

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Heft 7

[urn:nbn:de:bsz:31-221419](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-221419)

Zeitschrift für Pilzkunde

Organ der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde e. V.

Versuch einer systematischen Gliederung der Gattung *Boletus* L. em.

Von Prof. Dr. G. Beck-Mannagetta (Prag).

Es ist bekannt, daß die Gattungen der *Boletinae* in sehr verschiedener Weise begrenzt werden, so daß manche Mykologen bei der herrschenden Verwirrung lieber die große Gattung *Boletus* aufrecht erhalten. Geschulte Mykologen systematischer Richtung hatten aber schon lange erkannt, daß diese Gattung im bisherigen Umfange gerade so wie die alte Gattung *Agaricus* nach wissenschaftlichen Grundsätzen nicht aufrecht erhalten werden könne und unbedingt systematisch geklärt werden müsse. Es fehlte auch nicht an derartigen Versuchen, wobei auf die Peridien, auf die Gestaltung der Röhrchenschichte und auch auf die Sporenfarbe Gewicht gelegt wurde. Das Ergebnis der darauf begründeten Gliederung der Gattung *Boletus* war aber bisher kein zufriedenstellendes und ließ namentlich bezüglich der Nomenklatur manches zu wünschen übrig, da, wie es scheint, auf ein Quellenstudium nicht in allen Fällen eingegangen worden war.

Bereits *Paulet* hatte *Tubiporus*, *Opatowski* im Jahre 1836 *Gyrodon* und *Berkeley* 1851 *Strobilomyces* von der Gattung *Boletus* L. em. (d. h. excl. *Polyporus*) abgetrennt. Aber erst *Karsten* war im Jahre 1881 der erste, welcher die Gattung *Boletus* im engeren Sinne revidierte und in 7 Gattungen: *Tylopilus*, *Criunopus*, *Tubiporus* (Paul.), *Rostkovites*, *Boletus* (Tin.), *Gyrodon* (Opat.) und *Krombolzia* zerlegte. Sein scharfer Blick hatte die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale erfaßt und recht gute, natürliche, d. h. innerlich verwandte Sippen zusammengefaßt, aber seine Nomenklatur war keine glückliche. Spätere Myko-

logen wie *Quélet* schufen nicht *Beseres* oder sie stützten sich wie *Schröter*, *Hennings* u. a. mehr minder auf *Karstens* Forschungen.

Eingehende Studien über die heimischen Röhrlinge ließen jedoch bald erkennen, daß einige Änderungen in der systematischen Anordnung und Gliederung der Röhrlinge (*Boleti*) erforderlich seien. Ich will es daher versuchen, die in der Gattung *Boletus* L. em. enthaltenen Sippen Mitteleuropas unter Hervorhebung ihrer Eigentümlichkeiten erneuert zu ordnen, muß aber bekennen, daß die mikroskopische Untersuchung der Arten noch sehr viel zu wünschen übrig läßt, wodurch die Einordnung so mancher Arten in Frage gestellt wird. Selbst die häufigen heimischen Arten sind nach mancherlei Gesichtspunkten noch unzulänglich bekannt. So sind die Fragen nach ihrem anatomischen Baue, ob *Cystiden* vorhanden seien oder fehlen, wie sie gestaltet seien u. a., bei sehr vielen Arten noch offen, und andere seltenere Arten sind wieder nur unvollkommen bekannt, so daß selbstverständlich die An- und Einordnung der Arten nur als eine provisorische gelten muß und ihr systematischer Wert noch nicht endgültig festgestellt werden kann. Vielleicht bieten meine Mitteilungen weitere Anregungen, da in der letzten verdienstvollen Bearbeitung der Gattung *Boletus* durch *E. Nüesch* (die Röhrlinge 1920) auf die systematische Gliederung dieser Gattung kein Gewicht gelegt wurde und manche Arten übersehen wurden.

Man kann die bekannten Arten meines Erachtens in 3 Reihen: *Evelati*, *Velati* und ? *Volvati*, und in 9 Gattun-

gen einreihen, von denen sich 2 in Sektionen weitergliedern.

1. Reihe: *Evelati* (Schleierlose).

Ohne Schleier (Hülle) und Ring.

1. Gyrodon. Opat. em. (Grübling).

[*Boletus* subgen. Fries z. T., sect. *Opatowski* und der Aut. — *Uloporus* Quélet (1886) z. T.]

Röhrchenlager (Hymenophor) flach, faltig-grubenförmig, am Stiele herablaufend, ablösbar. Röhrchen sehr kurz; ihre Mündungen zur Sporenreife buchtig und mehr minder gewunden-gefaltet.¹ Sporen gelblich.

Hiezu gehören:

1. *G. placidus* (Bon.) Ricken = *Boletus placidus* Bonord.
2. *G. rubescens* (Trog.) Ricken = *Boletus rubescens* Trog., *B. sistotrema* Rostk. nicht Fries.
3. *G. sistotrema* Fries = *Boletus sistotrema* Fr., *B. sistotremoides* Fr. nicht Alb. Schw., *B. gyrosus* Pers., *B. brachyporus* Rostk. — *Gyrodon sistotremoides* Opat.
4. *G. lividus* (Bull.) Ricken = *Boletus lividus* Bull., *B. brachyporus* Pers., *B. Alneti* Fr., *B. labyrinthicus* Fr.
5. *G. bohemicus* (Velen.) = *Boletus bohemicus* Velen.²
6. *G. fusipes* (Heufl.) = *Boletus fusipes*. Heufl.
7. *G. Oudemansii* (Hart.) = *Boletus Oudemansii* Hart.
8. *G. Stejskali* Bresad.

2. Leucobolites. G. Beck.³

(Weißröhrling.)

[*Suillus* Karst. z. T.; *Boletus*: *Leucospori* Cooke z. T.; sect. *Cyanescens* Lazzaro z. T.]

Allgemeine Hülle (Velum universale) und Ring fehlend. Röhrchen am Stiele

¹ Gewundene Röhrenmündungen kommen bei einigen Röhrlingen nur vor der Sporenreife vor.

² Ich führe die von Velenovsky, Česke houby (1922) aus Böhmen neu beschriebenen Arten an, obwohl sie nicht rechtskräftig, d. h. nicht in lateinischer Sprache, sondern nur in tschechischer veröffentlicht wurden.

³ Velum universale annulusque desunt. Tubuli adnati vel breviter decurrentes etiam adnexi vel liberi, albi vel ochroleuci, simplices, poris parvulis rotundis. Sporae ellipsoideae vel oblongo-fusiformes, laeves, hyalinae, earum multitudo alba.

angewachsen oder kurzherablaufend, auch angeheftet bis frei, weiß bis blaßgelb, einfach, vom Hute ablösbar mit kleinen, rundlichen Mündungen. Sporen ellipsoidisch bis länglich spindelig, glatt, wasserhell, in Menge weiß.

Hiezu gehören:

1. *L. castaneus* (Bull.) = *Suillus castaneus* Poir.; *Boletus castaneus* Bull., *B. fulvidus* Fries, *B. testaceus* Pers.
2. *L. rubellus* (Krombh.) = *Boletus rubellus* Krombh.; *Suillus rubellus* P. Henn.
3. *L. fulvidus* (Fries) = *Suillus fulvidus* P. Henn.; *Boletus fulvidus* Fries, *B. testaceus* Pers. z. T.
4. *L. exannulatus* (Britzelm.) = *Boletus exannulatus* Britzelm.
5. *L. farinaceus* (Britzelm.) = *Boletus farinaceus* Britzelm.

3. Tylophilus, Karsten (1881).

(Gallenröhrling.)

[*Boletus*: *Hyporhodium* Fries, *Hyporhodium* Aut., sect. *Piperatus* Lazzaro z. T., *Dictyopus* Quélet, sect. *Tylophilus* Velen.]

Allgemeine Hülle (Velum universale) und Ring fehlend. Röhrchen dem Stiele angeheftet oder angewachsen, einfach, vom Hute ablösbar, weißlich, später rosensfarbig, mit rundlichen bis eckigen Mündungen. Sporen länglich-ellipsoidisch, glatt, in Menge fleisch- bis rostrot. Cystiden flaschenförmig.

Hierzu gehören:

1. *T. felleus* (Bull.) Karsten = *Boletus felleus* Bull.
2. *T. alutarius* (Fries), P. Henn. = *Boletus alutarius* Fries.
3. *T. pumilus* (Saut.) P. Henn. = *Boletus pumilus* Saut.

4. Boletus, L. em. (Röhrling).

[*Boletus*: *Cortinaria* Fries, *Ochrospor* Fries.]

