

Zur Kenntnis der Basidiomyzeten Finnlands

Otto von Schulmann

Gewidmet dem Andenken von Dr. h.c. C. G. Tigerstedt-Mustila

Nachtrag,

enthaltend die Funde der JJ. 1960-1962 und einige Verbesserungen und Ergänzungen
des Textes in KARSTENIA V.

ABKÜRZUNGEN

Die gleichen Abkürzungen fanden Verwendung wie in Karstenia V. Nur sollte es heissen: »Bei den Füßen bedeutet 10 × 15 10 cm lang und 15 mm breit.«

Zu den Suchstellen sub E rechne ich seit 1960 auch den Park von Fagervik, Kirchsp. Ingo. Hiivola bei Riihimäki wird mit H abgekürzt.

BENUTZTE LITERATUR

Diese fand zwei Ergänzungen durch die wichtigen Arbeiten von R. A. Maas Geesteranus: Eine Reihe von Abhandlungen über die gestielten Hydnurarten in Fungus 1956—1958 und Persoonia 1959—1962.

M. Moser: Die Gattung Phlegmacium 1960. Ausserdem meine »Pilzstudien in Finnland«, enthaltend meine Funde ab 1960 im Manuskripte.

H Y M E N O M Y Z E T E N

BOLETINUS

- B. asiaticus* Sing. — H. bis 13 breit, filzig, karminrot. F. bis 10×15, hohl, beschleiert, gleichfarbig, unten verdickt und weisslich. R. herablaufend, gelbgrün bis grün. P. langgestreckt. Fl. gelb, nur unter der Filzschicht rot. Sp. 10—12×4.5—5.0. Unter *Larix sibirica*, zwischen Sippola und Utti, 8.8.61.

SUILLUS

- S. Grevillei* Klotzsch (*elegans* Schum.) — Dieser angeblich an *Larix* gebundene Pilz wurde von mir ganz einwandfrei in einem reinen *Picea Abies*-Hochwalde zwischen Bromarv und Rilax (Gebiet E.) am 4.9.61 gefunden.
- S.* sp. — H. bis 10 breit, schmierig, rot- bis schokoladenbraun. F. bis 9×15 (Basis 20), ohne Drüsenpünktchen, faserig, schmutzig gelbbrot — braun, unten weisslich. R. herablaufend, grünlich. Sp. 8.0—9.6×3.1—4.4, olivbraun. Fl. gelb. Nähert sich stark *S. Grevillei*. In Gesellschaft von *Boletinus asiaticus* unter *Larix sibirica*, zwischen Sippola und Utti, 8.8.61.

LECCINUM

- L. aurantiacum* Bull. — Mu. Alle f. wurden von mir 1960 und 1961 auch in Mu gefunden.
- L. testaceo-scabrum* (Secr.) Sing. — Mu.
- L. scabrum* Bull. var. *niveum* Fr. (*holopus* Rostk.) — Mu.
- L. scabrum* Bull. s. str. — Mu.

BOLETUS

- B. erythropus* Fr. (*miniatorporus* Secr.) — E (Gullö) 2.9.60.
- B. edulis* Bull. var. *pinicola* Vitt. — H. und F. mit rotbraunen Tönen. Nadelwald. E 24.6.60. Mu 12.9.60.

GOMPHIDIUS

- G. roseus* L. — E.

HYGROPHORUS

- H. eburneus* Bull. — Mu.
- H. aureus* Fr. (Arrh.) (*Bresadolae* Qu., *speciosus* Peck s. Bres.) — H. 4.5—5.0 breit, meist durchscheinend gerieft, sehr schleimig, hell orange mit hellerem Rd. F. 4.5—6.5×5—6, sehr schleimig, weiss bis hell orange. L. undicht, breit, Farbe des F. Sp. 6.5—8.0×4—5. Laubwald, Naturschutzgebiet, E (Gullö) 3.9.60. Die fünf letzten Arten in Karstenia V S. 9, Spalte 1 sind durch folgenden Text zu ersetzen:
- H. olivaceoalbus* Fr. — Allgemein bekannte, aber nicht genügend untersuchte Sammelart. A.E.M. Mu. P. R. T. Ä. Ich sah folgende f.:
- a) *H. dichrous* s. Kühn. et Rom. — H. bis 8 breit, mit starkem oliv Ton, die bucklige Mitte dunkler. F. bis 14×10, durch Velum olivbraun genattert, Spitze abgegrenzt. L. breit, weiss. Sp. 9—13×6—8. Reaktion der äusseren Huthautschicht

auf Ammoniak (Vertikalschnitt) grünblau. E 1.9.60.

- b) *H. mesotephrus* Berk. et Br. s. Lge — H. 4 breit, Rd. durchscheinend gerieft, flach gebuckelt, oliv, Mitte dunkler. F. 9×6, wie der H. sehr schleimig, Schleimschicht nach oben kaum abgegrenzt, kaum genattert. L. breit, entfernt, nicht aderig verbunden, weiss. Sp. 8—10×5.5—7.0. Ammoniakreaktion negativ. E (Hagen) 28.10.57.
- c) *H. limacinus* Scop. in einer Übergangsform zu *olivaceoalbus*. Schuppen auf dem F. — wenn überhaupt vorhanden — kaum sichtbar. Sp. 10—12×7. Könnte mit der vorhergehenden f. identisch sein. R 28.8.56.
- d) *H. olivaceoalbus* Fr. s. Lge. — Wie *dichrous* Kühn. et Rom., aber ohne spec. Reaktion der Huthaut auf Ammoniak. 1 Ex.—H. 7 breit, F. 7×15. Sp. 9—12×5—6. Fl. im H. unveränderlich weiss. H 29.8.62.
- e) *H. olivaceoalbus* Fr. var. *gracilis* Mre — H. 2—4 breit. Farbe unter der Huthaut gelb. F. 5—7×5—8. Ammoniakreaktion fehlt. Könnte mit *olivaceoalbus* s. Kühn. et Rom. identisch sein. E 8.9.61.
- f) Abschliessend die Feststellung, dass man gelegentlich Stücke mit bis 20 langen Sp. sieht. Mu 1961.

H. erubescens Fr. — E.

H. pudorinus Fr. s. Rick. Lge (*poetarum* Heim) — E.

CAMAROPHYLLUS

- C. pratensis* Pers. — Mu.
- C. leporinus* Fr. — E 1.9.61 und 21.9.62.
- C. cinereus* Fr., Karst. — H. 2—3 breit, schwach schmierig, so dass man den Pilz leicht unter *Hygrophorus* sucht. F. oben 6—8 breit, nach unten verschmälert, weiss. L. bogig, grau. Sp. 8—9×5. Laubwald. E (Framnäs) 10.9.60.

HYGROCYBE

- H. nigrescens* Qu. — E. Mu.
- H. obrussea* (Fr.) Karst. (*chlorophana* s. Rick.) — H. bis 5 breit, radiallyfaserig, glockig, konvex, im Alter mit nach oben gebogenem Rd., trocken, citron- bis goldgelb. F. bis 6×8, trocken, oft breitgedrückt, etwa gleichfarbig, äusserste Basis weisslich. L. sehr breit, gleichfarbig, auch schwefelgelb. Sp. 6.0—8.5×5.0—5.5. Cyst. meist fehlend. Nur drei cystidenartige Körper an der Schneide konnten festgestellt werden: sichtbarer Teil um 13×3. Mosers mit 65 vorstehende Cyst. fehlten völlig. Im Grase des Laubwaldes. E (Hagen) 5.7.60.
- H. crocea* (Bres.) Sing. — Mu 6.8.61.
- H. Langei* Kühn. s. Moser — Mu.
- H.* sp. vermutlich identisch mit Langes *chlorophana* f. (Abb 166 D) — H. bis 3 breit, konvex, schmierig, orange, beinahe zu gelb ausbleichend. F. bis 4×5 (wenn kanalisiert bis 8 breit), etwas weniger schmierig als H., Farbe des H. L. ausgebuchtet, leuchtend gelb. Sp. 7.0—7.5×4.0—4.25. Mischwald. E (Hagen) 27.7.62.
- H. psittacina* Schiff. — Mu.

- H. citrina* Rea var. *glutinipes* Lge — Mu.
H. quieta Kühn. — Die sub nom. *Marchii* behandelten Pilze und *quieta* sind wohl nur f. einer Art. E 5.9.61. H 31.8.62.
H. laeta Pers. — Mu 14.8.60.
H. unguinosa Fr. — H. und F. schmierig. H. 3—5 breit, weissgrau, trocken seidig glänzend. F. 3.5—7×7—12, längsfaserig, in der Mitte am dicksten, oft breitgedrückt und kanalisiert, weissgrau. L. breit, breit angewachsen, aderig mit einander verbunden, weisslich. Trama nicht regulär. Sp. 7—8×4—5. Keine Cyst. Mu 11.8.60.
H. irrigata Pers. *H. unguinosa* sehr nahe stehend und gegen diese Art schlecht und unsicher abgegrenzt. Zwei kleine Ex. — H. 1.5 und 2.5 breit, weniger schleimig als *unguinosa*, grau. F. 3—4×3—5, schleimig, grau. L. schwach bogig herablaufend, nicht aderig verbunden, graulich. Sp. 8.0—8.5×5.5—6.0. Im Grase, gemischter Wald. E (Högholm) 29.8.61.

ASTEROPHORA

- A. lycoperdoides* Bull. — Mu.

LYOPHYLLUM

- L. atratum* Fr., f. — E (Hagen) 3.9.57.
L. sp. 1 Ex. H. 3 breit, 1.4 hoch, gewölbtgebuckelt, weiss bereift, ungerieft, grau. F. 8×3, oben nur ganz schwach bereift, Farbe des H., Basis weiss, kaum richtig wurzelnd. L. ausgebuchtet, grau. Sp. nicht amyloid, 6.2—7.3×3.7—4.5, glatt. Mehlger. E (Solböle, Staatliche Forstliche Versuchsanstalt) 4.10.62. Neigt zu *L. tylicolor* Fr. s. Kühn. et Rom. nec. Lge, welcher Pilz jedoch keinen Mehlger. hat. Neigt auch zu *rancidum*, hat jedoch keine richtige Wurzel, sondern eine weiss-strigelige Basis.
L. mephiticum Fr. — E 21.8.60. H 31.8.62. Lohja Herbst 54.
L. putidum Fr. s. Rick., Lge. streichen, da zu *inolens* gehörig.
L. inolens Fr. Neuer Text. — H. 2—5 breit, gewölbt, olivgrau, stellenweise weiss-seidig. F. 6—7×5—8, oft breitgedrückt, etwas heller als H., oben weissflockig, Basis weissstrigelig. L. ausgebuchtet, grau. Sp. 6—8×3.75—5.0. Meist schwacher Mehlger. und Ges. Nadelwald, im Moose. E. H. Mu. Å (Eckerö).
L. miserum Fr. s. Moser — Sp. 5.2—6.5×2.9. —3.9. Ohne Mehlger. H 9.9.62.
L. plexipes Fr. — Fundstellen der Zwischenform: A. E. R. Å (Eckerö).
L. capniocephalum Bull. — E (Källvik) 19.9.62.
L. decastes Fr. — E.

CALOCYBE

- C.* sp. — Gehört offenbar in die Nähe von *chrysenteron* (vielleicht *junicola* Heim, Kühn. et Rom?). 1 Ex. — H. 2 breit, kahl, braungelb. F. 3×4—6 (unten), gelb, Basis weissfilzig. L. ziemlich entfernt, Schneide ganz, gelb. Sp. 5.8—7.8×3.3—4.3. Hutht. hyphisch. Ger.? Auf Pflanzenresten. E (Park) 22.7.61.
C. cerina Pers. Einige kleine Ex. — H. 1—2 breit, anfangs gewölbt, filzig, gelbbraun. F. um 2 lang und 2—4 breit, oben meist etwas verdickt, voll,

gelblich, wird dunkler. L. dicht, horizontal, auch bogenförmig angeheftet, wachsgelblich. Sp. 2.5—3.0 im Diam. Mu Mischwald 29.7.60.
C. persicolor Fr. — E (Hagen) 1.9.60.

CLITOCYBE

- C. gilva* Pers. — E 8.7 und 26.8.60.
C. pithyophila Secr. Worte: »Sp. angeblich etwas grösser« streichen.
C. tuba Fr. — H.
C. olorina Gill. — E 6.9.60.
C. sp. 1 Ex. — H. 3 breit, feinfilzig (Lupe), nicht hygrophan, weiss, Mitte niedergedrückt mit bräunlichem Ton. F. 4×2.5, kahl, hell fleischfarben. L. schwach herablaufend, dicht, gelblich. Sp. 4—5×3.0 — 3.5. Starker Anisger. Nähert sich dem Pilz in Karstenia V. S. 14, erste Spalte, zweiter Pilz von oben, erinnert aber auch an *Collybia dryophila/ocellata*. Laubwald, auf dürrerem Blatt. E (Hagen) 7.9.61.
C. maxima A. et. S. 1 Ex. — H. 20 breit, trichterig. Im Gegensatz zu *C. geotropa*: H. ungebuckelt, dünner und beinahe weiss. F. sehr kurz und dick, 7×30. Sp. ausgesprochen länglicher: 6.5—8.0×4—5. E (Fiskars, Park) 18.9.61.
C. nebularis Batsch — var. *alba* E 1.10.60.
C. odora Bull. — hinzufügen: Riesenform: H. 15.5 breit, F. oben 30 breit. E (Västerby) 6.9.60.
C. parilis Fr. — Wird sehr verschieden interpretiert. 1 Ex. H. 1.7 breit, kaum richtig hygrophan, rehbraun mit gerieftem Rd., trocken blasser und flockig. F. 2.5×1.4, schwach faserig, russigbraun, oben heller als unten. L. kaum richtig herablaufend, bräunlich. Sp. 4.7—5.4×3.4—4.0, glatt, schmutzig (ins Graue neigend). Nadelwald. E (Österby) 30.9.62.
C. radicellata Gill. — E 11.5.61.
C. squamulosa Pers. — E.
C. paropsis Fr. — H. 2—3 breit, kahl, zuerst schwach gewölbt, dann niedergedrückt, rötlich-schokoladenfarben, Rd. wellig. F. 2—3×3—4, blass. L. Farbe des H. Sp. 3.5—4.0×2—3, weiss. Nadelwald. Mu. 2.8.60.
C. infundibuliformis Schiff. — var. *catinus* Mre. Wenn trocken weiss. Nicht identisch mit *C. catina* Fr. s. Moser (R 22.8.56). Sp. viel grösser, nämlich 7.0—7.8×3.5—5.6. E (Stadt) 29.9.61.
C. subalutacea Batsch nec. s. Rick., Lge. — H. 3.5—5.0 breit, niedergedrückt, Rd. wellig, fleischfarben. F. bis 5×7, gleichdick oder abwärts verdickt, blass. L. nicht anastomosierend oder gegabelt, gleichfarbig. Sp. 3.5—6.0×2.7—3.9. Ger. schwach süsslich. Nadelwald. E 20.10.61. Mu 28.7.60.
C. sericella Kühn. et Rom. — Nicht identisch mit *C. subalutacea* Batsch. 1 Ex.—H. 2.3 breit, niedergedrückt, filzig, bräunlichgelb. F. 5×4, schwach seidig, Farbe des H., nur etwas heller. L. herablaufend, ziemlich entfernt und dicklich, bisweilen gegabelt. Sp. 6.0—6.75×3.5—4.0. Starker, angenehmer Ger. E (Vorstadt), im Rasen 23.7.62.
C. sinopica Fr. — E.
C. sinopica Fr. var. *sinopicoides* Peck. — Nicht büschelig wachsend, könnte doch mit dem in Karstenia V unter dem gleichen Namen beschriebenen Pilz identisch sein. H. bis 6 breit, trichterig, flatterig-wogig, schwach flockig,

- ziegelrot. F. bis 4×7 , verbogen, gleichfarben, Basis weissfilzig. L. ziemlich weit herablaufend, gelblich. Sp. $6-7 \times 3.5-4.0$. Ger. ausgesprochen mehrlartig. E (Jussarö) 6.7.60.
- C. *umbilicata* Schff. s. Rick. Moser, Ingelström, nec. Lge. — Neuer Text: H. 2.5—7.0 breit, genabelt, trichterig, Rd. ungerieft, graulich bis beinahe weiss ausbläsend, Rd. lange eingerollt. F. $3-8 \times 3-7$, nicht oder selten breitgedrückt, an der Spitze und der Basis weiss-seidig, Farbe des H. L. schmal, weit herablaufend, graulich/weisslich. Sp. $6.0-7.9 \times 3.0-4.5$. Ger. angenehm, erinnert aber auch zuweilen an *Cyst. carcharias*. Auf Blättern und Ästchen im Laubwalde. E 20.10.57 und wiederholt 1961 und 1962. Verwandtschaft mit *C. bicolor* ungeklärt, vielleicht identisch?
- C. *lituus* Fr. — H. bis 4 breit, Rd. gerieft, genabelt, graubraun, trocken lederfarben. F. bis 8×5 , faserförmig, einfarbig, graubraun. L. dicht, schmal, gleichfarbig. Sp. $6.0-7.2 \times 3-4$. Bas. zweisporig. Ohne Ger. Nasser Nadelwald. E (Österby) 30.9.62. Die drei Beschreibungen in Karstenia V, die sich auf die Gruppe *fritilliformis/fuligineipes* beziehen, sind zu ersetzen durch:
- C. *fuligineipes* Métr. — H. bis 8 breit, genabelt, trichterig, Rd. gerieft, olivbraun bis schmutzig lederfarben. F. bis 7 lang und wenn breitgedrückt-bis 10, sogar 20 breit, dunkeloliv. L. gelblich grau, bei alten Ex. queraderig. Sp. $7-9 \times 3-4$. Riecht nach *C. carcharias*, bitterlich, aber auch geruch- und geschmacklos. Nach Métr. identisch mit *C. fritilliformis* Lasch s. Rick., was von Kühn. et Rom. bezweifelt wird. *C. fritilliformis* Lasch. ss. Fr. und Lge ist ein Buchenpilz. Meine Bestimmung von Mu 50 unter diesem Namen war falsch. E 5.10.57. R 18.8.56.
- C. sp. — Hierher gehören meine Beschreibungen von Mu 50 sub nom. *fritilliformis* Lasch. und von E 11.10.57 (bezeichnet als Übergangsform zwischen *fuligineipes* Métr. und *fritilliformis* Lasch). H. bis 4 breit, trichterig niedergedrückt, ungerieft oder mit durchscheinend gerieftem Rd., graubraun, trocken blass. F. hart, bis 5.5×5.0 , gestreift, dunkel olivbraun. L. schwach herablaufend, etwa Farbe des H. Sp. $6.0-7.25 \times 3-4$. Chininbitter. Nadelwald. E 11.10.57. Mu 50.
- C. sp. Gehört ebenfalls zur Gruppe *fuligineipes/fritilliformis*. — H. 1.3—3.0 breit, gewölbt, nur sehr schwach niedergedrückt, Rd. nur wenn feucht sehr schwach gerieft, feucht honigfarben, trocken weisslich. F. $5-6 \times 3-6$, längsfaserig, bisweilen breitgedrückt, weisslich, abwärts dunkeloliv, trocken stark ausbläsend, Basis schwach weissfilzig. L. weisslich/gelblich. Sp. glatt, nicht amyloid, $7.9-8.6 \times 3.9-4.6$. Keine Cyst. Ger. sehr schwach von *Cyst. carcharias*. Ges. mild. Büschelig, dicht bei einer Fichte, im Nadelwalde zwischen Österby und Västerby bei E 26.9.61.
- C. sp. — Wie der vorhergehende Pilz, aber Sp. von *C. bicolor* Pers. Lge ($6.5-7.2 \times 3.9-4.3$). Nadelwald E (Vorstadt) 30.9.61. (Västerby) 30.9.62.
Wie ohne weiteres ersichtlich ist die Gruppe *fritilliformis/fuligineipes* noch ganz ungeklärt.
- C. *vibecina* Fr. var. *floccipes* Métr. — H. 1.0—2.5 breit, gewölbt, auch niedergedrückt, faserig-filzig, ungerieft, schwarzbraun, trocken blasser (beinahe lederfarben), Ht. nicht abziehbar. F. $3-4 \times 3-5$, schmutzig braun, überall weissflockig. L. ausgesprochen herablaufend, grau-lich. Sp. $5.5-6.8 \times 4.0-4.3$, nicht amyloid, elliptisch. Cyst. spärlich, unbedeutend. Intensiver Mehlger. E (Hagen), unter Laub- und Nadelbäumen, 21.9.61.
- C. *angustissima* Lasch — E (Bromarv) 31.10.62.
- C. *pinetorum* Vel. — Mu.
- C. *incarnata* Métr. — H. bis 2.5 breit, ungerieft, fleischrötlich, ausser dem Scheitel verbläsend. F. bis 4.5×4.0 . blass. oben schwach weissmehlig. L. mässig herablaufend. Sp. $6-7 \times 3-4$. So gut wie völlig geruchlos. Mischwald. E 19.9.60.
- C. *concaua* Scop. s. Karst. ist zu streichen. Siehe *Cantharellula*.
- C. *concaua* Scop. s. Rick. Moser nec. Karst. — Überall dunkelgrau. H. bis 4.5 breit, trichterig genabelt, ungerieft, Rd. wellig und lange eingebogen, trocken blassgrau. F. kahl, ziemlich kurz, bis 5×7 , gleichdick, Basis weisszottig. L. mässig herablaufend. Sp. nicht amyloid, $6.5-8.0 \times 3-4$. Nadelwald. E (Dragsvik) 5.11.61.
- C. *pseudo-obovata* Lge. 1 Ex. — H. 2.5 breit genabelt, Rd. gerieft, dunkel-russig, trocken, sehr blass. F. 3×4 , einheitlich russig. L. etwas heller. Sp. $4.8-5.5 \times 2.8-3.4$. Ohne Mehlger. Mischwald. E (Högholm) 10.11.62.
- C. *Favrei* Kühn. et Rom. — Überall mehr oder weniger schmutzig graubraun. H. bis 3 breit, durchscheinend gerieft, nicht trichterig, eher gebuckelt. F. bis 4.5×3 , oben etwas staubig. L. schwach herablaufend. Sp. $7-10 \times 3.5-4.5$, oval, auch cylindrisch, ganz abweichend von den Sp. der sonst sehr ähnlichen *C. metachroa*. Sehr nasses Terrain. E (Västerby) 24.10.60.

LACCARIA

- L. *proxima* Boud. — Mu.
L. *pumila* Fayod s. Moser — E 19.7.61.

PLEUROCYTBELLA

- P. *tessulata* Fr. — H. bis 9×8 , kahl, aufspaltend, gelbbraun. F. excentrisch nach unten verschmälert, bis 3.3×15 , holzfarben. L. mit Zahn angewachsen, kaum anastomosierend, Trama ziemlich regulär. Sp. $4.3-5.1 \times 3.8-4.5$. Intensiver Mehlger. Auf lebender Birke. Der Pilz wird mit Unrecht bisweilen mit *Lyophyllum ulmarium* in Verbindung gebracht. E (Stadt) 27.9.62.

TRICHOLOMOPSIS

- T. *rutilans* Schff. var. *variegatus* Scop. Kleiner und heller als Hauptform. L. ganz, obgleich mit ähnlichen, aber spärlicheren Cyst. besetzt. Nadelwald. E (Dragsvik), 28.9.61.
- T. *decora* Fr. — Mu.

COLLYBIA

- C. *cirrhalata* Schum. var. *typica* Mre. — Mu.
C. *Cookei* Bres. — Wie *C. cirrhalata*, jedoch mit gelbfuchsigem resp. ockerfarbenem Sklerotium. Sp. um 3.5×2 . Auf dem Erdboden, im Laubwalde. E (Gullö) 15.9.60.
C. *peronata* Bolt. — Mu.
C. *peronata* Bolt. var. — H. bis 6 breit, zuerst völlig

ungerieft, dann Rd. gerieft-gefurcht, gelbbraunlich. F. bis 6×6 , bisweilen breitgedrückt, unten schwach wollig, gelb, Basis weissfilzig. L. horizontal, nur schwach collybial, gummiartig, zäh. gelb. Sp. weisslich, spulenförmig, bisweilen mit etwas verbogenen Konturen, stark agglutinierend, $7.2-11.8 \times 3.5-5.2$, meist 9.2×4.5 , nicht amyloid, innere Struktur längsstreifig (an *Clitopilus prunulus* erinnernd). Cyst. spärlich, konisch, cylindrisch, keulig oder ganz unregelmässig, $19-46 \times 6-16$. Bitter. Völlig abweichend von der Hauptform durch die Dimension und Struktur der Sp. und das häufig frühe Wachstum. Die Hauptform erscheint hier erst spät im Herbst. E 26.6.60. und 61 und 62 wiederholt.

- C. impudica* Fr. — Mu 9.8.60.
C. fuscopurpurea Pers. — Mu 28.7.60.
C. putilla Fr. — Die in Karstenia V angegebenen Sporengrößen übertreffen schon diejenigen der Literatur. Es kommen aber noch wesentlich breitere vor, z. B. E (Dragsvik) $25.10.62. \times 4.2-5.3$ (vielleicht f. s. Karst.?)
C. hariolorum D. C. s. Fr. (Monographia). Rick. Qu. — H. 2—4 breit, Rd. schwach gerieft, lederfarben. F. $3-4 \times 2-4$, überall grobfilzig, etwas dunkler als H. L. ziemlich dicht, Farbe des H. Sp. $5.5-7.0 \times 2.75-3.5$. Geruchlos. Nicht büschelig, im Moose, in Verbindung mit Holzresten. E (Hagen) 27.11.61. Unklarer Fall. Siehe Kühn. et Rom. p. 90 (7).
C. ingrata Schum. — Hinzufügen, dass dieser Pilz und *confluens* sich nach meinen Erfahrungen in Finnland nicht auseinanderhalten lassen.
C. sp. *C. confluens* sehr nahestehend, vielleicht bloss eine Form dieser wenig untersuchten Art. — H. bis 6 breit, ziemlich flach, hygrophan, hellbraun. F. bis $10 \times 4-7$ (oben), gerieft, breitgedrückt, kanalisiert, sehr dunkel (beinahe schwarzrot), jedoch überall weisslich befilzt. L. auffallend dicht und schmal, Farbe des H. Sp. $6.8-8.5 \times 3.4-4.5$. Cyst. wenige, stumpf. Nicht büschelig und striegelig verwachsen, aber gesellig im Nadelwald. E (Rilax) 14.8.1962 und (Hagen) 22.9.62.
C. ocellata Fr. — Mu.
C. xanthopus Fr. — E (Solböle) 4.10.62.
C. dryophila Bull. var. *oedipus* Qu. — Form ohne gerieften Rd. Mu 9.8.60.
C. dryophila Bull. var. Siehe Kühn. et Rom. var. — H. R. p. 90 (10) E 2.7.61.
C. dryophila Bull. var. *exsculpta* Fr.? — Mu 27.7.60.
C. aquosa Bull. — Mu.

