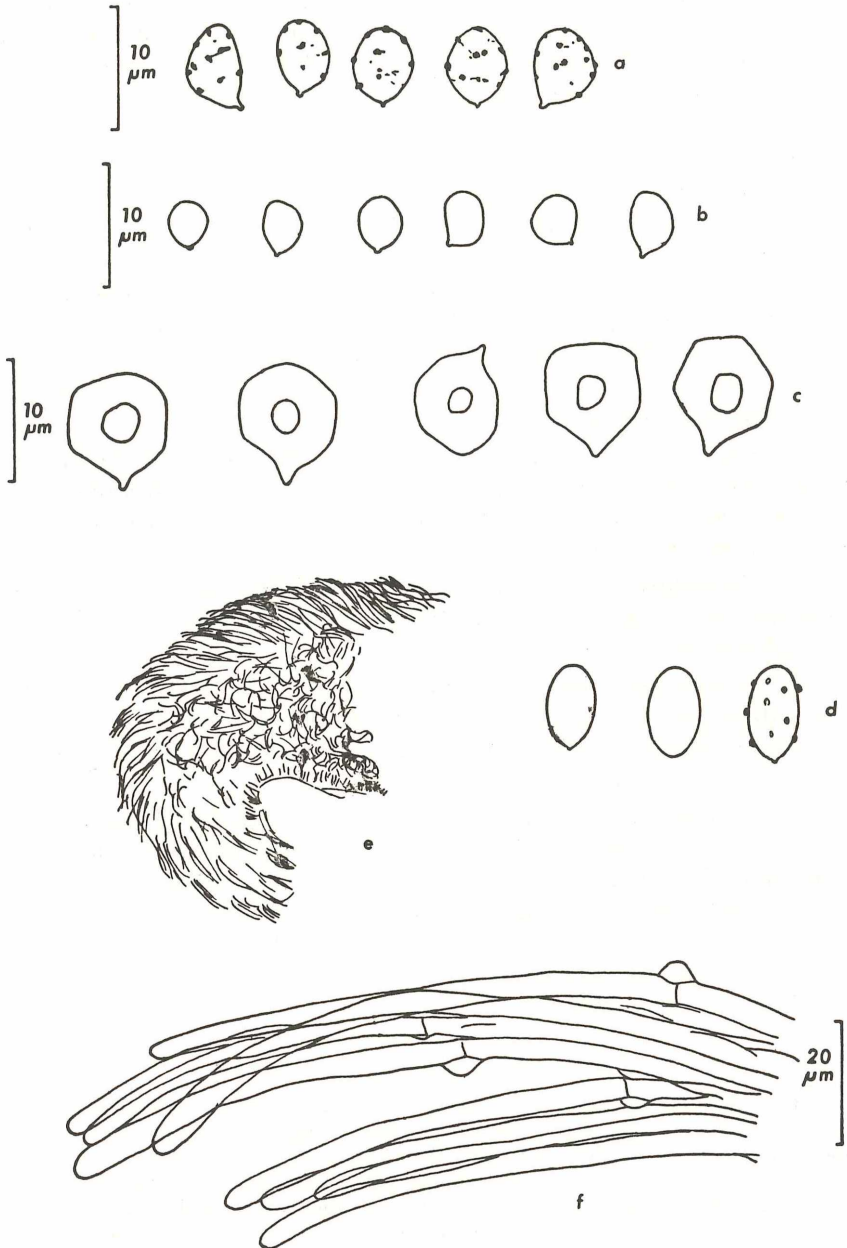
Sporen 5–6-eckig, kurz, 8–9/7–8 μm , die Ecken manchmal gut ausgeprägt, an anderen wieder ziemlich stumpf, im allgemeinen aber deutlicher wie bei *E. turbidum*.

Standort: moosige Waldwiese im Wurzelbereich von *Fagus sylvatica* (Polana Wyrobek, Pieniny, Polen), 1975–09–15, Herbarium IB 75/252.