Allgemeine Hülle (Velum universale) und Ring fehlend. Röhrchen am Stiele frei, angeheftet, verschieden angewachsen oder herablaufend, einfach oder zusammengesetzt, vom Hute ablösbar, seltener inniger mit dem Hutfleische verwachsen, gelb, dann olivengrün bis olivenbraun, auch manchmal rostbraun, an den Mündungen oft rotgelb (orange),

blut- oder purpurrot überlaufen, mit runden bis eckigen, verschieden großen Mündungen. Sporen ellipsoidisch bis länglich-spindelförmig, glatt, gelbbraun bis mehr minder olivenbräunlich, in Menge gelb- bis mehr minder olivenbraun.

1. Sektion: *Holosiphon* G. Beck.
[*Boletus: Viscipelles* Fries z. T., *Subpruinosi*, *subtomentosi* Fries. — *Versipellis*, *Viscipellis* sect. *Gymnopus* Quélet z. T. — *Leccinum* Gray z. T.]

Röhrchen kurz, selten länger, nicht bauchig, verschieden angewachsen oder etwas herablaufend, gleichfarbig, verschieden gelb, olivengrün bis olivenbraun, seltener rostbraun. Stiel walzlich, glatt, faserig streifig oder körnig flockig, aber nicht netzig.

Hierzu gehören folgende Artengruppen:

a) *Glutinosi* (Klebrige).

[*Viscipellis* sect. *Gymnopus* Quélet.]

Hut schmierig. Cystiden fehlend (bei allen?).

1. *B. granulatus* L. (*B. flavorufus* Schaeff., *B. lactifluus* Sow., *B. circinans* Pers., *B. inquinans* Schrad.)
2. *B. marginatus*, G. Beck ined.
3. *B. gentilis* Quélet.
4. *B. conspersus* Velen.
5. *B. sanguineus* With.
6. *B. Rigelliae* Velen.

b) *Piperati* (Pfefferige).

Hut anfangs klebrig, etwas filzig, bald trocken, Röhrchen zimtbraun bis rostfarbig, weit. Cystiden keulig-spindelartig, ein rotbraunes, harzartiges Exkret ausscheidend.

7. *B. piperatus* Bull. (*Suillus piperatus* Poir. — *Boletus ferruginatus* Batsch). — var.: *B. acris* Schulz.

C. *Subtomentosi* (Filzige).

[(Fries emend.) Cooke. — *Versipellis* Quélet z. T.]

Hut mehr oder weniger samtig, behaart bis flockig-schuppig, nicht klebrig. Cystiden, wenn vorhanden, spindelförmig, ohne Exkret.

8. *B. variegatus* Sw. (*B. aureus* Schaeff., *B. reticulatus* Alb. Schw., *B. guttatus* Pers.).
9. *B. sulphureus* Fries.
10. *B. elatior* Fries.

11. *B. chrysenteron* Fries (*B. pascaus* Pers., *B. calopus* Pers., *B. validus* Mart. — *B. hortensis* Smotl.) — var. *B. versicolor* Rostk., *B. colivagus* Velen.

12. *B. striaepes* Secr., Fries.

13. *B. armeniacus* Quélet (*B. lateritius* Bres. et Schulzer).
B. slavonicus G. Beck = *B. Bresadolae* Schulzer, nicht Quélet.

14. *B. subtomentosus* L. (*B. crasipes* Schaeff., *B. communis* Bull., *B. bovinus* Schum., *B. cupreus* Secr. — *Tubiporus subtomentosus* Paul.) — var.: ? *B. radicans* Krombh., *B. fuscus*, *criophorus*, *pannosus*, *dentatus* Rostk., ? *B. lanatus* Rostk., ? *B. formicarius* Velen.

15. *B. nigrescens* Richon et Roze (*B. luteoporus* Bouchin., *B. luteoscarber* Schiffn., *B. Velenovskiyi* Smotl.).

16. *B. nigricans* (Herrm.). (*B. Rikeni* Gramb.; — *Tubiporus nigricans* Herrm.) Soll nach Flury (1922) zu *B. radicans* Pers. gehören.

17. *B. spadiceus* Schaeff. (*B. tomentosus* Krombh.)

d) *Subpruinosi* Fries (Bereifte).

[*Versipellis* Quélet z. T.]

Hut kahl, bereift oder bereift samtig, nicht klebrig. Cystiden unbekannt.

18. *B. radicans* Pers. (*B. pulverulentus* Opat.).

19. *B. Barlae* Fries (*B. pruinus* Barla).

20. *B. pruinatus* Fries (*B. cupreus* Schaeff.).

21. *B. hieroglyphicus* Rostk.

22. *B. immutabilis* Britzelm.

23. *B. purpurascens* Rostk., nicht anderer.

24. *B. lilaceus* Rostk.

25. *B. cinnamomeus* Rostk., nicht anderer.

2. Sektion: *Synsiphon*, G. Beck.
(Kämmerige.)

[*Boletus: viscipelles* Fries z. T.]

Wie Sektion *Holosiphon*, doch die Röhrchen angewachsen, herablaufend, weit, radiär gestreckt, kämmerig zusammengesetzt, vom Hute meist schwer ablösbar. Sporen gelb- bis olivenbraun.

Cystiden fehlend oder walzlich-keulenförmig. Hut klebrig-schleimig.

Hierzu gehören:

26. *B. bovinus* L. (*B. gregarius* Vahl).
 27. *B. mitis* Pers., Krombh.
 28. *B. collinitus* Fries, vielleicht Schaeff.? (*B. Boudieri* Quélet, ? *B. conjunctus* Krombh.)
 29. *B. parasiticus* Bull. (*Suillus parasiticus* Poir.).

3. Sektion: *Derminus* Fries.
 (Rauhstielige.)

[*Boletus* sect. *Amaurosporus* Reich., sect. *Krombholzia* P. Henn.; *Lepidopodii* Pers., *Dermini* Reich., sect. *Porphyrosporus* Velen. — *Gyroporus* Quélet (1886) z. T. — *Leccinum* Gray (1821) z. T. — *Krombholzia* Karst. (1881.)]

Röhrchen verlängert, meist bauchig, am Stiele frei oder abgerundet, niemals herablaufend, einfach, weißlich grau bis graubraun, mit kleinen bis weiten, runden bis eckigen Mündungen. Sporen länglich-spindelförmig, olivbraun bis braun. Stiel walzlich bis keulig-knollig, flockig-schuppig bis körnig, seltener glatt, nicht netzig.

Hierzu gehören:

30. *B. scaber* Bull. (*B. bovinus* Schaeff., *B. leucopodius* Pers., *B. niveus* Fr., *B. holopus* Rostk.; *Tubiporus scaber* Ricken, *T. fusipes* Paul.; *Suillus scaber* Poir.) — *B. griseus* Quélet.
 31. *B. rufus* Schaeff. (*Boletus scaber* Pers., *B. floccopus* Rostk., *B. aurantius* Sow., *B. versipellis* Fries, *B. duriusculus* Schulzer; *Boletopsis rufa* P. Henn.; *Tubiporus rufus* Ricken.)⁴
 33. *B. asprellus* (*B. cinereus* Krombh., *B. chioneus* Secret.).
 34. *B. porphyrosporus* Fries. (*B. pseudoscaber* Secr.; *Tubiporus porphyrosporus* Ricken).
 35. *B. fuliginosus* Fries (mit glattem Stiele).

⁴ Es ist nicht richtig, daß *B. rufus* einen Schleier besitzt, wie P. Hennings (in Nat. Pflanzenfam., I 1**, 194) annimmt, denn es ist bei diesem Pilze nur ein kragenartiger, häutiger Hutrand vorhanden, der aber nur als ein verschmälertes, porenloser Rand des Hutes zu deuten ist, da man von einer Abrißstelle am Stiele nichts bemerken kann. Ich habe auch niemals eine velumartige oder scheidenförmige Bildung am Stiele beobachtet.

4. Sektion: *Pachypus*, G. Beck.

[*Boletus*: *Cortinaria* Fries z. T., *Ochrosporus* Fries, Rabenh. z. T., ser. *Euchroi*, *D. Calopodes*, *E. Edules*, *F. Luridi* Fries; sect. *Euboletus*, *A. Edules*, *B. Luridi*, *C. Calopodes* Schroet. — *Dictyopus* Quélet (1886) z. T. — *Tubiporus* Paullet z. T.]