OMPHALINA

- O. scyphoides* Fr. s. Lge. — E 1.10.60.
O. rustica Fr. Konfuse dunkelgraue Sammelart, auf die sich ff. vier Beschreibungen beziehen: Es folgen die drei Beschreibungen aus Karstenia V und dann:
O. rustica Fr. var. — H. bis 1.8 breit, trichterig, etwas faserig, nass stark gerieft, hygrophan, ziemlich dunkel braungrau, stark ausblassend. F. bis 1×2 , excentrisch oder seitlich, Farbe des H., unten weisslich. L. weit herablaufend, nicht gegabelt, ziemlich undicht, zahlreiche kurze. Sp. rund bis birnenförmig, nicht amyloid, $5.2-6.5 (-7.3) \times 4.5-5.6 (-6.2)$. Keine

echten Cyst. gefunden. Hyphen offenbar ohne Schnallen. Ger. zuerst etwas an *Pelargonium* erinnernd, schnell verschwindend. Der Pilz sieht äusserlich ganz wie Lgs *griseopallida* aus (Tafel 60 D), hat jedoch ganz abweichende Sp. Karstens und Rickens *rustica* könnten identisch sein. Der Pilz hat mit Mosers und Kühners *rustica* kaum etwas zu tun. Lgs *rustica* unterscheidet sich durch den etwas längeren F. Sandboden. E (Vorstadt) 1.10.61.

- O. obscurata* Kühn. Die Einleitung und Beschreibung A. in Karstenia V. sind zu streichen.
O. obscurata Kühn. (*reclinis* Fr. *rustica* Pers.?) folgt Text aus Karstenia V (Beschreibung B.)
O. invita Karst. — E (Dragsvik) 4.8.60.
O. Bresadolae Mre. — Die Zeilen 3—5 von unten gerechnet der Spalte eins der Seite 18 in Karstenia V sind zu streichen.
O. Postii Fr. — H. 1.25—2.0 breit, Rd. gerieft, niedergedrückt, schwach hygrophan, (gelb) orange. F. $2-4 \times 1-3$, bestäubt, dann kahl, hellorange-gelb, Basis weissfilzig. L. weit herablaufend, entfernt, heller als F., bisweilen beinahe weisslich. Sp. $7.0-8.5 \times 4.5-5.5$. Im Moose des Nadel- oder Mischwaldes. E (Hagen) 20.6.60. Mu 15.8.60
O. pyxidata Bull. s. Rick. streichen. Siehe *Ripartites*.
O. philonotis Lasch s. Karst. — H. 29.8.62.

TRICHOLOMA

- T. cuneifolium* Fr. ss. Lge. Moser nec. Kühn. et Rom. — Mu 16.8.60.
T. ustale Fr. — E (Fiskars) 17.9.60.
T. irinum Fr. (*Rhodopaxillus cyclophilus* Lasch.) — H. bis 8 breit, gewölbt, dann flach, fleischig, matt, falb bis bleischrötlich. F. bis 5×20 , gleichdick, aber bei gedrängtem Wachstum unten verschmälert, faserig, voll, weisslich. L. ausgebuchtet, ziemlich schmal (bis 8 breit), gedrängt, blass bis fleischbräunlich. Sp. $6-8 (-9) \times 2.75-4.0$, meist 7×3.5 , glatt, weisslich, nicht amyloid. Spp. bei dichten Wurf mit schwachem rötlichem Ton. Ger. von Veilchenwurzel. Beinahe büschelig. Laubwald, auch an Wegen und im Rasen. E (Hagen) 26.10.60.
T. inamoenum Fr. s. Kühn. — E. Mu.
T. lascivum Fr. s. Rick. — Ist vermutlich mit *lascivum* Fr. var. in Karstenia V identisch. H. bis 5 breit, weisslich, lederblass. F. bis 5×9 , gleichfarbig. L. breit, entfernt, gleichfarbig. Sp. $5-6 \times 3.5-4.5$. Ger. von *T. inamoenum*. Laubwald. E (Framnäs) 21.8.62.
T. fucatum Fr. — E 21.8.60.
T. saponaceum Fr. — Schmutzigbraune var. mit blassem F. — E 16.9.61.
T. saponaceum Fr. var. *ardosiacum*. — Mu.
T. saponaceum Fr. var. *napipe* Krombh. — Mu 29.7.60.
T. saponaceum Fr. var. *atrovirens*. — Mu 5.8.60.
T. saponaceum Fr. var. *stipite squamuloso* — E (Fiskars) 12.9.60.
T. sudum Fr. s. Lge, Moser, nec. Kühn. et Rom. Vielleicht nur eine var. von *T. saponaceum*? Nur ein unentwickeltes Ex. — H. 2.5 breit, gewölbt, glatt, graubraun. F. 5×8 , unten im Gegensatz zu *saponaceum* scharf zugespitzt, weisslich, unten rötend. L. dichter als bei *saponaceum*, ausgebuchtet, weiss mit schwachem grauem Ton.

Sp. 5.5—6.4×3.5—4.5, wie bei *saponaceum*. Ger. ausgesprochen ranzig, erinnert aber auch an *saponaceum*. Die Untersuchung der Hutht. gab kein einwandfreies Resultat. Sie ist ganz überwiegend hyphisch, zeigt aber ziemlich unklar einige zellige Elemente. Nadelwald. E (Källvik) 16.9.1961.

CANTHARELLULA

- C. *concava* Scop. s. Karst. Text siehe Karstenia V s. 14, Spalte zwei, ganz unten.
 C. *obbata* Fr. s. OvS. Hier streichen. Gehört zu *Clitopilopsis hirneola*.
 C. *obbata* Fr. Rick. — Erheblich kleiner als C. *cyathiformis*. — H. schwärzlich grau, im trockensten Zustande mit bläulichem Schimmer. Fl. grau. Sp. 8—9×5—6. H. Herbst 51. Lohja undatiert. Mu 12.11.55.
 C. *obbata* Fr.? in Karstenia V ist zu streichen.

LEUCOPAXILLUS

- L. *amarus* A. et S. var. *vulpeculus* Fr. — E 24.8.60.

MELANOLEUCA

- M. *verrucipes* Fr. — E (Hagen) 10.8.1962.
 M. *brevipes* Bull. — Mu 7.8.61.
 M. *microcephala* Karst. — H. 2—3 breit, schwach gebuckelt und etwas filzig, graubraun. F. bis 6×4, weisslich, blass längsfaserig, Basis schwärzend. L. weiss. Sp. 6.5—8.0×3.0—5.8 (Breite sehr schwankend). Cyst. nicht viele, meist brennhaarförmig. Fl. in der Basis des F. beinahe schwarz. E (Park), im Rasen, 19.9.61.
 M. *excissa* Fr. 1 Ex. — H. 4 breit, eingewachsen faserig, deutlich gebuckelt, grau, Buckel dunkler. F. 3×5, glatt, weisslich. L. blass (weisslich). Sp. 8—9×5.25—5.75. Keine Cyst. Fl. weisslich. E (Dragsvik) 14.9.60.
 M. *adstringens* Fr. C. — H. 5.5 breit, kahl, flach, etwas niedergebeugt in der Mitte, gelbbraun mit oliv Ton in der Mitte. F. 6×6—10 (unten), gelbbraun, dunkler braun befesert. L. um 8 breit, bauchig, mit Zahn angewachsen, weisslich, dann ausgesprochen ockerfarben. Sp. 8.5—11×5.0—6.5. Cyst. lanzettlich, ohne Schnabel. Ger. schwach, nicht von Mehl. Nadelwald, im Moose. E (Dragsvik) 28.9.61. Anm. Die von mir beschriebenen Formen von *adstringens* und *cognata* sind ganz unklar gegeneinander abgegrenzt. Man sieht sie am besten als f. einer Art an.
 M. *subbrevipes* Métr. Ein Ex. — H. 6 breit, ausgesprochen trichterig, graubraun mit schwachem rötlichem Ton, hygrophan, die L. durchscheinend. F. etwas excentrisch, 6.5×4—9 (unten), längsfaserig, Farbe des H., Spitze und Basis weisslich. L. schwach ausgebuchtet und mit kleinem Zahn herablaufend, holzfarben mit rötlichem Ton. Sp. 8—10×5.5—6.5. Cyst. mit lang ausgezogenem Schnabel. Laubwald. E (Högholm) 30.10.61. Dies ist die einzige *Melanoleuca* mit Trichterform, die ich sah. Ob mein Pilz identisch ist mit *M. grammopodia* Bull. var. *subbrevipes* Métr. kann ich nicht entscheiden.

PLEUROTUS

- P. *ostreatus* Jacq. var. *columbinus* Bres. — H. ocker-

lich, Rd. hell bläulichgrau. Fichte. E (Björknäs) 4.11.62.

PANUS

- P. *rudis* Fr. — H. 1—4 breit, borstig filzig, Rd. lange eingebogen, muschelförmig, ziemlich hell rötlichbraun. F. sehr kurz, filzig, blass. L. aderig verbunden, fein gezähnt, holzfarben. Sp. 4.2—5.9×2.8—3.7, weiss. Cyst. cylindrisch, spärlich, dickwandig, z. B. 60×11. Ohne Ges. Sieht auf den ersten Blick wie *Panellus stipticus* Bull. aus. Unterschiede: Grösse und nicht amyloider Charakter der Sp., fehlender bitterer Ges. Auf Erle. E (Dragsvik) 1.9.61.

LENTINUS

- L. *gallicus* Qu. — Wohl nur eine ziemlich belanglose f. von *L. lepideus*. 2 Ex. — H. 8 resp. 15 breit, niedergedrückt, sehr hell, mit sehr kleinen violettlich-bräunlichen Schüppchen. F. 7 resp. 9 lang und 10 resp. 20 breit, Farbe des H., unten mit in bräunliche Schuppen zerreisender Ht., wurzelnd. L. grob gesägt, weisslich, 10 resp. 15 breit. Sp. 10—12×4—5. Ger. ähnlich *L. lepideus*. Tendenz aller Teile zu gelben. Auf einer Wurzel wachsend, aneinandergedrückt. E 26.8.62.

HOHENBUEHELIA

- H. *petaloides* Bull. s. Rick. Ein Ex. — H. 4.5 breit, trichterig-geschlitzt, mit eingeroltem, gezacktem Rd., glatt, sahnfarben bis weiss, bisweilen mit graubräunlicher Mitte, im trockenen Zustande beinahe völlig weiss. F. lateral, 1×3—4, glatt, weiss. L. weit bis tief in den F. hinein herablaufend, in der Regel nicht gegabelt. Die Schneide erinnert an *Lentinus*, doch mag dies auf die Tätigkeit eines Parasiten zurückzuführen sein, weisslich. Sp. höchst unregelmässig, 6—9×4.0—5.5. Metuloiden bis 80×20. Ger. süsslich. Auf totem Laubholz, wohl Birke. E (Österby) 13.7.60.
 H. *petaloides* Bull. s. Karst. — H. bis 3 breit, muschelförmig, in der Art von *Paxillus*, Mitte niedergedrückt und Rd. eingebogen, filzig, gelatinöse Schicht dünn, olivbraun, Mitte ockerlich. F. bis 1.5×8, streng seitlich, filzig, häufig breitgedrückt, Farbe des H. L. sehr dicht, herablaufend, olivlich, angedeutet ockerlich. Sp. weiss, sehr unregelmässig, stets relativ kurz, 4.5—6.5×3.0—4.5, meist glatt. Cyst. 68×11 etc. aufwärts verschmälert, dickwandig. In grosser Zahl auf Laubholz. E (Hagen) 5.10.60.
 H. *reniformis* Fr. Bestimmt nach Kühn. et Rom. und Moser. Ein Ex. — H. 1.2 breit, sehr klebrig, muschelförmig, ziemlich kahl, braungrau, Rd. hell, stielartig ausgezogen, aber ohne richtigen F. L. weisslich. Sp. stark agglutiniert, 7—8×4.4—5.0. Cyst. wenige, inkrustiert, gross, von verschiedener Länge, um 8—13 breit. In der Spalte der Rinde eines lebenden Ahorns. E (Park) 12.11.60.

SCHIZOPHYLLUM

- S. *commune* Fr. — H. fächer-bis muschelförmig, einige cm. breit, striegelig-filzig, grauweiss. Ohne richtigen F. L. aufspaltend, die gespaltene

Seite filzig, grau, mit rötlichen Ton. Sp. 5—6 × 1.0—2.5, rasig, auf toter Ulme. E (Österby, Allee) 19.10.60.

OUDEMANSIELLA

O. platyphylla Pers. — Mu.

PSEUDOHAIATULA

- P. tenacella* (Fr.) Mét. s. Tuomikoski. — Gefunden bei E. auch sehr spät, nämlich am 23.9 und 3.10.60. unter Fichten in Gesellschaft von *Baeospora myosura* Fr.
- P. sp.* — (K. 15.6.55.) E (Fagervik) 18.6.62.

MARASMIUS

- M. foetidus* Sow. — H. 1—2.5 breit, flach, schwach niedergedrückt, grob gerieft bis gefurcht (bei älteren Ex.), ziemlich dunkel (rötlich) braun. F. 1.5—2.0 × 1—3, oben breitgedrückt, äusserste Basis etw. verdickt, sehr schwach sammetig (starke Lupe) und etwas bereift, rotbraun bis schwärzlich. L. vom F. weit abstehend, aber nicht ringartig verbunden, bräunlich (rötlich). Sp. 8—10 × 3.5—4.5. Ger. erinnert an *M. perforans* (?), jedenfalls nicht angenehm. Mischwald, auf Holzstückchen. E (Björknäs) 17.10.60.
- M. amadelphus* Bull. f. — H. 0.4—1.0 breit, Rd. gefurcht-gerieft, schwach kleiig, rötlich-fleischfarben. F. bis 1.2 lang und 0.5 bis 0.8 breit, oben hell, in der Mitte Farbe des H., unten dunkler, überall weisskleiig. L. ziemlich dicht, angewachsen bis herablaufend, weisslich. Sp. 9.2—10.5 × 3.5—4.0, nicht amyloid. Cyst. kolbig (nicht büstlig), um 12 breit. In Massen auf Borke. E (Hagen) 13.7.62. Unterscheidet sich von den dürftigen Beschreibungen in der Lit. nur durch die Sp., die für diese Art 10—12 × 2.5 sein sollen. Unterscheidet sich von *M. ramealis* durch den überall gleichmässig rötlich-fleischfarbenen und gerieft-gefurchten H.
- M. sp.* — H. bis 5 mm breit, Mitte niedergedrückt, schmutzig weisslich-bräunlich (ähnlich *M. perforans*). F. bis 8 mm lang und 0.5 breit, kleiig, bräunlich, abwärts dunkler. L. breit angewachsen, nicht richtig herablaufend, holzfarben. Sp. 6.5—8.1 × 3.4—4.5. Auf lebenden Laubholzstämmen (Silberweide) in grosser Zahl. E (Park und Ramsholm) 30.10.61. Ganz nahe verwandt mit *ramealis*, sp. 10.8.57 und *amadelphus*.
- M. cohaerens* Pers. f. Zwei Ex. — H. 2—3.5 breit, radiallyfaserig, aufspaltend, kahl, gelbbraunlich, Hutht. undeutlich zellig. F. 5—6 × 1—3, kahl, nach oben verdickt, oben beinahe weiss, abwärts sehr dunkel werdend, Basis weissfilzig. L. ausgebuchtet, mit Zahn angewachsen, stark aderig verbunden, weisslich mit gelblichem Ton, mit brauner Schneide (Cyst.) Sp. sehr spärlich, nicht amyloid, 9—10 (—11) × 5.0—5.5 (—7.0), weisslich, scheinbar gelblich getönt. Cyst. äusserst spärlich, bis 100 lang und um 11 breit, bräunlich. Am Grunde eines Laubbaums, auch auf Laubholzstämpfen. E (Park) 24.7.60. Die Sp. sind etwas breiter als in der Lit. angegeben, doch weichen die Zahlen der Lit. stark von einander ab. Die Cyst. entsprechen den von Rick., aber nicht den von Lge. gemessenen.
- M. lupuletorum* Weinm. (*torquescens* Qu?) Wird ganz

verschieden aufgefasst, so dass die Beschreibungen stark auseinander gehen. 1 Ex. — H. 1.6 breit, stark gerieft, gelbbraun. F. 4 × 3 (oben) — 2 (Mitte) — 3.5 (unten, breitgedrückt), gelbbraun, abwärts sehr dunkel, matt, Basis filzig. L. ziemlich abstehend, gelbrötlich. Sp. längstreifig (ähnlich *Clitopilus*), 7.2—9.4 × 3.8—5.2, weiss. Cyst. nicht gefunden. Hutht. nicht hyphisch, eher sehr unregelmässig zellig (rundliche und lange Zellen). Auf Holzstücken, Nadeln, etc. Nadelwald. E (Källvik) 21.10.62. Neigt zu *Collybia putilla* Fr. s. Karst.?

M. rotula Scop. — Mu. 2.8.60.

M. Bulliardii Qu. Neuer Text: — H. bis 6 mm breit, weisslich bis gelblich oder holzfarben, mit dunkler Papille. F. 3—6 × 0.2—0.4, schwarzbraun, Spitze weisslich. L. 8—14 Stück, kragenartig verbunden. Sp. 7—8 × 4.0—4.5. Auf Ästen, Moos, Blättern etc. E (Gullö) 10.8.57. H. H. 11.9.62. Mu. 4.8.59. Ä. 25.7.58.

M. saccharinus Batsch — H. 3—6 breit, runzelig, weisslich. F. 2—2.5 × 0.2—0.4, schwach sammetig (Lupe) und mit einigen langen Haaren versehen, weisslich, abwärts bräunlich. L. um 10 Stück, weiss. Sp. 10.5—14.8 × 4.0—5.9, nicht spulenförmig, eher an einem Ende zugespitzt. Cyst. wenige, schlecht sichtbar, sichtbarer Teil z. B. 30 × 15, eine ganze Cyst. gemessen — 37 × 8. Auf abgefallenen Blättern und Stengeln. Hochwald. E (Västerby) 13.9.61. Bestimmt nach Moser. Kühn. et Rom. sehen offenbar keinen Unterschied zwischen ihrem *eufoliatius* und *saccharinus* und fassen sie unter dem Namen *recubans* zusammen.

FAYODIA

F. bisphaerigera Lge. Kühn.; var. auf Holz. — H. bis 2.5 breit, gewölbt, sogar mit schwacher Papille, stark gerieft, dunkel graubraun, ausbleichend. F. bis 3 × 2, verbogen, abwärts etwas verjüngt, glatt, glasig, oben schwach bereift, blasser als H. L. schwach herablaufend, eher angewachsen heller als F. Sp. 8—9 × 7—8, nur Sporenwand amyloid, Inhalt nur fein warzig. Cyst. 60—108 × 12—19. Schwach büschelig, auf Holz (Eiche). E (Hagen) 6.10.60.

MYCENA

- M. corticola* Pers. — H. bis 0.8 breit, glockig, gerieft, fleischbraun, in der Jugend auch mit rötlichem Ton. F. bis 1.25 × 0.5, gleichfarbig. L. angewachsen, weisslich, Sp. 9—13 im Diam. E (Park) 12.11.60.
- M. vitilis* Fr. var. *typica* f. *caespitosa* Kühn. Bei Lge. und von mir in *Karstenia* V. S. 26, zweite Spalte sub. nom. *parabolica* Fr. (s. Lge.) beschrieben. — H. bis 2.5 breit, gerieft, graubraun, mit rötlichem Ton. F. 2.5—7 × 1—3, gleichfarbig, Basis braunfilzig. L. etwa gleichfarbig. Sp. 8—10 × 4.5—6.0. Bürstencyst. häufig schwer zu finden, in der Form sehr unregelmässig, bis 16 breit. Wurzelnd und büschelig auf Holz. E 20.6.57. R. 27.7.56.
- M. permixta* Britz. — Mu 21.8.61.
- M. parabolica* Fr. s. Lge. streichen. Siehe *vitilis* Fr. *typica* f. *caespitosa*.
- M. epipterygioides* — Mu 2.7.62.
- M. viscosa* Secr. — Mu 20.8.61.
- M. cinerella* Karst. — E 7.9.60.

- M. vulgaris* Pers. H 11.9.62.
- M. pseudopicta* Lge. s. Kühn. — H. bis 0.8 breit, konvex, nicht genabelt, Rd. wenn nass gerieft, braun. F. bis 3 × unter 1, zäh, schwach wurzelnd dunkel. L. ziemlich breit, herablaufend, um 20 Stück, graubraun. Sp. undeutlich amyloid, 11.0—13.5 × 6.0—7.5. Waldweg, meist Kiefer. K 29.7.55. In *Karstenia* V. S. 18 fälschlich sub. nom. *Omph. obscurata* Kühn. A. beschrieben.
- M. rorida* Scop. — H. bis 0.9 breit, bisweilen genabelt, stark gerieftgefaltet, trocken, weiss-gelblich. F. bis 2 × 1.5, umgeben von einer dicken Schleimschicht, weisslich. Sp. 8.5—11.0 × 4—5, schwach amyloid. Auf Ästchen im Laubwalde. E (Ramsholm) 14.7.62.
- M. haematopoda* Pers. var. *marginata* Lge. L.-Schneide weinrot. E (Ramsholm) 13.8.62.
- M. erubescens* von Hoehnel. — H. etwa 1 hoch und an der Basis um 1 breit, gerieft bis gefurcht, dunkel graubraun. F. um 5 × 1.5, glatt, gebrechlich, gebrochen einen farblosen Saft absondernd, der leicht unbemerkt bleibt, etwa Farbe des H., aber stark ausbleichend. L. um 20 lange, grau-lich mit rötlichem Ton, Schneide weisslich. Sp. 8.0—9.5 (—11.0) × 6.5—7.5 (—8.5). Bas. zwei- oder viersporig. Cyst. meist konisch zugespitzt, aber auch abgestumpft und mit Härchen versehen. Der ganze Pilz hat die Tendenz zu röten. Auf verfaultem Stamm. E. (Hagen) 3.10.61.
- M. rubromarginata* Fr. — Mu.
- M. pura* Pers. var. oder f. — H. bis 2.5—3 breit, ausgesprochen radialfaserig, sogar aufspaltend in der Art einiger *Inocybearten*, nach oben gebogen und wellig, strohfarben, Mitte bräunlich. F. 3—3.5 × 2.5—4, oben verdickt, schwach gestreift, gleichfarbig. L. beinahe frei, weiss. Sp. kaum amyloid, 6.2—8.3 × 3—4. Cyst. am Rd. wenige, z. B. 16 × 8, auf Fläche spärlich, 35—67 × 13—25, sackförmig, cylindrisch. Kein Reticular. Ges. unangenehm. E (Fiskars) im Rasen 3.7.60. Es ist nicht unmöglich, dass *Rickens Collybia strumosa* Fr. (s. *Collybia*) hierher gehört. (Siehe auch Kühn. et Rom. p. 90 P. 13). Ganz unklarer Fall.
- M. niveipes* Murr. — Mu.
- M. epiphloea* Fr. Nach Kühn. syn. von *hiemalis*, eher var. — H. 1—1.5 breit, gewölbt, gebuckelt, bis zum Buckel gerieft, hell braun, Rd. heller. F. 3—3.5 × 2, glatt, glasig, weiss, Basis etwas bräunlich. L. schwach aufsteigend, ziemlich breit mit Zahn angewachsen, weiss. Sp. beinahe rund, 8—9 × 7—8, ganz schwach amyloid. Cyst. fädig. unten um 8 breit. Im Moose des Nadelwaldes (auf Birke, Eller, Weide) sehr gesellig. E (Västerby) 15.10.60.
- M. speirea* Fr. f. (*Omphalia speirea* var. *tenuistipes* Lge.) — H. 0.4—0.5 breit, Rd. eingebogen und gerieft, Mitte niedergedrückt, lederfarben, sehr hell. F. 2.5—3 × 1, glasartig, weiss, Basis etwas dunkler. L. um 20 Stück, herablaufend, weiss. Sp. 9—11 × 5.0—5.5, granuliert. Auf Holzstückchen etc. E 1.7.60.
- M. alba* Pers. — E (Park) 7.11.60.
- M. floridula* Fr. (*flavoalba* Fr. var. *floridula*). — H. anfangs rosa, ausbleichend und dann von *M. flavoalba* nicht zu unterscheiden. E (Hagen) 25.8.60.
- M. Swartzii* Fr. — Mu 2.8.60.
- M. delectabilis* Peck. Mu 31.7.60.

RHODOCTBE

- R.* sp. Gehört zur komplizierten Sammelart *truncata*. S. Kühn. et Rom. p. 172 und 173. — H. 2.0—2.5 breit, gewölbt, Rd. eingebogen, hygrophan, fleischbräunlich mit rötlichem Ton. Ht. zellig. F. 4—5 × 4—8 (unten dicker als oben), weisslich mit rötlichem Ton. L. ausgebuchet, breit angewachsen, nicht herablaufend, Farbe des H. Sp. 7—8 × 3.5—4.0, nicht amyloid, einige ein wenig kantig. Ger. angenehm, nicht von Mehl. Überwiegend Laubhölzer. E (Hagen) 27.8.60.

CLITOPILOPSIS

- C. hirneola* Fr. s. Kühn. et Rom. — H. 1.5—1.9 breit, niedergedrückt, grau-lich, weisseidig überzogen. F. 2.2—6.0 × 2—3, Farbe des H., weiss seidig überzogen. L. angewachsen bis schwach herablaufend, grau-lich. Sp. 6.5—7.9 × 5.2—6.3, beinahe glatt. Spp. neigt zu rosa. Ger. erinnert an *Clitopilus prunulus*. Im Freien. E (Leksvall) 21.10.61. R. 19.8.56. Der Pilz vom 19.8.56. weicht nur unbedeutend vom typischeren Pilze vom 21.10.61. ab.
- C. popinalis* Fr. s. Lge., Ingelström. Neue Beschreibung. In allen Teilen grau. — H. 3—5 breit, niedergedrückt bis genabelt und mit eingebogenem Rd., nicht hygrophan. F. 3—5 × 4—10, weissfilzig. L. herablaufend. Sp. 5.0—6.5 × 4.5—5.0, etwas rauh, hell rosa. Ger. erinnert an *Clitopilus prunulus*. Ges. mild. Im Moose des Nadelwaldes. E 8.9.60. Ä. (Möck.) 3.9.58.
- C. popinalis* Fr. s. Rick. Moser? — H. bis 7 breit, niedergedrückt, mit eingebogenem, glattem Rd., dunkelgrau. F. 5 × 15 (oben) — 10 (unten), faserstreifig, etwas heller als H., nicht gepudert. L. dicht, schwach herablaufend, ziemlich leicht ablösbar, bräunlich-rötlich. Mehlger. Ges. mehlartig (?), mild. Sp. 4.5—5.2 × 3.3—3.9, rosa. Keine Cyst. gefunden. H. 9.9.62. Unterscheidet sich von dem vorhergehenden hauptsächlich (oder nur?) durch die Sp.-Masse.

