

Höhere Pilze aus dem Pitztal (Tirol)

Artenliste der Pilzfunde von der Pitztal-Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft vom 22. bis 28. August 1961

von I. Eisfelder, Bad Kissingen

Entlegene oder unwegsame Gegenden bieten auch heute, in einer Zeit, in der die Erforschung der Erde schon weit fortgeschritten ist, noch gute Aussichten für bemerkenswerte botanische Funde.

So übertraf die Kryptogamen-Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft ins Pitztal/Tirol auf mykologischem Gebiet alle Erwartungen der außerhalb des Gebirges tätigen Teilnehmer.

Einschlägige Arbeiten über alpine und subalpine Macromyceten finden wir für Basidiomyceten (Blätter- und Bauchpilze) bei ROLLAND (1889), HEIM (1928), HORAK (1960) und vor allem FAVRE (1955 und 1960). HORAK (1960) bearbeitete auch die Discomyceten. Außerdem sind Untersuchungen subarktischer Florengebiete vergleichsweise heranzuziehen: MÖLLER, Färöer (1945); LANGE, West-Grönland (1948, 1955, 1957); SKIRGIELLO, Spitzbergen (1961).

Da auch die vorliegende Macromyceten-Fundliste der Pitztal-Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft trotz mancher, leider nicht vermeidbaren Unvollkommenheiten eine Reihe von Arten aufweist, die von großem Interesse sind, möchte ich sie hier festhalten.

Die jeweiligen Daten und Standorte der Pilzfunde seien in der Liste folgendermaßen bezeichnet:

- (A) 23. 8. 61 Umgebung der Riffelseehütte 2300 m, des Riffelsees 2200 m und des Riffelkars 2700 bis 2800 m.
- (B) 24. 8. 61 Exkursion von der Riffelseehütte zur Kaunergrathütte und zurück; Pilzfunde oft zwischen Felsen und grasigen Stellen, etwa 2400 m hoch; einige wurden aus bereiftem, frostigem Boden herausgekratzt.
- (C) 25. 8. 61 Wiese bei Plangerroß/Pitztal (mit Herrn STÜHLER).
- (D) 25. 8. 61 Fichtenwald bei Plangerroß/Pitztal (mit Herrn STÜHLER).
- (E) 25. 8. 61 Erlenbruch bei Plangerroß/Pitztal (mit Herrn STÜHLER).
- (F) 25. od. 26. 8. 61 Mitbringsel der Exkursionsteilnehmer.
- (G) 26. 8. 61 Exkursion von Plangerroß/Pitztal zur Neuen Chemnitzer Hütte 2300 m und Umgebung 2400 m und zurück.
- (H) 26. 8. 61 Abstieg von der Neuen Chemnitzer Hütte, Grünerlenschlucht.
- (J) 26. 8. 61 Letzter Teil des Abstieges von der Neuen Chemnitzer Hütte nach Plangerroß/Pitztal, Fichtenwald.
- (K) 27. 8. 61 Exkursion von St. Leonhard/Pitztal hinauf zum Tiefental (MOSERS Hütte) und zurück. Fichtenwald, daneben Zirben und Lärchen, nach oben übergehend in reinen Zirben-Lärchenwald, 1400 bis 2000 m.

Funde, die als Exsikkate im Staatsherbarium München hinterlegt wurden, sind außerdem mit (M) bezeichnet. Fast alle als Exsikkat erhaltenen Pilze wurden auch im Frischzustand als Aquarelle festgehalten. Die Aquarelle sind bis jetzt in Händen der Verfasserin (Bad Kissingen, Karl-Streit-Straße 13); Farbdias der Aquarelle sind den Exsikkaten beigelegt; Kennzeichnung (M)! Diese und andere bemerkenswerte Funde wurden in den nachfolgenden „Ergänzungen zur Systematik und Verbreitung“ kurz besprochen und mit der jeweiligen Ziffer versehen.

Die Bestimmungen (Basidiomyceten: I. EISELDER, G. STÜHLER; Ascomyceten: POELT) wurden tatkräftig unterstützt durch Herrn Dr. M. MOSER, der besonders die alpinen und subalpinen Arten, sowie die Cortinariaceen in der zweiten Exkursionshälfte bestimmte. Dafür, sowie für die Führung in den letzten Tagen, die Ermöglichung der Nacharbeit am Bodenbiologischen Institut in Imst/Tirol und wertvolle Literaturhinweise, sei ihm hier nochmals herzlich gedankt.

Die Benennung, Reihenfolge und Systematik der aufgeführten Arten richtet sich bei den *Aphyllorales* nach BOURDOT-GALZIN (Polyporaceen nach PILÁT) und bei den *Agaricales* nach MOSER (Kleine Kryptogamenflora 1955) oder den jeweils vorhandenen Monographien (MOSER, Phlegmacien 1960; SCHAEFFER, *Russulae* 1952; NEUHOFF, Milchlinge 1956).

Ascomyceten

Inoperculatae

- Calloria trichorosella* Rehm (A); faulende Stengel von *Cirsium spinosissimum*.
Clitris juniperi (Karst.) Rehm (A), an *Juniperus sibirica*.
Gyromitrula gracilis (Karst.) Imai = *Mitrella gr.* Karst. = *M. muscicola* P. Henn. (A, G) (M).
Helotium calatbicolum Rehm (A); an faulenden Blütenköpfen von *Cirsium spinosissimum*. — *H. calyculus* (Sow.) Fr. (H), an faulenden *Alnus*-Zweigen.
Lophodermium pinastri (Schrad.) Chev. (K), an Zirbennadeln.

Operculatae

- Ascobolus stercorarius* (Bull.) Schroet. (J), auf Rinderdung.
Cheilymenia coprinaria (Cooke) Boudier (J), auf Rinderdung.
Lamprospora crechquaerantii (Crouan) Boudier (A), auf Sand am Riffelsee.
Neottiella vivida (Nyl.) Dennis (1A), im Riffelkar in Rasen von *Tetraplodon mnioides*.
Peziza badia Pers (J).
Saccobolus depauperatus (Berk. et Br.) Phill. (J), auf Rindermist.
Scutellinia scutellata (L.) Lamb. (A), auf Sand am Riffelsee.

Basidiomyceten

Aphylophorales

- Cantharellus cibarius* Fr. (K).
Clavariadelphus fistulosus (Fr.) Corner, mehrfach, z. B. (H), an faulenden Grünerlenzweigen.
Cyphellopsis anomala (Pers.) Donk (G).
Peniophora aurantiaca (Bres.) v. Höhn. et Litsch., in allen Grünerlenbeständen des Gebietes.
Dacryobolus sudans (A. & S.) Fr. (G), bei 2000 m.
Caloporus confluens (A. & S.) Quél (K). — *C. ovinus* (Schaeffer) Quél. (K).
Fomes officinalis (Vill.) Neum. (K) an Lärche.

Agaricales

Boletaceae

- Boletinus cavipes* (Opat.) Kalchbr. (K).
Suillus grevillei (Klotzsch) Sing. = *S. elegans* (Schum. ex Fr.) (K). —
S. aeruginascens (Secr.) Snell (K). —
Suillus placidus (Bon.) Sing. = *B. fusipes* Heufl. (K). — *S. plorans* (Roll.) Sing. = *B. cembrae* Studer (K),
(Bild!) (2). — *S. piperatus* (Bull. ex Fr.) Kuntze = *B. piperatus* (vermutl. v. einem Teilnehmer,
Plangerroß).
Leccinum scabrum (Bull. ex Fr.) S. F. Gray = *B. leucophaeus* Pers. (G).
Boletus erythropus Fr. = *B. miniatoporus* Secr. (F). — *B. calopus* Fr. = *B. pachypus* Fr. (F).
Xerocomus chrysenteron (Bull. ex Fr.) Quél. (F).

Gomphidiaceae

- Gomphidius maculatus* (Scop.) Fr., (K). — *G. helveticus* Sing. (K) (3).