Röhrchen verlängert, meist bauchig, um den Stiel frei, angeheftet oder mehr minder angewachsen, nicht oder nur selten etwas herablaufend, verschieden gelb, bald olivengrün bis olivenbraun, gleichfarbig oder an den Mündungen rotgelb (orange), ziegel-, blut- oder purpurrot überlaufen, einfach, leicht vom Hute ablösbar, mit kleinen seltener weiteren, rundlichen bis eckigen Mündungen. Sporen ellipsoidisch bis spindelförmig, gelb- bis olivenbraun. Stiel mehr minder knollig verdickt oder dick-walzlich, glatt, körnig oder netzig.

Subsektion: *Chlorosiphon*, G. Beck.

Mündungen der Röhrchen gleichfarbig, d. h. nicht anders gefärbt.

a) mit genetztem Stiele:

36. *B. regius* Krombh. (*Tubiporus regius* Ricken). Vielleicht zu folgender Art gehörig.
 37. *B. aereus* Bull. (*Suillus aereus* Poir.; *Tubiporus aereus* Ricken, *Boletus irrideus* Rostk.).
 38. *B. fuscoroseus* Smotl.
 39. *B. torosus* Fries (*Tubiporus torosus* Nüesch, — ? *B. aeruginosus* Murr.).
 40. *B. Fechtneri* Velen.
 41. *B. bulbosus* Schaeff. (*B. edulis* Pers., Bull., *B. tuberosus* Bull., *B. esculentus* Pers., *B. aeneus* Rostk., *B. crassipes* Schum.; *Suillus edulis* Poir.; *Tubiporus edulis* Paul., *T. ustulatus* Paul. — var. *B. pini-cola* Vitt., *B. fuscoruber* Forq. et Quélet.
 42. *B. pachypus* Fries (*B. mutabilis* Schult., *B. albus* Vent., *B. elatus* Pers.; *Tubiporus pachypus* Ricken). — var. *B. suspectus* Krombh.
 43. *B. calopus* Fries (*B. terreus* Schaeff., ? *B. umbrinus* Pers.; *Suillus calopus* Poir.; *Tubiporus calopus* Ricken).
 44. *B. olivaceus* Schaeff. (*Tubiporus olivaceus* Ricken).

45. *B. reticulatus* Schaeff.
 46. *B. lucidus* Velen.
 47. *B. sordarius* Fries (? *B. dictyopus* Rostk.).
 48. ? *B. rubiginosus* Retz, Fries (*Tubiporus rubiginosus* Nüesch). Vielleicht zu *Leucobolites* gehörig?
- b) Stiel aderig gerippt, nicht oder undeutlich netzaderig.
49. *B. appendiculatus* Schaeff. (*B. radicans* Rostk.; *Tubiporus radicans* Ricken, *T. appendiculatus* Herrm. — *B. bullatus* Britzelm.)
- c) Stiel nicht netzig, glatt, manchmal faserig, körnig bis flockig.
50. *B. badius* Fries (*B. glutinosus* Krombh., *Tubiporus badius* Nüesch). — var. *B. pseudobadius* Velen.
 51. *B. vaccinus* Fries (*Tubiporus vaccinus* Nüesch).
 52. *B. aquosus* Krombh. (*Tubiporus aquosus* Ricken.)
 53. *B. fragrans* Vitt. (*Tubiporus fragrans* Ricken; *Boletus aeneus* Secr., *B. xanthoporus* Krombh.)
 54. *B. Queletii* Schulzer.
 55. *B. rutilus* Fries.
 56. *B. impolitus* Fries (*Boletus sapidus* Harz., *B. acidescens* Pers., *B. dulcis* Letellier; *Tubiporus impolitus* Ricken).
 57. *B. aestivalis* Fries (*Tubiporus aestivalis* Paul., *B. vitellinus* Pers.).
 58. *B. amarus* Pers. (*B. candicans* Fries, *B. albidus* Rocques).
 59. *B. obsonium* Krombh. (*Tubiporus obsonium* Paulet; *B. buxeus* Rostk., *B. leoninus* Pers., Krombh.).
 60. *B. lapideus* Velen.
 61. *B. sericeus* Pers. (*Tubiporus sericeus* Ricken; — *Boletus recedens* Britzelm.).
 ? *B. Schulzeri* Quélet.
 Subsektion: *Kalosiphon*, G. Beck.
 Mündungen der Röhren anders gefärbt: rotgelb (orange), mennig-, ziegel-, blut- bis purpurrot (nur ausnahmsweise gleichfärbig).
- a) mit genetztem Stiele:
62. *B. satanas* Lenz (*B. sanguineus* Krombh., *B. marmoreus* Rocqu.; *Tubiporus satanas* Ricken). — var. *B. Lorinseri*, G. Beck.
63. ? *B. lupinus* Fries (*Tubiporus lupinus* Ricken).
 64. *B. purpureus* Fries (*Tubiporus purpureus* Ricken). — var. *B. persanguineus*, G. Beck ined. — *B. sanguineus* Krombh. (*B. rhodoxanthus* Krombh.)
 65. *B. luridus* Schaeff. (*B. luridiformis* Rostk., *B. rubeolarius* Pers., Secr. Bull., *B. subvescus* Schrank, *B. subversus* Schult., *B. nigrescens* Pallas, *B. Meyeri* Rostk., *B. Dupainii* Boud., *B. junquilleus* Quel.; *B. varicolor* Gramb.; *Suillus rubeolarius* Poir.; *Tubiporus luridus* Ricken).
- Nach Lohwag (1922) gehören zu *B. luridus* auch *B. clavicularis* Gill., *B. discolor* Quel., *B. dictyopus* Rostk., *B. firmus* Frost, *B. Frostii* Russell, *B. fragilipes* C. Mart., *B. leucopus* Karst., *B. lacunosus* Otth., *B. macroporus* Frost, Britz., *B. miniatus* C. Mart., *B. panormitanus* Inz., *B. parniciosus* Rocques, *B. sordarius* Fr., *B. Sullivantii*, *B. et Mont.*, *B. splendidus* C. Mart., *B. subaequalis* Britzelm. Ferner sollen nach Lohwag auch *B. calopus* Fr., *B. Lorinseri* Beck, *B. olivaceus* Schaeff., *B. purpureus* Fr., *B. sordarius* Fr., *B. torosus* Fr. nur Zustände von *B. luridus* sein, welche Annahme doch noch nach anderen Merkmalen als nur nach den Farbenveränderungen zu überprüfen wäre.
66. *B. Beckii* Stockm.
- b) Mit körnig-kleiegem Stiele:
67. *B. erythropus* Pers.; Fries (*Suillus erythropus* Poir.; *Tubiporus erythropus* Ricken; *Boletus suspectus* Schwalb, *B. miniatoporus* Secret; — var. *rubens* Schiffn.).
- c) Mit feinschuppig aufspringendem, sonst glattem (?) Stiele:
68. *B. depressus* Schulzer.
- Man versuchte die Gattung *Tubiporus* wegen der um den Stiel verkürzten Röhren und der dadurch vertieften, oft freien Röhrenchichte, ferner wegen der derbknolligen, oft netzaderigen Stiele von der Gattung *Boletus* abzutrennen, indem man letzterer gleich dicke, niemals netzaderige Stiele und am Stiele angewachsene oder herablaufende Röhren zuschrieb.

Bei näherer Prüfung dieser Merkmale an den in diesen 2 Gattungen eingestellten Arten fällt die Unverläßlichkeit dieser Merkmale sofort auf. Es ist vor allem nicht immer richtig, daß die Röhren bei den zu *Tubiporus* gestellten Arten frei, angeheftet oder um den Stiel vertieft, beziehungsweise verkürzt sind. Man findet z. B. häufig, daß die Röhrenschichte mehr minder oft bis zur Hälfte dem Stiele angewachsen ist wie bei *B. pachypus*, *calopus*, *purpureus*, *fragrans*, *candicans*. Bei *B. Lorinseri*, dem *B. satanas* nahestehend, sowie bei *B. persanguineus*, *badius* kann man sie auch ihrer ganzen Länge nach dem Stiele angewachsen, also rings um den Stiel unverkürzt beobachten. Andernteils gibt es bei *B. subtomentosus*, *chrysenteron*, *badius* Exemplare mit angehefteter, in der Mitte bauchiger Röhrenschichte und gegen den Stiel verkürzten Röhren. Den Maronenpilz (*B. badius*) kann man mit gleichem Rechte zu *Boletus* oder *Tubiporus* stellen, da bei ihm die Art der Einfügung der Röhrenschichte am Stiel ungewein wechselt.