In diesem Zusammenhang erscheint es angebracht, auch einige Anmerkungen zu *Entoloma turbidum* (FR.) QUÉL. zu bringen, da in der Literatur Unsicherheiten und Differenzen hinsichtlich der Interpretation dieser Art bestehen. Ich konnte diese Art 1974 und August 1976 im Gebiet von Femsjö sehr reichlich, fast täglich beobachten. Sie war zumindest in diesen Jahren in dem Gebiet wohl die mit Abstand häufigste *Entoloma*-Art (*Entoloma* ss. lat. verstanden). Diese Funde aus Femsjö bestätigen die Interpretation von KÜHNER und ROMAGNESI (1953). Es handelt sich um eine Art von feuchten Standorten, sehr häufig (aber nicht konstant) zwischen Sphagnum wachsend. 1976 wurden einzelne Funde von trockeneren Standorten gemacht, die einen gebuckelten Hut aufwiesen, im übrigen aber die Merkmale der Art aufwiesen. FRIES (1936) gibt die Art aus einem Birkenbestand bei Flahult an. Bei den zahlreichen Funden aus dem Gebiet von Femsjö (darunter auch von Flahult) war an den Standorten fast immer *Betula* vorhanden. Das allein würde in diesem Gebiet nicht viel besagen, da *Betula* dort in fast jedem Wald reichlich eingestreut vorhanden ist. Während die meisten meiner Funde aus Nadelwald (*Picea*, *Pinus* mit *Betula*) stammen, kommt die Koll. 74/147, Erstaviken am Södra Färigen aus einem reinen Birkenbestand, 1976 wurde sie bei Ulvhult in einem *Betula-Populus*-Bestand gefunden.

Was die Farbe betrifft, so kann der Pilz in feuchtem Zustand von ziemlich dunkel kastanienbraun (R XV Cinnamon Brown) bis Graubraun (Methuen 5 D 4) variieren, trocken wird er ziemlich hell grau (ca. Meth. 4 B 4 bis 3, doch ist die Farbe weder in Methuen, noch Ridgway oder Seguy genau enthalten. Der Rand ist feucht nicht oder nur kurz durchscheinend gerieft. Sie gleicht manchmal *E. staurosporum*, ist jedoch durch die stärkere Fleischigkeit bereits makroskopisch unterscheidbar. Der Geruch war in allen Fällen unbedeutend, jedenfalls niemals mehlig. Wenn man die Sporen mit jenen von *E. pseudo-turbidum* vergleicht, so sind die Ecken noch mehr abgestumpft, noch häufiger sind fast rundliche Sporen zu beobachten.

Insgesamt aber kann gesagt werden, dass die Interpretation der Art durch KÜHNER und ROMAGNESI sicher gut dem Pilz aus Femsjö entspricht.



Leucopaxillus salmonifolius: a, Sporen; e, Hutrand; f, Hyphen der Faserschüppchen am Hutrand. *Cystoderma carpaticum*: b, Sporen. *Entoloma pseudoturbinatum*: c, Sporen. *Resupinatus vellinianus*: d, Sporen.

Cystoderma carpaticum spec. nov.

Gelegentlich eines Aufenthaltes im Raume von Wetlina, Bieszcziade, im südöstlichen Polen fand ich auf einer umgestürzten, z. T. stärker morschen Buche ein Exemplar eines Pilzes, das zwar sofort als *Cystoderma* anzusprechen war, dennoch aber für die Gattung einen etwas eigenartigen Eindruck machte. Distinktive Merkmale sind:

1. der Standort auf morschem Holz
2. die \pm kegeligen Schüppchen am Hut
3. der auffallend starke staub-erdartige Geruch
4. amyloide Sporen.

Unter den Literaturarten mit amyloiden Sporen sind sieben lignicole beschrieben: *C. caucasicum* SING. ap. SMITH & SING., *C. pulveraceum* (PECK) SMITH & SING., *C. simulatum* ORTON, *C. granosum* (MORG.) SMITH & SING., *C. austrofallax* SING., *C. subvinaceum* A. H. SMITH, *C. gruberianum* A. H. SMITH.

Davon scheidet infolge der grösseren Sporen *C. gruberianum*, infolge des membranösen Ringes *C. granosum* und *austrofallax* aus, *C. subvinaceum* infolge der Farbe. Die verbleibenden drei Arten müssen einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

C. simulatum könnte farblich unserem Pilz entsprechen, besitzt aber eine gleichmässig mehligte Oberfläche und Orton nennt die Art geruchlos oder angenehm riechend.

C. pulveraceum, eine nordamerikanische Art, könnte nach der etwas dürrtigen Beschreibung gewisse Ähnlichkeiten haben. Ein auffallender Geruch wird nicht erwähnt, in KOH bleiben die Wände der Huthautelemente \pm hyalin.

C. caucasicum schliesslich wird mit weisser Hutfarbe beschrieben, braune Färbung der Schüppchen wird nur von Trockenmaterial angegeben, ferner wird die Struktur der Hutoberfläche bzw. der Schüppchen anders beschrieben und über den Geruch wird nichts ausgesagt.

Es scheint also, dass sich gegenüber allen Literaturarten mehrere unterscheidende Merkmalskombinationen ergeben, sodass wir unseren Fund als neu beschreiben.

Cystoderma carpaticum spec. nov.