RHODOPHYLLUS

- R. prunuloides* Fr. — E 21.7.61.
- R. erophilus* Fr. — H. bis 2.5 breit, zuerst gewölbt, gebuckelt, sehr alte Ex. bisweilen niedergedrückt, radialrunzelig, bisweilen sehr schwach hygrophan, graubraun. F. bis 3 × 5, längsfaserig, voll, in der Jugend weiss, später weisslich-grau-lich. L. abgerundet angewachsen, zuerst weisslich, dann graurot. Sp. 5-bis 6-eckig, 8.0—10.6 × 7.0—8.6, subglober oder etwas länglich. Cyst. nicht nachweisbar. Hutht. hypnisch. Ges. ausgesprochen mehlartig, nicht angenehm. Ger. schwach. Sehr gesellig in der Baumschule der Stadt E (Carpelanweg), unter *Quercus rubrus/borealis*, 19.6.61. Erinnert an *R. elaphinus* Fr. var. *radiatus* (Lge.). Unterschiede: kaum hygrophan, Mehlges., Frühlingspilz.
- R. porphyrophaeus* Fr. — H. bis 5 breit, hochgebuckelt, filzig, faserig, grau-violett. Hyphen der Hutht. grob, 8—19 breit. F. bis 8 × 12, oben grau-violett, unten weiss. L. weisslich, mit rötlichem Ton. Sp. nur wenige, 10—12 × 7. Cyst. kolbig, auch flaschenförmig, zwei isolierte

- konnten gemessen werden: 35×20 und 35×13. Viehweide, unbewachsen. E (Gebiet von Västerby) 19.10.60.
- R. *rhodopolius* Fr. var. — H. bis 6 breit, stark gewölbt, Mitte genabelt, Rd. stark eingebogen, schwach faserstreifig, glatt, olivbraun, schwach hygrophan. F. bis 9×10, hohl, faserstreifig, weisslich, oben weiss gepudert. L. bis 10 breit, rötlich. Sp. 8—11×6.0—8.5, bis 6-eckig. Ges. mild. Ger. etwa wie *R. ameides* Fr. E (Fagervik) 16.9.62.
- R. sp. Gehört zu Kühners *rhodopolii*. 1 Ex. — H. 7 breit, kaum niedergedrückt, radial gestreift bis gespalten (wie *Oudemansiella platyphylla*), nass beinahe kastanienbraun, wenig hygrophan. F. 9×10 (oben und unten, in der Mitte 6), hohl, Basis etwas verbogen, faserig, schmutzig (nicht weiss). L. bis 15 breit (Huttrama minimal), weiss, rötend, Sp. meist subglober, 7.0—9.5×6—8, gewöhnlich 6-eckig. Keine Rd. = Cyst. Reaktion des Fl. auf Guaiac null. Kein Mehlg. Unter selteneren Büschen, E (Baumschule) 8.10.62.
- R. *elaphinus* Fr. — H. 4 breit, radialfaserig, hygrophan, dunkelbraun, ausbleichend. F. 4.0—4.5×4—7, verbogen, hellgelblich, auch blass graubräunlich. L. breit, stark ausgebuchtet, schmutzig fleischrot. Sp. sehr unregelmässig, bis 9×7. Nadelwald. E (Framnäs) 22.8.60, auch 19.7.61, Mu 10.8.60.
- R. *icterinus* Fr. — Mu.
- R. *infulus* Fr. Neuer Text: — H. 1.5—2.0 breit, Rd. wenn nass gerieft, gebuckelt, rehbraun. F. bis 5×1—2 (—3), knorpelig, zäh, starr, (dunkel) braun. L. sehr gedrängt, weiss, dann rosa. Sp. relativ klein, 8—10×6—7, meist oval mit hervorstehenden Warzen. Bisweilen mit Cyst. Der ganze Pilz ist auffallend zäh. A. E. Mu. R. Ä. Die in *Karstenia* V im Anschluss an *infulus* beschriebenen zwei Pilze sind zu streichen. Zu streichen ist auch die Einleitung zu *infulus* (»Offenbar eine Sammelart« etc.).
- R. *cocles* Fr. — H. 1.5—1.8 breit, mit niedergedrückter dunkler Mitte, olivlich graubraun mit von der Mitte ausgehender dunklerer Riefelung, die zuweilen beinahe gefurcht aussieht. F. 4×2, kahl, oben schwach gerieft und weiss bereift, bräunlich. L. sehr breit, beinahe frei, rosa. Sp. 9—16×7—10. Keine Cyst. gefunden. Vielleicht handelt es sich um die cystidenlose f. *tridentinus* Bres. Es kann aber auch sein, dass ich die Cyst. übersehen habe. E (Högholm) 1.9.61.
- R. *stauroporus* Lge. var. *platyphyllus* Rom. et Favre. — L. sehr breit. Sp. kreuzförmig, sehr gross, 9—14×8—11. Mehlg. E (Ramsholm) 29.9.62.
- R. *Rickenii* Romagn. — E. Mu.
- R. *hebes* Romagn. — H. 4 breit, glockig mit kegeligem Buckel, ohne Papille, ungerieft, matt, seidig, graubraun. F. 10×3.5, seidig-silberig gestreift. L. schmutzig blass. Sp. 8.5—10.5×6—7. Ger. und Ges. von Mehl, aber schwach und flüchtig. Nadelwald. E (Vorstadt) 30.9.61, H 9.9.62, Mu 7.7.62.
- R. *proletarius* Fr. — Mu 4.8.60.
- R. *papillatus* Bres. s. Lge. — Mu 3.8.60.
- R. *cestratus* Fr. s. Rick. — Mu 7.7.62.
- R. *griseorubellus* Lasch f. — E 1.9.60.
- R. *sarcitus* Fr. (*R. sarcitulus* var. *spurcifolius* Kühn?). — E. Mu.
- R. *sarcitus* Fr. (*R. sarcitulus* Kühn. var. *majusculus* Kühn.) — H. bis 3.5 breit, mit eingebogenem Rd., schwach genabelt, frisch gerieft und graubraun, trocken stark ausbleichend. F. bis 4×4, faserstreifig, häufig plattgedrückt, graubraun. L. z. T. aderig, Schneide nicht gefärbt, rötlich-grau. Sp. sehr verschiedener Grösse, bis 11×8, symmetrisch. E (Park) 3.8.61.
- R. *solstitialis* Fr. — Mu 17.8.60.
- R. *placidus* Fr. s. Konr. et Maubl. Moser. Ein Ex. — H 1.4 breit, schwach genabelt, nass gerieft, trocken deutlich filzig und völlig ungerieft, graubraun und (trocken) etwas seidig. F. 3.5×1—2 (unten), graublau, Basis weiss. L. bauchig, rötlichgrau. Sp. 9—12×7—8 (—9). Keine Cyst. gefunden. E auf dem Erdboden 29.8.60.
- R. *serrulatus* Pers. — E.
- R. *lazulinus* Fr. 1. Ex. — H. 1 breit, glockig, kaum genabelt, blauschwarz. F. 4×1, dunkelblau. L. hellblau. Sp. 6.0—7.5×5.0—6.5, fünf- bis sechseckig. E (Hagen) Waldweg 28.8.60.
- R. *incanus* Fr. — H. 1—1.5 breit, gewölbt-genabelt, faserstreifig, olivgelb (grünlicher Ton.), Mitte dunkeloliv. F. 3×1—2, Farbe Gemisch von olivgrün und rötlichbraun. L. hell grün. Sp. sehr verschieden in Form und Grösse, meist 9—11×7—8, es kommen aber auch solche von 13×9 vor. E (Hagen) Waldpfad, im Grase, 26.8.60. *R. euchlorus* Lasch ist jedenfalls identisch. *R. chloropolius* Fr. steht sehr nahe.
- R. *byssisedus* Pers. Neuer Text. — H. 1—3 breit, muschelförmig, zottig, grau(braun). F. seitlich, nur angedeutet, am Grunde weisslich filzig. L. rötlichgrau bis rostrot. Sp. 7—9×6—7, kantig. Ger. und Ges. mehlig. Auf alten Pilzen. Mu 4.8.60. Å (Ytt.) 1.10.58.
- R. *undatus* Fr. — E 19.7.61.
- R. *undatus* Fr. var. *varium* Fr. — H. bis 2.3 breit, filzig, trichterig, am Rd. gezont, schmutzig bräunlichgrau, hell. F. bis 2×3, gut entwickelt, aber excentrisch, bräunlich, unten schwach weiss-zottig. L. herablaufend, graubraun. Sp. 5-bis 6-kantig, etwas kleiner und rundlicher als in der Hauptform. Kein Mehlg. Auf Erdboden, in der Baumschule von E (Carpelanweg) 1.8.61. Var. ohne grösseren Belang.

PLUTEUS

- P. *petasatus* Fr. s. Karst. Die unter diesem Namen beschriebenen Pilze (*Karstenia* V.) sind wohl nur kleine f. von *petasatus* s. Lge. Dahin deutet auch die Anm. (3) auf p. 424 der Flora von Kühn. et Rom.
- P. *epebeus* Fr. (*villosus* Bull.) — H. 2.5 breit, grob radialfaserig, Buckel beinahe körnig-sparrig, braun, Mitte dunkler. F. 5×4, glatt (ungepudert), oben gelblich, in der Mitte bräunlich, Basis gelblich. L. stark ausgebuchtet. Sp. 6.2—7.3×5.5—6.5. Cyst. nur auf der Schneide, sichtbarer Teil bis 11 breit. Auf Holz. E (Fiskars) 3.7.60.
- P. *salicinus* Pers. f. in *Karstenia* V ist zu streichen. Gehört zu *cervinus*.
- P. *murinus* Bres. und der in *Karstenia* V folgende Pilz (P. sp.) sind sub nom. *murinus* zu vereinigen.
- P. *cinereus* Qu. var. — H. bis 2.5 breit, runzelig

gefurcht, dunkel graubraun, zu gelbbraun ausbläsend. Hutht. sehr unregelmässig hyphisch. F. bis 4×3, kahl, graubraun mit schwachem rötlichem Ton. Sp. etwa 5—6×5. Cyst. gewöhnlich mit langer, 2 breiter cylindrischer Spitze. Auf dem Erdboden in Nadelwalde. Mu 16.8.60. Man beachte, dass Lge. *cinereus* unter den *Trichoderma* und Kühn. unter den *Celluloderma* behandelt.

- P. *minutissimus* Mre f. *major* Kühn. ist zu streichen. Falsche Bestimmung. Siehe *Phaeocollybia* sp.
P. *phlebophorus* Dittm. — E (Park) 22.7.61. (unter Laubbäumen).

AMANITA

- A. *inaurata* Secr. — E.
A. *vaginata* Bull. var. *lutescens* Boud. — Mu.
A. *vaginata* Bull. var. *plumbea* Schff. — E. Mu.
A. *vaginata* Bull. var. *alba*. — Mu.
A. *vaginata* Bull. var. *crocea* Quél. — Mu.
A. *mappa* Batsch var. *alba* Price — Mu 2.8.60.

MACROLEPIOTA

- M. *excoriata* Fr. — Mu 5.8.60.
M. *mastoides* Fr. s. Moser (*umbonata* Schum., *gracilentia* Fr. s. Rick.) Ein Ex. — H. 8.5 breit, Rd. im Gegensatz zu *M. excoriata* heil, weisslich, zur Mitte braunkörnig, mit zitzenartigem braunem Buckel. F. 14×9—14 (unten), kaum sichtbar genattert. L. ziemlich dicht, weisslich. Sp. 14—18×8—10. E (Framnäs) im Walde, 22.8.60.

LEPIOTA

- L. *seminuda* Lasch. Zwei Ex. — H. 1.0 resp. 1.6 breit, vom Velum flockig, sehr uneben glockig resp. flachglockig, weiss, event. mit rötlichem Ton in der Mitte. F. 2×1.5—2, oben flockig, weiss, von unten rötend. L. weiss. Sp. 3.5×3. Die Hutht. liess sich kaum untersuchen, da die dichte Flockenschicht störte. (Es liessen sich einige runde und längliche Körperchen nachweisen.) E (Park) unter Gebüsch 8.8.60.
L. *oreadiformis* Vel. — E.
L. *metulaespora* Berk. et Br. Drei junge Ex. — H. 3—4 breit, ockerlich mit gelben bis braunen Schüppchen, in der Mitte ziemlich glatt, am Rd. gelbe Schleierreste. F. 6—7×6—7, gelblich, im unteren Teil dicht wollig-schuppig. Sp. unten stark eingebuchtet 13—16×4.5—5.5. Nadelwald. Mu 8.8.60.
L. *alba* Bres. — Mu.

AGARICUS

- A. *subfloccosus* Lge. Ein Ex. — H. 6 breit, ziemlich dick, radiafaserig, nicht oder kaum schuppig, graubraun. F. 5×13, gleichdick, rötlichgrau. L. werden schwarzbraun. Sp. 6.0—7.5×4—5. Bas. viersporig. Cyst. meist etwas breiter als Bas. Fl. nur schwach rötend. E (Park) 26.8.60.
A. *Bernardii* Qu. — H. bis 13 breit und bis 5 cm dick, halbkugelig-gewölbt, wird schliesslich schuppig bis würfelig-rissig, rein weiss. F. bis 8×35, mit einem aufsteigendem Ring, der zweite Ring ist beinahe unsichtbar, weiss. L. werden schliesslich schokoladenbraun. Sp. 6—7×5—6. Fl. stark rötend. Ger. wenig ange-

nehm. Im Freien, in einer grossen Gruppe, am Landstrassenrand. Mu 1.8.60.

- A. *Annae* Pilat (*silvaticus* Schiff. var. *pallens* Pilat). Nur ein kleines, von Würmern arg zerfressenes Ex. — H. um 4 breit, weiss mit kleinen ocker-gelben bis rötlichen Schüppchen besetzt. F. kahl, weiss. L. schokoladenfarben. Sp. 8.5—9.5×5.0—5.5. Fl. nur sehr schwach rötend. E unter Alleebaum. Keine Fichten in der Nähe, 19.8.60.
A. *campestris* L. var. *typica*. — E. Mu.
A. *aestivalis* Moell. f. Nur ein von Würmern angegriffenes Ex. — H. 5 breit, weisslich, bald ange-drückt faserig. F. 5×15, nach unten verschmä-lert, hohl, Ring unbedeutend und flüchtig, weiss. L. ziemlich schmal. Sp. 7—9×4—5, ausnahmsweise bis 9.3×5.4. Cyst. nicht ge-funden. Zum Unterschiede von der Lit.: im Rasen bei der Hauptkirche in E., unter *Acer platanoides*, keine Nadelhölzer in der Nähe. 3.7.61. Die völlig negative Schäfferreaktion, das frühe Wachstum und die mikroskopischen Merkmale schliessen jede andere Bestimmung aus, es sei denn, man nimmt eine neue Art an, doch scheint mir die Zersplitterung der Gattung bereits viel zu weit gegangen zu sein. Pilze, wie der vorliegende, sind früher sicher als Standorts-formen von *A. campestris* behandelt worden. Dunkle Färbung des Exs. ist auf die Anwendung von Chemikalien gegen die Würmer zurückzu-führen.
A. *cuprobrunneus* (Schaff. et Steer) Pil. — H. bis 8 breit, flach, radiafaserig, zum Rd. stark schuppig, purpurbraun. F. bis 7×12—20, abwärts bald verschmälernd, bald verdickend, weisslich, schwach gilbend, Ring weiss. Sp. 7.3—8.3×4.6—5.2. Sterigmata z. T. an den Sp., um 4 lang. Cyst. nicht gefunden. E Rasen, 29.7.61.
A. *augustus* Fr. — E 14.9.61.
A. *nivescens* Moeller var. *parkensis* Moell. 1 Ex. — H. 7.5 breit, radial aufspaltend (vielleicht infolge von Trockenheit?), kahl, weisslichsahne-farben. F. 8.5×20—25 (keine Knolle), hohl, Ring einfach, gestreift, am Rd. dick und gezackt. L. weiss, dann rötlich, schliesslich schokoladen-farben. Sp. 5.5—7.5×4.5—6.0, breit eiförmig, mit Öltropfen. Cyst. reichlich, kolbig, sichtbarer Teil 13—21×7—9. Fl. undeutlich gilbend. Ger. etwa von bitteren Mandeln. E (Park), vereinzelte alte Laubbäume, keine Nadelhölzer, 2.7.61.
A. *chionodermus* Pilat. Zwei Ex. — H. 7.5 resp. 13 breit, zuerst fast kugelig, rein weiss, kaum gil-bend, mit angedrückten weisslichen Schüppchen. F. 13 lang und 15 resp. 30 breit, etwa gleichdick, angedrückt faserig, weiss. L. lange rosa. Sp. 7.6—8.5×4.6—5.3. Cyst. spärlich, von den Bas. nur wenig abweichend. Geruchlos. E (Dragsvik), Nadelwald mit Laubholzgestrüpp, 29.6.60.
A. *osecanus* Pil. — H. bis 11 breit, weiss, kaum gil-bend. F. 5—7×17—20, Ring auffallend üppig (breit). Sp. 6.6—7.5×5.1—5.8, kurz und breit. Anisger. E (Hagen), Laubwald, 8.9.61. Nähert sich *A. arvensis* Moell.
A. *marcocarpus* Moeller. — E (Dragsvik) 26.7.61.
A. *villaticus* Brond. s. Bres. — E (Dragsvik) 25.10.62.
A. *rusiophyllus* und *comtulus* in *Karstenia* V. sind zu ersetzen durch: *A. rusiophyllus* Lasch/*comtulus* Fr. Die hierher gehörigen Pilze werden von

Konr. et Maubl., Kühn. et Rom. Moser u. a. für syn. angesehen. A. E. K. M. Mu. R. T. Allenfalls könnte man von zwei Formen reden: 1. *comtus* Fr. — H. um 4 breit, Mitte etwas niedergedrückt, weisslich, schwach gelb anlaufend, Mitte event. schwach bräunlich beschuppt. F. 3×6 (oben) — 9 (unten), voll, weiss, unten gelblich, Ring hängend (?). L. beinahe frei, rosa, werden violett-schwarz. Sp. 4—5×3.0—3.5. Keine Cyst. Fl. kaum gilbend. Anisger. E im Rasen 29.8.60. Mu 31.7.60. 2. *rusiophyllus* Lasch. Unterschiede von *comtus*: deutliche rötliche Töne auf dem H., zahlreiche kolbige Cyst. auf der Schneide (sichtbarer Teil oben 5—8 breit und 25 lang) und steigender (?) Ring. E (Dragsvik) 1.9.60.

CYSTODERMA

- C. sp. Wie *carcharias*, aber mit angenehmem Ger. Im Laubwalde. E (Hagen) 18.9.60.

CREPIDOTUS

- C. *haustellaris* Fr. Etwas klebrig. — H. 0.8—1.4 breit, muschelförmig-gewölbt, Ht. nicht abziehbar, bräunlich. F. 0.5—1.5 mm lang, seitlich, weisslich bis braun. L. breit, dicht, Farbe des H. Sp. 8—10 (—11)×5.5—6.5 (—7.5), eiförmig, glatt, braun, bei dichtem Wurf sehr dunkel. Auf lebenden Laubholzstämmen. E (Park) 13.11.60.
- C. *mollis* Schff. — E 26.11.61.
- C. *calolepis* Fr. f. (Nach W. Nyberg *C. fulvotomentosus* Peck. Nach Singer *calolepis* ss. Karst.) Neuer Text: — H. bis 4.4 breit, muschelförmig, mit gelatinöser Ht., gelblich mit rotbraunen Schüppchen bedeckt. F. angedeutet, kaum vorhanden. L-Schneide mit getalinösem, zähem Faden. Sp. 7.9—8.8×5.2—6.5. Cyst. unbedeutend, 5.5 breit. Auf Laubholz, seitlich oder mit Hutscheitel aufgewachsen. E (Högholm) 23.6.60. Å (Hjortö) 29.6.49. (sub. nom. *fulvotomentosus* Peck.) *C. mollis*, *calolepis* und *calolepis* f. sind ungenügend gegen einander abgegrenzt.
- C. *Lundellii* Pilat (H. wird bis 3 breit) H. 15.10.61.
- C. *variabilis* Pers. — E.
- C. *variabilis* Pers. var. *subsphaerosporus* Lge., ss. Kühn. et Rom. — 1.6 breit, feinfilzig, weiss, mit Scheitel aufgewachsen. L. ziemlich dicht, breit, mit rötlichem Ton. Sp. 6.0—8.5×4.5—5.75, elliptisch bis beinahe rund. Cyst. sichtbarer Teil 3—6 breit, fädig. Auf Ästen. E (Västerby) 31.10.60. Å (Eckerö) 20.9.54.
- C. *amygdalosporus* Kühn. — H. bis 3 breit, filzig, undurchsichtig, weiss. Ohne F. L. mit bräunlichem, nicht rötlichem Ton. Sp. pflaumenförmig, 6.5—9.2×4.0—5.1, glatt oder punktiert, ohne rötlichem Ton. Cyst. oben verdickt und bis 12 breit. Hyphen der Huthut um 9 breit. Auf Laubholzästen. E (Ramsholm) 27.10.61. Der Name deutet dahin, dass die Sp. mandelig sind, doch weist Kühn. ausdrücklich auch auf pflaumenförmige hin.

RIPARTITES

- R. *strigiceps* Fr. — H. 1.5—3.0 breit, niedergedrückt, bis beinahe genabelt, weder filzig, noch nur am Rd. bewimpert, sondern auf der Scheibe (mit

Ausnahme der Mitte) und am Rd. mit langen, bald hervorstehenden, bald liegenden Haaren besetzt, weisslich mit ganz schwachem rötlichem Ton. F. 1.5—3.0×2—5, weisslich, in der Jugend filzig. L. herablaufend, schmutzig bräunlich. Sp. 4—5×3.5—4.0. E (Solböle) Nadelwald. 4.10.62. Var. von *tricholoma*?

- R. *helomorphus* — H.
- R. sp. (*Omphalina pyxidata* Bull. s. Rick.) Nur ein Ex. — H. 2.5 breit, ungerieft, tief genabelt, Rd. niedergedrückt, falb-fleischfarben. F. 1.5×3, gleichfarbig. L. schwach herablaufend, etwas dunkler. Sp. weiss, meist 5×4, doch kommen auch längliche vor z. B. 5×3.5, stets rauh. Schwacher Pelargoniumger. Erdboden. Å (Möck.) 10.8.58. Siehe Kühn. et Rom. p. 175 (9).
- R. sp. Neigt zu dem vorhergehenden Pilz. — H. 1—2 breit, trichterig, genabelt, mit welligem, gezacktem, niedergebeugtem Rd., völlig kahl, rehbraun. F. bis 2×2—4 (wenn breitgedrückt), oben breiter als unten, Farbe des H., bisweilen mit schwachem rötlichem Ton. L. herablaufend, dicht, bräunlich. Sp. kantig, ziemlich farblos, 3.9—5.2×3.3—3.9. Pelargoniumger. In grosser Zahl auf Laubholz. E (Hagen) 23.8.62.

TUBARIA

- T. *conspersa* Pers. — Mu.

HEBELOMA

- H. *strophosum* Fr. — Lohja.
- H. *sarcophyllum* Peck. (*porphyrosporum* Mre? nec. *versipelle* ss. Rick.) Der von mir gefundene Pilz steht den Arten (?) *sarcophyllum* und *porphyrosporum* ganz nahe. — H. 4 breit, nass sehr schleimig, rötlich-bräunlich, Velumspuren in der Nähe des Rd. F. 6×5, faserig, oben weiss, abwärts bräunend, unten sehr dunkel braun. L. etwa 5 breit, bräunlich mit ausgesprochen rötlichem Ton. Spp. rötlich. Sp. 7.9—9.2×5.0—5.9, mandelig/elliptisch, ziemlich glatt, meist zwei Öltropfen. Cyst. kolbig, sichtbarer Teil etwa 30×6 (oben wenig verdickt). Huth. hyphisch. Ziemlich geruchlos. Mischwald. E 20.10.61.
- H. *sarcophyllum* Peck. var. — H. 3.5—6 breit, gewölbt-geschweift, mit schwachen Velumresten am Rd., schwach schmierig, falb mit schmutzig rotem Ton. F. 2—3.5×7—15, falb, oben weiss (schuppig). L. sehr gedrängt und dünn, hell kakaofarben mit ausgesprochen rotem Ton. Sp. 8.8—9.7×4.7—5.1, meist mandelig und mit einem Öltropfen, schokoladenfarben mit rotem Ton. Beinahe ohne Ger. Mild. H. 3.9.62. Kann mit dem vorhergehenden Pilz identisch sein, doch sind die Abweichungen nicht unerheblich.
- H. *mesophaeum* Pers. Langstielige f. (F. bis 10×4) E 30.9.61.
- H. *birrum* Fr. 1 Ex. — H. 4.5 breit, breit gebuckelt, klebrig, am Rd. schwach weisskörnig, tonfarben, Mitte mit rötlichem Ton. F. 7×7, spindelrig (die breiteste Stelle der »Spindel« 10), faserig, weiss, oben weissflockig. L. mit rötlichem Ton. Sp. 8.5—10.0×5.0—5.5, mandelig mit 1—2 Öltropfen, sonst ziemlich glatt. Fruchtger. E (Fagervik, Park) 2.8.61.
- H. *testaceum* Batsch — Mu.

- H. firmum* Fr. — Mu. Sehr fragliche Art. Gehört wohl zu *testaceum*.
H. pumilum Lge. — (Sp. 9.0—10.5 × 5—6) Mu.
H. longicaudum Pers. — E.
H. sacchariolum Quel. var. — E 22.8.60.