Der knollige Stiel ist kein bezeichnendes Merkmal für die Gattung *Tubiporus*, denn es gibt Arten derselben, die bald einen knolligen, bald einen walzlichen Stiel zeigen, wie *B. regius*, *aereus*, *luridus*, *calopus*, *erythropus*. Walzliche Stiele zeigen auch *B. badius*, *fragrans*, *candicans*. Daß die Netzung des Stieles einer ganzen Artengruppe von *Tubiporus* fehlt, ist aus vorangehender Zusammenstellung der mitteleuropäischen Arten dieser Sippe ersichtlich. Sie fehlt freilich den Arten der Sektion *Holosiphon* (*Boletus* der Autoren z. T.), aber in der Sektion *Pachypus*, die man zu *Tubiporus* zählt, kommen Arten mit glatten, körnig-flockigen, faserig streifigen Stielen vor, also mit Eigentümlichkeiten des Stieles, wie sie in der Sektion *Holosiphon* zu finden sind. Da andere Unterschiede zwischen *Boletus* und *Tubiporus* nicht aufzufinden sind, ist die Gattung *Tubiporus* völlig unhaltbar.

2. Reihe: *Velati* (Beschleierte).

Fruchtkörper mit einem Schleier (*Velum*

universale) versehen, der beim Zerreißen einen (oft vergänglichen) Ring oder einen Ringansatz am Stiele hinterläßt.

5. *Leucoconius* (Reichenb.), G. Beck. (Kornblumenröhrling.)

[*Boletus*: *Leucosporus* Fries (1838) z. T., *Cariosi* Fries z. T., *Leucospori* Rabenh. z. T. — *Gyroporus* Quélet (1886) z. T. — *Suillus* Karsten (1882), Schroeter, Hennings z. T., nicht Adanson, Gray u. anderer.]

Allgemeine Hülle (*velum*, universale, Schleier) flockig-spinnwebig, am Stiele ringförmig abgesetzt, später am Hute und Stiele flockig-schuppig aufgelöst. Röhren fast frei, einfach, weiß bis gelblich; vom Hute ablösbar mit kleinen, rundlichen Mündungen. Sporen mit den Röhren gleichfarbig, weiß, ellipsoidisch, glatt.

Hierzu gehört:

1. *L. cyanescens* (Bull.). (*Boletus cyanescens* Bull., *B. constrictus* Pers., *B. lacteus* Lév., *Suillus cyanescens* Poir., *Tubiporus cyanescens* der Autoren.)

Für diese Gattung wurde öfters der Name *Suillus Micheli* (1729) in Anwendung gebracht. Der Name ist vorlinnisch und bekam erst durch Adanson (1763) seine Gültigkeit. Bei letzterem ist aber *Suillus* ein einfaches Homonym für *Boletus* L. in eingeschränktem Sinne, d. h. nach Abtrennung von *Polyporus*, welche Abtrennung *Micheli* (1729) durchführte und der Adanson folgte. Der Name *Suillus* bezieht sich ferner auf *Boletus* sect. *Suillus* Persoon (1801) und De Candolle (1805), sowie auf *Suillus* Gray (1821), welche eben die Gattung *Boletus* im eingeschränkten Sinne, d. h. nach Ausschluß von *Polyporus* begreifen.

Da die Gattung *Boletus* L. emend. bestehen bleiben muß, ist *Suillus* (*Micheli*) Adans., Gray und der Autoren ein überflüssiges Synonym und die Wiederaufnahme des Namens zur Benennung einer neuen Gattung, die noch dazu Arten begreift, die *Micheli* gar nicht kannte, ein Mißgriff.

Daß die Gattung *Boletus* bei ihrer ersten für die Nomenklatur zu berücksichtigenden Zerteilung in *Polyporus* und

Suillus (= Boletus L. emend.) von Adanson [Fam. des plantes, II (1763), 9] in ganz anderem Sinne gedeutet wurde, nämlich als mit Morchella zusammenfallend, ändert daran nichts.

Der von Fries gegebene Sektionsname *Leucosporus* hat seine Verwendung für die Gattung *Agaricus* im engeren Sinne, d. h. für die Arten dieser Gattung mit normalen Lamellen und weißen Sporen gefunden und wird, da auch die Gattung *Leucosporus* Fries in diesem Sinne bereits im Jahre 1821 aufgestellt wurde, ein belangloses Synonym.

Die Gattung *Gyroporus* Quélet (1886) enthält ein Gemenge, wie es die ihr eingereihten Arten: *Boletus cyanescens*, *castaneus*, *rufus*, *scaber*, *porphyrosporus* bezeugen. Auch *Boletus sect. Cyanescens* Lazaro (1917) begreift eine ähnliche Mengung der Arten. Beide können daher nicht festgehalten werden. Somit bleibt nur der Reichenbach'sche Sektionsname *Leucoconius* übrig, den ich nach Ausschluß des velumlosen *B. castaneus* Bull. für diese Gattung in Vorschlag bringe.

6. *Rhodobolites*, G. Beck.⁵

Rosenröhrling.

Schleier vorhanden, aber vergänglich. Röhrenchichte um den Stiel ausgebuchtet. Röhrenchen hell rosenfarbig. Sporenstaub fleischrötlich.

Hierzu gehört:

1. *Rh. roseus* (Wint.).
(*Boletus roseus* Winter. — *Tylopilus roseus*, P. Henn., *Boletus alutarius* Rostk., nicht Alb. Schw.)

7. *Boletopsis*, P. Hennings (1900).

Schleieröhrling.

[excl. *Versipelles*; — *Viscipellis* Quélet z. T.]

Allgemeine Hülle (*Velum universale*) durch Zerreißen einen Ring bildend. Röhrenchen einfach oder kämmerig zusammengesetzt, dem Stiele angewachsen oder etwas am Stiele herablaufend, meist schwer vom Hute lösbar, mit engeren oder weiteren, oft eckigen Mündungen.

⁵ *Velum demum fugax. Hymenophorum circa stipitem sinuatum, tubulis dilute roseis. Sporarium pulvis carneo-rosea.*

Sporen ellipsoidisch bis länglich-spindeilig, glatt, olivenbräunlich bis braun.

Höhnel (1918) sieht die Gattung *Boletopsis* als unnatürlich an und will sie streichen, „da sie sonst sehr verschiedene *Boletus*-Arten wie *B. luteus* *B. cavipes* umfaßt.“

„Auch auf das Vorhandensein des Ringes allein kann nach Höhnel (1905) bei *Boletus* keine Gattung begründet werden, da *B. luteus* von *B. granulatus* nur durch den Ring verschieden ist.“

Darauf wäre zu erwidern, daß man zu solcher Ansicht nur gelangen kann, wenn man auf die Entwicklung einer Peridie am Fruchtkörper gar kein Gewicht legt. Ebenso lassen sich gegen die Ansicht, daß *Boletus luteus* nur ein beringter *B. granulatus* sei, verschiedene, schwerwiegende Einwände erheben, denn zwischen beiden bestehen nicht nur morphologische Unterschiede, sondern auch solche in der chemischen Beschaffenheit ihrer Organe. Sie hier auseinander zu setzen, würde zu weit führen.

1. Sektion: *Cricunopus* (Karst.),
P. Henn. emend.

[*Boletus sect. Cricunopus* (Karst.) P. Henn. — *Viscipellis sect. Peplopus* Quélet. — *Cricunopus* Karst. (1881). — ? *Pinuzza* Gray (1821) z. T.]

Allgemeine Hülle (*Velum universale*) am Hute und Stiele verschleimend. Ring häutig oder zerfetzt. Röhrenchichte am Stiele angewachsen oder mehr minder herablaufend, meist schwer vom Hute lösbar. Röhrenchen einfach, gelblich, goldgelb, olivengrün bis olivenbraun oder schmutzig-rostbraun, seltener zuletzt rostbraun, mit kleinen, rundlichen oder sich später erweiternden, auch eckigen Mündungen. Sporenstaub gelb-, rost- oder olivenbraun.

1. *B. lutea* (L.), P. Henn. (*Boletus luteus* L., *B. annulatus* Pers., *B. annularius* Bull., *B. odoratus* Schult.; *Suillus annulatus* Poir., *Cricunopus luteus* Karst.).
2. *B. flava* (With.) P. Henn. (*Boletus flavus* With., *B. Grevillei* Klotzsch; *Cricunopus flavus* Karst.)
3. *B. elegans* (Schumach.) P. Henn. (*Boletus elegans* Schumach., *B. annu-*

latus Bull., *B. Theclae* Schulzer; *Circunopus elegans* (Karst.); *Pinuzza flava* Gray).

4. *B. pulchella* (Fries) P. Henn. (*Boletus pulchellus* Fries).
5. *B. tridentina* (Bres.) P. Henn. (*Boletus tridentinus* Bres., *B. plorans* Rolland, *B. fulvercens* Smotl.)
6. *B. Bresadolae* (Quélet) P. Henn. (*Boletus Bresadolae* Quélet).
7. *B. squalida* (Fries). (*Boletus squalida* Secret., Fries).