Pileo 2,5 cm lato, convexo, margine involuto, margine e fragmentis veli appendiculato, pallide usque obscure ochraceo, expallente, squamulis conicis obtecto, squamis e hyphis convergentibus apicibus albido-pulveraceis, lamellis liberis, confertis, albis dein cremeis vel praecipue marginem pilei versus ochraceis, acie integra, 2—3 mm latis, stipite 3 cm longo, apice 5 mm, basi 6—7 mm crasso, apice lamellis concolori, infra zonam anuliformem totius squamulis punctiformibus obtecto, pallide cremeo-ochraceo, carne pallida, sub cute pilei et in cortice stipitis ochracea, sapore miti, odore nauseosa, forte terrae vel pulveris. — Sporis amyloideis, 4—4,5/2,8—3,5 μ m, basidiis \pm 4-sporigeris, cystidiis nullis, hyphis fibuligeris.

Habitatio ad truncos putridos fagi, holotypus 75/290 IB, 1975-09-21, Bieszczade, prope Wetlinam, Polonia.

Hut 2,5 cm, schön konvex mit eingebogenem Rande, hell bis dunkel ockerfarben (Ridgway XV Antimony Yellow, ausblassend über Warm Buff bis Light Buff), die ganze Oberfläche dicht mit kegeligen

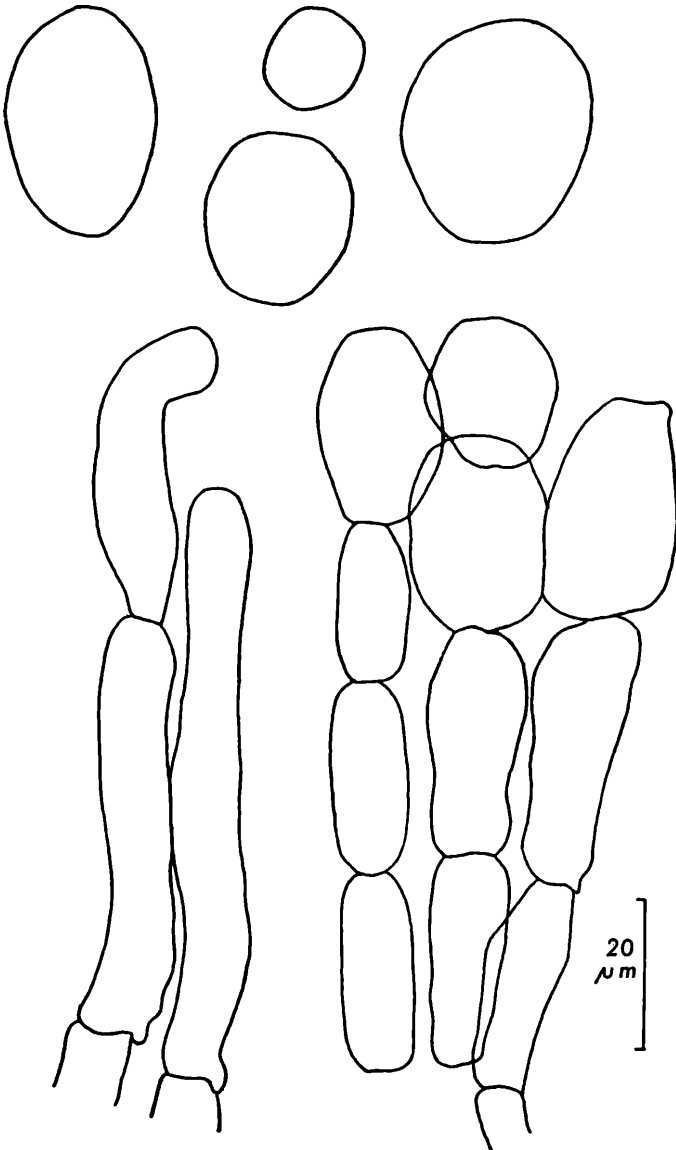


Fig. 1. Elemente der Schüppchen von *Cystoderma carpaticum* (apikal in Einzelzellen aufgelöst)

Flöckchen bzw. Schüppchen besetzt, die aus zusammenneigenden Hyphenbüscheln aufgebaut sind, teils an den Spitzen weiss werden und dann ein pulveriges Aussehen annehmen (Zerfall in elliptische bis rundliche Zellen) (Fig. 1). Der Hutrand ist stark behangen von fetzigen Velumresten, die ebenfalls faserig-flockig sind, z. T. etwas pulverig, und hell creme-ocker Farbe haben (R XXX Cream Buff).

Lamellen frei, ziemlich gedrängt, L = 45, l = 3, Schneide ganzrandig, weisslich, dann creme bis ockerlich, vor allem gegen den Hutrand hin (R XXX Cartridge Buff bis Warm Buff am Rand), 2–3 mm breit.