INOCTBE

- I. obscura* Pers. var. *violascens* Qu. Nur ein kleines Ex. In allen Teilen intensiv violett. — H. um 1 breit, Mitte schwarzviolett. F. 2.5 × 0.6 (oben) — 1.7 (unten), kahl. L. breit, breit angewachsen. Sp. 8.5—10.0 × 5—6. Cyst. 55—60 × 13—16, z. Teil violettlich. Auf dem Erdboden in einer Vorstadt von E 29.8.60.
- I. cincinnata* Fr. — E. Mu.
- I. sambucina* Fr. s. Rick. — H. bis 5.5 breit, stumpf gebuckelt, mit niedergedrücktem Rd., Mitte ziemlich glatt, zum Rd. fein radialfaserig, nicht aufspaltend, seidig, weiss mit gelblichem Ton. F. bis 7 × 15, gleichdick oder unten schwach verdickt, faserig, stellenweise vom Velum seidig, aber nur ganz oben bereift, weiss mit gelblichem Ton. L. angewachsen, um 6 breit, schmutzig bräunlich. Sp. 7.4—9.2 × 5.0—5.2, mandelförmig. Cyst. 46—70 × 12—22. Ger. widerlich. Der Pilz ist nirgends rötend. Wald. E (Framnäs) 1.10.60. und (Dragsvik) 1.9.61.
- I.* sp. 1 Ex. — H. 2.9 breit, konisch, in der Mitte glatt, zum Rd. schwach radialfaserig, gelblich, beinahe weiss. F. 6.5 × 8, unten verdickt, aber ohne Knolle, oben bereift, weiss. L. sehr hell lehmfarben mit rötlichem Ton. Sp. 6.6—9.2 × 3.9—5.2. Cyst. 49—65 × 25—27, stets auffallend dick. Ger. schwach, unangenehm (nicht von *geophylla*). E (Fagervik) Nadelwald 26.8.61. Vermutlich *I. sambucina* oder ein unreifes Ex. von *I. pudica* Kühn. (*Trinii* Rick. *rubescens* Lge.)
- I.* sp. Steht zwischen *I. Godeyi* Gill. (*Trinii* s. Bres. *Rickenii* Kbh.) und *I. pudica* Kühn. (*Trinii* s. Rick. *rubescens* s. Lge.), zwei Pilze, die schwer auseinanderzuhalten sind. 1 Ex. — H. 5.5 breit, Rd. eingebogen, aufspaltend, anfangs weiss. F. 9 × 7 (Knolle 10 breit, rund), weiss, obere Hälfte bereift. L. hell schokoladenfarben mit oliv Ton. Der Frkp. überall rötend. Sp. 8.6—9.4 × 5.2—5.9, elliptisch oder eiförmig, nicht mandelig. Cyst. mit Kristallen, 49—63 × 14—19. Mischwald, überwiegend Laubhölzer. E (Hagen) 8.9.61.
- I. hirsuta* Lasch — Mu 7.7.62.
- I. relicina* Fr. — E (Dragsvik) 4.8.62.
- I. dulcamara* A. et S. s. Rick. (Sommerform). In allen Teilen schmutzig oliv. — H. bis 5 breit, überall grobschuppig, wenn auch nicht direkt sparrig (die Herbstform ist weniger schuppig), schwach gebuckelt, dann ziemlich flach, bei älteren Ex. mit nach oben gebogenem Rd. F. bis 4.5 × 6 (unten) — 10 (oben), faserstreifig. Sp. 8.5—10.0 × 5.5—6.0. Rd.-Cyst: 43—54 × 12—17. Auf dem Erdboden im Nadelwalde. E 9.8.62.
- I. dulcamara*, A. et S. s. Kühn. Lge. Moser — H. 2—5 breit, nicht radialfaserig oder schuppig, sondern einfach wollig-filzig. Rd. zuerst eingebogen, schliesslich nach oben gebogen, schmutzig ockerfarben, Mitte dunkelbraun. Nicht durchwässerte Ex. erhalten eine ausgesprochen olivliche Färbung. F. 2—5 × 2—7, meist gleichdick,
- aber auch oben bis 10 verdickt, grob faserstreifig mit Velumresten, oben weisslich, ebenso an der Basis, sonst ziemlich dunkel braun mit olivlichen Tönen. L. bis 6 breit, bauchig, breit angewachsen (in der Regel ohne Zahn), dunkeloliv, Schneide heller. Sp. 8.0—11.5 × 5—7. Rd.-Cyst. 44—59 × 13—16 (—19). Ger. schwach, nicht unangenehm. Nadelwald. E 24.8.61. Dieser Pilz, *I. dulcamara* A. et S. ss. Karst. Rick. und *delecta* Karst. sind sehr nahe verwandt.
- I. perbrevis* Weinm. Nur ein schlechtes Ex. dieser wenig bekannten Art. — H. 1.3 breit, strahlrissig mit kleinem Buckel. gelbbraun. F. um 1 × 1, unten etwas verschmälert, sehr blass. L. schmal, blass (gelblich). Sp. 6—8 × 5—6, meist 7.0 × 5.5. Laubwald. E 29.8.60.
- I. perlata* Cooke — E 5.7.61.
- I. fastigiata* Schff. f. *superba*. Sehr gross. — E 16.7.62.
- I. fastigiata* Schff. *alpine* f. Ohne Belang. — Mu 18.8.61.
- I. fastigiata* Schff. var. *brevispora* Heim — Mu 4.8.60.
- I. maculata* Boud. — E (Framnäs) 21.8.62.
- I. carpta* Scop. s. Heim. f. Ein altes schlechtes Ex. — H. 7.3 breit, Mitte faserig-wollig, zum Rd. schwach schuppig, bräunlich mit ockerlich-rötlichem Ton. F. 4 × 10, nach unten verschmälert, radialfaserig, mit reichlichen Velumresten, nirgends bereift, voll (im Gegensatz zu Heims Beschreibung), dunkler als H. L. oliv, Schneide weiss. Sp. 8.5—10.5 × 5—6, mandelig, einseitig abgeplattet. Cyst. spärlich, dickwandig, aber ohne Kristalle, 46—70 × 13.5—18.0. Fl. nicht rötend. Ger. nicht unangenehm (nicht von *geophylla*). E (Fagervik, Park) 25.7.62.
- I. lacera* Fr. — K.
- I. lacera* Fr. f. *gracilis* — Mu 30.7.60.
- I.* sp. (7.9.55). in Karstenia V ist zu streichen.
- I. viscidula* Heim — E (Hagen) 23.8.62.
- I. Friesii* Heim f. *nemorosa* — E 29.7.61.
- I. deglubens* Fr. f. *typica* E (Dragsvik) 26.7.61. Mu 7.8.61.
- I. flocculosa* Berk. s. Massee (*gausapata* Kühn.) Mu. sp. Hier fasse ich eine Reihe von Pilzen zusammen, die ich am 7.9.55. in K. (s. Karstenia V. S. 44, erste Spalte), in Mu am 14.8.61. und am 11 und 30.61. und 17.8.62. in E. fand. Sie neigen alle stark zum Vorhergehenden Pilz und unterscheiden sich von ihm durch Form und Grösse der Sp. — H. 2—4 breit, flach gebuckelt, Mitte schuppig, Rd. nur radialfaserig, dunkel braun. F. 2—5 × 4 (oben) resp. 4—6 (unten), oben hell, unten bräunlich. Sp. 10.0—13.5 (—15.0) × 5.5—7.0 (—8.0), einseitig zugespitzt, nie cylindrisch. Cyst. 49—80 × 14—27. Nach Heim (p. 242 Anm.) gibt es Rassen von *lacera*, die ähnliche Sp. aufweisen. *I. lacera* hat jedoch nie Reif auf dem F.
- I. lucifuga* Fr. — E.
- I. lucifuga* Fr. f. *gralla* Furrer. — F. lang und schlank, 9 × 3—6 (unten). L. braun, nicht oliv. Nasser Nadelwald. Mu 10.8.61.
- I. confusa* Karst. — E 15.9.61. und 11.8.62.
- I. phaeoleuca* Kün.? Es ist nicht möglich mit Bestimmtheit zu sagen, dass mein Pilz mit Kühners Art identisch ist, da die zur Verfügung stehenden Beschreibungen der letzteren nicht genügen. — H. 3—4 breit, sehr fein und dicht radialfaserig, hellbraun mit rötlichem Schimmer, die bucklige Mitte dunkler. F. 4.5—5.5 ×

4—6 (unten dicker als oben). L. olivlich. Sp. meist 8—9 × 5.5. Cyst. 60—70 × 16—19. *Geophylla* ger. E (Vorstadt) 28.8.60.

I. *brunnea* Qu. f. Weicht eigentlich nur in der Sp.-Grösse von der Beschreibung bei Heim ab. — H. 1—3 breit, Rd. anfangs eingebogen, faserig, in der Mitte auch schuppig, schmutzig braun. F. 2—4 × 3—6, unten verdickt, bisweilen knollig, etwas blasser als H. (dominierend braun, oben sehr blass). Bereifung oben stets nachweisbar, aber bei älteren Ex. abwärts häufig verschwindend. L. ausgebuchtet, mit Zahn angewachsen. Sp. 8—10 × 5.0—6.5. Cyst. 40—57 × 12—17. Fl. im F. etwas rötend, im H. bisweilen schwach grünlich-blaugend. Ger. von *geophylla*. Ges. null. In Gruppen, z. Teil aneinander gepresst. E Mischwald 6.9.61.

I. *subbrunnea* Kühn. f. — H. 2—3.5 breit, breit gebuckelt, radialfaserig, rehbraun. F. 3—4 × 2.5—6.0, weisslich mit rötlichem Schimmer. Fl. im F. schwach rötend. L. hell (bräunlich). Sp. 8—11 × 5.5—7.0. Cyst. 49—71 × 15—18. Ohne Ger. Nadelwald. E 31.7.61.

Anm. *I. brunnea*, *subbrunnea* und meine Funde vom 1.10.55 (K) und 1.10.58 (Å) gehören alle einer noch nicht entwirren Gruppe an. Sie unterscheiden sich von *I. hirtella* Bres. vor allem durch die braune Farbe.

I. *Langei* Heim nec. *hirtella* Bres. — Mu.

I. *Langei* Heim f. *major* Lge — H. bis 3.5 breit, ocker. F. bis 4 × 7. Sp. 7—8 × 4.5—5.0. Cyst. 50—60 × 16—19. Auf einem Gartenwege E 16.9.60. Belanglos.

I. *umbatica* Quél. — Sp. 7—9 × 5.5—6.5. E 31.8.61.

I. *petiginosa* Fr. — Mu 5.8.60.

I. *grammata* Qu. var. *minor* Heim — H. 2 breit, rötlich-bräunlich mit weissen Fasern vom Velum dicht besetzt, besonders am Rd. F. 3 × 3.5, gelbrötlich getönt, helle gerandete Knolle. L. beinahe frei, hell bräunlich. Sp. 8.0—9.5 × 5—6, sehr unregelmässig. Cyst. 50—68 × 16—19, schopfig. E (Hagen) 26.8.60.

I. *oblectabilis* Britz. (*hiulca* Fr. s. Bres.), kleine f. s. Kühn. et Rom. p. 232, vielleicht *I. grammata* Qu. f. *minor* Heim (?) 1 Ex. — H. 2 breit, glockig, faserig-rissig, ziemlich dunkel braun. F. 4 × 3, mehlig, mit rötlichem Ton. Knolle weiss, sehr unbedeutend. Sp. 8—10 × 7—9. Cyst. 45—60 × 11—18. Ger. von *I. grammata*. E (Framnäs) 6.8.62.

I. *xanthomelas* Kühn. — Mu.

I. *mixtilis* Britz. — E (Bromarv), M. Mu. R. Å.

I. *fibrosoides* Kühn. Bours. Steht *praetervisa* sehr nahe. — H. ausgebreitet bis über 5 breit, zuerst konisch, dann niedergedrückt und spitz gebuckelt, radialfaserig, im Alter etwas schuppig aufbrechend, sehr blass. (bräunlich). F. bis 9 × 8 (Knolle 10), zuerst ganz weiss, dann hell gelblich-bräunlich. L. sehr dicht, bauchig, tief ausgebuchtet. Sp. kantig, von sehr verschiedener Grösse (bis 9 × 7). Cyst. 40—60 × 13—19, weisslich. Ger. gering. Nadelwald. E 6. und 10.8.62. Mu 13.8.60.

I. sp. 1 Ex. — H. 3.7 breit, gewölbt, undeutlich radialfaserig, ungerieft, gelbbraun. F. 7 × 7 (oben) — 19 (Volva), schneeweiss, die Volva ausgesprochen gerandet. F. auffallend hart. L. hoch angewachsen, blass mit rötlichem Schim-

mer. Sp. beinahe sternförmig, stets mit ausgesprochenen Höckern, 7—10 × 5.5—8.0. Cyst. auf der Fläche spärlich: 33 × 12, 33 × 15, 52 × 19, 52 × 22, 57 × 28, 60 × 14. Ger. unangenehm, nicht an *geophylla* erinnernd. Der Pilz nähert sich dem vorhergehenden. E (Park) 3.8.61.

I. sp. 1 Ex. — H. 8 breit, auf hellem Grunde ausgesprochen braunradialfaserig, etwa wie bei *asterospora*. F. 14 × 9 (Knolle 19), oben bereift, weisslich (mit schwachem bräunlichem Ton.) L. 6 breit, ausgebuchtet, oliv. Sp. kantig, stumpf, ohne hervorstehende Höcker. Cyst. 49—71 × 20—27. Ger. schwach. Nadelwald. E (Fagervik, Park) 26.8.61. Neigt zu *I. fibrosoides*. Deckt sich aber nicht mit dem Funde vom 13.8.60. Mu.

I. sp. Ein Ex. — H. 3 breit, flach gebuckelt, radialfaserig-aufspaltend, nicht schuppig, goldocker. F. 4 × 2, überall mit Cyst. bedeckt, mit deutlicher Knolle, etwa Farbe des H., aber blasser. L. breit. Sp. sehr verschieden geformt, meist schwach kantig, aber auch mit starken Höckern, klein (bis 8 × 7). Dickwandige Cyst. auf der Fläche der L. fehlen völlig. Nur schlecht sichtbare, weil ganz dünnwandige Cyst. konnten festgestellt werden, bald eiförmig, bald cylindrisch, bald sackartig. Es handelt sich vornehmlich um Randcyst., doch ist es nicht ausgeschlossen, dass einige isolierte sich von der Fläche losgelöst hatten. Ich fand nur einmal eine ähnliche Art, nämlich am 3.8.56. in R. Clypeusarten ohne dickwandige Flächencyst. fehlen in der mir zur Verfügung stehenden Lit. mit Ausnahme der sparrig-schuppigen *lanuginosa*-Arten völlig. E (Dragsvik), sehr nasses Terrain, 1.9.60.

I. sp. Zur Gruppe *napipe* gehörig. — H. 3 breit, konvex, nicht gebuckelt, Mitte kahl, zum Rd. radialfaserig, haselnussbraun, Mitte heller und Rd. weisslich (Velumreste). F. 4 × 6, weisse Knolle 8 breit, oben nur angedeutet gepudert, sonst kahl, heller als der H. Sp. etwa 8—9 × 5.5—6.5, Kanten und Höcker meist sehr schwach entwickelt. Cyst. nur wenige, 51—57 × 19. Widerlicher Ger. nicht von *geophylla*. Im Rasen. E 25.8.61.

I. *umbrina* Bres. — Mu.

I. *Boltoni* Heim — Mu.

I. *proximella* Karst. — E.

I. sp. *I. decipientoides* sehr nahestehend. 1 Ex. — H. 4 breit, nicht schuppig, nur radialfaserig, gelbbraun. F. 6 × 5, ohne Knolle, weiss (z. Teil mit rosa Körnern besetzt, vielleicht Fremdkörper?). L. sehr breit, braun. Sp. schwach kantig, 6—8 × 5—6. Cyst. 51—65 × 20—24. Fl. nicht rötend, durch Guaiac nicht blau oder purpurn. Im Gegensatz zu *decipientoides* ist der F. bis unter die Mitte mit Cyst. bedeckt. Mu 10.8.60.

I. *lanuginella* Schroet. — Mu.

I. *putilla* Bres. — Mu.

I. *ovatocystis* Kühn. — Mu.

I. *lanuginosa* var. — H. 4—4.5 breit, dunkelbraun. F. 4—5 × 8, ohne Knolle, unten verjüngt, braun, heller als H. Sp. 8—11 × 5.0—6.5, kantig, ohne ausgesprochene Höcker. Nur eine (isolierte) dickwandige Cyst. (40 × 17) konnte festgestellt werden. Alle anderen (ebenfalls von der L. gelöst) waren so dünnwandig, dass man sie kaum sehen konnte, 43—80 × 13—31. Mu Nadelwald 30.7.60.

Anm. Von allen Pilzen der *lanuginosa* Gruppe

ist wohl nur *I. Casimiri* als mehr oder weniger selbstständige Art anzusehen. Zwischen den übrigen stehen Übergangsformen mit Cyst. verschiedenster Art (bald Flächen-, bald Rd.-Cyst., bald dick-, bald dünnwandige, selten mit Kristallen) und Sp., deren Grösse zwischen 8—12 × 6—7 schwankt.

- I. *Bresadolae* Massee (*repanda* Bres.) — H. bis 2 breit, gebuckelt oder glockig, weisslich mit deutlichem, rötlichem Ton. F. bis 4 × 6 (Knolle 8), ziemlich überall bereift, weisslich. L. sehr blass. Sp. 7.2—7.9 × 5.0—6.5. Cyst. 41—62 × 16—19. Ger. wenig angenehm. Fl. mit Guaiac und an der Luft rötend. E (Västerby) Nadelwald 29.7.61.
- I. sp. — H. 2.0—2.4 breit, stark spitz gebuckelt, radialfaserig, ockerbraun (etwa wie *I. mixtilis*). F. 3—5 × 2—4, ohne Knolle, unten eher zugespitzt, meist verbogen, hell bräunlich, vielleicht etwas rötlich, nur ganz oben bereift. L. stark ausgebuchtet, bis 3 breit, olivlich. Sp. 7.0—8.5 × 5.5—7.0, schwach kantig. Cyst. 54—68 × 17—23, mit Schopf, aber ziemlich dünnwandig. Reaktion des Fl. auf Guaiac intensiv blau. Fl. im F. an der Luft etwas rötend. Ger. von *I. geophylla*. Nadelwald. E 7.10.62. Der Pilz neigt zu *proximella*. Leider ist mir nicht bekannt, ob bei diesem Pilze dieselben Farbveränderungen beobachtet wurden.

ALNICOLA

- A. *pseudoamarescens* Kühn. et Rom. — E. H.
- A. *luteofibrillosa* Kühn. — E 27.8.61.
- A. sp. — H. bis 2 breit, gewölbt, ungebuckelt, dunkel lehmfarben. F. bis 4 × 3, nur ganz oben gepudert, Farbe des H., Basis weissfilzig. L. gleichfarbig. Cyst. kolbig, 20—40 × 4—6, aber auch solche mit sichtbarem 30 × 15 konischem Oberteil. Sp. 9.2—11.1 × 5.2—6.5. Hutht. bestehend aus wurstförmigen Zellen (38—49 × 6.5—7), eiförmigen Körpern (40 × 30) oder in der Form zwischen ihnen liegend (30—53 × 13—16). Velumspuren liessen sich nur an einem Ex. mit relativer Sicherheit nachweisen. Im Grase, unter Laubbäumen, ohne nachweisbaren Zusammenhang mit Erle. E (Fagervik) 26.8.61.
- A. *submelinoides* Kühn. — T.

NAUCORIA

- N. *centuncola* Fr. var. *luxurians* Rom. — H. um 1 breit, rundlich, dann flach, ungerieft, Rd. lange eingerollt, dunkelhonigbraun. F. 1.5 × 3, bisweilen verbogen, hohl, bräunlich, oben weissmehlig. L. angewachsen, dick, kraus/wellig, holzfarben. Sp. 7—9 × 4.5—6.0, ockerfarben. Enorme Dermatocyst. (19—25 breit). Auf lebenden Laubholzstämmen. E (Park) 13.11.60.
- N. *laevigata* Fav. Bestimmt nach Kühn. et Rom. und Moser. Es ist nicht einzusehen, warum diese Autoren den Pilz unter *Naucoria* behandeln. Er ist eine typische *Pholiotina* und gehört zur velumlosen Untergattung. Nur ein Ex. — H. ausgebreitet 1.7 breit, breit gebuckelt, bis zum Buckel radialfaserig aufspaltend (Alterserscheinung?), ziemlich hell braun, Buckel dunkel. F. 3 × 1.5, oben sehr hell, beinahe weiss, nach unten bräunend, oben weissflockig. L. horizontal, sehr dicht, Schneide weisslich. Sp. dickwandig, 7,0—8.5 × 5—6. Cyst. sichtbarer Teil

bis 50 × 5 oben nur wenig verdickt, ohne Kopf. Hutht. zellig (Zellen 16—27 breit.) Im Moose. E (Hagen) 25.8.60.

- N. *cerodes* Fr. Lge. ist in *Karstenia* V S. 48 zu streichen. Gehört zu *Gymnopilus*.

GALERINA

- G. *sphagnorum* Pers. s. str. Atk. — Mu.
- G. *tibiicystis* (Atk.) Kühn. — Mu.
- G. *mycenopsis* Fr. — Mu.
- G. *Sahléri* Qu. — H. 4 mm hoch und 5 mm breit, ziemlich spitz, gerieft, fuchsig bis rötlichbraun, mit flüchtigen, weissen Fasern. F. 1.3 × 0.7, Farbe des H., oben gepudert. L. ziemlich breit, um 13—14 ganze. Sp. 8.0—9.5 × 4.5—5.75, warzig. Nadelwald, im Moose. E 24.8.61. Sehr strittige Art, die vielfach mit *hypnorum*, *camarina* und *triscopa* in Verbindung gebracht wird.
- G. *uncialis* Britz. — E 13.11.60.
- G. *unicolor* Fl. D. — E.
- G. *marginata* Batsch var. und *ambigua* Karst. sind zu streichen.
- G. *confragosa* Fr. gehört zu *Phaeoamarasmius*.
- G. *pumila* Fr. nebst var. *subferruginea* sind zu streichen.

PHAEOCOLLYBIA

- P. *Christinae* Fr. — Mu 29.7.60.
- P. *festiva* Fr. s. Karst. — Mu 28.7.60.
- P. *lugubris* Fr. — H. bis 3.5 breit, glockig, schwach und ziemlich stumpf gebuckelt, rötlich-rostfarben, glanzlos. F. bis 7 × 6, voll, weisslich, abwärts Farbe des H. annehmend. L. frei, bauchig, blass, später rostfleckig. Sp. um 8 × 5. Der Pilz ist heller als *festiva*, aber sehr nahestehend. Waldweg im Nadelwalde. Mu 29.7.60.
- P. sp. — H. 4 breit, glockig, faserig, gelbbraun mit rötlichem Ton. F. 10 × 3 (ganz unten 6), oben rötlich, in der Mitte durch lose Fasern dunkelbraun, unten beinahe ocker, überall gepudert, sehr hart und zäh, mit einer 6 cm langen und 1 mm breiten ockergelblichen Wurzel. L. schmutzigoliv mit rötlichem Ton. Sp. 5.0—5.5 × 4.0—4.5, unter dem Mikroskop hyalin, en masse mit bräunlich-rötlichem Ton. Cyst. auf der Schneide formlos, gross und aufgeblasen, auf der Fläche flaschenförmig (oben 6 breit). Jodoform-oder Rettichger. Mischwald. T 3.8.54.
- P. *cidaris* Fr. var. *minor* Fr. 1 Ex. — H. 2.2 breit, kastanienbraun, trocken gelbbraun. F. 3 × 1, beinahe schwarzrot, nach unten verschmälernd. L. ausgebuchtet, rotbraun, nicht sehr dicht. Sp. 5.0—5.5 × 3.5—4.0 rau, eiförmig. Im Gegensatz zur Lit. einige grosse, blasige Cyst. (?). Kein Rettichger. Nadelwald. Mu 16.8.60.

GYMNOPIUS

- G. *microsporus* Sing. Junge Ex. — H. bis 2 breit, glockig, gelborange. Mit KOH schwarz. F. bis 6 × 4, sehr hell bräunlich. Sp. 5—6 × 3—4, schwach warzig. Hutht. hyphisch. Bas. 7 lang, Sterigmata 3—4 lang. Cyst. ganz schlecht zu sehen, sichtbarer Teil 20—25 × 10. Fl. gelb, bitter. Nadelwald, vermutlich auf Holzabfall. Mu 1.8.60.
- G. *penetrans* Fr. — Mu.
- G. *flavus* 1 schlechtes Ex. — H. 2.5 breit, gebuckelt,

sehr schwach faserig, gelbbraun, Buckel dunkler als Rd., der ockerfarben ist. F. $3 \times 4-6$ (oben), schwach faserig, oben kahl und gelblich bestäubt. L. gelbbraun. Nirgends Velumspuren. Sp. $5.5-6.7 \times 3.7-4.2$, eiförmig, elliptisch oder mandelig, Mitte mit einem Tropfen, auch etwas granuliert, gelb. Spp. selbst bei dichtem Wurf gelbbraunlich. Cyst. fädig, bis 30 hervorstehend, 2-5 breit. Mild. Ht. mit KOH sehr dunkel, nicht schwarz. Erdboden. E (Västerby) 17.8.62.

- G. *fulgens* Favre et Mre. (*Naucoria cerodes* Fr. s. Lge.) — H. bis 2 breit, kahl, schwach hygrophan, wachsgelb. F. $3 \times 1-2$, gelb, unten rostbraun. L. breit, angewachsen, rostgelb. Sp. $9.5-10.0 \times 6.0-6.5$, ei- bis citronförmig, sehr rauh. Mild. Auf Erdboden. M 6.9.52.

Die beiden letzten Arten werden von Kühn. et Rom. unter *Gymnopilus* behandelt. Gehören wohl eher zu *Pholiota*/Flammula.

DERMOCYTBE

- D. *cinnamomeo-lutescens* Hry. — Mu.
 D. *cinnamomeo-badia* Hry. — E. Mu.
 D. *concinna* Karst. — Mu 18.8.61.
 D. *orellana* Fr. Ein Ex. Scheint *Cort. speciosissimus* Kühn. et Rom. verdächtig nahe zu stehen. — H. 6.5 breit, filzig, orangebraun mit rotem Ton. F. 8×10 , faserstreifig, kahl, heller (gelblicher) als H. L. bis 10 breit, safranrostfarben. Sp. 9-II $\times 6.0-7.75$, mandelig. (Rilax), nasser Mischwald, 23.7.61.
 D. *cinnamomeo-fulva* Hry — Mu 15.8.61.
 D. *semisanguinea* Brig. var. — H. 2.5-6.5 breit, feinfaserig-schuppig, Farbe ein Gemisch von gelb, oliv und orange (s. Farbe der H. in Lgs Tafel 95 D und E). F. $4.5-5.5 \times 8-12$, Farbe des H. L. blutrot mit Stich in safran. Sp. $5.0-7.2 \times 3.6-4.4$. Ger. weder von Jodoform, noch von Rettich. Fl. holzfarben. Unter Kiefern. E (Promenade) 26.9.62. Abweichungen von der gewöhnlichen f.: Pilz robuster und Sp. kleiner. Abweichungen von *malicoria*: L. stets ohne gelben Rd. und Sp. kleiner. Abweichungen von *cinnamomea* var. *conformis*: robuster, Farbe der L., kleinere Sp.

CORTINARIUS s. str.

- C. *raphanoides* Fr. var. oder f. Ein Büschel von 8 Stück, dicht aneinander gepresst. — H. bis 6 breit, wellig-wogig, sattelartig, kahl, dunkelbraun, wenn heller dann mit deutlichem oliv Ton. F. um 5×15 , mit schwachen oliv Velumresten, sehr dunkel olivbraun. L. rostfarben. Sp. $5.5-8.0 \times 5-6$, warzig. Keine Cyst. Fl. bräunlich-olivlich. Rettichger. Nadelwald. E (Bromarv) 12.9.60.
 C. *gentilis* Fr. var. Übergangsform zu *callisteus* Fr? — Mu 16.8.61.
 C. *callisteus* Fr. — Mu.
 C. *limonius* Fr. in Karstenia V streichen.
 C. *tophaceus* Fr. Text in Karstenia V. S. 51, zweite Spalte, der fünfte Pilz von oben, unter Weglassung der ersten 2 Zeilen bis zum Worte »Pilz«.
 C. *distans* Peck. var. *olympianus* Smith (vielleicht *limonius* Fr.) — H. bis 5.5 breit, mit spitzem Buckel, feinschuppig, gelbrostbraun. F. bis $8.5 \times 10-15$, verbogen, rötlich-orange, gelbfleckig resp. mehrfach gelb gegürtelt. L. ausgebuchtet,

mit Zahn angewachsen. Sp. $8-9 \times 6-7$, sehr warzig. Fl. dunkel ockergelb. Kein Rettichger. E 17.7.61. Mu 10.8.60.

- C. *speciosissimus* Kühn. et Rom. (*speciosus* Favre). Nur kleine Ex. Das grösste: H. 3.5 breit, filzigschuppig, spitz gebuckelt, rotbraun mit orange Ton. Gelbe Velumreste. F. $10 \times 8-15$, gleichfarbig, gelbe Velumreste, die aber keinen auffallenden Gürtel bilden. L. abstehend, gleichfarbig. Sp. $9.0-10.5 \times 6.75-8.0$. Fl. rötlichgelb, ohne Mehlger. Nadelwald. E (Österby) 3.8.62. Mu 5.8.60.