2. Sektion: *Leucocricos* (Schroeter).
[*Boletus* sect. *Leucocricos* Schroeter (1889), sect. *Circunopus*, P. Henn. z. T.]

Allgemeine Hülle (*Velum universale*) am Hute und Stiele verschleimend. Ring häutig oder zerfetzt. Röhrenchschichte dem Stiele angewachsen oder mehr minder herablaufend, schwer vom Hute ablösbar. Röhrenchen zuletzt grau-, kaffee- bis violettbraun, auch schmutziggelb bis olivenbraun, gekämmert zusammengesetzt, mit weiten, radiär gestreckten Mündungen. Sporenstaub oliven- bis umbrabraun.

Hierzu gehören:

8. *B. viscida* (L.) P. Henn. (*Boletus viscidus* L., *B. aeruginascens* Secr., *B. dubia* Allesch.)
9. *B. flavida* (Fries) P. Henn. (*Boletus flavidus* Fries, *B. velatus* Pers.)
10. *B. sordida* (Schwalb), (*Boletus sordidus* Schwalb).

3. Sektion: *Boletinus* (Kalchbr.).
P. Hennings (1900).

[*Boletus* subgen. *Boletinus* Fries, sect. = *Schroet.*; — *Euryporus* Quélet (1886).]

Allgemeine Hülle (*Velum universale*), am Hute wie am Stiele flockig bis schuppig zerspalten. Ring häutig, flockig zerfetzt, bald verschwindend. Röhrenchschichte schwer vom Hute ablösbar. Röhrenchen bis zum Ringe herablaufend, gelbgrün, dann olivengrün bis olivenbraun, zusammengesetzt, mit weiten, radiär gestreckten Mündungen. Hierzu:

1. *B. cavipes* (Opat.) P. Henn. (*Boletus cavipes* Opatowski; *Boletinus cavipes* Kalchbr. — *Boletus fulvescens* Smotl.)

8. *Strobilomyces*, Berkeley (1860).

[*Boletus*: *Tephroleuci*. — *Favosi* Fries (1874). — *Eriocorys* Quélet (1886).]

Allgemeine Hülle (*Velum universale*) flockig-filzig, in Form eines Schleiers zerreißend und einen Ringansatz am Stiele hinterlassend, auf dem Hute in Schuppen zerspalten oder der Hut felderig-schuppig. Röhrenchschichte angewachsen. Röhrenchen grau, später schwarzbraun, mit weiten, eckigen Mündungen. Sporen rundlich, netzig-stachelig oder glatt, schwarzbraun.

Hierzu gehören:

1. *St. strobilaceus* (Scop.). (*Boletus strobilaceus* Scop.)
2. *St. hydriensis* (Hacquet). (*Clathrus hydriensis* Hacqu., *Boletus hydriensis* W. Voß, *B. strobilaceus* Krombh., *B. stygius* Wallr. — *Elathrus hydriensis* Hacquet).
3. *St. strobiliformis* (Villars). (*Boletus strobiliformis* Villars, *B. echinatus* Vill., *B. coniferus* Pers., *B. squarrosus* Pers., *B. lepiota* Vent.; *Strobilomyces strobilaceus* Berk.)
4. *St. camphoratus* (Schwalb). (*Boletus camphoratus* Schwalb). Wahrscheinlich nur Varietät der voranstehenden Art.
5. *St. floccopus* (Vahl) Sacc. (*Boletus floccopus* Vahl.)

Die Arten sind trotz der Vorarbeiten W. Voß' (1882 und 1885) noch nicht genügend geklärt.

? *C. Volvati*, Bescheidete.

Allgemeine Hülle (*Velum universale*) vorhanden, nach deren Zerreißen der Stiel am Grunde mit einer Scheide versehen.

? 9. *Volvoboletus*, P. Henn.

Scheidenröhrling.

[*Gyrodon* Opat. z. T.]

Allgemeine Hülle anfangs den Fruchtkörper völlig umhüllend, dann zerreißen, eine freie Scheide am Grunde des Stieles und Fetzen am Hute zurücklassend. Ring fehlend. Röhrenchen sehr kurz, mit Mündungen, die gewunden verschmolzen und zerrissen sind. Hierzu:

1. ? *V. volvatus* (Pers.) P. Henn. (*Boletus volvatus* Pers.; *Gyrodon volvatus* Opat.)

Nach Höhnel ist die Gattung *Volvo-boletus*, welche aus Frankreich bekannt wurde, zweifelhafter Natur. Nach Quélet (1888) soll *Boletus volvatus* sogar eine *Amanitopsis vaginata* mit einem durch *Hypomyces* deformierten Hymeno-

phor sein, wofür die Beschreibung Person's sprechen soll. Auffällig bleibt immerhin, daß die Art nicht wiedergefunden wurde, und daß die Sporen unbekannt blieben.

Entgegnung in der *Boletus-Luridus*-frage.

Prof. Dr. Heinrich Lohwag, Wien.

Zunächst möchte ich meine Freude darüber zum Ausdruck bringen, in welcher sachlicher und höflicher Form der Streit über die *Luridus*-Gruppe geführt wird. Auf diese Weise sind wir jetzt schon in dieser Frage zu sehr wertvollen Ergebnissen gekommen. Ich erinnere bloß daran, daß ich vor 2 Jahren (5. Jahrgang *Puk*, Heft 1) als erster Kaltenbachs *Satanas* als echten *Luridus* bezeichnete, und am Kongreß wies ich nach, daß das vielbenutzte Diapositivbild vom *Satanas* in der Hahnelschen Serie ein *Luridus* ist, was jetzt allgemein anerkannt wird und was für die populäre Pilzkunde gewiß ungeheure Bedeutung hat. Während bis dahin der *Erythropus Pers.* in den meisten Pilzbüchern als *Luridus* Schaeffer lief, und das Bild und die Beschreibung des *Luridus*, vom Autor Schaeffer selbst gegeben, als schlecht bezeichnet wurde, ist es heute ganz klar, daß durch Verstoßung des echten *Luridus* ein ungeheurer Wirrwarr entstanden war, daß der *Luridus* einmal zu *Satanas*, das andere Mal zu *Lupinus* verwendet wurde oder daß eben infolge Beiseiteschiebens Schaeffers man mancherorts mit dem Pilz nichts anzufangen wußte. So sandte Kirchmayr zu seiner Frage: Welcher Pilz ist dies? vor 2 Jahren eine genaue Beschreibung und 4 sehr schöne Bilder: Es war *Luridus* Schaeffer.

Ich habe oben ausdrücklich betont, daß es sehr erfreulich und der Sache nützlich ist, wenn der Streit ohne persönliche Angriffe erfolgt. Irren ist menschlich und nur der blutige Ignorant glaubt, daß alles, was in einem Buche gedruckt steht, unbedingt wahr sein muß. Hört er nun, wie so manches

davon strittig ist, gibt er oft die ganze Sache auf. Den richtigen Menschen wird aber gerade ein solcher Streit für die Sache erst recht interessieren. Er wird selbst Beobachtungsmaterial sammeln und nach einiger Zeit auf diesem Gebiete kein „Laie“ mehr sein. Wie überall, kommt es hier nicht auf den Beruf, sondern auf den Menschen an. Ein persönlich oder gehässig geführter Streit jedoch schafft „Parteien“, bekanntlich das größte Unglück der Menschheit. Denn damit trübt sich das Auge.

Dies mußte ich unbedingt sagen, um ja nicht mißverstanden zu werden.