Hygrophoraceae

- Hygrophorus (Limacium) Karstenii* Sacc. & Cub. = *bicolor* Karst. = *vaticanus* Heim & Becker (K) (M) (4). — *H. (L.) piceae* Kühn. KK. — *H. (L.) Bresadolae* Quél. = *speciosus* Bres. non Peck = wahrscheinlich *aureus* (Arrh.) Fr. (K) (M) (5). — *H. (L.) olivaceoalbus* Fr. (K). — *H. (L.) erubescens* Fr. (K).
Camarophyllus niveus (Scop. ex Fr.) Karst. (G). — *C. pratensis* (Pers. ex Fr.) Karst. = *ficoides* (Bull.) Schroeter (G).
Hygrocybe conica (Scop. ex Fr.) Karst. (C, G). — *H. punicea* (Fr.) Karst. (C, G). — *H. chlorophana* (Fr.) Karst. (C) (M) (6). — *H. coccinea* (Schff. ex Fr.) Karst. (C) (M). — *H. laeta* (Pers. ex Fr.) Karst. (C) (M) (7). — *H. miniata* (Scop. ex Fr.) Karst. (B, G) (M) (8).

Tricholomataceae

- Calocybe carnea* (Bull. ex Fr.) Kühn. (C).
Laccaria laccata (Scop. ex Fr.) Bk. & Br. (A, B, G).
Collybia Cookei (Bres.) J. D. Arnold (K) (9). — *C. butyracea* (Bull. ex Fr.) Quél.? (A).
Omphalina umbellifera (L. ex Fr.) Quél. (A, G).
Tricholoma virgatum (Fr.) Gill. (K).
Melanoleuca evenosa (Sacc.) Konr. = *cnista* ss. HEIM, ROMAGN. (C, G) (M) (10).
Marasmius androsaceus (L. ex Fr.) Fr. (A).
Mycena pura (Pers. ex Fr.) Quél. (H). — *M. filipes* (Bull. ex Fr.) Quél. = *vittilis* Lge., K. & M. non Fr. = *adhaerens* Vel. (H).

Rhodophyllaceae

- Rhodophyllus sericeus* (Bull.) Quél. (G). — *Rh.* diverse spec., 5 mal (A, G, C, C, C) (1 Skizze).

Amanitaceae

- Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Quél. (A). — *A. strangulata* (Fr.) Quél. (K) (11). — *A. rubescens* (Pers. ex Fr.) Gray. (K).

Agaricaceae

- Agaricus augustus* Fr. (K). — *A.* spec. (A).
Cystoderma (*Lepiota*) *amiantinum* (Scop. ex Fr.) Fay. (K K). — *C. (Lepiota) carcharias* (Pers. ex Secr.) Fay. (J).

Crepidotaceae

- Pleurotellus acerosus* (Fr.) Kühn. & Romagn. (B) (12).

Cortinariaceae

- Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karsten (K).
Inocybe cincinnata (Fr.) Quél., (B). — *I. geophylla* (Sow. ex Fr.) Quél. (K). — *I. calamistrata* (Fr.) Gill. (A). — *I.* diverse spec. (etwa 3 Arten) (A, B, G). — *I. paludinella* Peck = *trechispora* (Bk.) Karst. ss. Lge. (K) (M)! (13).
Ahnicola melinoides (Fr.) Kühn. = *escharoides* K. & M. non Fr. (H).
Galerina mycenopsis (Fr.) Kühn., (K). — *G.* spec. (G).
Dermocybe cinnamomeo-lutescens (Hry.) = *cinnamomeus* ss. Rick., Lge., Bres. pp., (D, K). — *D. cinnamomea* (Fr.) Rick., (D). — *D. cinnamomea* var. *crocea* Schff. (K). — *D. sanguinea* (Wulf. ex Fr.) Rick., (K).
Hydrocybe lanata Mos. nom. nov. = *stemmaus* Bres. non Fr. (K) (M)! (14). — *H. saniosa* (Fr.) Wünsche (K) (M)! (15). — *H. privignoides* (Hry.) = *privigna* Rick. von Fr. (K). — *H. diluta* (Fr.) Wünsche (Gruppe) (K). — *H. leucopoda* (Fr.) Wünsche (K) (M)! (16). — *H. hinnuloides* (Hry.) (K). — *H. flexipes* (Fr.) = *paleaceus* auct. gal. non Fr. (K). — *H.* Gruppe *decipiens* (Fr.) Wünsche (J). — *H.* spec. (G).
Myxaciium alpinum (Boud.) (G) (M)! (17). — *M. collinitum* (Fr.) Wünsche — *mucosum* var. *coeruleipes* Smith (K). — *M. vibratile* (Fr.) Rick. (K) (M)!. — *M. crystallinum* (Fr.) Rick. (K).
Phlegmacium allutum (Secr.) Rick. = *melliolens* J. Schff. = *glutinosus* Vel. = *multiformis* auct. p.p. (K). — *Ph. sebaceum* (Fr.) Rick. = *sericellus* Moser = *turmalis* auct. p.p. = *corruscans* ss. Britz (K) (M)! (18). — *Ph. subbalteatum* (Kühn.) Mos. (G) (19). — *Ph. cephalixum* (Secr.) = *papulosum* ss. Bres. (K) (M)! (20). — *Ph. cumatile* (Fr.) Rick. (K) (M)! (21). — *Ph. herpeticum* (Fr.) (J, K). — *Ph. fuscomaculatum* (J. Schff.) (K). — *Ph. glaucopus* (Fr.) Rick. (K). — *Ph. subtortum* (Fr.) Rick. (K). — *Ph. (Inoloma) traganum* Fr. (K). — *Ph. (In.) alboviolaceum* (Pers.) Fr. (K). — *Ph. (In.) anomalum* Fr. (H).

Strophariaceae

- Kuebneromyces (Pholiota) mutabilis* (Schff. ex Fr.) Sing. & Smith, (K).
Naematoloma capnoides (Fr.) Karst. (K).
Stropharia Hornemannii (Weinm. ex Fr.) Lund. & Nannf. = *depilata* (Pers. ex Fr.) Quél. (K) (M)! (22). — *St. semiglobata* (Batsch ex Fr.) (A). — *St. semiglobata* var. *stercoraria* (Bull.) Fr. (A).

Coprinaceae

- Coprinus subtilis* Fr. ss. Joss.? = *miser* Karst. ss. Lge., (A).

Russulaceae

- Russula delicata* Fr., (G). — *R. adusta* (Pers.) Fr. (F). — *R. consobrina* Fr. (K) (M)! (23). — *R. mustelina* Fr. = *elephantina* Fr. (J). — *R. vesca* Fr. (K). — *R. lilacea* Quél. (K) (M)! (24). — *R. obscura* Rom. =

vinosa Lindbl. (J). — *R. xerampelina* (Schff.) Fr. (J). — *R. Turci* Bres. (K). — *R. Romellii* R. Mre. = *alutacea* auct. p.p. (D). — *R. nauseosa* (Pers.) Fr. ss. Bres. (J). — *R. laricina* Vel. (K) (25). — *R. puellaris* Fr. (K). — *R. emetica* var. *alpestris* Boud. (A) (26). — *R. rhodopoda* Zv. (K) (27). — *R. adulterina* Fr. (K). — *R. spec.* (A).
Lactarius resimus Fr.? (J). — *L. uvidus* Fr. (E). — *L. semisanguifluus* Heim et Leclaire (J). — *L. necator* (Pers. ex Fr.) Karst. = *turpis* (Weinm.) Fr. = *plumbeus* (Bull.) Quéf. (K). — *L. porninsis* Roll. = *aurantiacus* Bres. u. Neuhoff non Fr., (K) (28). — *L. vietus* Fr. (E). — *L. circellatus* Fr. ss. Lge. (E). — *L. hyginus* Fr. (K) (29). — *L. lignyotus* Fr. (K). — *L. Hibbardiae* (Burl.) Sacc. = *glyciosmus* Neuhoff non Fr., (E). — *L. pusillus* Bres. = *subalpinus* Kühn. non Blytt., (G 1800 m, H) (M) (30). — *L. mitissimus* Fr. = *aurantiacus* Fl. D. u. a. (J). — *L. tabidus* Fr. ss. Neuhoff = *cyathula* Fr. ss. Mos. u. Lge. (G) MM) (31). — *L. rufus* (Scop.) Fr. (K). — *L. badiosanguineus* Kühn. & Romagn. (K) (32).

Gastromycetes

Bovista nigrescens Pers. (G).

Ein weiterer interessanter Fund, der im Anschluß an die Pitztal-Exkursion gemacht wurde, sei hier ebenfalls erwähnt:

Lepista glaucocana (Bres.) Sing. (Lechtal?, grasiger, lichter Wald neben der Straße, im Tal. 28. 8. 61) (M) (33).