HYDROCYTBE

- H. *bovina* Fr. — Mu 18.8.61. Anm. Diese Art wird sehr verschieden aufgefasst. Für mich unterscheidet sie sich von *H. brunnea* dadurch, dass der F. von *bovina* knollig oder sehr stark verdickt und nicht keulenförmig ist und braune, nicht weisse Velumreste aufweist. Der Pilz ist in Finnland ziemlich selten.
 H. *betulorum* Moser — H. 4 breit, gewölbt, kastanienbraun mit olivbraunem Rd. (Velum). F. $5 \times 12-15$, braun mit olivlichem Ton und olivbraunem Gürtel. L. dicklich, abstehend, rostfarben. Sp. $7 \times 5.5-6.0$, sehr warzig. Unter Nadelhölzern und Birken. E (Hagen) 25.8.60. Nicht identisch mit der kleinsporigen var. von *bovina*.
 H. *psammocephala* Bull. Abweichende Rasse. — H. 1.5-3.0 breit, überall gelbbraunschuppig, gebuckelt, dunkelbraun, zu rostgelb verblässend. F. 3-6 (im Moose) $\times 2-4$, faserig, schuppig, gleichfarbig, mit gelbbraunem Velum in Ringform. L. breit, breit angewachsen, abstehend, rostfarben. Sp. $7-9 \times 4.5-5.5$. Mischwald. E (Bromarv) 14.8.62. und (Hagen) 21.9.60.
 H. *saniosa* Fr. s. Rick. incl. var. *paludosa* (var. *major* Fr.) Neuer Text: — H. bis 5.2 breit, mit meist spitzem Buckel, zimtfuchsig, trocken nur wenig die Farbe ändernd, bisweilen gelbseidig bekränzt. F. bis 8×6 , gewöhnlich kleiner, rostfarben, häufig mit gelben Schuppenfasern, daher gelblich erscheinend. Sp. $7-9 \times 4.0-5.2$, mandelförmig. E. Mu. T. V. Å.
 H. *limonia* Fr. Ungeklärter Fall. Der Text in Karstenia V ist durch folgenden Text zu ersetzen: Wird von vielen Autoren mit *Cortinarius callisteus* zusammengeworfen (der in Karstenia V S. 51 sub. nom. *C. gentilis* Fr. var. beschriebene Pilz neigt auch hierher). Andere Autoren trennen sie. — H. 4-7 breit, rostgelb bis braunrot. Ht. durch KOH schwarz. F. $8-12 \times 6-12$, bisweilen spindelig wurzelnd, auf gelben Grund rötlich überfasert, gelb gegürtelt, Basis weissfilzig. L. dick, entfernt, breit, angewachsen, gelbrot bis rostfarben. Sp. $7.0-8.5 \times 5.5-6.7$. Fl. gelb. Rettichger. E 8.8.57. und 3.9.61. T 19.8.54.
 H. *isabellina* Batsch — H. 3 bis 6 breit, konvex, hygrophan, kastanienbraun, trocken mit starkem gelblichem Ton, Rd. vom gelben Velum behangen. F. $4-11 \times 5-9$, faserstreifig, bräunlich mit gelbem Ton, Basis gelb gestiefelt. L. braun mit gelbem Ton, Rd. gesägt und gelblich. Sp. $7.6-11.5 \times 3.7-5.2$, mandelig. Durchwässertes Fl. färbt Papier dauernd gelb. E Björknäs) 11.7.61. Vielleicht auch M 5.7.52. sub nom. *C. limonius* Fr.
 H. *lanigera* Fr. (*macropus* Pers. s. Rick.) — E.

- H. lanigera* Fr. s. Rick. — E 23.9.60.
- H. bivelooides* Hry? ist in *Karstenia V* zu streichen und nach *bivela* mit folg. Texte einzustellen:
- H. bivelooides* Hry. — Unterschiede von *H. bivela* Fr.: Rd. des H. aufspaltend. Kaum sichtbare Velumzone, zugespitzte Basis des F. Sp. 7—9×5.0—5.5. A. E. Mu. R. Ä.
- Anm. zu den *biveli* (*bulbosa*, *langiera*, *bivela*, *bivelooides*): Die Abgrenzung dieser Pilze gegen einander wird sehr verschieden gemacht. Solange keine Einigkeit erzielt ist, empfiehlt es sich sie sub. nom. *bivela* s. lato zusammenzufassen.
- H. trififormis* Fr. — E.
- H. divulgata* Britz. — H. bis 4.5 breit, Rd. eingerollt und vom Velum weissfölig, braun, trocken nicht stark ausbläsend. F. bis 5×5—10 (unten), keulig, bräunlich, aber durch reichliche Velumreste weiss wirkend, oben bisweilen violettlich. L. angewachsen, dann herablaufend, milchkaffeebraun. Sp. 8.5—9.7×5.2—5.8. Fl. weisslich. Mischwald. E (am Stadtrd.) 19.8.62. Gesellig, zusammen mit *Hydrocybe umidicola* wachsend.
- H. privignorum* Hry. — H. 4—6 breit, schwach hygrophan, fuchsfig, Rd. vom weissen Velum stark befasert. F. 6×10—15 (unten), keulig, weiss, unten angedrückt weiss gestieft. L. rostgelb. Sp. 7.4—9.0×4.0—5.4. E (Dragsvik) Nadelwald 1.9.61.
- H.* sp. Zur Gruppe *privigna* gehörig. 1 Ex. — H. 5 breit, gelb-honigfarben, schwach hygrophan, Rd. weissseidig, glimmerig. F. 4×10—12 (unten), kahl, nur angedrückt gestieft. L. sehr breit, ausgebuchet, ganz. Sp. 5.3—6.5×3.4—4.3. Ohne Ger. Mischwald. E (Framnäs) 27.9.62. Nähert sich stark *H. privignorum* Hry. ss. Moser. Diese Art hat jedoch grob gekerbte L. Alle *privigna* nahestehenden Pilze haben übrigens grössere Sp.
- H. pseudoprivigna* Hry. Hinzuzufügen: Hierher gehört auch folgende Beschreibung: 1 Ex. — H. 4 breit, Rd. glimmerig seidig, matt, feucht kastanienbraun, trocken rostgelb. F. 8×7—13 (unten), kolbig, weisslich, braunfaserig. L. rostfarben. Sp. 8—11×5.25—6.25. Reaktion auf Phenolanilin und Silbernitrat negativ. H 31.8.62. Anm. *H. trififormis* und die mit *privigna* zusammenhängenden Pilze (Hrys *Hydrotelamoniae*), die eine Zwischenstellung zwischen *Hydrocybe* (ohne zweites Velum) und *Telamonia* (mit einem solchen) einnehmen, sind meist schwer auseinanderzuhalten.
- H. bififormis* Fr. — E.
- H. erugata* Weinm. Sehr grosser Pilz. — H. 7—9 breit, stumpf gebuckelt, gelbbraun, trocken sehr hell und seidig glänzend. F. 10—13×13—16, längsfaserig aufreissend, weisslich (silberig). L. sehr breit, queraderig, rostgelb. Sp. 9×5. Retticher. Nadelwald. Mu 17.8.60.
- H. saturata* Lange — E.
- H. sericeo-fulva* Moser — Mu 2.8.60.
- H. Hoefii* Fr. s. Kühn. Lge. — H. 1.8—2.3 breit, gewölbt, schwach gebuckelt, bereift, matt, tonbraun, Rd. bisweilen mit weisslichen Velumresten, auch schwach gerieft. F. 4—6×3—4, hohl, seidig, weiss. L. feingesägt, Farbe des H. Sp. meist um 6×5 (Kühn. und Lge 6.5—5.5) Nadelwald. Mu. 9.8.61.
- H. Hoefii* Fr. s. Moser. — H. 1.5—4 breit, hochgewölbt, bis beinahe konisch, Rd. eingebogen, bereift, matt, gelbbraun, Mitte dunkler, weiss beschleiert. F. bis 4×5, unten eher dünner, durch Velum beinahe völlig weiss. L. rostgelb. gesägt. Sp. 7.0—8.5×4.5—5.2, warzig. Ohne Ger. E (Fagervik) 2.10.62. Mu (Arboretum) z. Teil unter Eichen, 14 und 16.8.61.
- H. duracina* Fr. var. *raphanica* Moser — Sp. 9—11×5—6. E. 22.8.60. Mu 12.8.60. Ä (Eckerö) 29.9.54.
- H. damascena* Fr. Die beiden Beschreibungen in *Karstenia V* zusammenlegen.
- H. rigens* Pers. ist durch folgenden Text zu ersetzen:
- H. rigens* Pers. Nach Ausscheidung von *H. rigens* Pers. ss. Moser mit F. 7—12×4—12 und Sp. 9.5—10.5×5.5—6.5, ein Pilz, den ich nicht kenne, und der unten beschriebenen *H. rigens* s. Hry. bleibt eine Sammelart übrig mit mindestens 2 f. H. 2—6 breit, kegelig-gewölbt, matt, tonbräunlich, trocken hellere. F. (spindelrig) wurzelnd, 5—12×4—12, weiss. L. breit angewachsen, auch bauchig, tonfarben bis zimt. Sp. 7—9×4.0—5.5, ei- bis mandelförmig. Ger. von Jod oder null. Nadelwald. A. E. M. Mu. R. T. Ä.
- H. rigens* Pers. s. Hry. Wird von Kühn. et Rom. nicht als *H. rigens* anerkannt. — H. bis 4 breit, ohne Buckel, Rd. lange eingerollt und aufspaltend, fuchsfig. F. 6—7×6—9, kurz spindelrig wurzelnd, weiss. L. bauchig, ausgebuchet. Sp. 7.5—9.0×5—6. Starker Jodoförmer. Erinnert darin an *H. striatula* Hry. Keine Phenolreaktion. Spät. Im Nadelwalde. E 17.10.60.
- H. duracina* Fr. s. Rick. Grösser als *rigens*. Text in *Karstenia V* S. 54 unverändert. — Mu.
- H. evernia* Fr. — Mu.
- H. bicolor* Cke. — E.
- H. subviolascens* Hry. Steht *H. torva* sehr nahe. Zwei Ex. — H. 3.5—4 breit, gewölbt, hell (graulich) befasert, matt und etwas düster braun. F. 3—4×15—17, gleichdick, weisslich, mit nicht vollständigem, aber beinahe heutigem Ring, oben schwach violettlich. L. ziemlich entfernt, violettlich, werden rostfarben. Sp. 8—9×5. Fl. weiss, oben im F. violettlich. Ohne bemerkenswerten Ger. Fichtenwald. E (Västerby) 23.9.60.
- H. umidicola* Kauffm. — H. bis 4.5 breit, Rd. eingerollt, schmutzig bräunlich, Rd. violettlich silberig, wenig hygrophan. F. bis 6.5+10—20, keulig, faserstreifig, Velum meist so gut wie unsichtbar, hell mit violett Ton. L. angewachsen, zuerst violettlich, werden braun. Sp. 8.2—8.9×6.0—6.5. Fl. durch Phenolanilin nicht purpurn. Gesellig, zusammen mit *Hydrocybe divulgata* im Mischwald. E 20.8.62.
- H. cyprica* Fr. Neuer Text: — H. bis 6 breit, flach, Rd. eingebogen, die L. überragend, matt, kastanienbraun, Rd. grau-violettlich. F. 8—9×8—10, faserig, Schleier undeutlich, oben angedeutet violettlich, bräunlich. L. 5—9 breit, zuerst violettlich, dann dunkel rostfarben. Sp. 9.0—11.4×5.5—7.0, mandelig, warzig. Ger. von *H. torva*. Nadelwald. Mu 16.8.61. T 24.8.54. Ä (Möck.) 22.8.58.
- Letztere Bestimmung war nicht ganz sicher.
- H. saturnina* Fr. s. Kühn. et Rom. Moser — Mu.
- H. saturnina* Fr. var. *Bresadolae* Moser — E. Mu.
- H. castanea* Bull. — E.
- Anm. Der Unterschied zwischen *H. castanea* und den *saturnina* Formen mit Sp. etwa derselben Grösse besteht für mich hauptsächlich darin, dass *H. castanea* kleiner und untersetzter ist und

- keinen abwärts weisslichen F. hat. Die Meinungen der Autoren weichen stark von einander ab.
- H. erythrina* Fr. s. Hry. Favre. — Sp. 7.5—9.0×4.5—5.5. E. Mu. T. Å.
- H. erythrina* Fr. s. Favre in Karstenia V ist zu streichen.
- H. erythrina* Fr. var. ? Karstenia V S. 5. — E. (Park) 21.7.61.
- H. sertipes* Kühn. — E 9.9.61.
- H.* sp. Steht Kühners *sertipes* sehr nahe. — H. 1—2.5 breit, ziemlich flach gebuckelt, Mitte dunkel kastanienbraun, zum Rd. purpurn, am Rd. helle Velumreste, die sehr flüchtig sind und oft ganz fehlen. F. 2.5—4.5, violett-purpurn, mit sehr spärlichen Velumresten. L. rostfarben. Sp. sehr verschiedener Grösse, 8—10×4.0—5.5, die kleineren überwiegend. E (Framnäs) Laubwald 10.9.60.
- H. pulchripes* Favre — E (Källvik) 16.9.61.
- H. multicolor* Moser — H. 2—3 breit, glockig, kastanienbraun, mit unbestimmtem violett Ton, durch Velum am Rd. seidig. F. 6—7×3—5, Basis 6—7, Spitze violett, abwärts etwa wie *H. gefärbt*, Basis weisslich. L. 4 breit, violett. Sp. 8—11×5.5—7.0. Nadelwald, im Moose. E (Gebiet Västerby) 7.9.60.
- H. Adalberti* Fav. — Mu.
- H. glandicolor* Fr. und var. *curta* Fr. s. Rea sind zu vereinigen.
- H. brunneofulva* Fr. Die 5 Beschreibungen in Karstenia V. sind zu vereinigen zu folgendem Texte: Stark variierend. — H. bis 9 breit, gewölbt, schwach gebuckelt, Ht. abziehbar, häufig eingewachsen faserig, dunkel umbra bis schwarzbraun, trocken fuchsig. F. bis 10×10—25 (unten), bald hohl, bräunlich, weiss gezont oder gestiefelt. L. bis 10 breit, gedrängter als bei *brunnea*, horizontal, hell kanel bis rostfarben oder dunkel rotbraun. Sp. 7—12×5—7, mandelig, dickwandig, warzig. Fl. bräunlich, fuchsig. Nadel- und Laubwald. A. E. K. M. Mu. P. R. T. Å.
- H. hinnulea* Fr. var. mit Sp. 5.5—8.0×4.0—5.5. Mu 13.8.61.
- H. hinnulea* Fr. Kleine f. (*H. rigida* Scop. ss. Lge) — H. 1.5—3 breit, stark gebuckelt, faserig, durchscheinend stark gerieft, gelbbraun, trocken hell lederfarben, Buckel ziemlich dunkel. F. 4×2.5—6.0, bräunlich mit weisser Ringzone, unterhalb derselben mit reichlichen Velumresten. L. ausgebuchtet, bauchig, ziemlich breit, nicht gedrängt. Sp. 7.2—9.2×4.6—5.9, mandelig. Auf der Schneide sterile Körper (nicht echte Cyst., eher an Bas. erinnernde sterile Zellen.) Ger. schwach, aber deutlich an *Cyst. carcharias* erinnernd. E. M. Mu. T.
- H. helvola* Fr. s. Bres. — H. bis 6 breit, nass ziemlich dunkelbraun mit auffallenden gelben Velumresten in der Nähe des Rd., trocken rostfarben. F. 7×6—9 (unten), mit weisser Ringzone, sonst bräunlich. L. breit, entfernt, Farbe des H. Sp. 7—9×5.0—5.5, ziemlich glatt. Fl. rostbraun, durch KOH bald schwarz. Unter Fichten. E (Västerby) 23.9.60.
- H.* sp. Zu *hinnuloides* Hry gehörig, mindestens nahe verwandt. Ein Ex. — H. 4 breit und auffallend radial gefurcht, kastanienbraun, schwarz »panachiert«, wird trocken fuchsig. F. 9.5×6.0—8.5 (unten), längsfaserig, mit einer weissen Zone, Farbe des H., Basis weisslich. L. ziemlich breit, ganz, kaum absteigend, queraderig. Sp. 5.6—7.1×4.2—5.4, sehr warzig. Fl. im F. safranbräunlich, besonders unten, in der Basis durch KOH sofort russbraun. Ger. angenehm. Laubwald. E (Ramsholm) 25.8.62.
- H. iliopodia* Fr. — H. bis 5 breit, gebuckelt, lange, besonders am Rd. grauweiss überfaserig, kastanienbraun, matt, Mitte sehr dunkel. F. bis 7×5—9 (unten), bald hohl, schwarzbraun, weisslich überzogen. L. dicht, rostbraun. Sp. 7—8×4.25—5.0. Nadelwald. E. (Källvik) 19.9.62.
- H. holophaea* Lge. — Mu.
- H. balaustina* Fr. s. Rick. — Mu.
- H.* sp. Gehört offenbar zu Kühners *sphaerospori* (p. 299) S. auch Rick. S. 190. — H. 3—4 breit, eingewachsen faserig, kastanienrotbraun, trocken gelbbraun. F. 9—12×5—8, faserstreifig, cylindrisch, schwach wurzelnd, bräunlich. L. breit, eher gedrängt, kanelbraun. Sp. 7.9—8.9 (—9.4)×6.3—6.9 (—7.2), dickwandig, schwach warzig. Nadelwald. Bromarv. 31.10.62.
- Vielleicht eine langstielige, grosssporige var. von *H. balaustina* Fr. s. Rick.
- H. multivaga* Britz. — Mu 14.8.60.
- H. multivaga* Britz. s. Kühn. et Rom. Moser. — H. bis 2.7 breit, gebuckelt, ungerieft, ziemlich hellbraun, Mitte dunkler, schwarzfleckig, Rd. schwach weiss-seidig. F. bis 7×3—4, bräunlich, weiss-seidig. L. dunkel rotbraun. Sp. 6.1—7.0×4.9—5.6. Mu 8.8.61. Identität mit *multivaga* von E 57 und Mu 60 ziemlich sicher. Die dunklen Flecken auf dem H. sollen häufig fehlen.
- H. angulosa* Fr. — E (Dragsvik) 14.9.60.
- H. jubarina* Fr. s. Rick. nec. Lge — Mu.
- H. uracea* Fr. J. Überall schwärzend. — H. 5—6 breit, ziemlich spitz gebuckelt, radialfaserig, Rd. mit schwachen weissen Velumresten, nass schwarzbraun, trocken kastanienrot, glänzend. F. 8—9×8—11, faserstreifig, sehr dunkel braun, nur unten heller. L. bis 10 breit, absteigend, sehr dunkel. Sp. 8—9×5—6, eiförmig. Keine Cyst. Phenolanilinreaktion negativ. Nadelwald. Mu 15.8.60.
- H. uracea* Fr. K. — H. bis 5.5 breit, schwarzbraun, trocken dunkel kastanienrot. F. 2.5—5.0×5—9, oben und unten meist verbreitet, Mitte dünner, häufig verbogen, faserstreifig, dunkel kastanienrot, oben heller. L. absteigend, bis 7 breit, mit Zahn herablaufend, etwa Farbe des H. und F. Sp. warzig, 7.3—8.8×4.7—5.7. Echte Cyst. fehlen. Stellenweise sterile Körperchen auf der Schneide. Phenolanilinreaktion null. Nadelwald. E (Källvik) 21.10.62. Neigt zu den Formen H und J.
- H. rubricosa* Fr. s. Lge nec. Rick. — E.
- H. alnetorum* Vel. Schwärzend. Im Gegensatz zu der Gattung *Alnicola* ohne Cyst. — E.
- H. helobius* Rom. Neuer Text: — H. 1.8—2 (—4) breit, gewölbt, schwach und stumpf gebuckelt, ungerieft, Rd. lappig, mit helleren Velumresten am Rd. F. 2.0—4.5×2—5, ockerbraun, von unten schwärzend, ohne Gürtelzone. L. beinahe frei, ocker -bis rostbraun. Sp. 7.9—9.9×4.6—5.7, grob warzig. Cyst. kolbig. E 10.9.57. Mu 16.8.60. Å (Kalmarnäs) 12.8.58.
- H. hemitricha* Fr. Rasse A. — E (Hagen) 19.9.60.
- H. hemitricha* Fr. Rasse B. — E (Bromarv) 12.9.60.
- H. hemitricha* Fr. Rasse C. — H. 2—3.5 breit, ge-

- wölbt, schwach gebuckelt, nass dunkel kastanienbraun und nur angedeutet und stellenweise gerieft, trocken nur schwach ausbläsend und stärkere kupferrote Töne zeigend, völlig ungerieft. Hutth. hyphisch. F. $4 \times 2-4$, faserstreifig mit gut sichtbarer weisser Zone, sonst dunkel wie der H. L. mit Zahn herabbläsend, Farbe des H., Schneide steril (?), jedenfalls ohne echte Cyst. Sp. schwach warzig, $10-12 \times 4-5$. Nadelwald. E (Bromarv) 3.10.60.
- H. hemitricha* Fr. Rasse D. (var. *americana* Smith) — H. 1—4 breit, F. $4-6 \times 3-6$. Sp. $6.0-7.9 \times 3.9-5.5$. KOH Reaktion violett. E 25.9.62.
- H. hemitricha* Fr. Rasse E (*hemitricha* s. Kühn. et Rom.) — H. bis 3 breit, F. bis 5×3 . Sp. $8.6-9.3 \times 5.2-5.6$. KOH Reaktion violett. Mischwald. E (Framnäs) 27.9.62.
- H. heterospora* Bres. — H. 1—3.5 breit, gebuckelt, kastanienbraun, wird fuchsig. F. $2-4 \times 2-5$, wird hohl, Farbe des H., mit weisser Zone und weisser Basis. L. dunkel safrangelb. Sp. $7.6-9.9 \times 3.3-4.3$, ziemlich stark warzig. Nadelwald, offene Stelle. E (Vorstadt) 26.8.62. Der Pilz erinnert an *H. Adalberti*, ist aber viel kleiner.
- H. incisa* Pers. var. — E.
- H. incisa* Pers. s. Rick. — Mu. Dieser Pilz verursacht bei der Bestimmung Schwierigkeiten, da man ihn leicht unter den grösseren Pilzen sucht.
- H. striaepilea* Fav. — Mu.
- H. punctata* Pers. E. — H. 1.5—3.0 breit, gewölbt bis flach gebuckelt, Rd. seidig überzogen, ungerieft, matt, kastanienbraun. Mitte sehr dunkel, F. $4-6 \times 3.5-5$, ziemlich gleichdick, verbogen. bräunlich, dunkel faserig gestreift, mit mehreren, undeutlichen, weissen Zonen. L. mässig gedrängt bis etwas abstehend, rostfarben. Sp. $9.5-10.5 \times 5.9-6.4$, schwach punktiert, mit Öltröpfen. Bas. auffallend hervorstehend. Büschelig. Nadelwald. H 9.9.62.
- H. punctata* Pers. F. 1 Ex. — H. 5 breit, gebuckelt, kastanienbraun, am Rd. mit reichlichem, seidigem Velum bedeckt. F. 6×6 , hohl, bräunlich mit weisslichen Zonen. L. breit, rostfarben. Sp. $9.4-11.8 \times 6.5-7.4$, dickwandig, mandelig oder eiförmig, warzig punktiert. Nadelwald. E (Fagervik) 16.9.62. Bei Moser werden *incisa* und *punctata* sub nom. *incisa* offenbar zu einer Art vereinigt.
- H. atrocoerulea* Moser — H. bis 4 breit, alt sattelförmig wellig mit breit gebuckelter Mitte, dunkel kastanienbraun, durchwässert beinahe schwarz mit sehr dauerhaften, weissen Velumresten am Rd. F. bis 7×7 , längsfaserig, dunkel braunviolett, Basis weissfilzig, mit reichlichen Velumresten. L. ausgebuchtet, bauchig, café au lait oder zimtfarben. Sp. $7.0-8.5 \times 4.5-5.5$. Fl. bräunlich. Kein Rettichger. E (Fiskars), Mischwald, 17.9.60. Erinnt an kleine Ex. von *evernia*.
- H. stemmata* Fr. s. Hry. Moser — Mu.
- H.* sp. (Karstenia V. S. 57, zweite Spalte) Neuer Text. Neigt zu Gruppe *flexipes* — *paleacea* — *rigida*. — H. 2.8—4.8 breit, nicht klebrig, konisch-buckelig, Rd. bei älteren Ex. wellig, matt, graubraun, stark verfärbend zu rostfarben, überall besetzt von bräunlichen Fasern, besonders am Rd. F. $4-5 \times 3-8$ (oben), resp. $7-13$ (unten, dickste Stelle), dann kurz spindelig verdünnend. Spindel 1.5 lang, braun, heller befert. L. breit, café au lait bis beinahe rostfarben. Sp. $7-8 \times 4.6-5.2$. Pelargoniumger. E (Bromarv) 4.9.61. R 17.9.56.
- H. rigidia* Scop. s. Lge. Streichen. S. *hinnulea*.
- H. rigidia* Scop. s. Kühn. — Mu 16.8.61.
- H. cedriolens* Moser 1 Ex. — Überall auffallend rotbraun. H. 1.8 breit, spitz gebuckelt. F. 4×4 , weiss gezont. Sp. $5.7-7.9 \times 3.9-4.7$, warzig. Ger. eigentümlich (Cederholz). Im Moose des Nadelwaldes. E (Fagervik, Park) 26.8.61.
- H. obtusa* Fr. s. Kühn. et Rom. — Mu.
- H. uliginobutusa* Hry. In Karstenia V »Nur ein Ex.« streichen. — Mu 15.8.60. Hierher gehört auch folgende Beschreibung: 2 Ex. H. 2.2—2.5 breit, kegelig und scharf zugespitzt, Rd. eingebogen, schwarzrot mit sehr dunkler Spitze, trocken rotbraun. F. $6-9 \times 3.0-4.5$, unten verschälert, braun mit rötlichem Ton. Sp. $7.2-8.0 \times 4.7-5.2$, beinahe glatt. Ohne Jodger. H 31.8.62.
- H. decipiens* Fr. s. Hry. var. *Rickeniana*. Neigt zu *H. fasciata* Fr. s. Lge. (*decipiens* s. Lge.). — Ausgezeichnet vornehmlich durch grössere Sp. H. 2—2.5, Rd. schwach gefurcht, Oberfläche (Lupe) schwach faserig-bereift, kastanienbraun mit rötlichem Ton, Buckel dunkler. F. $4-5 \times 2-3$, bräunlich mit ganz schwachem rötlichem Ton. L. ausgebuchtet, breit, Rd. ganz. Sp. $7.9-9.5 \times 5.3-6.5$, warzig, mandelig bis citronförmig. Mischwald. E (Hagen) 24.9.62.
- H. Junghuhnii* Fr. s. Lge. Kühn. et Rom. Text in Karstenia V kann bestehen bleiben. Mu.
- H. Junghuhnii* Fr. s. Rick. Moser nec. Lge. Kühn. Überall honigbraun. H. 1.7—2.5 breit, spitz gebuckelt, gerieft. F. $3-5 \times 2.5-3.2$, überall weisslich befert, aber ohne Zone. L. tief ausgebuchtet, breit. Sp. $7.2-9.2 \times 5.9-6.3$, stets sehr breit, bisweilen subglobar, rau, warzig. Cyst. meist keulig, sichtbarer Teil. z. B. $34 \times 9-10$, bisweilen viel breiter (19). Fl. rostbraun. Jodger. (?), E 22.9.62.