In letzter Zeit ist meinen beiden Ausführungen in der *Luridus*-frage (*Österr. Bot. Zt.* und *Hedwigia*) wiederholt Anerkennung gezollt worden. Doch eine Hauptsache wurde dabei immer übersehen, nämlich meine Feststellung, daß das Auftreten der roten Farbe in dieser Gruppe innig zusammenhängt mit der Eigenschaft des Blauens und daß daher der Rotfärbung oder dem Ausbleiben derselben bei weitem nicht die Bedeutung zukommt, die man bisher da hineingelegt hat. Selbstverständlich ist mir klar, daß meine Ausführungen in der *Österr. Bot. Zt.* und *Hedwigia* nicht in allen Belangen überzeugend wirken mußten, da sie aufs knappste beschränkt waren. Daran bin aber nicht ich schuld, sondern die furchtbar schwere Zeit, die für uns Deutsche gekommen ist, und die viele wertvolle Zeitschriften hinweggefegt hat, während die noch bestehenden einen Verzweiflungskampf zwischen Druckkosten und Abnehmergebühren führen. Wenn ich also schrieb, daß bei Fehlen des Rot an den Röhrenmündungen bei *Satanas* eine Verwechslung mit Pa-

chypus möglich wird, so meine ich damit absolut nicht, daß diese beiden Pilze miteinander verwandt sind. „In diesem Einzelfalle“, schreibt Neuhoff (Heft 4, Jahrg. 2) „nimmt Lohwag den gleichen Standpunkt ein, da auch er die Vereinigung dieser beiden Boletusarten nicht ausspricht“. Daraus und aus dem kurz vorher Erwähnten „Die wertvolle Feststellung (Lohwags), daß Jugendstadien von *B. Satanus* Lz. gelbes Fleisch wie *B. luridus* Schff. aufweisen, verwischt die Grenzen auch zwischen diesen beiden Arten“ könnte man schließen, ich wäre für eine Vereinigung von *Satanus* und *Luridus*, was ich nie behauptet habe und was Neuhoff mir unbewußt zumutet. Um mich klar auszudrücken: Ich muß doch das feststellen, was ich sehe, ob es nun bis jetzt bekannt ist oder nicht. Andreerseits muß ich doch im Interesse der Volksaufklärung und ihrer Gefahren auf die von mir wiederholt beobachteten Verwechslungen aufmerksam machen. Die Pilze sind gut zu unterscheiden für ein geübtes Auge, leicht zu verwechseln für ein ungeübtes Auge oder ein solches, das auf Grund dürftiger Beschreibungen suchen geht. Stritt doch ein erfahrener Pilzsucher einst mit mir, da ich einen Pilz, ohne ihn zu berühren, ohne mich zu bücken, für einen *Satanus* erklärte, den er für einen *Aereus* hielt. Beim Aufnehmen des Pilzes wurde er stutzig, und beim Durchschneiden sah er an dem raschen Blauen seinen Irrtum sofort ein und bemerkte, daß er sogleich zu Hause alle getrockneten Bronzeröhrlinge wegwerfen werde, da er sicher solche *Satanus* mit erwischt habe. Wenn ich das jetzt schreibe, darf man mir aber nicht sagen, daß ich am Ende den *Satanus* für einen Verwandten des *Aereus* halte. Ich erwähne nur Fälle, die ich wiederholt mitmachte oder bei Leuten, die selbst Pilzlehrer waren. Leute, die fast alles miteinander verwechseln, wird man bei Stichproben nicht als Medium wählen. Wenn ich also nach einigen *Satanus* funden mit weißlichem, langsam blauenden Fleische in der Wiener Gegend auf einmal in

Mühling a. d. Erl. viele, viele *Satanus* mit tiefgelbem, rasch blauenden Fleische sah, so muß ich das sagen, wenn es auch noch so gefährlich für den Absatz von *Erythropus* ist. Es ist besser, viele Leute meiden auch den *Erythropus*, als daß Vergiftungen vorkommen mit *Satanus*, weil es von ihm in allen Büchern heißt: „Bestes Unterscheidungsmerkmal gegen den *Erythropus* ist das weißliche Fleisch, das langsam blaut.“ Nun ist aber typischer *Erythropus* und typischer *Satanus* nicht zu verwechseln, auch wenn *Satanus* gelbes Fleisch hat. Ich habe ein sicheres Unterscheidungsmerkmal, an dem *Satanus* auch im getrockneten Zustand erkannt werden kann, das zu veröffentlichen ich nächstens hoffe.

Anders steht es mit der Frage von *B. luridus* und *B. erythropus*. Ich habe schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß auch der genetzte *Luridus* den gleichen Stielfilz wie der *Erythropus* hat, nur daß dieser als ungefärbt bloß mit der Lupe gesehen werden kann. Dies erklärt einmal, wieso der *Purpureus*, den ich für eine mehr oder weniger beständige Form des *Luridus* halte, sowohl genetzt als auch punktiert vorkommen kann, wie es ja in der Diagnose heißt und wie man es an Exemplaren desselben Standortes beobachtet. Nun habe ich sehr viele Exemplare (in Mühling) von *Luridus* gesehen, bei denen in allen denkbaren Stufen das Stielnetz immer niedriger, der Stielfilz immer deutlicher wurde, bis gar nichts mehr von dem Stielnetz zu sehen war und nur der Filz in Erscheinung trat. Was bleibt mir trotz eigenen heftigen Widerstrebens übrig als *Luridus* und *Erythropus* als die auffällig unterschiedenen Endglieder einer zusammenhängenden Reihe anzusehen und (Heft 2, Jahrg. 2 dieser Zeitschrift) vorsichtig zu schreiben: 5. *Bol. erythropus* Pers. wird mit dem Autor für eine Varietät des *luridus* Schaff. gehalten werden können.“

Um die Frage für meine Person ganz sicher zu entscheiden, müßte ich noch einmal die schlesischen Gegenden besuchen, da dort, wie ich mich zu er-

innern glaube, nur die eine typische Form *Erythropus* auftrat. Auch waren alle Exemplare dort dickstielig, während die oben erwähnten deutlich schlanker sind.

Ferner sagt Neuhoff, daß man, wenn man nur auf Grund der Diagnose urteilt, eher den *Calopus* Fr. mit *Luridus* Schaeff. vereinigen könnte. Daraus erklärt sich sofort ein Unterschied in den Ansichten über diese Pilze. Ich halte eben für das Wichtigste die Diagnose, und wenn ich dann sehe, daß vom Autor Bilder zitiert werden, die gar nicht so genau auf die Diagnose, sondern auf einen anderen Pilz passen, dann ist entweder der Pilz keine Art oder die Diagnose ist zu dürftig. Denn wenn man sich nicht an die Diagnose hält, dann kommt es ja dazu, daß 3 verschiedene Auffassungen über denselben Pilz gleichzeitig geäußert werden, wovon jede ein wenig abweicht. Bei der kurzen Diagnose des *Calopus* ist die Annahme, daß es sich um einen nichtgeröteten *Luridus* handelt, möglich. Wenn Fries nun dazu Bilder zitiert wie Krombh. t. 37, 1—7 u. Harzer, t. 69, wo bei ersterem in Fig. 5 außer allen anderen *Luridus*-Eigenschaften, auch auf den Röhren ein leichter rötlicher Hauch zu sehen ist und bei letzterem in Fig. 8 das Rot auf der Röhrenseite unverkennbar ist, so fällt doch damit die ganze Sache um, und es müßte, falls *Calopus* irgendwo konstant in bestimmter Form auftritt, eine neue genaue Diagnose dieses Pilzes aufgestellt werden.

Es freut mich sehr, daß Neuhoff in seiner Abhandlung von den von mir aufgestellten Synonymen für *B. luridus* fast die Hälfte als richtig anerkennt, also gewiß ein großer Schritt vorwärts. Vielleicht ist die letzte Schwierigkeit überwunden, wenn auch noch Schaeffers t. 105 als gute Abbildung anerkannt wird. Denn so lange dies nicht geschieht (Neuhoff), ist eine vollständige Einigkeit nicht zu erreichen.

Nun hat

1. Schaeffer den Pilz zuerst abgebildet und gut beschrieben;

2. ist er von Bresadola (Tirol) ebenfalls gut abgebildet und beschrieben;
3. habe ich Bilder von Kirchmayr (Tirol), die ebenfalls sehr gut passen;
4. hat Killermann in Regensburg ebenso den Pilz, wie Schaeffer ihn abbildet, gesehen;
5. habe ich von nahe liegenden Standorten verschiedentlich gefärbte *Luridus*-Exemplare, die auf alle diese Bilder und Beschreibungen passen.

Liegt da die Sache nicht so, daß man einfach sagen muß, der Pilz, wie ihn Schaeffer abbildet und beschreibt, und den er *Luridus* nennt, das ist genau derselbe, der bei uns in Süddeutschland, in Tirol, Nied.-Österr., Ob.-Österr., Steiermark etc. wächst und daher muß man ihn *Luridus* nennen?

Was meinen allzu weiten Artbegriff (Neuhoff, Heft 4, Jahrg. 2, p. 71) betrifft, so bin ich der Meinung, daß man sich nur davor hüten müsse, eine Art aufzustellen, die nachmittags eine andere ist. Ich muß mich immer an die Antwort eines Prüfungskandidaten erinnern, die ich hier vorbringen möchte, nicht des Spasses halber sondern bloß um Worte zu sparen: Ich frage um Vertreter der hörnertragenden Wiederkäufer und erwarte Rind, Ziege etc. Inzwischen sagt er die Kuh, der Ochs und bleibt stecken. Launig sage ich: Na, das Kalb haben Sie doch vergessen. „Nein,“ höre ich erstaunt, „denn es trägt noch keine Hörner.“ Das fällt mir immer ein, wenn ich an die *Purpureus* denke, die abends olivgrüne *Luridus* wurden. Sieht man sich die Diagnose an, so unterscheidet sich *Purpureus* nur durch die Hutfarbe von *Luridus*. Und wenn diese Farbe verloren geht und gerade in diese Farbe umschlägt, die der *Luridus* hat, und alle, die das Exemplar sehen, sagen, das ist ein *Luridus*, die vormittags nach der Diagnose sagten, das ist ein *Purpureus*, was dann?