Ergänzungen zur Systematik und Verbreitung bemerkenswerter Arten

Die Fundorte und Daten für die einzelnen Arten sind mit den in der Fundliste benützten Buchstaben (A—K) gekennzeichnet; im Staatsherbarium München hinterlegte Exsikkate, wie bisher mit (M) bzw. (M)!, wenn dem Exsikkat ein Farbdia vom Aquarell des Frischpilzes beigelegt wurde. BRES. = BRESADOLA, Iconographia Mycologica; KÜHN. & ROMAGN. = KÜHNER et ROMAGNESI, Flore analytique des Champignons supérieurs; LGE. = LANGE, Flora Agaricina Danica; RICK. = RICKEN, Die Blätterpilze (Agaricaceae).

1. *Gyromitrula gracilis* (Karst.) Imai = *Mitrlula gracilis* Karst. = *Mitrlula muscicola* P. Henn., Zierlicher Haubenpilz: (A, G), (M); FAVRE 1955, 32 (1); SKIRGIELLO 1961, 288—289 (2); Bres. XXIV 1932, 1184/2 (3).

Die Art ist nach (1) ein charakteristisches arktisch alpines Floren-Element, das sich in den Alpen, sowohl in der alpinen, als auch in der subalpinen Zone findet. Von (2) auch für Spitzbergen beschrieben und mit makroskopischen und mikroskopischen Merkmalen in Schwarz-Weiß-Zeichnung festgehalten. Die Art hat makroskopisch gewisse Ähnlichkeit mit der in tieferen Lagen häufigeren *Mitrlula paludosa* Fr., ist aber zierlicher als diese und das Köpfchen ist rundlicher. Die langen schmalen Sporen beider Arten zeigen nach der Literatur keine wesentlichen Unterschiede.

2. *Suillus plorans* (Roll.) Sing. = *Boletus cembrae* Studer, Zirbenröhrling: (K), (Bild!); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 42 (1); MOSER 1955, 29 (2); FAVRE 1960, 379 (3).

Die Art kommt bekanntlich in größerer Höhe in den Alpen vor und wächst dort wie *Suillus sibiricus* (Sing.) unter *Pinus Cembra*, der Zirbe (2). In tieferen Lagen fehlt sie. Es wäre interessant zu wissen, wie weit sie in anderen Hochgebirgen oder nördlichen Regionen verbreitet ist. Auffallend sind die roten bis purpurbraunen Drüsen am hellen, gelblichen bis bräunlichen Stiel. (Gemalter Pilz im älteren Zustand!)

3. *Gomphidius belveticus* Sing.: (K); FAVRE 1960, 381—382 (1); MOSER 1955, 36 (2).

Die erst 1950 von SINGER beschriebene Art (1) wurde früher wohl mit dem in Kiefernwäldern nicht seltenen *G. rutilus* (Schff. ex Fr.) zusammengeworfen (1), unterscheidet sich jedoch von diesem deutlich durch die mehr leuchtend orange-ockergelbliche Färbung des filzigfaserigen Hutes und der Stielbasis (nach [2] bis karminrosa) und (1,2) den Standort bei Fichten und Zirben. Im Gebirge und Mittelgebirge mag *belveticus* mehr verbreitet sein, in der Ebene ist wohl *rutilus* häufiger.

4. *Hygrophorus (Limacium) Karstenii* Sacc. & Cub. (= *bicolor* Karst. = *vaticanus* Heim & Becker): (K) (M)!, KÜHN. & ROMAGN. 1953, 58 (1); MOSER 1955, 37 (2); FAVRE 1960, 392 (3).

Als Standort für die im frischen Zustand weißliche bis blaßgelbliche Art mit trockener Hutoberfläche werden besonders Gebirgs-Nadelwälder (2, 3) angegeben mit *Vaccinium myrtillus* (nach [2] auch Buchenwald) auf Urgestein, kristallinen oder entkalkten Böden (1). Ich selbst habe die Art in zwei Jahrzehnten Pilzstudien noch nie im Mittelgebirge oder Flachland beobachtet. Auffallend bei unserem Fund waren die weiten Lamellen.

5. *Hygrophorus (Limacium) Bresadolae* Quéf.: (K) (M)!, KÜHN. & ROMAGN. 1953, 60 (1) als *speciosus* Peck var. *Bresadolae* Qu.; MOSER 1955, 38 (2) als *Bresadolae* Quéf. und *aureus* (Arrh.) Fr.; BRES. VII 1928, 313 (3) als *speciosus* Peck; BRES. VII 1928, 312 (4) als *aureus* Arrh.; LGE. V 1940, 11 T. 162 E (5) als *aureus* Arrh.; FAVRE 1960, 389 (6) als *Bresadolae* Quéf.

Obwohl der leuchtend goldgelb gefärbte Gebirgspilz mit dem ± deutlichen, meist orangen bis roten Buckel, dem gelben, oft genatterten Stiel und den nach (2) später etwas gilbenden weißen Lamellen gut zu erkennen ist, ist die Ab-

grenzung der Art noch nicht völlig klar. Außerhalb der alpinen und subalpinen Zone wohl sehr selten, konnte sie vielleicht nicht von allen Autoren ausreichend beobachtet werden. Die Abb. bei (3) stimmt mit unserem Fund völlig überein; die Abb. von (4) und besonders von (6) lassen nach der gleichmäßigen Hutfärbung und dem meist fehlenden Buckel zunächst an eine andere Art denken, aber da auch die Sporen beider Arten, *Bresadolae* Quél. = *speciosus* ss. Bres. und *aureus* Arth. bei (3 u. 4) völlig gleich sind, handelt es sich, wie schon MOSER meinte (mündlich), wohl nur um eine Art.

6. *Hygrocybe chlorophana* (Fr.) Karst., Stumpfer Saftling: (C) (M)l; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 51 (1); MOSER 1955, 44 (2); LGE. 1940, 23 T. 166 B (3); FAVRE 1960, 383 (4).

Die verschiedenen gelben *Hygrocybe*-Arten sind oft schwer auseinanderzuhalten. Die bei unserem Fund abgerundeten Lamellen, die zitron-goldgelbe Färbung des ganzen Pilzes (Fleisch, Lamellen, Stielbasis etwas blasser) ohne Schwärzen, die konvexe Hutform von 2,8—3,3 cm Durchm. und der im feuchten Zustand schmierige Hut und Stiel unterscheiden nach (2) *chlorophana* von *vitellina* (Fr.), *citrina* (Rea) Lge., *citrinovirens* Lge., J. Schff., *obrussea* (Fr.) Karst., *crocea* (Bres.) Sing. und *Langei* Kühn.

7. *Hygrocybe laeta* (Pers. ex Fr.) Karst., Zäher Saftling: (C) (M)l; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 52 (1); MOSER 1955, 45 (2); BRES. VII 1928, 340 (3); LGE. 1940, 28 T. 168 F, F 1 (4); RICK. 1910, 24 T. 8, 8 (5); FAVRE 1948, 42; 1955, 35; 1960, 387 (6).

Die Art erinnert, oberflächlich betrachtet, in Gestalt und Größe, besonders aber durch die oft grauliche bis hellgrüne Stielspitze an die bekanntere *psittacina* (Schff. ex Fr.). Sie unterscheidet sich von dieser jedoch deutlich (1) durch ihre bogig-konkaven bis herablaufenden Lamellen, ihre fleisch- bis lachsfarbige, gelborange-rötlich-bräunliche Tönung des Hutes und mikroskopisch durch die kleineren Sporen, sowie (1) (4) durch die sterile, gelatinöse Lamellenschneide. Die Art ist seltener als *psittacina*. Nach (6) übersteigt sie die Waldgrenze bis in eine Höhe von 2500 m.

8. *Hygrocybe miniata* (Scop. ex Fr.) Karst.: (B, G) (M)l; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 52 (1); MOSER 1955, 46 (2); BRES. VII 1928, 337 B (3); LGE. V 1940, 27 T. 166 F (4); RICK. 1910, 24 T. 8, 9 (5); FAVRE 1955, 35 und 1960, 387 (6).

Die zierliche, auch auf moosigen Wiesen anderer Gegenden bekannte Art (2, 4, 5) wurde gut beschrieben und ein. eitlich benannt. Im feuchten Zustand waren die Hüte unserer Pilze freudig hochrot, trocken blauten sie orange-gelb aus-

9. *Collybia Cookei* (Bres.) J. D. Arnold: (K); MOSER 1955, 63 (1); BRES. V 1928, 206 (2); LGE. II 1936, 15 T. 44 E (3); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 93 (4); FAVRE 1948, 85 (5); FAVRE 1960, 405 (6); RICK. 1910, 417 T. 109, 2 (7).