MYXACIUM

- M. epipoleum* Fr. In den Farben *Phlegmacium albo-violaceum* täuschend ähnlich. — H. 4—5.5, sehr klebrig, beinahe weiss (violett Schimmer). F. $6-8 \times 6-8$ (oben) und $17-22$ (unten, ohne Knolle), sehr klebrig, beinahe weiss (violett Schimmer). L. sehr dunkel lehmfarben. Sp. $8-9 \times 5.5-6.0$. Nadelwald. E (Dragsvik) 1.9.60.
- M. Métrodii* Hry. — H. bis 7 breit, Rd. eingebogen, eigelb. F. bis 7×10 , unten schwach verdickt, weiss bis gelblich, bisweilen gelblich genattert. L. zuerst hell violett, schliesslich zimtfarben. Sp. $9.5-11.2 \times 5.6-6.8$, elliptisch bis mandelig. Fl. weiss bis gelblich, durch KOH gelborange. Mischwald. E (Framnäs) 5.9.61.
- M. triviale* Lge. — Mu 16.8.61.
- M. stillatitium* Fr. — Mu.
- M. elatior* Fr. — Mu.
- M. pseudosalor* Lge. — Mu.
- M. collinitum* Fr. — E.
- M. collinitum* Fr. f. streichen.
- M. pluviorum* J. Schiff. Zu E hinzufügen: (Hagen).
- M. causticum* Fr. — E (Framnäs) 21.8.62.

PHLEGMACIUM

Reihenfolge der Arten nach Moser: Phlegmacium 1960, nicht nach Karstenia V.

- P. multiforme* Fr. s. Rick. — H 9.9.62. Mu 31.7.60.
- P. pseudonapus* Hry. Neuer Text: — H. bis 9 breit, mit lange eingebogenem, bisweilen gefurchtem Rd., gelbbraun, Mitte bis fuchsig. F. bis 7×12 —17, Knolle 25—32, ockerlich, dunkel befasert. L. ziemlich blass (tonbraun). Sp. 8—11 \times 5.5—7.0, mandelig, warzig. Reaktion des Fl. auf Ammoniak null, auf Guaiac grünblau. Nadelwald. E (Hagen) 29.8.57. und 24.9.62.
- P. aurantiacum* Moser — Mu.
- P. ferrugineum* Fr. — Mu.
- P. sebaceum* Fr. Rick. — Mu 30.7.60.
- P. compar* Fr. s. Rick. — E (Källvik) 19.9.62.
- P. vespertinum* Fr. — E 5.9.61.
- P. rapaceum* Fr. f. *minor* Hry — Überall blass. H. 3—3.5 breit. F. 5.0—5.5 \times 5—6, Knolle bis 15. Laubwald. E (Ramsholm) 24.9.60.
- P. minus* Vel. — Mu 11.8.61.
- P. saginum* Fr. Nur junge Ex. — H. bis 5 breit, hochgewölbt, mit eingebogenem Rd., gelb mit bräunlichen Flecken. F. bis 7×17 , keulig, weiss, unten gelblich, erst zottig gestieft. L. angewachsen bis beinahe herablaufend, werden kanelfarben. Sp. 8—9 \times 6—7, warzig. Keine Cyst. Fl. weiss. Nadelwald, in Gruppen. Mu 16.8.60.
- P. turmale* Fr. Rick. — Neuer Text. H. bis 10 breit, Rd. lange eingerollt, schmierig, ockergelb bis fuchsig. F. bis 12×10 —16, cylindrisch, auch in der Mitte am breitesten, abwärts beinahe stets etwas verschmälert, fest, hart, zottig gezont, weiss gestieft, weiss. L. dicht, schwach gesägt (sterile Zellen), zuerst weisslich, dann tonblass. Sp. 7.9—9.4 \times 3.9—4.8, mandelig, auch beinahe spulenförmig, ziemlich glatt. Fl. weiss. Keine weinrote Reaktion auf Phenol und keine dunkel rotbraune Reaktion auf KOH. Nadelwald. A 21.8.53. E (Fagervik) 16.9.62. T 20.8.54.
- P. serarium* Fr. — Mu 30.7.60.
- P. sp.* — Sehr nahe verwandt mit *P. validum* Favre, vielleicht identisch. H. 6 breit, angewachsen faserig, rotbraun, Rd. etwas heller. F. 9×10 —13, keulig, gelbbraun mit bräunlichen Velumresten. L. sehr breit, horizontal angewachsen, nicht queraderig, rostfarben. Sp. 9.5—12.0 \times 5—6, warzig. Fl. weiss. Chem. Reaktionen: Lugol undeutlich, KOH und SF null, Phenolanilin langsam rot, NH₃ schwach gelb, Guaiac grünblau, beinahe schwarz. Ger. von *P. cephalixum* Hry. Laubwald mit Kiefern. E (Ramsholm) 24.9.60.
- P. validum* Fav. — H. 6—10 breit, flach, Rd. schwach angewachsen faserig, matt, Mitte braun, mit rötlichem Ton, zum Rd. heller. F. $6-8 \times 10-13$ (Basis 15—21), gelbbraunlich, braunfaserig, daher braun wirkend. Zonen sehr unbedeutend, hell (gelblich). L. 8—10 breit, ganz, bis schokoladenfarben. Sp. 8.75—10.5 (—12.2) \times 5.2—6.1 (—7.0), dickwandig, schwach warzig. Nadelwald. Mu 15 und 16.8.61.
- P. subtriumphans* Hry. — Mu.
- P. cephalixum* Hry — E.
- P. cliduchum* Fr. s. Konr. et Maubl., nec. Rick. — E.
- P. papulosum* Fr. nec. s. Bres. 1 Ex. — H. 4.5 breit, sehr klebrig, Rd. eingeknickt, strahlig-fädig, aufspaltend, falb, Mitte dunkler braun. F. $6.5 \times 6-10$ (unten), oben weiss, aber unten (vielleicht durch Schleim) ockerbraun. L. breit auffallend breit angewachsen, zimtfalb. Sp. 8.5—10.0 \times 5—6, mandelig bis elliptisch, ziemlich glatt. Mild. Ger. schwach. Phenol-, Ammoniak-, Guaiac- und SF-Reaktionen null. Nadelwald. E (zwischen Österby und Västerby) 31.8.61.
- P. calochroum* Pers. s. Kauffm. Lge. Wie *calochroum* Pers. s. Bres. — H. bis 10 breit, eingewachsen faserig, rostbraun, Rd. bisweilen grünlich. F. $5-8 \times 10-25$ (Knolle, kaum gerandet), weiss, oben bläulich. L. zuerst bläulich, dann rostbraun. Sp. meist $6-8 \times 4-5$, elliptisch, eiförmig, mandelig. KOH auf Ht. höchstens schmutzig braun. Alle übrigen Reaktionen negativ. Die bläulichen Töne und die Knolle häufig verschwindend, wodurch die Bestimmung erschwert wird. E 28.8.57. Å (Eckerö) 48 und 28.9.54 (Möck) 13.9.58.
- P. sp.* — H. bis 8 breit, matt weil eingewachsen faserig, falb (dunkler als *Hebeloma* gewöhnlich). F. bis 9×8 , faserig, oben violettlich, abwärts Farbe des H., aber heller, weiche Knolle bis 25 breit, gerandet oder nicht, weisslich. L. violettlich, werden blass schokoladenfarben, nur sehr wenig gezähnt. Sp. sehr warzig, eiförmig, elliptisch, auch mandelig, $10-13 \times 6.5-8.0$. Auf der Schneide der L. zahlreiche sterile Zellen, sichtbarer Teil bis 15 hoch bei einer Breite von 8—12, meist kolbig. Fl. weiss, unten im F. vielleicht etwas gilbend. Reaktion der Ht. auf KOH schmutzig braun. Reaktion des Fl. auf Ammoniak und KOH nicht gelb, auf Phenol null, erst nach Stunden beinahe schwarz. Ges. nirgends bitter. Nadelwald, sehr nass. E. (Västerby) 13.9.61. Erinnert stark an den Laubwaldpilz *P. cyanopus*.
- P. nemorense* Fr. s. Lge. Zusätzlich: — Ger. fehlend oder sehr schwach (nicht von *Cyst. carcharias*). Laub- und Nadelwald. Mu 13.8.61.
- P. latum* Pers. Rick. Moser. — H. 5.5—11 breit, feucht schmierig, scheckig, semmel- bis kakao-farben. F. $5-11 \times 15-25$, unten etwas verdickt, mit Velumresten, weiss, ganz oben bisweilen silberig-violettlich. L. 10 breit, gezähnt (nur alte Ex. gesehen). Sp. $10-12 \times 5-6$, mandelig, warzig. Fl. im H. schwach bläulich, im F. weiss, mit NH₃ gelb, mit Guaiac langsam blaugrün. Steht *P. crassum* Fr. s. Bres. sehr nahe. Nadelwald. E 17.7.61. Mu 27.7.60.
- P. cumatile* Fr. var. *Daulhoyae* Qu. — H. bis 10 breit, nur schwach gewölbt, radial faserig gestreift, grau-violett mit schwachen violetten Velumresten am Rd. F. $6-8 \times 15-25$, kolbig, weisslich, Velumreste an der Basis, bei alten Ex. verschwindend. L. gezähnt, angedeutet violettlich. Sp. $10-12 \times 5.0-5.75$, mandelig. Fl. weiss. Ohne Ger. und Ges. Ammoniakreaktion null. Nadelwald. E (Fagervik) 16.9.62.
- P. varium* Fr. var. *decolorans* Fr. s. Bres. Neuer Text: — H. 3.7—5 breit, flach, schleimig, gelb, nur Mitte mit rostbräunlichem Ton. F. bis $8 \times 8-11$,

- gleichdick oder abwärts verdickt, oben weiss, unten gelblich. L. zuerst bläulich, dann zimt. Sp. 11—13 × 6.0—6.75, warzig, mandelförmig. Fl. durch KOH sofort gelb. E (Fiskars) 17.9.60. Å (Marichamn) 28.9.58.
- P. balteatum* Fr. — E.
- P. subbalteatum* Kühn. Ein Ex. — H. 12 breit, gewölbt, trocken, hell und matt schokoladenbraun, ohne violett Töne, auch am Rd. F. 12 × 10—20, innen und aussen weisslich, beinahe weiss gestieft. L. bis 13 breit, Farbe des H. Sp. 12—13 × 6.0—6.5, mandelig, warzig. Fl. weiss. Chemische Reaktionen des Fl.: KOH null (Hutht. etwas orange), NH₃ gelb, Phenol rot, Guaiac blaugrün, HNO₃ null. Kein Ger. von *P. balteatum*. Fichtenwald. E (Österby Gebiet) 19.10.60.
- P. crassum* Fr. — E. Mu.
- P. purpurascens* Fr. — E. Mu.
- P. infractum* Pers. — E.
- P. subtortum* Fr. — E (Dragsvik) 14.9.60.
- P. visitatum* Britz. — E (Kansjäv, Gebiet Bromarv) 23.7.61.
- P. fulgens* A. et. S. Fr — E (Bromarv) 12.9.60. Mu 1.8.60.
- P. decolorans* Pers. s. Cooke (*xanthocephalum* Moser) — E.
- P. malachium* Fr. — H. bis 5 breit, eingewachsen radialfaserig, zuerst blass violett, bald tonfarben oder ockerbraun (schmutzig). F. bis 5 × 10—18 (Keule), violett, meist weiss beringt. L. blass purpurn, allmählich zimtfarben. Sp. 8—10 × 5.5—6.8, rauh. Fl. mit ausgesprochen lila Schein. E (Framnäs), Mischwald, gesellig, 5.9.61.
- P. urbicum* Fr. s. Lge. Neuer Text: — H. bis 6 breit, radialfaserig, sehr hell lehmfarben mit schwachem violettlichem Schimmer. F. bis 10 × 10, Basis bis 18 breit, weiss, weiss gestieft (wie *Telamonia*), auch mit flüchtigem weissem Ring, oben angedeutet violettlich. L. blass rostfalb. Sp. 6.8—8.0 × 4.1—5.1. Fl. blass, oben im F. angedeutet violettlich. Ges. und Ammoniakreaktion null. Laubhölzer u. a. *Corylus*. E (Framnäs) 5.9.61. Mu 20.9.49.
- P. bolare* Pers. s. Rick. Moser. nec. Kühn. et Rom. Ein Ex. — H. 6 breit, auf blassem Grunde von weinroten Haarschüppchen besetzt. F. 10 × 9 (oben) — 15 (unten), ebenso gefärbt und beschuppt wie H. L. zimtfarben, rötlich anlaufend. Sp. 6—7 × 5—6, rauh. Fl ohne Ger. und Ges. Laubwald. E (Hagen) 19.8.60.
- P. decoloratum* Fr. s. Rick. Gill. (OvS streichen) — Mu.
- P. decoloratum* Fr. var *betuli* Fr. in Karstenia V streichen.
- P. anomalum* Fr. var. *Lebretonii* Quél. — E. Mu.
- P. tabulare* Fr. — E (Västerby) 9.9.60. H 30.8.62.
- P. diabolicum* Fr. — H. 2—4 breit, rundlich, dann gewölbt, bräunlich, trocken glimmerig, weder hygrophan, noch in der Nässe klebrig. F. 4.5—5 × 4—7, etwas verbogen, Basis etwas angeschwollen und angedeutet wurzelnd, blass, oben bläulich — silberig. L. blass bis kanelfarben. Sp. rauh, 7—9 × 6—8. Fl. weisslich. E (Bromarv), Nadelwald, 3.1.60. Von *P. tabulare* kaum zu trennen.
- P. Persoonii* Hry (*eumorphum* Pers.) — H. 3 breit, seidig, glimmerig, falb. F. 6 × 5, kahl, oben violettlich, unten silberig. L. horizontal, mit Zahn

herablaufend, kaum merkbar violett getönt. Sp. 7.6—9.5 × 6.3—7.6. Keine Reaktion auf Phenolanilin und Guaiac. E (Framnäs), Mischwald, 5.9.61. Bestimmt nach Kühn. et Rom. Es ist jedoch kaum möglich diesen Pilz von anderen der Gruppe *azurea* zu trennen.

CONOCTYBE

- C. tenera* Schff. *minor* — E (Stadt) 27.6.62.
- C. tenera* Schff. *convexa* ist mit *semiglobata* Kühn. zu vereinigen. — A. E. K. R. T. Å.
- C. tenera* Schff. *subovalis* Kühn. — Mu.
- C. Rickeniana* Sing. f. *sordida* Kühn. So gut wie ungerieft. — E 28.8.60.

PHOLIOTINA

- P. filaris* Fr. Sing. und *P. blattaria* Fr. kleine f. sind sub. nom. *filaris* Fr. Sing. zu vereinigen.
- P. blattaria* Fr. s. Moser. Die Worte »grosse Form« in Karstenia V sind zu streichen.

BOLBITIUS

- B. vitellinus* Pers. f. *typica* — Mu.
- B. vitellinus* Pers. f. *fragilis* L. — Mu.
- B. vitellinus* Pers. f. *maxima* — Mu 7.7.62.

AGROCTYBE

- A. erebia* Fr. 2-sporige f. — H. 3.5—6.5 breit, kahl, schwach und breit gebuckelt, etwas klebrig, dunkel braun, glänzend. F. 3—4 × 9—11, faserstreifig, schmutzig blassbraun, unten dunkler, Ring dauerhaft. L. mit Zahn angewachsen, sehr dunkel. Sp. 9—13 × 5.5—7.0, dickwandig. Cyst. um 11 breit. Wegränder. E 16.9.60. Mu 10.8.61.
- A.* sp. An die Stelle von *A.* sp. in Karstenia V ist zu setzen »*A. ombrophila* Fr., zweisporige Form.« Der Text bleibt bestehen.
- A. pediades* Fr. nec. *semiorbicularis* Bull. — E 30.6.60. Mu 28.6.62.

PHOLIOTA

- P.* sp. — H. 8 breit, hellbraun, mit breiten, dunklen Schuppen (besonders zum Rd.) besetzt, völlig trocken. F. 8 × 9 (unten) — 11 (oben) mit unvollständigem Ring und Schuppen (wie die des H.) unter demselben. Über dem Ring ganz weiss. L. beinahe frei, gelbbraun. Sp. 6.9—8.3 × 5—6, glatt, eiförmig bis elliptisch, sehr hell (viel heller als bei *Hebeloma*). Cyst. auf der Schneide spärlich und sehr unbedeutend, z. B. sichtbarer Teil 14—25 × 4—7. Auf der Fläche der L. einige cystidenartige Körper, 30—60 × 16—21 (sehr unsicher, vielleicht Fremdkörper). Ausgesprochener Fruchtger., wie bei *P. heteroclita* oder etwa *Inocybe Bongardi*. Auf dem Erdboden, ohne nachweisbarem Zusammenhang mit den Nadelbäumen 9.9.61, im Park von Fagervik (E). Neigt zu *P. subsquamosa* Fr., aber noch stärker zu *P. heteroclita* Fr. Unter den aromatischen *Inocybe*-arten ist der Pilz auch nicht zu finden.
- P. aurivella* Batsch — H 15.10.61.
- P. lenta* Pers. — H.
- P.* sp. Siehe Karstenia V. S. 65. — H. 3.9.62.
- P. carbonaria* Fr. — Mu.
- P. inaurata* W. G. Smith s. Lge Ungeklärte Art. Nahe verwandt mit *P. abstrusa* Fr., *Flammula*

muricella Fr. und *Fl. graminis* Qu. — H. 2—4 breit, niedergedrückt, mit verbogenem Rd., ockerbraun, wird dunkel rostbraun. F. 2—3 × 2.5—5.0, abwärts verschmälert, gelbbraun, unten dunkel. L. angewachsen bis herablaufend, gelbbraun, werden kanel. Sp. hell gelb, beinahe hyalin, 5.5—7.0 × 2.5—4.0. Chrysozyst. kolbig, auch zur Eiform neigend (22—37 × 9—12). Im Grase des Laubwaldes. E (Hagen) 21.6.28.8. 9.9.60.

P. abstrusa Fr. — V 51.

P. Agardhii Lund. Fr. — H. 2—3 breit, rundlich, Rd. dünn und eingebogen, mit deutlichen weissen Velumresten, braun, trocken zu rostfarben neigend. F. 3 × 7, hohl, oben mit Velumresten, faserig, verbogen, unten gleichdick oder verschmälert, gleichfärbig. L. angewachsen, rostfarben. Sp. glatt, dickwandig, 7.2—8.8 × 4.6—5.2. Cyst. spärlich, eiförmig, sackartig, kolbig, 19—40 × 11—30. E (Gullö) 25.6.61. Lit. leider unzureichend, da der Pilz im Westen und Centraleuropa kaum bekannt ist. Unterscheidet sich von den Beschreibungen bei Karsten, Lge. und Moser nur durch die Länge des F. (5—6 resp. 8) Meine Pilze waren wie der dürftige Sporenabwurf zeigte- vermutlich sehr jung.

NAEMATOLOMA

N. elaeodes Fr. s. Rick. — Mu.

N. epixanthum Fr. Karst. nec. Rick. — H 2.9.62. Mu 7.8.60.

N. ericaeum Pers. (*elongatum* s. Rick.) E (Västerby) 17.8.62.

N. radiocum Lge. (*epixanthum* Rick. nec. Fr.) — Mu 2.8.60.

N. inopum Fr. (*Flammula*), 1 Ex. — H. 4 breit, schwach gewölbt, schmierig, hygrophan, falb, Mitte etwas rötlich. F. 12 × 7, mehrfach verbogen, faserig, falb, unten weissfilzig. L. sehr dicht und schmal, tonblass. Sp. 6.0—7.8 × 4.4—6.0. dickwandig, mit Keimporus, bräunlichviolettlich. Cyst. unbedeutend. Ger. unangenehm. Ges. mehlartig, bitter. Wurzelnd, im Erdboden, vermutlich in Verbindung mit Holzresten. E (Hagen) 20.6.61. Weicht von *radicosum* wie folgt ab: Der Pilz ist hygrophan. Sein F. ist nicht wie Lgs Pilz- mit bräunlichen Schüppchen besetzt. Die Sp. sind viel breiter als von Lge. Rick. und Kühn. für *N. radicosum* angegeben und haben deutlichen Keimporus, der nach Kühn. et Rom. bei *epixanthum* fehlt.

N. dispersum Fr. s. Moser — Mu 28.6.62.

STROPHARIA

S. *Hornemannii* Weinm. — Laubholzform. Auch junge Ex. ohne Ring. Nur Velumreste am Rd. des H. Cyst. zylindrisch, sack- oder flaschenförmig, 34—86 × 13—27. E (Högholm) 12.10.60., 61 und 62 an der gleichen Stelle.

PSILOCYBE

P. coprophila Bull. — Mu.

P. coprophila Bull. var. *subcoprophila* Britz. — Sp. 13—17 × 7.5—9.8 E 23.5.61.

P. uda Pers. s. Rick. Ein Ex. — Überall etwas schwärzend. H. 2.5 breit, schwach gewölbt, klebrig, nicht hygrophan, (gelb)braun. F. 5 × 6, verbogen, ohne Velum, dunkel, schmutzig (mit fraglichem violett Ton). L. schwach herablaufend, dick, teilweise gegabelt, etwas heller als H. Sp. 13—20 × 5.5—8.0, spindelig, violett. Cyst. um 5 breit, klein. Stimmt mit der Beschreibung bei Rick. gut überein, nur ist der F. dicker als bei ihm. Mu 8.8.60. Nicht identisch mit *Naematoloma udum*.

P. atrobrunnea Lasch — E 2.9.60.

DECONICA

D. sp. — H. bis 1.3 breit, flach gebuckelt, rehbraun und gerieft, trocken hell lederfarben und ungerief. F. 3.0—4.5 × 0.8—1.3, spärliche, schnell verschwindende Velumreste, beinahe schwarz, oben heller. L. sehr dicht, breit angewachsen, schokoladenfarben, Schneide etwas heller. Sp. 5.0—6.5 × 3.0—4.5, etwa citronförmig, braun. Cyst. auf der Fläche schlecht sichtbar, fädig, 5—13 breit, auf der Schneide sehr spärlich und kaum wahrzunehmen. Auf Blättern, trockenen Gräsern etc. E. (Framnäs) 9.7.60. Wie *crobula*, nur andere Sporenform.

D. *rhombspora* Britz. — Mu.

PANAEOLUS

Zur Gruppe *P. papilionaceus* Bull. gehören wohl auch folgende Funde:

P. sp. Text s. Karstenia V. Seite 68. — Mu 17.8.61.
P. sp. Text s. Karstenia V. Seite 69 sub. nom. *campanulatus* G. Die Worte: »Gehört vielleicht garnicht zur Gruppe *campanulatus*« sind zu streichen.

P. retirugis Fr. s. Lge. konische f. Ein Ex. — H. spitz konisch, 1.4. hoch und 1.1 breit, deutlich, aber schwach netzig-rissig, behangen, nicht hygrophan, lehmfarben. F. 5.5 × 1.5, schwärzlich rot, grob bereift, beinahe feinschuppig. L. hoch angewachsen, mit weissem Rd. Sp. 13.6—16.4 × 9.7—11.6. Freie Stelle, vermutlich gedüngt. E 17.6.60. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die in Karstenia V sub. nom. *acuminatus* Schff. var. beschriebenen Pilze wenigstens z. Teil hierher gehören.

In den J 55—58 versuchte ich die beiden Sammelarten *campanulatus* und *acuminatus* aufzuspalten. Ich ging dabei von folgenden Unterscheidungsmerkmalen aus: 1. Sp. subglobar oder länglich. 2. H. hygrophan oder nicht. 3. Hutrd. behangen oder nicht. Das Resultat war nicht sonderlich befriedigend, denn es offenbarten sich zwischen den Typen viele schwer zu definierende Übergänge. Ich habe mich daher in den letzten 4 Jahren nicht mehr mit solchen Aufspaltungen befasst. Man wird sie aber sicher einmal in Angriff nehmen müssen. Ihnen werden jedoch genaue Untersuchungen der Objekte im Stadium der frühesten Jugend vorangehen, für

welche ich weder über Zeit, noch über die erforderlichen Erfahrungen verfüge.

- P. campanulatus* L. s. lato — Sammelart. H. glatt, d. h. nicht netzgrissig, glockig, d. h. erheblich breiter als hoch, nicht ausbreitend, grau, schwärzlich, event. mit rötlichem, auch grünlichem Ton. F. stets starr, schlank, rotbraun bis rostschwarz. Keine echten Cyst. Meist auf Dünger oder gedüngtem Boden. Ich erwähne hier nur:
- P. campanulatus* L. f. *typica* — H. 1.5 — 4.0 breit, und 1.0—2.7 hoch, bisweilen noch grösser. Oberfläche glatt, aber auch schuppig aufaltend, nicht hygrophan, behangen bis weisszackig am Rd., grau, graubraun ins Grünliche neigend. F. 4—9×2—4, oben weissmehlig. Sp. 14—18×10.5—13.0. A. E. K. Mu. R. T. Ä.
- P. acuminatus* Schff. Sehr ähnlich *campanulatus*, aber nie glockig, sondern parabolisch bis zugespitzt. Hierher gehört: f. *typica* Beschreibung s. Karstenia V. S. 69 Spalte 1 ganz unten und Spalte 2 ganz oben. E. K. M. R. T. Ä.

Die Abweichungen von den typischen f. von *campanulatus* und *acuminatus*, auf die ich in Karstenia V. eingegangen bin, lassen sich heute in ihrer Tragweite noch nicht beurteilen. Ich behandle sie hier nicht und beschränke mich auf die Feststellung, dass die zwei letzten Pilze, die ich in Karstenia V. S. 69. sub. nom. *P. sp.* beschrieb, weder zu *campanulatus*, noch zu *acuminatus* gehören.

COPELANDIA

- C. cyanescens* Berk. et Br. — E (Park des Seminars) 16.6.61.
- C. sp. Ex.* — H. 3.5 breit, ausbreitend, schwach gebuckelt, riefelig, seidig glänzend, nicht behangen, nicht hygrophan, weissgrau. F. 11×2.5. schwärzlich-rötlich, etwa wie *P. campanulatus*, Basis weissfilzig. L. bauchig, breit, Schneide weisslich. Sp. schwärzlich. Sp. 12—14×9—10, citronförmig. Cyst. auf der Fläche der L. meist 15—22 breit (auch breiter), Länge 35—135, vielleicht noch wesentlich länger, zahlreich, farblos. Auf Dünger. E (Framnäs) 19.6.60. Wie der Fund von Å (Ramsholm) vom 20.7.58, nur die Farbe des F. anders.
- C. sp.* — H. bis 4 breit, halbkugelig, im Alter allmählich flacher, nicht behangen, hygrophan, graulich mit schwachem violett Ton, Mitte gelblich, trocken rissig und der gelbliche Ton stärker hervortretend. F. meist 6×2.5, bis 10×5, Farbe des H. L. bauchig, breit, grauschwarz mit schwachem violett Ton, Rd. weisslich. Sp. 12—16×8—12. Cyst. bauchig-spindelrig, wie bei vielen *Inocybe*-arten, 56—79×12—22, dickwandig, ohne Schopf. Mu gedüngter Boden, 17.8.61.
- C. Teutonica* Bride et Métrod (*Panaeolus*), nach Kühn. et Rom. = *solidipes* Peck. Nähert sich *P. phalaenarum* Fr. s. Kühn. et Rom. — H. mittelgross, unbehangen, aber Rd. schwach hervorragend, nicht hygrophan, Farbe blasser Ex. von *Annellaria separata* (tonfarben, mit schwachem rötlichem Ton). F. bis 16×3 (oben) —7 (unten), tief im Dünger wurzelnd, weisslich, unten mit schwachem rötlichem Ton. Sp. 17—20×11—13. Cyst. an der Fläche der L. spärlich: 43×20,

70×15, 54×19, die letzte mit Schopf in der Art vieler *Inocybe*. E (Framnäs) 6.8.62.