Vielleicht ist die Diagnose zu kurz. Nun sind in letzter Zeit längere Diagnosen für *Purpureus* aufgestellt worden, die sorgfältigste von Kallenbach (Heft 5, Jahrg. 5: durch ein Versehen wurde Seite 99 nach Literaturdarstellungen jedenfalls vergessen: 1. zu Sata-

nas Lenz). Nun bitte ich gleichzeitig, die ausführliche Diagnose Kallenbachs und Bresadolas Bild von *Bol. luridus* Schaeff., Fung. mang. T. 91, zur Hand zu nehmen, so wird man sehen, daß die Beschreibung wunderbar auf diesen Pilz paßt. Und ich muß nach meinen Erfahrungen sagen, daß ich außerordentlich viele Exemplare sah, die Bresadolas Bild vollständig entsprachen. Der *luridus* ist am Hute ebenfalls mehr oder weniger filzig, oft recht wenig filzig im Gegensatz zum typischen *Erythropus*. Nun schreibt Kallenbach (p. 98): „Stiel . . . sogar einmal nach Basis gleichmäßig verjüngt beobachtet, zuweilen am äußersten Grunde ein wenig ausspitzend (aber nicht im entferntesten an eine spindelige *Luridus*-Basis erinnernd!).“ Wie ein ein wenig ausspitzender Stiel nicht im entferntesten an eine spindelige *Luridus*-Basis erinnern kann, ist mir unklar, da ich es für dasselbe halte. Obendrein zitiert Kallenbach als vorzügliche Bilder zu *Purpureus*: Krombh. t. 38, f. 1, 2, 4. Sieht man 1 und 2 gleichzeitig mit dem von Bresadola gemalten *Luridus* an, so ist gerade die Basis auffällig gleich. Daß bei den *B. purpureus*-Exemplaren von Kallenbach die Basis oft scharf abgesetzt weißgraulich war, ist nicht von Bedeutung, da Stielteile, die unterirdisch stecken, öfters fahl gefärbt sind. Bresadolas *Luridus*-Bild geht auf die Beschreibung des *purpureus* von Kallenbach noch besser als die von diesem als vorzüglich zitierten Bilder von Kromholz. Kallenbach schreibt: H. weißgelblich bis blaß bräunlichgelb, mehr oder weniger zartrosa überhaucht. Selbst solche Nebensächlichkeiten, die Kallenbach für *purpureus* hervorhebt, wie: „H. mehr oder weniger zartrosa überhaucht, Porenseite mit goldgelber Randzone,“ sind gerade zufälligerweise auf Bresadolas Bild genau zu sehen. Bresadolas Hut zeigt ganz dieselbe Farbe und ist glänzend getroffen. Die Kromholz'schen Bilder haben grauen Hut, ohne jede Spore von Gelb. Sie sind schlechte Bilder vom sogen. *Purpureus*. Sie können, was Hutfarbe anlangt, nicht zu *purpureus* Kallenbach (= *B.*

luridus Schaeff.), aber noch viel weniger zu *purpureus* Fr. (= *luridus* Schaeff.) als typische Belege gebracht werden.

Der Stiel des *Purpureus* in Kallenbachs Beschreibung unterscheidet sich von Bresadolas Abbildung durch das Auftreten des warm purpur-blutroten Tones. Nun ist gerade nach meiner Meinung und auf Grund meiner Darlegungen die Intensität und der Ton des Rot sehr schwankend und auf Gründe zurückzuführen, die wir bis jetzt bloß ahnen können. Die Töne können aber deswegen schon nichts bedeuten, da man bei tagelanger Beobachtung eines Exemplares am Standort diese Veränderungen beobachten kann. Einerseits die Fähigkeit, bei Blauen auch Rötten zu können, andererseits bei Tafel 100 Bulliards (die deutlich zwei *Satanas* darstellt, da B den Hut richtig widergibt, sonst aber nicht sehr typisch ist), die Fig. A, welche einen Pilz mit mehr oder weniger rotem Hut zeigt, ließ mich vermuten, daß auch *Satanas* ausnahmsweise mit mehr oder weniger roter Hutoberfläche auftreten kann. Nachdem ich ein Jahr lang nur einen *Satanas* fand, dessen Hutfleisch unterhalb der Huthaut eine dünne rote Kugelkappe aufwies, fand ich endlich unter anderen normalen auch einen *Satanas* mit roter Hutoberseite. Das Rot entsprach nicht dem der Abb. A auf Taf. 100 bei Bulliard, aber das ist nicht wesentlich, andererseits sind die Bilder auf dieser Tafel auch nicht als Meisterwerke anzusehen. Ebenso erklärt sich, warum ich *Olivaceus* für *Luridus* halte. Schaeffers Tafel 105 zu *Olivaceus* kann einen an den Poren ungeröteten *Luridus* ganz gut vorstellen. In Fries steht vom *Olivaceus*: *pileo laeyi glabrato* (H. glatt, kahl) in Schaeffer S. 77 *pileo glabro*, was nicht auf den *Luridus* passen würde. Dasselbe *pileo glabro* steht aber auf S. 78 bei Schaeffer auch für *Luridus*. Wenn also bei diesem Pilz übersehen wurde, daß er mehr oder weniger filzig, darf man doch annehmen, daß dies auch bei *Olivaceus* übersehen wurde. Liest man Schaeffers lateinische Beschreibung von *Olivaceus* und *Luridus*, so sieht man, daß fast alle Worte ganz gleich sind, und daß der einzige

Unterschied darin besteht, daß bei Luridus steht: tubulis apice rubris (Röhren an der Mündung rot). In der deutschen Beschreibung hebt Schaeffer einen Unterschied hervor. Er schreibt vom Luridus: Fleisch gelblich, zuletzt bläulich; vom Olivaceus: das Fl. ist weiß, endlich bläulich, während Fries sagt: Fl. blauend, hierauf weiß. Beide haben recht. Wenn das Fleisch weißlich ist, blaut es langsam und wird dann wieder weißlich. Ist diesem einzigen Merkmal (gelblich und weiß) eine solche Bedeutung beizulegen bei der Tatsache, daß auch Satanus dort mit weißlichem, hier mit gelbem Fleische gefunden wird? Bleiben also nur wieder die roten Poren-mündungen als Unterschied übrig, und diese Rötung fehlt bei Satanus und Luridus bisweilen.

Also auch hier muß ich wie bei Purpureus sagen: Den vermeintlichen Pilz genauer beschreiben! Unterscheidet er sich aber in den Hauptsachen von Oli-

vaceus Schaeffer, dann darf er nicht olivaceus Schaeffer genannt werden, dann ist es ein anderer Pilz.

Die Sporen für purpureus gibt Kallenbach 10—14/4—5 μ nur selten bis fast 6 μ an, Bresadola zu luridus: 11 bis 15/6—7 μ , also auch hierin eine gute Übereinstimmung, wenn man bedenkt, wie verschieden groß Luridus-Sporen sein können.

Auf Grund meiner Erfahrungen übereinstimmend mit dem Bilde des Meisters Bresadola ersehe ich, daß auch Kallenbachs purpureus Fr. echter Bol. luridus Schaeff. ist, was also meine Ansicht, daß purpureus Fr. keine Art ist, nur bekräftigt.

Wir sehen also, daß nach langem Frieden ein heftiger, doch edler Kampf geführt wird, der gewiß viel Wertvolleres zutage gefördert hat als das lange Stillschweigen. Wer wird endlich recht haben? Die Natur.

Hydngangium Stephensii Berk.

Von Ert Soehner, München.