Die Selbständigkeit der aus gelben Sklerotien hervorwachsenden, zierlichen Art ist m. E. noch nicht endgültig geklärt. Bei (7) und (3) ist sie, besonders nach der Abb. noch mit *C. cirrhata* (Schum.) Fr. vereinigt, von der sie sich (4) nur makroskopisch durch das Vorhandensein der gelben Sklerotien und das häufigere Vorkommen am Boden unterscheidet. Bei (2, 4, 5) wird sie von *cirrhata* (Fr. ex Schum.), die keine Sklerotien hat, als var. *Cookei* Bres. unterschieden. Bei (6) werden sowohl *cirrhata* als auch *Cookei* als var. zu *tuberosa* (Bull. ex Fr.) gestellt. Da mikroskopische Unterscheidungsmerkmale zwischen *cirrhata* und *Cookei* fehlen, sollte man — etwa durch Züchtung — die Konstanz der Sklerotienbildung nachprüfen bzw. den für die Sklerotienbildung verantwortlichen Faktor zu ergründen suchen.

10. *Melanoleuca evenosa* (Sacc.) Konr. (= *cnista* ss. Heim, Romagn.): (C) (M); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 146 und 147 (1); MOSER 1955, 79—80 (2); BRES. III 1928, 119 als *cnista* Fr. (3); FAVRE 1960, 440 (4); FAVRE 1955, 58 (5).

Während nach (1 u. 2) die von Mai bis Juli unter dem Namen *cnista* ss. Heim bekannte Erscheinungsform der Art im Laubwald der Ebene wächst, zählen unsere weiblichen, deutlich gebuckelten Funde (Hutdurchmesser ca. 9 cm) zur später auftretenden Gebirgsform der Alpenweiden. Diese ist nach (4) oberhalb 1500 m häufig, in tieferen Lagen seltener.

11. *Amanita strangulata* (Fr.) Quél., Doppelt bescheideter Wulstling: (K); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 434 (1); MOSER 1955, 126 (2); LGE. I 1935, 17 T. 7 C (3); RICK. 1910, 462 T. 82, 4 (4); HUIJSMAN 1959, 24 (5); BRES. I 1927, 18? (6)?

Nach (1) und (2) ist dieser anscheinliche Wulstling aus der Verwandtschaft des Scheidenstreiflings, *Amanita vaginata*, syn. mit *inaurata* Secr. (5) jedoch trennt beide und bringt in einer genauen Beschreibung von *strangulata* (Fr.) Quél. sieben verschiedene Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Arten. Da ich den Pilz hier erst zum zweiten Mal sah, war mir die Trennung ohne eingehenderes Studium und Exsikkat nicht möglich.

12. *Pleurotellus acerossus* (Fr.) Kühn. & Romagn.: (B); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 75 und 78 (1); FAVRE 1955, 37 mit Abb. (2); FAVRE 1960, 395 (3); LGE. II 1936, 71 T. 63 V, D (4); MOSER 1955, 145 (5); RICK. 1910, 452 T. 112, 2 (6).

Das 0,5 bis 2,5 cm breite, graulich gefärbte Pilzchen mit dem oft abwärts gebogenen Hutrand und dem exzentrischen, kurzen, etwa 2 bis 4 mm langen Stiel, wird wegen der unscheinbaren Färbung und Kleinheit leicht übersehen, obwohl es in Mitteleuropa (6) und in den Alpen (3) nicht sehr selten ist. Nach FRIES (1) ist es sehr variabel und bildet mehrere Formen, die die Ursache für die verschiedenen Auffassungen der Art bei verschiedenen Autoren sein mögen.

13. *Inocybe paludinella* Peck. = *I. trechispora* (Berk.) ss. Lge.: (K) (M)l; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 230 (1); MOSER 1955, 162 (2); LGE. III 1938, 88 T. 118 B (3); NEUHOFF Z. f. Pilzkd. 1962/1, 6 (4).

Aus (4) „Beachtenswerte Inocybe-Arten aus dem norddeutschen Flachland“ gehen die großen Schwierigkeiten hervor, die selbst bedeutende Mykologen, wie BRESADOLA und LANGE mit der Bestimmung der kleineren weiblichen oder gelblichen rauhsporigen Reißpilze hatten, ferner daß die echte *trechispora* Berk. offenbar sehr selten ist. (3) sah eine andere Art, *I. paludinella* Peck, für *trechispora* Berk. an. Seine Abb. könnte etwas schwache Exemplare unseres Fundes darstellen, der mit der Beschreibung von *paludinella* Peck nach (1) gut übereinstimmt. (1) (3) zitieren zu ihrer *paludinella* Peck diese Abb. von (3).

14. *Hydrocybe lanata* Mos. nom. nov.: (K) (M)!; MOSER Sydowia, Festschr. f. Petrak, 234 (1); MOSER 1955, 180 (2); BRES. XIV 1930, 657 als *Cortinarius stemmatus* Fr. (3).

Als eigene Art noch nicht lange bekannt (1) stellte fest, daß *Cort. stemmatus* ss. Bres. ein anderer Pilz ist, als der ursprünglich von FRIES beschriebene *C. stemmatus*. Er (1) kannte beide Arten aus Tirol und hielt es für angebracht, dem zweiten „*stemmatus*“ ss. Bres. den neuen Namen *lanatus* Mos. n. nov. zu geben. Genaue Beschreibung und lat. Diagnose dieser seltenen, durch den stumpfen, aber deutlichen Buckel, die satte Ockerbraunfärbung der frischen Pilze und manchmal die Schüppchen auf dem Hut und die gelbbraunen Velumreste am bräunlichen Stiel gekennzeichneten Art bei (1).

15. *Hydrocybe saniosa* (Fr.) Wünsche: (K) (M)!; MOSER 1955, 181 (1); LGE. III 1938, 48/49 T, 103 C (2); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 312 (3).

Im Vergleich mit den Literaturangaben (1) (2) (3), die Hutbreiten von 1 bis 2,5 cm angeben, scheinen unsere schön gelb-ocker-farbenen Funde mit 2,3 bis 4,8 cm Hutbreiten dank günstiger Bedingungen sehr üppig zu sein. Die Lamellen unserer Pilze stehen weit, beim jungen Pilz haben sie eine hell gelbliche Schneide.

16. *Hydrocybe leucopoda* (Fr.) Wünsche: (K) (M)!; Moser 1955, 184 (1).

Die bescheidene Art, bei uns mit ockergelblichem, fast halbkugelig gewölbtem Hut (2 cm breit, 9,5 mm hoch) mit abwärts, fast einwärts gebogenem Rand und dem weißlichen, schlanken, zur Basis hin ganz wenig verdicktem Stiel (45 mm hoch, 5 mm dick, Basis 6 mm dick), scheint wenig bekannt zu sein. In den gebräuchlichsten modernen Werken (KÜHN. & ROMAGN., LGE., BRES., FAVRE) wird sie nicht aufgeführt. *H. leucopus* Bull. bei RICK. stimmt mit unserer Art nicht überein.

17. *Mysxaciium alpinum* Boud.: (G) (M)!; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 251 (1); MOSER 1955, 194—195 (2); FAVRE 1955, 125—126 (3); SKIRGIELLO 1961, 290 (4).

(1) bringen nacheinander *Cortinarius Alpinus* Boud. und *C. Alpinus* ss. Favre. (2) beschreibt zwei einander nahe-stehende alpine *Mysxaciium*-Arten: *M. alpinum* (Boud.) und *M. Favrei* n. nov. (= *C. alpinus* Fav. non Boud.). BOUDIERS zuerst beschriebenes *M. alpinum* hat nach (1, 2, 3) vor allem größere Sporen als das von FAVRE beschriebene. Bei anderen Sporenmessungen der Art durch FAVRE wurden teilweise kleine, teilweise etwas größere Sporenmaße angegeben, die jedoch BOUDIERS Sporengrößen nur an der unteren Grenze erreichten. Die Sporenlängen unseres Fundes lagen mit 12—16, meistens 14,5 μ (MOSER) zwischen beiden Arten und stimmen mit FAVRES größten Maßen von 1927 (3) überein. Vermutlich handelt es sich, wie MOSER selbst auch überlegte, nur um eine Art. Ich bezeichne daher unseren Pilz mit dem älteren Namen *M. alpinum* Boud., den (3), da BOUDIERS großsporige Art nicht in den Herbarien gefunden wurde, sogar noch für seine kleinsporigen Funde verwandte. *C. alpinus* Boud. aus Spitzbergen (4) stimmt in Beschreibung, Abb. und Sporenlängen ebenfalls sehr gut mit unserem Pilz überein.