Stiel gegen die Basis hin allmählich verdickt, 3 cm lang, Spitze 5, Basis 6–7 mm dick, Stielspitze den Lamellen bis zur ringartigen, flockigen Zone gleichfarbig, unterhalb gänzlich fein flockig, hell cremeocker (R XXX Cream Buff). Fleisch unter der Huthaut und in der Stielrinde ocker (Antimony Yellow), im Kern blass (Light Buff).

Sporen 3,5–4–4,5/2,8–3,5 μm , glatt, stark amyloid. Basidien 4-sporig, 20–23/4–6 μm . Ohne Zystiden. Huttrama aus etwas verflochtenen, hyalinen Hyphen von 4–12 μm Dicke, in der Epikutis sind die Hyphen etwas schlanker und mehr parallel oder subparallel und in den obersten Schichten mit ockerlichem, membranärem Pigment versehen. Die Hyphen der Schüppchen sind 5–7 μm dick und ebenfalls ocker pigmentiert, die Spitzen lösen sich in aufgeblasene, elliptische bis rundliche, hyaline Elemente auf (12–25/12–20 μm). Schnallen vorhanden. 2%ige KOH-Lösung färbt die pigmentierten Teile der Huthaut oder der Schüppchen (nicht deren Spitzen!) orangebraun.

Standort: auf morschem Holz (Buche), Tälchen westlich des Passes zwischen Wetlina und Brzegami, Bieszczadi, Polen, Koll. 75/290,/1975–09–21, M. MOSER.

Zur systematischen Stellung von *Pleurotus vellinianus* DOMANSKI

Von dieser höchst interessanten Art werden bisher nur von DOMANSKI zwei Funde berichtet. Ich konnte diese Art ebenfalls zweimal wieder sammeln und zwar:

am 2. X. 1967 am Südhang des Hnatove Berdo bei Wetlina zwei an der Basis etwas verwachsene Exemplare (Koll. 67/237) an einem liegenden Buchenstamm, und

am 21. IX. 1975 auf der östlichen Schulter des Tälchens südwestlich des Passes zwischen Wetlina und Brzegami 6 etwas überständige Fruchtkörper an morschem, noch stehenden Buchenstamm (Koll. 75/302).

Schon DOMANSKI (1964) hat darauf hingewiesen, dass diese pleurotoide Art Merkmale aufweist, die sie eher in die Nähe von *Hohenbuehelia* und *Resupinatus* verweisen. Es ist dies eine sehr stark ausgeprägte gelatinöse Schicht in der Huttrama und zwar im dem Hymenium zugekehrten Teil der Trama. Die Grösse der Fruchtkörper

liesse eher an *Hohenbuehelia* denken, ebenso die bisweilen körnige Sporenoberfläche. Das völlige Fehlen von Metuloiden schliesst die Art jedoch von dieser Gattung aus.

Aufgrund meiner Funde kann ich die makroskopischen und mikroskopischen Daten, die Domanski angegeben hat, voll bestätigen und habe diesen nichts hinzuzufügen. Trotz der Grösse der Fruchtkörper glaube ich, dass die Art im Hinblick auf ihre mikroskopischen Merkmale ihren Platz in der Gattung *Resupinatus* finden muss und ich schlage daher die neue Kombination vor:

Resupinatus vetlinianus (DOMANSKI) n. c.

Basionym: *Pleurotus vetlinianus* DOMANSKI, Acta Societ. Botan. Poloniae XXXIII, 2, 243—246, 1964.

Literatur

- DOMANSKI, S. (1964). *Pleurotus vetlinianus* sp. nov. — Act. Soc. Bot. Pol. 33, 243—246.
- FRIES, E. (redig. S. Lundell) (1936). Svamplokaler vid Femsjö. — Friesia I, 259—286.
- HEINEMANN, P., et THOEN, D. (1973). Observations sur le genre *Cystoderma*. — Bull. Soc. Myc. de France 89, 5—34.
- ROMAGNESI, H. (1974). Etude de quelques *Rhodophyllus*. — Trav. myc. ded. à R. KÜHNER. — Num. spec. Bull. Soc. Linn. Lyon 43, 365—387.
- SINGER, R. and SMITH, A. H. (1942). A monograph on the genus *Leucopaxillus* BOURSIER. — Pap. Mich. Ac. Sc., Lett. & Arts 28, 85—132.
- SMITH, A. H. and SINGER, R. (1944). A monograph of the genus *Cystoderma*. — Pap. Mich. Ac. Sc., Lett. & Arts 30, 71—124.

Verwendete Farb-Codes:

M: METHUEN, Handbook of Color 1967

Mu: MUNSELL, Book of Color

R: RIDGWAY, Color standard and nomenclature of colors 1912.