PSATHYRELLA

- P. longicauda* Karst. s. Kühn. — E 17.6.60.
- P. atomata* Fr. — E.
- P. albidula* Romagn. — Mu.
- P. prona* Fr. var. *Zwei* Ex. — H. 1.5 resp. 2 breit, flachglockig, ungerieft, wenn nass nur Rd. schwach gerieft, braungrau, trocken wenig ausblassend (mit schwachem, rötlichem Ton). F. 3×2 (oben) —1 und weniger (unten), verbogen, ohne Knolle, weisslich. H. breit angeheftet, Rd. rötlich. Sp. undurchsichtig, 12—14×7—8. Cyst. sichtbarer Teil kolbig (6—8 breit), schlecht zu sehen. E (Hagen), Waldweg, 5.7.60.
- P. conopilea* Fr. — Gärten, gedüngte Stellen. Mu 7.7.62.
- P. subatrata* Batsch — Auch auf gedüngtem Boden. Mu 4.7.62.
- P. hypsipoda* Fr. (*leucotephrum* Bk.) — H. bis 7 breit, glockig, dann ausgebreitet, nass schmutzig, trocken beinahe weisslich. F. bis 9×14, Ring sehr flüchtig, über dem Ringe gerieft, unter ihm schuppig, weiss. L. weisslich, werden rauchfarben (mit schwachem violett Ton). Sp. ziemlich dunkel, 7.5—8.5×5.0—5.5. Cyst. sackartig, 30—44×14—19. Zellen der Hutht. 24—51×22—35. E (Gullö), Naturschutzgebiet, vornehmlich Laubhölzer, darunter viel Eiche 4.9.60.
- P. sphagnicola* Mre. Diese Bestimmung müsste an der Hand des Exs. nachgeprüft werden. Vielleicht *Agrocybe sphaeromorpha* Bull.
- P. fimicola* Bern. Roch. (*coprobia* Lge.) — Mu.
- P. gossypina* Bull. nec. s. Lge. — E 7.9.60.
- P. reticulata* Romagn. Nahe verwandt mit *notitangere*. 1 Ex. — H. 1.5 breit, auffallend gekerbt. Spärliche Flocken auf der Oberfläche, Mitte dunkel braun, zum Rd. heller. F. 2.5×1.5, flockig, weisslich. L. breit, ausgebuchtet, schokoladenfarben mit Purpurton. Sp. 8—9×5.0—5.5, auffallend dunkel. E (Framnäs) 6.8.62.
- P. cernua* Vahl. s. Rick. Kühn. et Rom. — Helsinki 24.9.61.
- P. sp.* Gehört zur Gruppe *spadicea*. Auffallend kleine Sp. — H. bis 8 breit, ungerieft, schokoladenfarben, trocken falb (ockerig). F. bis 5×15, faserstreifig, weiss. Sp. 6.5—7.0×3.7—4.0, unter Mikr. sehr hell. Keine schopfigen Cyst. gefunden, dünnwandig, cylindrisch (40—62×11—19) oder lanzettlich (40×9), spärlich. Auf und unter lebender Birke. H 11.9.62.
- P. multipedata* Peck. Im Gegensatz zu Kühn. et Rom. ist dieser Pilz von *fasciculata* Bert. (*stipatisima* Lge. *conferissima* A. H. Smith) zu trennen. — H. bis 4 breit, konisch-konvex, bis zur Hälfte un deutlich gerieft, gebuckelt (Buckel bisweilen gelblich), schwärzlich braun, zu lederfarben ausbleichend. H. bis 12×3, weiss. Sp. 7.6—8.3×5.0—5.3. Cyst. sehr spärlich, 43—50×16—23, kolbig. Hutht. aus isodiametrischen vielkantigen Zellen, 35—54 im Diam. Ein Büschel, bestehend aus 35 Frkp. dicht bei einem Laubholzstumpf. Unterschiede von *fasciculata*: dunkler H., längerer F., erheblich grössere Sp., ganz abweichende Cyst. und viel gröbere Zellen der Hutht. (bei *fasciculata* 15—20 breit) E (Hagen) 22.6.60.

- P. fatua* Fr. — Mu 4.7.62.
P. subnuda Karst. — Mu.
P. sp. 1 Ex. — H. 2.5 breit, ziemlich flach, nass hellbraun und gerieft, trocken sahnefarben und ungerieft. F. 4.5×2, gerade, weiss. L. ausgebuchtet, sehr dunkel. Sp. 7.8—8.8×5.8—6.5 (sogar 9.8×7.8), mit Keimporus, dunkel. Cyst. auf der L. Fläche flaschenförmig, 54—60×13—17. Nadelwald, auf einem Holzstücke. E (Gebiet Västerby) 30.7.61. *Psathyrella*-Arten mit subglobaren Sp. fehlen in der Lit. Sehr nahegehend ist jedenfalls *P. subnuda* Karst., eine Art, die sehr verschieden aufgefasst wird.
P. gyroflexa Fr. — Mu.
P. fusca Schum. Auch auf Blättern. — Mu 5.7.62.
P. obtusata Fr. f. (*reticulata* Rom?) — H. bis 2 (aber auch 3.5) breit, stumpf-glockig, stark gefurcht, hygrophan, nass schmutzig (oliv)-braun, Buckel ocker, trocken sahnefarben mit gelblichem Buckel. F. bis 6×2, aber auch 9.0×3.5, kahl, weisslich bis strohfarben, oben schwach gepudert, Basis weissfilzig. L. sehr dunkel. Sp. 8.5—10.5×4.6—5.3, sehr dunkel. Cyst. zahlreich, meist ballenförmig, auch flaschenförmig. E (Ramsholm), unter edleren Laubbölzern, 21.6.60. Unterschiede von der Hauptform: Starke Furchen auf der Oberfläche des H., gelbliche Töne und ziemlich grosse und dunkle Sp. Es ist schwer zu entscheiden, ob der Pilz mit der schon beschriebenen Art *reticulata* identisch ist oder nicht.
P. melanthina Fr. s. Rick. (*silvestris* Gill., *lepidota* Bres., *populina* Britz.) Die Beschreibungen oben genannter Pilze, besonders der Sp., gehen so weit auseinander, dass man das Vorliegen verschiedener var. resp. Arten annehmen muss. Mein Pilz ist unzweideutig Rickens *melanthina*. — H. bis 7 breit, braun, durch dunklere radiale Fasern bunt. F. bis 9 lang, bei einer Breite von 5—9 (oben) und 8—14 (unten), faserstreifig, weisslich, bräunend. L. schokoladenfarben. Sp. 6.3—7.3×3.9—4.7, cylindrisch, bohnenförmig, Wände amyloid. Cyst. auf der Schneide blasig, sackartig, sichtbarer Teil um 40×15. Auf Laubholzwurzel, büschelig. E (Hagen) 23.8.62.

COPRINUS

- C. picaceus* Bull. Drei Ex. — H. ausgebreitet 2—5 breit, bedeckt mit weissem Velum, das in Flokken zerreisst, wobei die beinahe schwarze Oberfläche enthüllt wird. F. 8—10×2—10 (unten zwiebelartig verdickt), kahl, weiss. L. frei. Sp. 16—21×10—12. Spp. schwarz. Der Pilz zerfließt leicht. Ger. unangenehm. Am Rd. des Arboretums, in einem flachen Graben. Mu 10.8.61.
C. macrocephalus Berk. — H. bis 2 hoch. F. bis 10×4. Sp. 11.5—13.5×7—8, schwarz, undurchsichtig. Sonst Text unverändert. Mu 7.8.61.
C. Rostrupianus Hansen — Mu 9.8.61.
C. similis Bk. et Br. — Ausgebreitet um 3 breit, glockig, dann flach, graulich, Mitte gelblich, mit leicht entfernbaren, körnigen, bräunlichen Velumresten. Das Velum besteht aus runden Zellen. F. bis 5×3—7 (unten), hohl, bereift, weiss, Basis schwach gelblich. L. langsam zerfließend. Sp. 8.3—10.1×5.5—7.0, braun. Cyst. spärlich, blasig, 28—47×13—20. Einzelne, im Laubwalde, zwischen Ästen etc. E (Ramsholm)

- 8.7.61. Nach Kühn. et Rom. identisch mit *C. radians* Desm. Nach Moser verschiedene Arten.
C. curtus Kalchbr. — Mu 12.8.61.
C. pellucidus Karst. — H. ausgebreitet 1.5 breit, weisslich, Scheibe dunkler, ohne Velumreste, aber schwach behaart. F. 5 lang, weiss. L. schmal, dicht. Sp. 7—10×3—5. Auf gedüngtem Boden. E 27.6.60.
C. plicatilis Curt. s. Lge — Mu.
C. roris Quél. — E 29.8.60.

RUSSULA

- R. densifolia* Secr. — Mu.
R. albonigra Krbh. — E (Dragsvik) 4.8.62.
R. pectinata Bull. — E 4.7.61.
R. farinipes Romagn. I altes Ex. — H. 6 breit, felderig aufbrechend, lederocker, Ht. nicht abziehbar. F. 6×10, voll, kaum mehlig wie häufig bei älteren Stücken, weisslich, durch Punktierung bräunlich wirkend. L. herablaufend, dicht, höchstens 5 breit, an beiden Enden zugespitzt. Sp. 7.0—8.5×6—7, meist isoliert, punktiert. Spp. weiss. Cyst. auf F. pfriemlich (unten 5 breit) aber auch stumpf (11 breit). Fl. hart, weiss. Ges. scharf. Ger. schwach. Mischwald. E (am Rd. der Stadt) 19.8.62.
R. fellea Fr. 1 Ex. — H. 3.5 breit, schwach klebrig, Rd. stumpf, ungerieft, sehr fest, ockerfarben (G). F. 2×10, fest, weiss/gelblich. L. dicht, weiss/gelblich. Sp. 7.9—9.2×5.2—6.5, länglich. A. —7. Scharf. Ger. süsslich. E (Fagervik) 7.8.62.
R. ochroleuca Pers. — E (Fagervik) 25.7.62.
R. violeipes Qu. f. (*Mariae* Peck. *amoena* Qu.?) Die Abgrenzung dieser Pilze gegen einander ist unklar. Nur ein schlechtes, von Würmern angegriffenes, deformiertes, in der Mitte stark niederbeugtes Ex. H. 7 breit, glanzlos, rötlich-violett und gelb gemischt. F. 4×20, weisslich-gelblich, wird violett. L. dicht, dünn. Sp. 7—8×6—7, weisslich (um B), netzig mit sehr niedrigen Warzen. Cyst. nur in geringer Zahl gesehen, auf der Fläche der L. spitz bis oben abgerundet, herausragend, 38—46×10—14, auf dem F. pfriemlich, lanzettlich, sichtbarer Teil um 35—40×3, ähnlich auf der Schneide der L., im Gegensatz zur Lit. sehr spärlich. Ger. von *R. xerampelina* resp. *Lactarius volemus*. Ges. mild. Reaktion auf FeSO₄ im Gegensatz zu *xerampelina* und *L. volemus* rötlich (nicht grün). Mischwald. E (Dragsvik) 24.7.62.
R. lilacea Quél. — Mu.
R. sphagnicola Kauffm. Richtig ist *sphagnophila*.
R. xerampelina Schff. var. *pseudomelliolens* Sing. — H 6.9.62.
R. xerampelina Schff. var. *graveolens* Romell s. Lge. — Mu.
R. xerampelina Schff. var. *olivascens* Mlz. - Zv. — E.
R. xerampelina Schff. var. *elaedodes* Bres. — Mu 6.8.60.
R. xerampelina Schff. var. mit crème Sp. (*R. xerampelina* hat in der Regel viel dunklere Sp.) Sehr fester Pilz. — H. braunrot-violett, später mit schwachem gelblichem Ton. F. rötlich. Sp. mit meist isolierten St. C — D. E (Framnäs), Laubholzgebiet, 9.7.60. Neigt zu var. *graveolens*.
R. Blackfordiae Peck (*versicolor* J. Schaeffer var. *intensior* Romagn.) Unterschiede von der Hauptform *versicolor*: milder Ges., etwas abweichende (dichtere) Sp. - Ornamentation und von *R.*

puellaris: Farbe (E gegen B — C) und Ornamentation der Sp. (unregelmässig verbundene gegen isolierte St.) — Mu 11.8.61.

- R. lutea* Huds. var. *flavida* — E (Framnäs) 21.8.62.
R. nauseosa Pers. var. *flavida* — Mu 3.8.60.
R. odorata Romagn. Ein Ex. — H. 2.5 breit, blass violett, oliv getönt, Ht. abziehbar. $F.4 \times 2-5$, (unten), oben etwas verdickt, weiss, langsam, aber stark gilbend. L. sehr dicht, eher herablaufend, crème, gilbend. Sp. $8.5-11$ im Diam., Farbe wegen ungenügenden Abwurfes nicht genau feststellbar, jedoch sicher gelb, grobe (1—2 lange), netzartig verbundene St. Starker Obstger. Mild. Der Pilz steht zwischen *versicolor* und *nauseosa*. Nadelwald. E (Österbygebiet) 3.8.62.
R. aurata With. — Mu 29.7.60.
R. amethystina Qu. — E 20.7.61.
R. caerulea Pers. Die Worte »s. Michael« und »var. *umbonata* gebuckelt« sind zu streichen. Diese Art ist immer gebuckelt. Ich fand diesen Pilz vor langer Zeit nur einmal. Prüfung des Exs. wäre erwünscht.
R. emetica Schff. var. *silvestris* Sing. f. *phyllophila* Romagn. E (Hagen) 8.10.60.
R. emetica Schff. var. *silvestris* Sing. f. *ptyophila* Romagn. — Mu.
R. Mairei Singer s. lato zu ergänzen mit: Die var. *typica* mit etwas purpurn getöntem H. und festem Fl. K 22.6.55.
R. fragilis Pers. — E.
R. sanguinea Fr. var. *rosacea* Lge. — Mu.
R. sardonica Fr. — Mu.
R. badia Quél. — H. 8 breit, schmicrig, Ht. nass ziemlich weit abziehbar, blutrot. $F. 5 \times 15$, rot geflammt. L. sehr hell ocker. Sp. $8-9 \times 7-8$. E — G, 3—5 (nie 6). Fl. weiss, scharf. E (Högholm) 24.9.60. Mu Nadelwald, 2.8.60.
R. firmula J. Schff. — E.

LACTARIUS

- L. controversus* Pers. — E.
L. pubescens Fr. s. Rick. — E.
L. badiosanguineus Kühn. et. Rom. (*cremor* Fr. var. *laccata* Lge., *hepaticus* Knauth und Neuhoff, Aufl. 1941) *L. hepaticus* Plow. sehr nahestehend. I Ex. — H. 3.5 breit, Mitte buckelartig uneben, kastanienbraun, wie poliert. $F. 3.5 \times 8$, unten verdünnt, schwach runzelig, Farbe des H., nur etwas heller, besonders oben. L. rotocker. Milch weiss. Sp. Farbe etwa D (bei dichtem Wurf), $7-9 \times 6-7$, unvollständig verbundene, ziemlich niedrige Warzen. Mild. Ohne Ger. Trockener Nadelwald (Kiefer und Fichte) E (Källvik) 19.8.62.
L. lilacinus Lasch — E.
L. velleus Fr. — Mu 9.8.60.
L. piperatus Scop. — E.
L. piperatus Scop. var. *pargamenus* (Sow.) Quél. Gilt heute höchstens als Standortsform. Nadelwald. E (Fagervik) 26.8.61.
L. picinus Fr. — Mu.
L. fuliginosus Fr. s. Neuhoff — Mu 4.8.60.
L. tabidus Fr. s. Konr. — Mu.
L. mitissimus Fr. (*aurantiacus* Fl. Dan?) Ich konnte die f. *mitissimus* mit Sicherheit in Fiskars (E), am 17.9.60. bestimmen.
L. cremor Fr. s. Fr. Karst. Rick. nec. Lge. — Mu.

- L. obscuratus* Lasch. s. Moser. Rotbraun. Vielleicht nur eine f. von *L. cyathula* Fr. s. Lge. Moser (*tabidus* Fr. s. Neuhoff) Wiederholt von mir unter Ellern gesehen. Ungeklärter Fall.
L. sphagnetii Fr. s. Moser. — E.

CANTHARELLUS

- C. cibarius* Fr. var. *neglectus* Souché — Weiss. E (Rilax) 23.7.61.
C. cibarius Fr. var. *bicolor* Mre — H. und F. sehr blass. E (Framnäs) 21.8.62. Diese zwei Farbenvar. sind belanglos. Geringe Stabilität der Färbung und zu viele Übergänge.

CRATERELLUS

- C. sinuosus* Fr. (vielleicht *crispus* Sow.) — Der ganze Frkp. bis 4 breit und 6.5 hoch, durchweg grau bis weisslich. H. schwach runzelig. F. beinahe nie bis zum Grund durchbohrt. Sp. $10-12 \times 6-7$. Geruchlos. E (Hagen), Laubwald (Eiche, Ahorn, Eller etc.), sehr gesellig, 18.9.60.
C. pallidus Pers. — Mu 17.8.60.

SPARASSIS

- S. crispa* Wulf. — Bis $53 \times 29 \times 20$.

CLAVARIA

- C. versatilis* Qu. und *fennica* Karst. sind zu ersetzen durch:
C. fennica Karst., Hier sind zusammengefasst die Pilze sub. nom. *fennica* Karst., *versatilis* Qu. Laubwaldform und andere f., endlich *decolorans* Karst., die sich kaum auseinanderhalten lassen. Frkp. bis 10×8 . Strunk meist deutlich, violettlich (bisweilen ausbleichend), Basis weiss. Äste dicht und steil aufsteigend, zuerst violettlich, dann gelbbraun. Enden stumpf. Sp. schwach rau, $8-11 \times 4-6$. Bitterlich. Nadelwald. Erdboden. A 9.8.52. E 5.11.61. Å (Möck.) 3.9.58. sp. — Frkp. bis 7 (Strunk eingerechnet) $\times 5$, Strunk deutlich (bis 1.5×8) aber auch beinahe fehlend. Überall ockergelbbraun. Reich verzweigt, äusserste Spitzen meist etwas dunkler. Sp. $7.2-8.6 \times 4.5-5.2$, im Durchschnitt etwa 8×5 , warzig. Ger. und Ges. angenehm. Auf Laubholzblättern. E (Ramsholm) 28.8.61. Neigt zu der umstrittenen Art *condensata*.
C. corrugata Karst. — Mu 4.8.60.
C. cristata Holmsk. — Mu.
C. lappa Karst. — E.
Nach *Kunzei* Fr. einfügen: Alle diese weissen Pilze mit subglobaren Sp. werden von Coker sub. nom. *cristata* zu einer Art zusammengefasst. Er rechnet sogar *C. cinerea* hierher. Seine Auffassung wird vielfach abgelehnt.
C. amethystina Fr. s. Bourd. et Galz. nec. Coker. — Frkp. 6×4 . Strunk unbedeutend. Reich verästelt, ausgesprochen violett. Sp. $7-8 \times 6-7$, undeutlich eintropfig. Laubwald. E (Framnäs) 10.9.60.
C. cinerea Bull. f. *subtilascens* (vielleicht *C. cristata* f. *fuliginocinereascens*) — E. Mu.
C. vermicularis Scop. var. *fragilis* Holmsk. — E.
C. aurantia Pers. — E 28.8.60.
C. luteo-alba Rea. — Bis 5 lang und 1—3 mm breit, oben und unten zugespitzt, orange, unten weisslich. Sp. nicht auffallend zugespitzt, $5.5-6.0 \times$

3.0—3.5, weiss. Fl. orange. Lichtung im Walde. E 29.8.60.

- C. *similis* Boud. et Pat. — E 28.8.60.
C. *ligula* Schff. var. — Sp. 15—20 (—40) × 3—6 (—7), gegen 10—15 × 3—5 bei der Hauptform. Sehr gesellig, aber nicht büschelig, auf Fichtennadeln, Fichtenzapfen etc. E (Källvik) 2.10.61.
C. *himantia* Fr. s. Bourd. et Galz. (*Ceratella*). Von mir früher irrträglich als *Radulum quercinum* Fr. bestimmt. — Keulen um 5 mm lang, spitz, einfach oder in zwei gespalten, weisslich, werden bräunlich mit violett Ton. Sp. 8—10 × 3—4. Gesellig, auf Laubholz. E 4.9.57.
C. *mucida* Pers. — Sp. um 6 × 3. Mu 3.8.60.

CORTICIUM

- C. *vellereum* Ell. et Crag. — Ausbreitet, ziemlich dick, weich, leicht abtrennbar, trocken aufspaltend, gelb - bis (ziegel) rot. Rd. weisslich. Sp. 5.3—7.3 × 4.7—6.3, bisweilen mit kurzem Füsschen, granulierter Inhalt (Öltropfen). Hyphen 2—6 breit, dünnwandig, mit Schnallen. Auf Laubholz. E (Ramsholm) 28.10.61. Keine ideale Übereinstimmung mit der Beschreibung bei Bourd. et Galz., doch sind die Abweichungen nicht gross genug, um die Annahme einer neuen Art zu rechtfertigen.
C. *lacteam* Fr. — E 24.6.60.
C. *pelliculare* Karst. var. *meruloides*. — Zuerst kreisförmig, dann ausbreitend, weich, vom Substrat leicht ablösbar, z. Teil mit heraufgebogenem Rd. Hym. meruloid, weiss. Sp. 4.5—5.5 × 2.2—2.6. Hyphen 3—6 breit, mit Schnallen. Auf Ellerast. E (Hagen) 23.10.61.
C. *microsporium* Karst. s. Bourd. et Galz. Die an und für sich schwierigere Bestimmung wird weiter durch die Tatsache kompliziert, dass Bourd. et Galz. von der Karstenschens Beschreibung stark abweichen. — Weiss, ausgedehnt, gebrechlich, von äusserst loser Struktur. Hym. zusammenhängend, stellenweise angedeutet löcherig. Hyphen sehr zahlreich, 2—4 breit, dünnwandig, bisweilen granuliert, auffallend septiert. Sp. 2.5—4.0 × 2—3, mit einem Tropfen. Auf Laubholz. Der sehr ähnliche Pilz *Peniophora sublaevis* Bres. weicht nur durch das Vorhandensein von Cyst. ab. Da diese wenig zahlreich und den Hyphen sehr ähnlich sind, sind Verwechslungen häufig. E (Hagen) 10.8.62.
C. sp. Nimmt offenbar eine Mittelstellung zwischen *Grandinia fugax* Karst. und *C. fugax* Karst. s. Bourd. et Galz. ein. Näher zu *Grandinia* (identisch?) Ausbreitet, sehr dünn, leicht abtrennbar, Oberfläche warzig, weisslich (mit schwachem rötlichem Ton). Warzen um 0.1—0.2 mm breit, niedrig. Sp. einseitig abgeflacht, cylindrisch, 6.5—7.5 × 2.6—3.0. Hyphen dünnwandig, mit Schnallen, um 3—4 breit. Auf Kieferborke. E (Hagen) 28.11.61.
C. *byssinum* Karst. — Ausbreitet, mehlig, durch Abschaben leicht vom Substrat zu trennen, Subiculum *tomentella*artig, sehr dünn, mit byssoidem Rd. Hyphen ohne Schnallen, dünnwandig, 2—3 breit. Sp. 3—4 × 2—3, meist eintropfig. Auf Kiefer, auch auf Rinde toter Laubhölzer. E 13.9.60. Mu 3.8.60.

PENIOPHORA

- P. sp. (*macrospora* Bres?) Vielleicht eine von Bourd. et Galz. nicht behandelte Art. — Ausbreitet, schwammig, auffallend uneben (grubig), ziemlich leicht ablösbar, weisslich, wird graulich, Rd. weisslich. Hyphen sehr unregelmässig, meist schmal (bis 3), Schnallen sehr spärlich. Sp. Sp. 9—14 × 6—8, granuliert oder mit einem Tropfen, unten etwas zugespitzt, sonst elliptisch, aber zum grösseren Teil einseitig abgeplattet, nicht amyloid. Cyst. sehr spärlich, oben stumpf (sichtbarer Teil 37 × 11) oder konisch mit breiter Basis und langer, scharfer Spitze. Auf Laubholz (wohl Eller). E (Hagen) 27.7.62.
Der Cystidenfund war so spärlich, dass ich den Pilz auch unter *Corticium* gesucht habe. Von *Peniophora* kommt eigentlich nur *macrospora* in Frage (Bourd. et Galz. Nr. 487), doch hat diese Art reguläre und unten kaum zugespitzte Sp. (7—12 × 4—7). Von *Corticium* steht *bombycinum* am nächsten, doch hat diese Art reguläre Hyphen mit zahlreichen Schnallen und eiförmige, elliptische Sp. 7.5—12.0 × 6—9.
P. *laevis* Fr. — Ausbreitet, ohne richtigen Rd., glatt, weisslich, durch Trocknen schmutzig bis bräunlich werdend. Sp. eintropfig, 5.5—6.0 × 3.0—3.5. Cyst. nicht viele sichtbar, von sehr verschiedener Form, meist konisch-zugespitzt, aber auch cylindrisch, ziemlich dünnwandig, glatt, sichtbarer Teil 30—60 × 4—9 (—16). Hyphen dünnwandig, ohne Schnallen, 4—8 breit. Auf Laubholz. E 24.6.60.
P. *mutata* Peck — E 12.11.60 und 13.5.61.
P. *guttulifera* (Karst.) Sacc. — Kaum ablösbar, ohne ausgesprochen Rd., mehlig, weisslich. Hyphen dünnwandig, um 3—6 breit, Schnallen nicht bemerkt. Sp. 6.7—10.1 × 3.6—5.1, cylindrisch/elliptisch, bisweilen etwas zugespitzt, nur schwach einseitig verbogen, nicht amyloid. Cyst. sichtbarer Teil (ohne Schopf) 30—70 × 16—27. Schopf um 40 breit, Auf Laubholz. E (Ramsholm) 30.7.62.
P. *polygonia* Pers. — Warzenförmig, rund bis polygonal, zusammenfliessend, blässrötlich bis ziegelfarben, weiss-staubig. Sp. 8—9 × 2—3 cylindrisch, schwach gebogen. Cyst. rundlich, eingeschlossen und bis 25 breit, oder lang, spindelig, herausragend, 6—13 breit, inkrustiert. Auf Laubholzast (vermutlich *Fraxinus*). E (Hagen) 14.6.61.
- ### STEREUM
- S. *fasciatum* Fr. — Muschelförmig, bisweilen beinahe gestielt, bis 7 cm breit, filzig, gezont, dünn. Hym. glatt, gemsfarben, nicht rötend. Sp. um 6 × 3, sehr gesellig, auf Laubholz. E 22.9.61.
S. *fuscum* Schrad. (*bicolor* Pers.) — Einige cm breit, muschelförmig, dachziegelartig wachsend, filzig, dattelfarben, Rd. heller. Hym. sehr hell. Sp. 4.0—5.5 × 2—3, meist mit einem Öltropfen, farblos. Auf toten Laubhölzern. Mu 30.7.60.
Es folgen zwei ungeklärte Fälle:
S. sp. Wenn nicht *Stereum*, dann eine *S.* nahestehende *Peniophora*. Ausbreitet, mit wenig abstegehendem Rd. Oberfläche nur schwach filzig. Hym. mit rötlichem Ton, am Rd. radialrunzelig. Bei Berührung resp. Beschädigung nicht rötend, aber dunkler werdend. Sp. 7.0—8.5 (—10.0)

× 4.4—5.0 (—6.0), mit einem oder zwei grossen Öltropfen, gelblich. Cyst. nicht gefärbt, 20—80 × 3—11, langspindelig. Auf lebender Weide (Borke). E (Park) 19.6.61.