18. *Phlegmacium sebaceum* (Fr.) Blytt, Seidiger Schleimkopf: (K) (M)!; MOSER 1960, 18, 132, 134 T. V, 25 — A, 22 (1); MOSER 1955, 199 (2); RICK. 1910, 148 (3); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 256 (4).

Obwohl nach (1) zu den klassischen Phlegmacien zählend und nicht nur auf das Alpengebiet beschränkt, ist die anscheinliche Art wenig bekannt. Mit dem jung gewölbten, später flachen Hut von 7,5 bis 8,8 cm Breite, ockergelber Grundfarbe und fuchsig-rotbrauner Mitte, dem hellen, später von der Basis her ockergelblich werdenden, ziemlich gleichdicken Stiel (8/1,7 cm) und den blassen, schmutzig weißbeigen, gerade angewachsenen Lamellen wies unser Fund die für den Seidigen Schleimkopf charakteristischen Merkmale auf. Der Hut des jüngeren Exemplares hatte am Rand helle Cortina-Reste und zeigte bei beiden Pilzen \pm fuchsig-ockergelbliche, radiär verlaufende Fasern, die sich in der Mitte verdichteten.

19. *Phlegmacium subballeatum* (Kühner) Mos.: (G); MOSER 1960, 258, 260 T. VIII, 41 (1); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 271 und 275 (2).

Die subalpine Art wurde erst im letzten Jahrzehnt von Kühner aufgestellt und von (1) wegen der äußerst geringen, unbeständigen Ausbildung violettlicher Farbtöne am Hutrand und der kaum schmierigen Huthaut als Übergangsform zu den \pm trockenhütigen Arten angesehen. Unser Fund, ein jüngeres Exemplar mit halbkugelig gewölbtem Hut von ockerbräunlicher Farbe, eingebogenem Rand, der durch die weiße Cortina noch mit dem hellen Stiel verbunden war, ist das erste *Phlegmacium*, das über der Waldgrenze gefunden wurde (MOSER mündlich). Das ist bemerkenswert, weil man bisher der Ansicht war (1, 22 u. 29), daß das Vorkommen aller heimischen Phlegmacien an Wälder gebunden sei und daß sie im Gegensatz zu anderen Gattungen die Waldgrenze nicht überschreiten.

20. *Phlegmacium cephalixum* (Secr.) Mos., Körnighäutiger Schleimkopf: (K) (M)!; MOSER 1960, 14, 166 168, T. X. 51 und XI, 60 — A, 53 (1); MOSER 1955, 202 (nicht BRES. 629) (2); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 515 (3).

Die Beschreibungen dieser schönen Art bei (1, 2, 3) unterscheiden sich von den früheren (KÜHN. & ROMAGN. 1953, 269 (4); LGE. III 1938, 20 T. 86 E (5); RICK. 1910, 140 (6)) sowohl durch den Geruch nach frischzerdrücktem Gras als auch durch eine mitunter ins Gelbliche oder Grüngelbliche gehende Hutfärbung, von (4) außerdem durch die gewöhnlich dunklere Hutmitte, die negative Phenolreaktion und die kleineren Sporen. Daher finden wir bei (2) noch zwei verschiedene Arten: *Phl. olidum* Lge. und *cephalixum* Secr., während (1) nur auf die Möglichkeit zweier Arten oder Formen hinweist. Da die Sporen von (6) in der Mitte zwischen beiden Arten liegen, die Sporenbeschreibung von (5) gerade zur nichtbeschriebenen Art paßt und Gerüche im Lauf des Fruchtkörperlebens verschieden entwickelt und je nach Intensität verschieden empfunden werden können, handelt es sich vielleicht nur um Formen einer Art. Auch die Ausbildung gelblicher bis gelbgrünlicher Farbtöne ist kein zuverlässiges Merkmal, da sie witterungsbedingt ist, wie ich im Herbst 1961 bei *Amanita echinocephala* beobachtete.

21. *Phegmacium cumatile* (Fr.) Rick., Taubenblauer Schleimkopf: (K) (Bild); MOSER 1960, 15, 232, 235, 356 T. XV 83—86 (1); MOSER 1955, 205 (2); RICK. 1910, 137 T. 41, 3 (3); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 271 und 275 (4).

Die durch das Vorhandensein violetter, violett-schokoladefarbener, nach (1) auch blauer, blaugrauer, bei var. *robustum* weinrötlicher und bräunlicher Farbtöne gekennzeichnete Art ist in ihren verschiedenen Varietäten manchmal schwer von den Nachbar-Arten (*balteatocumatile* Hry., *coerulescens* Secr. und *praestans* Cord.) abzugrenzen, besonders bei jungen Exemplaren (1). Unser Fund hatte eine sehr dauerhafte Cortina, wie sie für die var. *robustum* beschrieben wird, violett-schokoladebraune Hutfärbung und eine weiße Lamellenschneide.

22. *Stropharia Hornemannii* (Weinm. ex Fr.) Lund. & Nannf. (= *depilata* (Pers. ex Fr.) Qué.), Üppiger Träuschling: (K) (M)l; MOSER 1949, Bull. Soc. Myc. France LXXV 175—179 mit Abb. (1); JAHN 1959, Westfäl. Pilzbr. II/1, 1—8 mit Photo (2); BENEDIX 1960/61, Zeitschr. f. Pilzkd. Bd. 26/4, 94—109 (3); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 336 (4); MOSER 1955, 230 (5); RICK. 1910, 1408 (6); LGE. IV 1939, 66 (7).

Als typischer Begleiter des nordisch-borealen Nadelwaldes bzw. der südlicher gelegenen Gebirgsnadelwälder in Mitteleuropa nur aus wenigen Funden in höheren Lagen bekannt (2, 3). Weiter westlich anscheinend noch seltener. Die bekannten Pilztafelwerke, LANGE und BRESADOLA, bringen keine Abb. der Art, RICKEN und FAVRE fanden sie nicht oder nicht selbst. Erst in jüngerer Zeit brachten (1, 2, 3) in den jeweiligen Pilzzeitschriften eingehende Beschreibungen und Abbildungen. Vermutlich bedarf es bei uns besonderer Witterungsbedingungen, um das Mycel zur Fruktifikation zu bringen. (2) berichtet für seine und andere Funde meist Daten ab Mitte September und Standorte von größerer Feuchtigkeit mit reichen Niederschlägen und guter Schneebedeckung im Winter — Faktoren, die auch im nordischen Nadelwald und in den Alpen vorhanden sind. Die unserer Exkursion vorausgehenden, kühlen und regenreichen Augustwochen waren für die Entwicklung unserer Funde sicher günstig. Der Hut des festgehaltenen Pilzes war gewölbt mit flachem, stumpfem Buckel, 6,2 cm breit, hellbraun mit olivem Stich, wegen der zuletzt einsetzenden Trockenheit nicht mehr schmierig, sondern glatt, glänzend und mit ausgerolltem, abwärtsgebogenem Rand. Der ursprünglich helle Stiel (8,5/1,2 cm) begann von der kaum verdickten Basis aus zu gelben; seine Schuppen waren ange-drückt, der Ring als angetrocknetes Häutchen durch den daraufgefallenen, violettbraunen Sporenstaub noch deutlich sichtbar. Die Lamellen waren bereits braun-violett.

23. *Russula consobrina* Fr.: (K) (M)l; FAVRE 1960, 569 T. VIII (1); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 466 (2); MOSER 1955, 251 (3); BRES. IX 1929, 424? (4); SCHAEFFER 1952, 199 XIV, 47a (5).

Die in subalpinen Nadelwäldern und im Norden Europas vorkommende, wohl seltene Art (1, 2, 3) ist wenig bekannt. Da die Eigenartigkeit dieses düsteren, braungelbschwarzen oder ockerschwarzen, glattrandigen, in Stiel und Fleisch ganz leicht rötenden, später grauenden Täublings schwer in Worte zu fassen ist, wurde er von Mykologen des Flachlandes und der Mittelgebirge (LANGE, RICKEN, SCHAEFFER) als Form, Varietät oder Rasse zu anderen Arten (*pectinata*, *livescens*, *sororia*) gestellt oder diese Arten wurden der *consobrina* untergeordnet (MELZER, SINGER). Wer jedoch die Art selbst im Gebirge gesammelt und beobachtet hat, wird wie die Mykologen des Gebirges (1, 3) nicht an der Selbständigkeit und Besonderheit der Art zweifeln. Abb. (1) recht gut; Abb. (5) schwächeres Exemplar, weniger gut; Abb. (4)?, wahrscheinlich.

24. *Russula lilacea* Qué., rotstieliger Reiftäubling: (K) (M); SCHAEFFER 1952, 110 T. VI, 20 (1); BRES. IX 1929, 429 (2); LGE. V 1940, 65 T. 184 B, C (3); MOSER 1955, 254 (4); RICK. 1910, 45 (5); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 448 (6); FAVRE 1960, 568 u. 572 (7).

Die Art ist selten und schwer zu bestimmen und kann rot-lila *Turci*-Formen, *brunneoviolacea* (1) und m. E. auch *obscura* im frischen Zustand recht ähnlich sehen. Die isoliert stacheligen Sporen unterscheiden sie nach (1) deutlich von den beiden ersten, während die Sporengröße (bei uns 7,8—8,5 / 6—7 μ Mos.) und die helle Farbe des Staubes sie von der größer- und hellockersporigen *obscura* Rom. unterscheiden. Makroskopisch allein konnte ich diese ersten, mehr wolkig-rosalichen *lilacea*-Funde erst am nächsten Tag oder im Exsikkat sicher von der schwärzenden, auch etwas dunkleren *obscura* aus dem gleichen Wald trennen.

25. *Russula laricina* Vel.: (K); MOSER 1955, 257 (1); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 452 (2); J. SCHAEFFER 1952, 177 T. XII, 41a? (*lateritia* Qué.) (3).

Bei (1) ist die Art kleingedruckt, bei (2) ist sie mit einem „?“ versehen, bei (3) bin ich nicht ganz sicher, ob es sich um die gleiche Art handelt, weil der Standort unter Lärchen nicht erwähnt wird und SCHAEFFER selbst sich über die Benennung noch unklar ist. Bei RICKEN, LANGE, BRESADOLA und FAVRE fehlt sie ganz. Oberflächlich erweckte mir der Fund den Eindruck einer *nauseosa* unter Lärchen. In der Tat bringen (1) u. (2) die Art direkt nach *nauseosa*, von der sie sich nach (1) durch den ganz milden Geschmack und den Standort unter Lärchen, nach (2) durch die \pm genetzt catenuierten Sporen und die niedrigeren Sporenwarzen unterscheidet, nach (3) außerdem durch Glanzlosigkeit, geringere Riefung, anderes Farbenspiel, satteren Staub und ausgedehntere Cystidenbläuung. Auch gegenüber *Turci* gibt (3) mehrere Unterscheidungsmerkmale an.

26. *Russula emetica* Schaeff. ex Fr. var. *alpestris* (Boud.) Sing.: (A); FAVRE 1955, 159 (1); FAVRE 1960, 571 (2); MOSER 1955, 258 (3); HORAK 1960, 505 (4); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 470 Nachwort (5).

Die in der alpinen Zone nicht seltene Varietät stimmt in den wesentlichen makroskopischen und mikroskopischen Merkmalen mit dem Typus überein. Sie unterscheidet sich von ihm jedoch durch den konstanten Nanismus, der nach (1) auch dort beibehalten wird, wo sich die var. *alpestris* etwas in die subalpine Zone hinunterwagt. Nach (3) und SINGER hat sie eine niederere Sporenornamentation.

27. *Russula rhodopoda* Zv., Flammenstielstäubling: (K); SCHAEFFER J. 1952, 230 T. XVII, 57 (1); MOSER 1955, 259 (2); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 462 (3); MELZER 1945, 135 (4); FAVRE 1960, 574 (5); BRES. IX 1929, 436? (*emetica* Harz var. *Clusii* Fr.) (6).

Oberflächlich betrachtet kann die prächtig gefärbte Art mit leuchtend rotem, glänzendem Hut und geflammtem Stiel mit *R. paludosa* verwechselt werden (auch nach (1)), von der sie sich besonders durch den bitter-scharfen Geschmack, den stärker geflammt Stiel und die kleineren Sporen (1) gut unterscheidet.

28. *Lactarius porninsis* Roll., Lärchenmilchling: (K); NEUHOFF 1956, 115 T. V, 19, XVII, 14 (1); BRES. VIII 1928, 377 (*aurantiacus* Fl. Dan.) (2); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 474 (3); MOSER 1955, 263 (4); FAVRE 1960, 579 (5).

Die außerhalb des Alpengebietes sehr seltene Art (1) kann, flüchtig betrachtet, an ein schwaches Exemplar der *deliciosus*-Gruppe erinnern, von der sie sich bekanntlich durch die bleibend weiße Milch und den Standort unter Lärchen unterscheidet.

29. *Lactarius hyssinus* Fr., Kuhbrauner Milchling: (K); NEUHOFF 1956, 138 T. IX, 37, VXII, 25 (1); BRES. VIII 1928, 365 (2); LGE. V 1940, 39 T. 175 B (3); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 477 (4); MOSER 1955, 264 (5); RICK. 1910, 33 T. 12, 4 (6); FAVRE 1960, 578 (7) und 1955, 162 (8).

Die seltene Nadelwald-Art aus der *Pallidus*-Gruppe (1) war bei uns in der Mitte vertieft und durch das Einsetzen der Trockenperiode etwas ausgeblaßt, schmutzig fleischfarben, fleischpurpurlich in der Hutfärbung, ähnlich der Abb.(2).

30. *Lactarius pusillus* Bres. ss. Moser (= *subalpinus* Kühn. = *alpinus* Kill. = *pusillus* Sing. = *luteus* Blytt ss. Neuhoff = *Kühneri* Joss. = *Alpigenes* Kühn., Alpenmilchling: (G etwa 1800 m) (H) (M)!; NEUHOFF 1956, 168 T. X, 40 (1); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 478 (2); MOSER 1955, 266 (3); FAVRE 1948, 37 (4) und 1960, 579 (5).

Obwohl der wunderschön gelb-orange gefärbte, filzige, kleine Alpenpilz aus der *Helvus*-Verwandschaft (1) unverkennbar ist, bekam er seit seiner Entdeckung zu Beginn des 20. Jahrhunderts bereits sechs verschiedene Namen. Nach (5) waren entweder die Erstbeschreibungen (BLYTT 1905, BRES. 1928) nicht bekannt oder sie waren mit den neueren Funden nicht ganz in Einklang zu bringen. Unsere Funde stimmen mit (1) und (3) bestens überein. Die Stielbasis war gelbhaarig oder weißfilzig.

31. *Lactarius tabidus* Fr. ss. Neuhoff = *cyathula* Fr. ss. Moser u. Lge.: (G) (M)!; NEUHOFF 1956, 215 (1); MOSER 1955, 266 (*cyathula* Fr.) (2); LGE. V 1940, 47 T. 175 C (*cyathula* Fr.) (3); BRES. VIII 1928, 396 (*cupularis* Bull.) (4); Nicht *tabidus* ss. Kühn. Romagn.

Die Uneinigkeit in der Benennung der Art, selbst in modernen Werken (1, 2, 3, 4) oder in ihrer Deutung (*tabidus* Fr. ss. Kühn. & Romagn. = *theogalus* Bull. ex Fr. nach (1)) weist auf die Schwierigkeit der Bestimmung hin. Beschreibung und Abb. bei (1) passen gut auf unsere Art. (4) stimmt in der Tracht gleichfalls mit unserem Fund überein, die Färbung unserer Pilze war jedoch kräftiger, ± braunrot, nicht so ausgeblaßt. Oberflächlich gesehen kann die zierliche Art aus der *obscuratus*-Gruppe (1) einer *Laccaria laccata* bekanntlich verwechselnd ähnlich sehen. Trotz der Höhe ihres Standortes (vermutl. 1800 m) ist sie kein ausgesprochener Gebirgspilz, sondern als Bewohner feuchter, mooriger Orte bekannt (1).