- S. sp. — Das schwarzbraune, aber ausbleichende Hym. bei Beschädigung rötend. Resupinat. Sp. 7.0—9.5 × 3—4, einseitig schwach deprimiert. E (Ramsholm) 29.10.61. Könnte *S. gausapatum* Fr. sein.
- S. *gausapatum* Fr. (*spadiceum* Pers.) — H. bis 5 × 3, zottig, dünn, rostbraun mit weissem Rd. Hym. kahl, glatt oder faltig, bräunlich bis dunkelkastanienbraun, bei Beschädigung rötend. Sp. (5.5) — 8.4 (—10.9) × (3.0) — 4.5 (—5.1), zylindrisch, kaum einseitig abgeplattet. Cyst. nur wenige, 5—7 breit. Auf Laubholz (vielleicht Eiche). Vorzüglich abgebildet bei Wakefield C VI 3. E (Högholm) 10.11.62.

TOMENTELLA

- T. *mollis* Fr. (*Corticium*) Wie *Corticium* ausgebreitet. Hym. warzig, rötlich, mit Ausnahme des weissen faserigen Randes. Sp. in der Art der *Russulaspo-*ren, 7.0—8.5 × 6—7. Keine Cyst. Hyphen ohne Schnallen. Auf Laubholz. Mu 31.7.60.

TELEPHORA

- T. *contorta* Karst. Stielartige Basis, von der zahl- reiche, oben erweiterte, weisse, Äste ausgehen, deren äusserste Enden stumpf oder spitz, auch bisweilen bewimpert und verdreht sind. Gesamthöhe des einen blossen Eindruck machenden Frkp. einige cm, Sp. 14—16 × 5, spindelig. Auf einem Waldwege. E (Hagen) 27.8.60.

RADULUM

- R. *quercinum* Fr. Falsche Bestimmung. Siehe *Clavaria himantia* Fr.

MYCOLEPTODON

- R. *ochraceum* Pers. — Ausgebreitet auf Holz. Rd. *corticium*artig, beinahe byssoid. Zum Rande heller werdend. St. spitz, pfriemlich, werden gelbbraunlich, mit weisslicher Spitze, unter 1 mm lang. Sp. 3.4—5.0 (max. selten) 2.6—3.6 (max. selten), glatt, mit einem Öltropfen, nicht seitlich deprimiert, offenbar hyalin. Keine Cyst. gefunden. 6.11.62. Wald, angrenzend an Vorstadt von E. Bestimmt von Prof. V. Kujala, der Cyst. feststellen konnte.

DRYODON

- D. *cirrhatum* und *diversidens* sind zu streichen. Folgende Beschreibungen sind an die Stelle zu setzen:
- D. *cirrhatum* Pers. — Bis 7 breit. Dachziegelig geordnete und zusammenhängende H. ohne F. Rd. der H. gut ausgebildet, anfangs nach unten gebogen, schwach bewimpert, oberseits mit zerstreut stehenden, sterilen St. besetzt, weiss mit orange Ton. Hym. auf um 1 cm langen, weissen, rötenden St. Sp. rundlich, unter 4 × 3, amyloid. Auf Birkenstämmen. A. E. M. Å.
- D. *corrugatum* Fr. — Ohne deutlichen Rd. Sp. 4.5 × 4 etc. E. K. V. Å. Die früheren Bestim-

mungen (*D. diversidens*) waren unrichtig. Es fällt schwer eine sichere Grenze zwischen *cirrhatum* und *corrugatum* zu ziehen.

SARCODON-CALODON

An die Stelle dieser auf dem Erdboden wachsenden, gestielten Gattungen mit stacheligem Hym. und nicht glatten Sp. setze ich heute, R. A. Maas Geesteranus folgend, folgende 4 Gattungen:

- Sarcodon* s. str. — H. fleischig. St. bräunend, Sp. warzig und braun.
- Bankera* — H. fleischig, St. höchstens grauend, Sp. schwach stachelig, weiss und Fenchelger.
- Hydnellum* — H. zäh, St. bräunend, Sp. warzig und braun.
- Phellodon* — H. zäh, St. höchstens grauend, Sp. schwach stachelig, weiss und Fenchelger.
- Wir erhalten dann folgendes Bild:

SARCODON s. str.

- S. *imbricatus* L. S. Karstenia V.
- S. *fennicus* Karst. S. Karstenia V.
- S. sp. S. Karstenia V. S. 87, Spalte zwei. In Übereinstimmung mit R. A. Maas Geesteranus nachträglich mit einiger Sicherheit als *S. laevigatus* Sw. s. Karst. nec. s. Rick. oder Bourd. et Galz. bestimmt.
- S. *subsquamosus* Batsch nec. Fr. Qu. S. Karstenia V. Ungeklärter Fall. R. A. Maas Geesteranus betrachtet diese »Art« als sehr zweifelhaft. Überprüfung der Exs. erwünscht. R. 17.5.56. Å (Eckerö) 23.8.48

BANKERA

- B. *fuligineo-alba* Schmidt (Qu) — H. bis 10 breit, blass graubraun, etwas fleischfarben - purpurn getönt. F. bis 8 × 20, schmutzig. St. 5—8 mm lang, weiss, stellenweise auch rosa. Sp. 3—5 × 3—4. Fl. weiss, im F. ziemlich dunkel, graubraun. Ges. nicht bitter. Unter Kiefern. E (Fagervik) 12.9.60. und 19.9.61. M (Porraskoski) 18.8.52. (sub. nom. *fragilis* Fr.)
- B. *violascens* A. et S. S. Karstenia V. — Fl. durch KOH grün. Ges. mild. Nadelwald. E. (Fagervik) 22. 8. 62. R. 26. 8. 56. A. 29. 7 und 1. 9. 53 von mir fälschlich als *Sarc. infundibulus* Swartz resp *subsquamosus* Batsch bestimmt.

HYDNELLUM

- H. *suaveolens* Scop. — S. Karstenia V. — A. E. Mu. Å.
- H. *caeruleum* Fl. Dan. — S. Karstenia V.
- H. *compactum* Pers. — S. Karstenia V.
- H. *aurantiacum* A. et S. — S. Karstenia V.
- H. *sulphureum* Kalch. — S. Karstenia V.
- H. *ferrugineum* Fr. — S. Karstenia V.
- H. *diabolus* Banker. — Nahe verwandt mit *H. ferrugineum* und häufig mit dieser Art verwechselt. Zuerst bedeckt mit feiner, weisser Filzschicht und rote Tropfen absondernd. Hyphen mit Schnallen. Scharfer Ges. Negative Reaktion auf KOH. E (Fagervik) 25.7.62., später wiederholt.

- H. sp.* S. Karstenia V. Seite 88, erste Spalte, zweiter Pilz.
H. velutinum Fr. var. *scrobiculatum* Fr. S. Karstenia V. sub *Calodon*.
H. velutinum Fr. var. *zonatum* Fr. Bourd. et Galz. S. Karstenia V. sub *Calodon*.
H. velutinum Fr. var. *Quéletii* S. Karstenia V. sub *Calodon*.

PHELLODON

- P. niger* Fr. S. Karstenia V. sub *Calodon nigrum*.
P. tomentosus L. (*cyathiformis* Schff.) S. Karstenia V. (*Calodon*).
P. confluens Pers. (*amicus* Quél.) Ein Ex. — H. 8 breit, höckerigrunzlig, hellbraun mit weissem Rd. F. 5 × 30, bräunlich. St. 1—3 mm lang. Sp. 3.0—4.5 im Diam., stachelig, sehr hell braun. Fl. weisslich (blass). Nadelwald. Mu 16.8.60.
P. sp. — H. 3.5 breit, hell graubraun, Rd. besonders unten weisslich. F. 5 × 10, gleichfarbig. St. 3 mm lang, weiss. Sp. 3.5—5.0 im Diam. E (Solböle) 18.8.57. Vermutlich *confluens* Pers.
P. melaleucus Fr. (*graveolens* Delast). — H. bis 5 breit, dünn, kaum gezont, grau-bis schwärzlichbraun mit oder ohne purpur Ton. Rd. lange weisslich. F. bis 3 × 3, gleichdünn oder abwärts dünner, häufig (var. *ramosus*) in mehrere Äste geteilt, Farbe des H. St. 1—1.5 mm lang, weisslichgrau, bisweilen mit violettlichem Ton. Sp. 3—4.5 im Diam. A. E. Lohja. Mu. Å.

PHLEBIA

- P. contorta* Fr. Karst. — Hym. bestehend aus unregelmässigen, gewundenen, aber auch warzenartigen Adern, ziegelrot bis orange, schwach weisslich bestäubt. Sp. 4—5 × 2.5—3.0. Ohne Ger. Auf Laubholz. E (Ramsholm) 29.10.61. Die drei von mir sub. nom. *Phlebia* beschriebenen Pilze sind in einander übergehende f. einer Art: *P. aurantiaca*.

PLICATURA

- P. nivea* Karst. — H 18.11.61.

POLYPORUS s. restr.

- P. confluens* Fr. — E 22.8.60.

SPONGIPELLIS

- S. fissilis* Berk. et Curt. Von *S. spumeus* makroskopisch schwer zu unterscheiden. — 12 × 8 × 8, formlos. Oberfläche striegelig, weiss bis gelblich. R. weiss, mit rötlichem Ton. Sp. 4.5—6.0 × 3.5—4.5, mit einem Öltropfen. Fl. weich, weiss. Ger. süsslich. Auf lebender Ulme. E (Fiskars) 5.8.62.

LEPTOPORUS

- L. fragilis* Fr. Quél. — H 5.9.62.
L. albidus Trog. Schff. — Resupinate f. E 30.10.61.
L. floriiformis Quél. — E (Ramsholm) 14.7.62.
L. amorphus Fr. f. *resupinatus* — H 15.10.61.
L. dichrous Fr. — E 17.11.60. Mu 12.8.60.
L. adustus Willd. var. *carpinus* Sow. (eigentümliche zusammenfliessende Form). Dünner als die Hauptform, bis 25 cm lang und 4.5 breit, gelblich getönt mit undeutlichen graulichen Zonen. R. nur 1 mm lang. P. sehr regelmässig, im Gegen-

satz zur Hauptform nur bis 0.2 mm breit oder um 7 per 1 mm. Hym. sehr dunkel. Auf abgefallenen Laubholzästen. E (Högholm) 10.11.62.

PHAEOLUS

- P. Schweinitzii* Fr. — Mu.

UNGULINA

- U. benzoinum* (Vahl) Karst. (*Ischnoderma*), Kieferrasse. — Länge der R. um 4 mm. Zahl der P. um 35 per 1 cm. Sp. 4.2—6.3 × 2.6—3.3. E (Dragsvik) 22.10.61.

GANODERMA

- G. sp.* Hinzufügen: vielleicht eine Fichtenform von *appalanatum*?

XANTHOCHROUS

- X. circinatus* Fr. mit spinulae im Hym.
X. glomeratus Peck. in Karstenia V ist zu streichen (= *radiatus* Sow.)

CORIOLUS

- C. pubescens* Schum. — Mu.
C. hirsutus Schrad. var. *fibula* Fr. — Mu.
C. versicolor L. f. *fuscatus* Bres. — Beinahe schwarzbraun, mit vielen dunklen, schmalen Zonen, meist am Rand. Der Rd. weiss. R. gelblich. E 27.11.61.
C. cinereus Fr. (*Daedalea*). Wie *C. unicolor*. — Unterschiede: der Pilz ist erheblich dicker (bis 1.5 cm), die P. sind stets daedaloid, nie zerrissen, die R. sind bis 8, sogar 10 lang und das Trama ist holzartig und sehr hell. Auf absterbendem Ahorn, viele hunderte, eine Fläche von 130 × 30 cm dachziegelig bedeckend. *Unicolor* und *cinereus* werden heute allgemein als syn. angesehen, doch hat man unterlassen die Beschreibungen von *unicolor* in der Lit. dieser Einsicht anzupassen. Dies gilt insbesondere für die Länge der R.: bei Bondarzew 2—5, bei Bourd. 2—3 und bei Overholts 0.5—4 mm. E (Stadt) 3.11.61.
C. Hoehnelii Bres. — H. 1—3 breit, zottig-rauh, undeutlich gezont, gelblich-weiss. R. 2—5 lang. P. um 4—5 per 1 mm, weiss bis gelblich. Trama zäh. Sp. 3.8—4.7 × 2.5—3.2. Auf verfaulten Laubhölzern gesellig. E (Björknäs) 2.8.62 und (Ramsholm) 29.9.62.
C. populinus Schum. — E 28.10.62.

TRAMETES

- T. cinnabarina* Jacq. — Mu.
T. serialis Fr. var. *resupinatus* — Mu 11.8.61.

TREMELLA

- T. foliacea* Pers. — H 31.8.62. (Riesenform 16 × 13 cm).

EXIDIA

- E. truncata* Fr. — Kreisel- bis muschelförmig, mit schmalem Grund angewachsen, bis 3 cm hoch und 5 breit, nicht zusammenwachsend. Oberseite schwarz mit zahlreichen Warzen. Innen-seite matt, rauh, schwarz. Sp. halbmondförmig, 12—17 × 4.5—6.0. Auf totem Eichenaste. E (Hagen) 24.10.61.

DACRYOMYCES

- D. lutescens* — E 21.9.60.
D. deliquescens Bull. — Warzenartig, schmutzig gelborange, bis 1.5 mm im Diam., meist kleiner. Ohne F. Sp. 15—17 × 6.0—7.5. Auf verfaultem Nadelholz, eine Fläche von 5 × 5 cm bedeckend.

E 8.9.60. Verwandtschaft mit *D. stillatus* Fr. ist mir nicht klar (syn.?)

CALOCERA

- C. cornea* Batsch — Mu 2.8.60.

GASTEROMYZETEN

RHIZOPOGON

- R. rubescens* Tul. — E 11.7.60.

- C. saccata* Vahl. var. *pistilliformis* (Bon.) Holl. — Mu 1.8.60.

SCLERODERMA

- S. aurantium* Vaill. var. *spadiceum* Schff. in Karstenia V ist zu streichen.
S. bovista Fr. — E 22.8.60.

LYCOPERDON

- L. pusillum* Pers. 1 Ex. — H. 3 breit und (incl. Wurzel) 1.4 hoch, mehr oder weniger kugelig. Exoperidium nicht mehr nachweisbar. Endoperidium gelblich, öffnet sich mit einem schmalen Schlitz. Gleba oliv. Ohne sterilen Basalteil. Kurz bewurzelt. Sp. 3.5—4.5 im Diam. mit einem grossen seitlichen Öltropfen, ohne resp. mit verstümmeltem Pedizel, glatt. Freie Stelle, in der Baumschule der Stadt E (Carpelanweg) 10.7.62. Lit. dürftig, ausserdem dürfte ein Ex. kaum genügen, um eine sichere Bestimmung durchzuführen.

CYATHUS

- C. striatus* Pers. — E 7.7.61.

CALVATIA

- C.* sp. 1.2—3.0 breit, kartoffelförmig, schmutzig gefärbt. Nach Abwurf der Sp. bleibt der sterile Basalteil in der Form eines Tellers stehen. Capillitiumfasern glatt, nicht septiert, nicht verzweigt, 4—6 breit. Sp. nie gestielt, skulpturiert, 6.1—7.5 × 5—6, nur bei starker Vergrösserung etwas kantig/warzig, bei mittlerer glatt. Sp. blassgraurötlich-violettlich (nicht oliv). Auf der Schnittfläche eines Fichtenstammes. Ger. unangenehm. E (Fiskars) 3.7.60.

GEASTRUM

- G. pectinatum* Pers. — Eine Riesenform gefunden im Fichtenwalde, nicht auf oder in der Nähe von Ameisenhaufen, auf der Insel Gullö (Gebiet E) 4.9.60. Exoperidie ausgebreitet bis 12 breit mit bis 12 regelmässigen spitzen Lappen.

Register der Gattungen mit Seitenangabe

<i>Agaricus</i>	14	<i>Ganoderma</i>	31	<i>Phlebia</i>	31
<i>Agrocybe</i>	24	<i>Geastrum</i>	32	<i>Phlegmacium</i>	23
<i>Alnicola</i>	18	<i>Gomphidius</i>	6	<i>Pholiota</i>	24
<i>Amanita</i>	14	<i>Gymnopilus</i>	18	<i>Pholiotina</i>	24
<i>Asterophora</i>	7	<i>Hebeloma</i>	15	<i>Pleurocybella</i>	8
<i>Bankera</i>	30	<i>Hohenbuehelia</i>	10	<i>Pleurotus</i>	10
<i>Bolbitius</i>	24	<i>Hydnellum</i>	30	<i>Plicatura</i>	31
<i>Boletus</i>	6	<i>Hydrocybe</i>	19	<i>Pluteus</i>	13
<i>Boletinus</i>	6	<i>Hygrocybe</i>	6	<i>Polyporus</i>	31
<i>Calocera</i>	32	<i>Hygrophorus</i>	6	<i>Psathyrella</i>	26
<i>Calocybe</i>	7	<i>Inocybe</i>	16	<i>Pseudohiatula</i>	11
<i>Calvatia</i>	32	<i>Laccaria</i>	8	<i>Psilocybe</i>	25
<i>Camarophyllus</i>	6	<i>Lactarius</i>	28	<i>Radulum</i>	30
<i>Cantharellula</i>	10	<i>Leccinum</i>	6	<i>Rhizopogon</i>	32
<i>Cantharellus</i>	28	<i>Lentinus</i>	10	<i>Rhodocybe</i>	12
<i>Clavaria</i>	28	<i>Lepiota</i>	14	<i>Rhodophyllum</i>	12
<i>Clitocybe</i>	7	<i>Leptoporus</i>	31	<i>Ripartites</i>	15
<i>Clitopilopsis</i>	12	<i>Leucopaxillus</i>	10	<i>Russula</i>	27
<i>Collybia</i>	8	<i>Lycoperdon</i>	32	<i>Sarcodon</i>	30
<i>Conocybe</i>	24	<i>Lyophyllum</i>	7	<i>Schizophyllum</i>	10
<i>Copelandia</i>	26	<i>Macrolepiota</i>	14	<i>Scleroderma</i>	32
<i>Coprinus</i>	27	<i>Marasmius</i>	11	<i>Sparassis</i>	28
<i>Coriolus</i>	31	<i>Melanoleuca</i>	10	<i>Spongipellis</i>	31
<i>Corticium</i>	39	<i>Mycena</i>	11	<i>Stereum</i>	29
<i>Cortinarius</i>	19	<i>Mycoleptodon</i>	30	<i>Stropharia</i>	25
<i>Craterellus</i>	28	<i>Myxacium</i>	22	<i>Suillus</i>	6
<i>Crepidotus</i>	15	<i>Naematoloma</i>	25	<i>Telephora</i>	30
<i>Cyathus</i>	32	<i>Naucoria</i>	18	<i>Tomentella</i>	30
<i>Cystoderma</i>	15	<i>Omphalina</i>	9	<i>Trametes</i>	31
<i>Dacryomyces</i>	32	<i>Oudemansiella</i>	11	<i>Tremella</i>	31
<i>Deconica</i>	25	<i>Panaeolus</i>	25	<i>Tricholoma</i>	9
<i>Dermocybe</i>	19	<i>Panus</i>	10	<i>Tricholomopsis</i>	8
<i>Dryodon</i>	30	<i>Peniophora</i>	29	<i>Tubaria</i>	15
<i>Exidia</i>	31	<i>Phaeocollybia</i>	18	<i>Ungulina</i>	31
<i>Fayodia</i>	11	<i>Phaeolus</i>	31	<i>Xanthochrous</i>	31
<i>Galerina</i>	18	<i>Phellodon</i>	31		

A N H A N G

Einige Ascomyzetenfunde der Jahre 1960 bis 1962.

- Morchella elata* Fr. — Hierher gehören wohl meine Funde vom 15.6.57, 16.6.58. und 4.6.60 sub. nom. *M. sp.* auf S. 95 von Karstenia V.
- Gyromitra* sp. zwei grosse, alte Ex. — H. 12—15 breit, sehr dick, Oberfläche flach, gehirntartig, gelbbraun, wird sehr dunkel. F. sehr dick, z. B. 6×40, grubig, weisslich. Sp. 18—24×10.0—13.5, elliptisch, ohne warzenförmige Anhängsel an den Enden, meist mit einem grossen Öltropfen, auch mit 2, die nie klein sind. Asci 230×15—27. Par. um 3—6 breit. Einzeln, von versch. Myzelen. Mischwald, überwiegend Nadelhölzer (Fichten). E (Björknäs) 4.6.61. Weder *esculenta*, noch *gigas*.
- Helvella lacunosa* Afz. var. *tricuspidata* Krombh. — H. aus 3 dünnen Lappen, 3 hoch und 4 breit, sehr gebrechlich (hohl), schwärzlichgrau. F. F. aussen und innen grubig-zellig, 4 hoch und 10—15 breit, Farbe des H. Sp. eintropfig, glatt, 16—18×9.0—10.5. E (Landstrasse nach Hangoe, Grabenrd.) 17.8.62.
- H. *albipes* Fuck. (*bicolor* Schulz.) 1 Ex. — H. 3 breit, glatt, graubraun, unten weiss. F. 5×5—6, etwas verbogen, ganz schwach grubig, auch kaum zusammengedrückt, kleiig, weiss. Sp. 17—19×10—11 mit einem grossen Öltropfen. Asci um 16 breit. Par. zahlreich, 3—5 breit. An einem Waldwege, am östlichen Rd. der Stadt E 31.7.62.
- Rhizina inflata* Schff. — Sp. 31—37×9—10, spulenförmig. Mu 31.7.60.
- Macropodia bulbosa* Hedw. — E 27.8.60.
- M. macropus* Pers. — Sp. 19—25×8—11.
- Acetabula sulcata* Pers. 1 Ex. — H. 3.5 hoch und 4.5 breit, becherförmig, jedoch mit F., (grünlich) sahnefarben, aussen kleiig. F. 1.5 lang, grob gefaltet, um 10 breit. Sp. 19—22×11.0—12.5, glatt, ohne Öltropfen. Asci nicht durch Jod blauend (z. Teil schwach grünlich werdend), sporiferer Teil 150—165×16. Par. 3—4 breit, mit Schnallen. Auf einem Wege im Nadelwalde. Mu 18.8.61.
- Otidea notica* Pers. — E (Framnäs) 10.9.60.
- Humaria granulata* Bull. — Bis 10 mm breit, dicht aneinander gepresst und häufig deformiert. Aussens granuliert (schlecht sichtbar, da häufig fest mit Substrat verbunden). Hym. orangerot. Sp. 16—18×7—9. Asci um 120 lang (sporiferer Teil) und um 12 breit. Auf Kuhmist. E. (Dragsvik) 24.7.62.
- Plicaria* sp. 1 Ex. — 1 breit, Scheibe kastanienbraun, Aussenseite weisskleiig, mit gelblichen Körnern. F. sehr kurz (kaum zu bemerken), weiss. Sp. 16—18×7—8, warzig, ohne Öltropfen resp. mit einem sehr grossen (?). Asci um 240×14, sporiferer Teil um 140 lang, reagieren auf Jod blauend. Auf Kohlenplatz. Mu 9.8.60.
- P. *assimilata* Karst. (*pustulata* Rehm) — Schüsselförmig, bis 4 breit, aussen schmutzig-weisslich, kleiig, Scheibe braun. Asci 270—300×12—15, oben stumpf und blauend, sporiferer Teil 100—130. Sp. einreihig, warzig, ohne Tropfen, 15—17×7—8. Par. um 4 breit. Nadelwald. E (Gebiet Västerby) 16.6.60. Mu 8.7.62.
- P. *repanda* (*varia* Hedw., *Stevensonia* Rehm.) — E 7.9.60.
- Lachnea hemisphaerica* Wigg. — Erdboden. Nadelwald. E 28.8.60.
- L. sp. — Ap. bis 2.5 mm breit, rundlich, dann schüsselförmig. Hym. orange, ziegelfarben. Aussenseite blasser, kahl. Rd. schwach und bloss behaart. Haare 100—135×8—12, undeutlich inkrustiert. Asci 140—200×11—14, durch Jod nicht blauend. Par. 2—3 breit, oben bis 6 verdickt, gelblich, durch Jod intensiv blauend. Sp. 16—19×8—10, mit einem Öltropfen oder ohne, warzig. In Massen auf fettem Lehmboden, dicht aneinandergespre. E. (Vorstadt) 13.6.61.
- Helotium* sp. Bis etwas über 1 mm im Diam., zusammenfliessend, gelborange. Sp. 9—11×3.5—4.5, ohne Öltropfen, glatt, einreihig. Asci nicht blauend, 100—130×6. Par. um 6 breit. Auf verfaultem Holz. E (Framnäs) 10.9.60.
- H. sp. Schüsselförmig, 2.5 mm breit, aussen faserig, gelb, innen bräunlich und glatt. F. 2 mm lang, rau, sehr dunkel. Asci blauend. Sp. konnten nicht einwandfrei festgestellt werden. E (Fiskars) Mischwald, 17.9.60.
- Belonidium pruinosum* (Jerd) Rehm. — 0.5 mm im Diam. Mit kleinem F. E (Ramsholm) 8.11.62. Bestimmt v. Prof. V. Kujala.
- Cordyceps ophioglossoides* Ehrh. — Gesamtlänge um 8 cm. Kopf löffelförmig, 1.5—3×8—10, beinahe schwarz, bedeckt mit Peritheciën. F. bis 6×5, meist gekrümmt, oben Farbe des H., unten dunkelocker. Sp. stabförmig, einige 100 Mikromillimeter lang und um 6 breit, dicht septiert. Im Moose. Substrat konnte nicht einwandfrei festgestellt werden, vermutlich *Elaphomyces*. Nadelwald. E (zwischen Bromarv und Rilax), 12.9.60.
- Hypoxylon fuscum* Pers. — H 18.11.61.