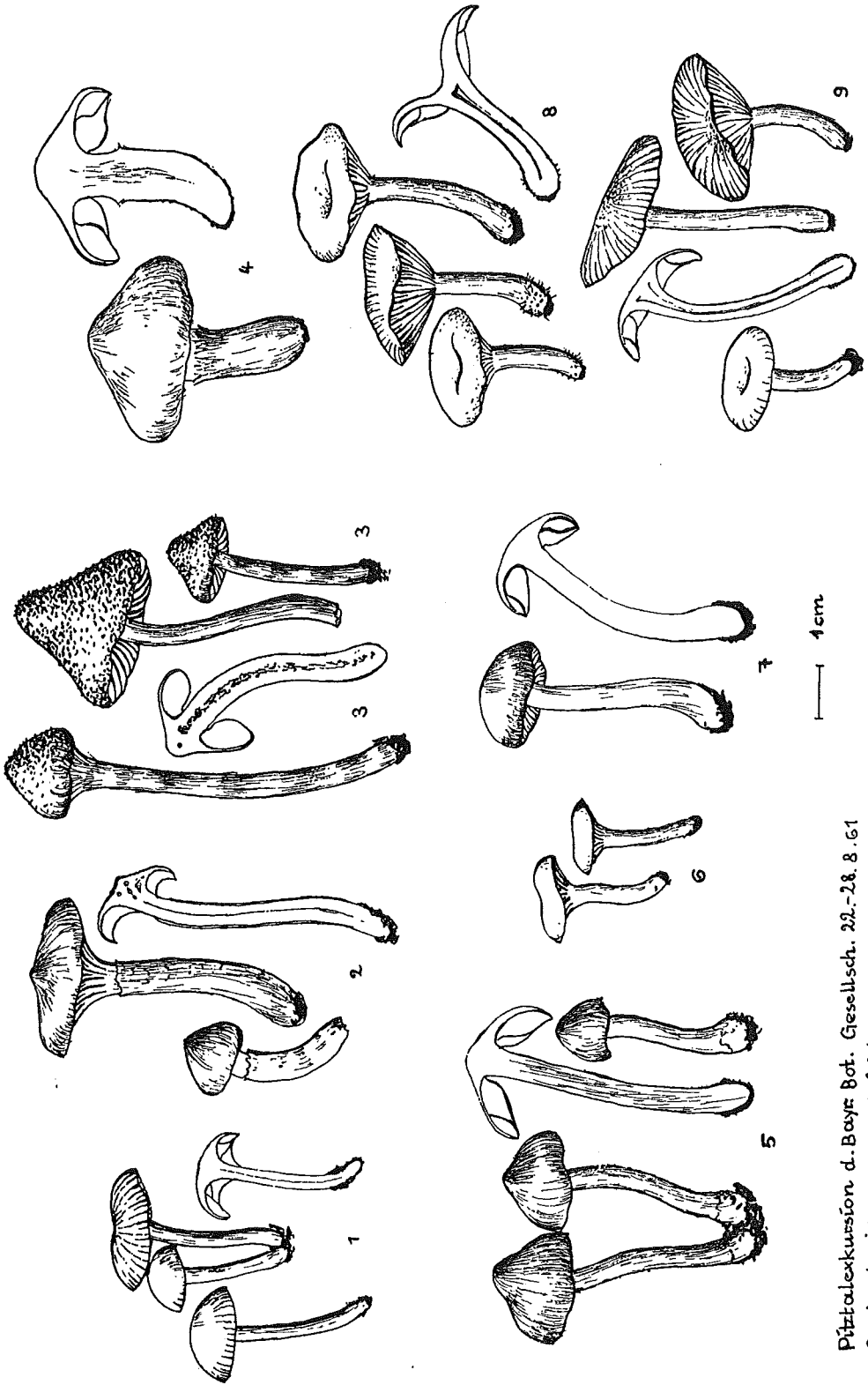
32. *Lactarius badiosanguineus* Kühn. & Romagn.: (K); KÜHN. & ROMAGN. 1953, 481 (1); NEUHOFF 1956, 182 T. XV, 60 und T. VII, 48 (2); FAVRE 1960, 577 (3).

Blassere Exemplare können bei unklaren Standortverhältnissen leicht mit dem nahestehenden *L. sphagnetii* Fr. verwechselt werden, der in Tracht und Färbung der jungen Pilze, sowie in Sporenform und -Größe ähnlich ist. Während jedoch für *L. sphagnetii* als vorwiegender Standort Torfmoospolster in Mooren und Nadelwäldern verschiedener Höhenlagen und Gegenden angegeben werden, sind für *badiosanguineus* Gebirgssichtenwälder ohne *Sphagnum*-polster bisher nur in den Alpen und im Voralpengebiet als sichere Standorte beobachtet worden (2). Auch die schöne, satte, kastanienpurpur-rotbraune Hutfärbung ist kennzeichnend für diese Art (2).

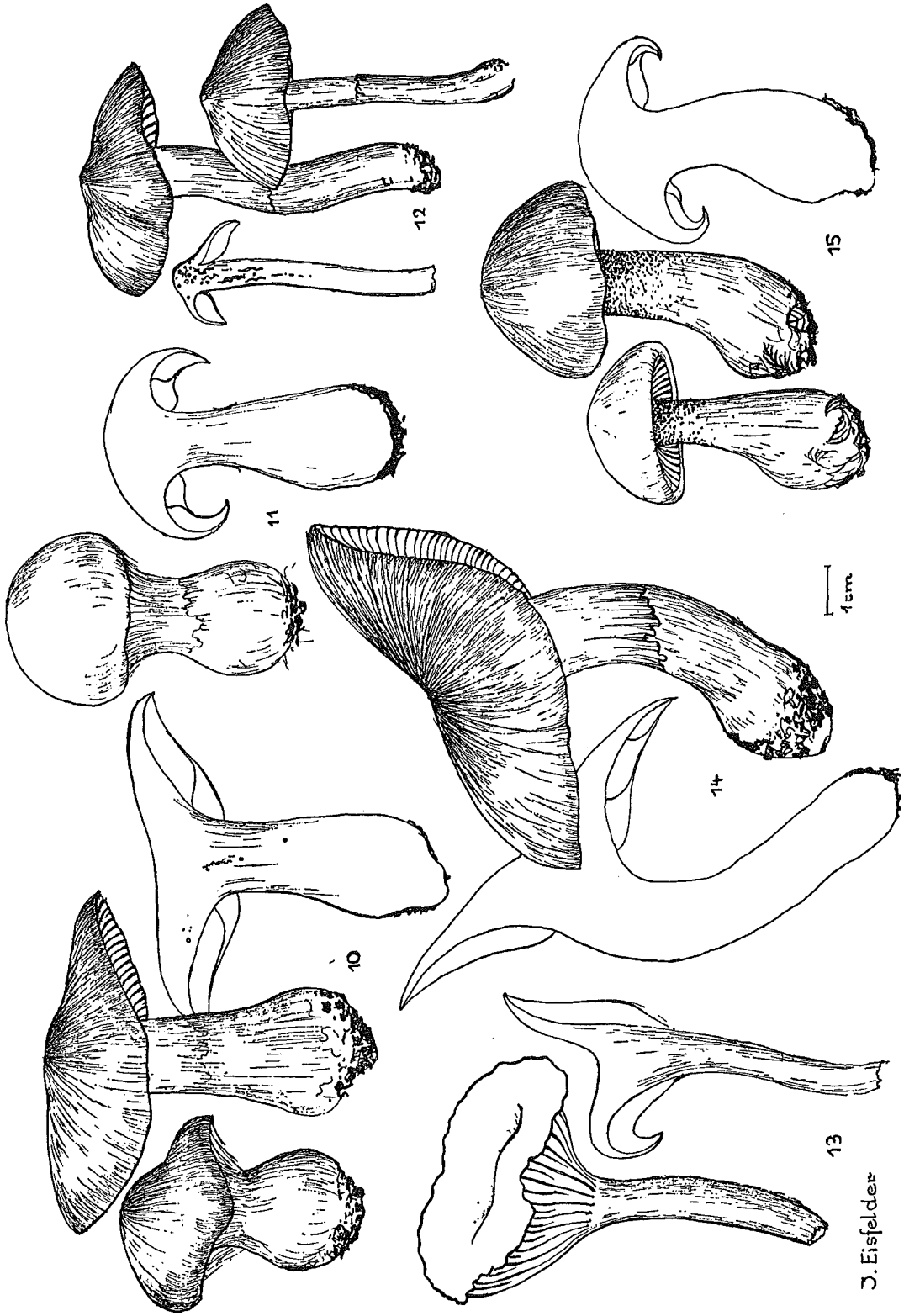
33. *Lepista (Rhodopaxillus) glaucocana* (Bres.) Sing., Blaßblauer Rötelritterling: (Lechtal oder benachbartes Tal, grasiger, lichter Wald neben der Straße, 28. 8. 1961, nach Abschluß der Pitztal-Exkursion) (M)!; KÜHN. & ROMAGN. 1953, 171 (1); MOSER 1955, 108 (2); BRES. III 1928, 115 (3); LGE. I 1935, 63 (4); FAVRE 1960, 449 (5).

Wohl ein Gebirgspilz; von (5) fünfmal in Höhen von 1350—2200 m gefunden. Färbung unserer Pilze nicht so düster und weniger blau als die einzige Abb. der Art bei (3). Das Vorhandensein violettlicher Farbtöne, ähnliche Tracht und nach (2) fast gleiche Sporenlängen, lassen die Verwandtschaft mit *L. nuda* und *L. personata* erkennen, die (4) dazu veranlaßte, die Art als „intermediate form“ zwischen beiden anzusehen. (1) stellt sie als var. zu *nuda*; die im Alpengebiet tätigen Mykologen (2, 3, 5) bringen sie als selbständige Art. Die zarte Färbung unserer Pilze, die keine Ausblässung darstellte, und etwa einer weißlich-blassen Herbstzeitlosenblüte gleich, die äußerst geringe Ausbildung bräunlicher Farbtöne und der für mich unangenehme, eigenartig scharfe Geruch, ähnlich zu konzentriertem Blütenduft — vielleicht auch das bevorzugte Auftreten in Gebirgsgegenden — ließen keinen Zweifel an der Selbständigkeit und Besonderheit der Art aufkommen.

Die Zusammenstellung der Pilzfunde vom Pitztal und den angrenzenden Höhenzügen zeigt, daß die Ötztaler Alpen ein ausgezeichnetes Sammelgebiet für Makromyceten sind. Die steinigen, oft kümmerlich bewachsenen Berghänge oberhalb der Baumgrenze waren zwar artenarm — wohl weil es den Pilzen oft an geeigneten Symbiosepartnern fehlt — aber dafür waren die Berg- und Talwiesen, die Erlendickichte und besonders der subalpine Nadelwald wahre Fundgruben für viele Pilzarten, die der Bewohner anderer Gegenden nur selten oder nie zu sehen bekommt.



Pilzlexkursion d. Bayer. Bot. Gesellschaft. 22.-28. 8. 61
Originalzeichnung J. Eisfelder.



J. Eisefelder

Für Vergleiche mit Funden aus den Bayerischen Alpen mögen diese Arten aus dem Pitztal von besonderem Interesse sein, vor allem bei Berücksichtigung der Boden- und Standortverhältnisse. Obwohl die Exkursion in die erste Woche der spätsommerlichen Trockenperiode von 1961 fiel, hatte der Boden von den vorhergehenden, nassen Augustwochen soviel Feuchtigkeit aufgespeichert, daß diese für ein gutes Pilzwachstum in der Exkursionswoche ausreichte.

Pilze und Sonnenschein zu gleicher Zeit, das ist für Pilzfachleute schon ein besonderes Glück! So sei unserem Exkursionsleiter, Herrn Dr. Josef POELT, für alle Mühe und Arbeit, die mit der Durchführung dieser erfolgreichen Exkursion verbunden waren, auch an dieser Stelle nochmals besonders herzlicher Dank gesagt!

Erklärung der Abbildungen.

1. *Hygrocybe laeta* (Pers. ex Fr.) Karst., Zäher Saftling
2. *Hygrophorus (Limacium) Bresadolae* Quéf.
3. *Hydrocybe lanata* Mos. nom. nov.
4. *Myxaciium alpinum* Boud.
5. *Inocybe paludinella* Peck. (= *trechispora* (Berk.) ss. Lge.)
6. *Hygrocybe miniata* (Scop. ex Fr.) Karst.
7. *Hydrocybe leucopoda* (Fr.) Wünsche
8. *Lactarius pusillus* Bres. ss. Moser (= *luteus* Blytt ss. Neuhoff)
9. *Lactarius tabidus* Fr. ss. Neuhoff (= *cyathula* Fr. ss. Moser u. Lge.)
10. *Phlegmacium cumatille* (Fr.) Rick., Taubenblauer Schleimkopf
11. *Phlegmacium cephalixum* (Secr.) Mos., Körnighäutiger Schleimkopf
12. *Hydrocybe santosa* (Fr.) Wünsche
13. *Hygrophorus (Limacium) Karstenii* Sacc. & Cub. (= *bicolor* Karst.)
14. *Phlegmacium sebaceum* (Fr.) Blytt, Seidiger Schleimkopf
15. *Lepista (Rhodopaxillus) glaucocana* (Bres.) Sing., Blaßblauer Rötelritterling.

Literatur

Benedix, E. H.: Zur Kenntnis der großen Stropharien. Zeitschr. f. Pilzkd., Bd. 26, Heft 4, 96—98 u. 107. Bad Heilbrunn 1960. — Bresadola, J.: Iconographia Mycologica, Mediolani 1927—1933. — Bourdot, H. et Galzin, A.: Hyménomycètes de France. 1927. — Cooke, B. et Lawrence, D.: Soil mould fungi isolated from recently glaciated soils in south-eastern Alaska. J. of Ecology, 47, 529.—1959. — FAVRE, J.: Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines. Bern 1948. — FAVRE, J.: Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse. Liestal 1955. — FAVRE, J.: Catalogue descriptif des Champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National Suisse. Liestal 1960. — Gams, W.: Die Bodenpilze im zentralalpiner Rohhumus. Diss. Innsbruck 1959. — Heim, R.: Les champignons des Alpes (Contribution à l'étude du peuplement des hautes montagnes). P. Lechevalier, Paris 1928. — Horak, E.: Die Pilzvegetation im Gletschervorfeld (2290—2350 m) des Rotmoosferners in den Ötztaler Alpen. Nova Hedwigia II/4. Weinheim 1960. — Huijsman, H. S. C.: Deux Amanites Méconnues. Bull. Soc. Mycol. France, 75, 14—32. 1959. — Jahn, H.: Der Üppige Träuschling (*Stropharia Hornemannii* (Fr. ex Fr.) Lund. et Nannf.) Westfälische Pilzbriefe II/1, 1—8. Recklinghausen 1959. — Kühner, R. et Romagnesi, H.: Flore analytique des Champignons supérieurs. Paris 1953. — Lange, J. E.: Flora Agaricina Danica. Copenhagen 1935—1940. — Lange, M.: The Botanical expedition to West Greenland 1946. Macromycetes. I. The Gastromycetes of Greenland 1948. — Lange, M.: Greenland Agaricales II. und III. Copenhagen 1955 u. 1957. — Melzer, V.: Atlas Holubinek. — Praha 1945. — Mosca, A. M.: Ricerche sulla micoflora del Terreno di una valetta nivale nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. Allionia, 3/II, 83. 1957. — Möller, F. H.: Fungi of the Faeröes I (Basidiomycetes). — Copenhagen, 1945. — Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- u. Bauchpilze. In Gams, H., Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb. Stuttgart 1955. — Moser, M.: Die Gattung *Phlegmacium* (Schleimköpfe). Bad Heilbrunn, 1960. — Moser, M.: Neue oder interessante Cortinariaceen. Sydowia, Annales Myc., Festschrift f. Franz Petrak. Horn, N.-Ö., ohne Jahrg. — Neuhoff, W.: Beachtenswerte *Inocybe*-Arten aus dem norddeutschen Flachland. Zeitschr. f. Pilzkd., Bd. 27/1, 3—7. Bad Heilbrunn/Obb. 1962. — Neuhoff, W.: Die Milchlinge (*Lactarii*). — Bad Heilbrunn/Obb., 1956. — Pilát, A.: Atlas des Champignons de l'Europe III Polyporaceae. Praha 1936. — Ricken, A.: Die Blätterpilze (*Agaricaceae*). Leipzig 1910. — Schaeffer, J.: *Russula*-Monographie. — Bad Heilbrunn/Obb. 1952. — Skirgiello, A.: De quelques champignons supérieurs recoltés par M. Kuc au Spitsbergen 1958. Bull. of the Research Council of Israel, Sect. D. Botany, Vol. 10 D.

Anschrift der Verfasserin: Dr. Irmgard Bisfelder, 873 Bad Kissingen, Karl-Streit-Straße 13