Eine äußerst seltene Hypogaeae fand ich im Juni ds. Js. bei Helchenried (zwischen Mindelheim und Kaufbeuren in Schwaben gelegen) am Rande eines Fichtenwaldes unter einer Buche: Hydngangium Stephensii Berk. Sie ist meines Wissens bisher nur in England von Berkeley gesammelt worden und zwar unter Linden bei Nostoc (cf. Smith, Brit. Basid. pg. 487 No. 2100). In Deutschland ist vorher der Pilz nicht gefunden worden. Diese Spezies bietet insofern Interesse, als über deren Gattungszugehörigkeit Zuverlässiges nicht bekannt ist. Berkeley stellte den Pilz zu Hydngangium, Tulasne reihte diese „curieuse“ espèce unter das Genus Oktaviana, und zwar wegen der Bemerkung Berkeleys, daß er milcht. In Outlines stellt Berkeley, Tulasne folgend, den Pilz zu Oktaviana (Outl. of Brit. Fung., pg. 292); Corda zieht ihn ebenfalls zu Oktaviana, Section Hydngangium Ic. Fung., p. 36). Saccardo folgte der Tulasneschen Nomenclatur. Ehe ich

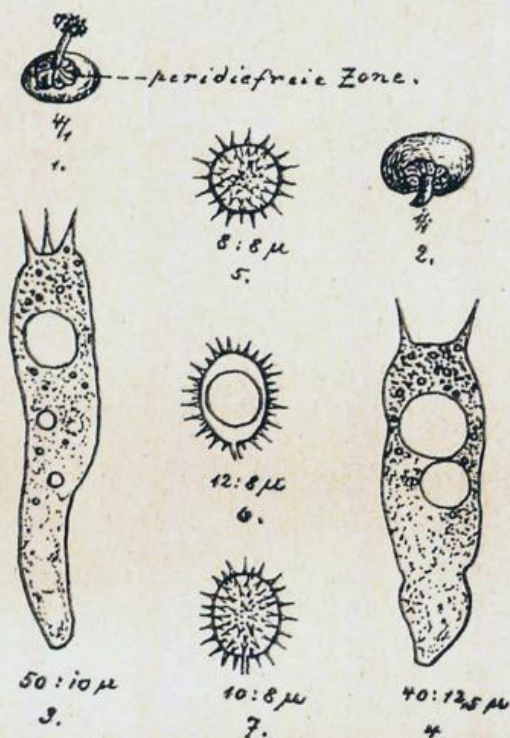
dazu Stellung nehme, sei mir gestattet, die Diagnose zu entwerfen.

Fr.: jung gesättigt zimmtorange, orangebräunlich, reif orangefuchsig bis goldfuchsig auf blasserem Grundton, meist orangebraun gefleckt; regelmäßig knollig, rund bis walzig; kahl, unter Lupe schwach sammetig; jung sitzt der Pilz auf einem relativ langen Stiel, wodurch der Eindruck eines jungen Lamellenpilzes hervorgerufen wird; von dieser stielartigen Basis gehen radialstrahlig kleine Wülstchen aus, die sich an einem Punkte verlieren, wo die Peridie anfängt, den übrigen Teil des Fruchtkörpers zu umschließen; bis 5 cm groß.

Per.: sehr dünn, bis 150 μ stark, aus meist weithlumigem Hyphengewirr zusammengesetzt, das pseudoparenchymatischen Charakter trägt; die Endhyphen stehen nach außen ab (daher der etwas samtige Eindruck), nach innen gehen sie in die Gleba über, unter Mikroskop blaß gelb; **umhüllt den Fruchtkörper nicht völlig**, sondern schließt in

großem Umkreis um die Basis herum unvermittelt ab; die frei bleibende Zone erscheint löcherig, da die Lakunen nach außen treten, d. h. die Gleba liegt in dieser Zone frei.

Gl.: jung weiß, später sehr blaß orange, etwas semmelfarben, dunkelt an der Luft etwas nach orangen Tönen nach.



Ka.: klein, gewunden und sehr zahlreich.

Geruch: wie *Lactarius theiogalus*, schwach an Karbolgeruch erinnernd.

Bas.: 2—3 sporig, mit langen, spitz zulaufenden Sterigmen, keulig, bauchig oder schlank, 40—50:10—12,5 μ , mit einem ölig glänzenden, großen Tropfen und mehreren kleineren.

Sp.: hyalin bis schwächst gelblich, meist breit elliptisch, auch kugelig mit schwer sichtbarem, kurzem Sterigmarestchen und großem, immer kugeligem, ölig glänzendem Tropfen; Exospor zartstachelig; 9—12,5:8—10 μ oder 8,9 bis 10 μ im Durchmesser.

O. u. Z.: Ich fand den Pilz unter einer Buche am Rande eines Fichten-

waldes, teils im Wurzelfilz versteckt, teils auf dem Humus, von Buchenblättern überdeckt. Lage ziemlich trocken.

F.-O.: Helchenried bei Mindelheim (Schwaben). In Alkohol behalten die Fruchtkörper die Farbe bei; Formalin greift das Pigment an und scheint ausbleichen; die Glebafarbe jedoch bleicht in Alkohol aus und erhält dadurch das charakteristische Aussehen von *Hydnangium carneum* Wallr. Die Fruchtkörper haben geringes spezif. Gewicht, denn in beiden Flüssigkeiten schwimmen sie.

Der Pilz wurde mit Berkeleyschem Originalmaterial, das im Münchener Staatsherbar liegt, verglichen und ergab Übereinstimmung. —

Ein Milchen des Pilzes konnte ich nicht beobachten.

Bem.: Die Farbe des Fruchtkörpers hat große Ähnlichkeit mit den Rostflecken auf weißer Wäsche. Junge Fruchtkörper haben die Farbe wie *Lactarius subdulcis* Bull. oder *mittisimus* Fr., ältere Exemplare wie *Lactarius ichoratus* Batsch oder *volemus* Fr., nur sind sie dunkler gefleckt; das lebhaft Orange von *L. aurantiacus* (Fl. D.) erreichen sie nicht.

Die radialstrahligen, wulstartigen Bildungen **sehr junger** Fruchtkörper in der peridiefreien Zone machen den Eindruck einer Lamellenanlage, und ich glaubte in der Tat einen kleinen *Lactarius volemus* vor mir zu haben; die stielig ausgezogene Basis unterstützte die Täuschung aufs trefflichste.

Die Stacheln der Tulasneschen Sporenabbildung sind meiner Meinung nach etwas zu stark; die Sporen des im Münchener Staatsherbar liegenden Exemplars, wie auch jene meiner Exemplare, zeigen zartere Stacheln.

Die Gründe, die mich bewogen, diese Spezies zu *Hydnangium* zu ziehen, sind folgende:

1. Die Sporen mit ihren kurzen Sterigmaresten sind nicht Oktavianiasporen, sondern *Hydnangium*sporen; sie sind in ihrem morphologischen Aufbau den Sporen von *Hydnangium carneum* Wallr. ganz konform: Form, Tropfenbildung und Bestachelung.

2. Die langen Basidien hat diese Spezies ebenfalls mit *Hydnangium carneum* gemeinsam, ebenso die Form und Länge der Sterigmen, sowie die großen, ölig glänzenden Tropfen, die man häufig in den Basidien beobachtet. Die *Oktaviana*-Arten haben von dieser Spezies stark abweichende Fruktifikationsteile.

3. Die Haltung der Gleba, die Form und Art der Lakunen, das spezifische Gewicht des Fruchtkörpers stimmen mit *H. carneum* überein.

Was den Pilz den *Oktaviana*-Arten tatsächlich näher bringt, ist die stiel-

artig ausgezogene Basis; diese ist aber bei den *Oktaviana*-Arten immer **wurzelartig**, nie stielig.

Die peridiefreie Zone an der Basis bildet eine Besonderheit dieses Pilzes, die entfernt an *Gautieria* erinnert, aber auch in *Hydnangium carotaecolor* Berk. ein Analogon findet, da auch die Peridie dieses Pilzes im Alter schrumpft und nur in Fetzen an der Oberfläche haften bleibt.

Um eine klare Übersicht zu gewinnen, stelle ich die Merkmale der *Hydnangium*- und *Oktaviana*-Arten heraus:

<i>Hydnangium</i> : <i>carneum</i> Wallr.	<i>Stephensii</i>	<i>Oktaviana</i> :
1. a) Fruchtkörperform: regulär rundlich;		
b) Farbe: Fleisch bräunlich;	orangefuchsig;	weiß, grünlich, kirschrot, braune Töne;
c) Basis: muldig vertieft und reichem Mycel aufsitzend;	stielig in der Jugend, Mycel unsichtbar;	wurzelartige Basis, reichem Mycel aufsitzend;
d) Oberfläche: kahl, unter Lupe seidenfaserig;	kahl, unter Lupe schwach sammtig;	wollig-filzig;
2. Peridie: sehr dünn, bis 150 μ stark;		dick, bis 600 μ stark;
3. Gleba: fleischrötlich; trocken;	blau orange; trocken;	marmoriert, braun; klebrig;
4. Lakunen: sehr reichlich und gewunden; groß;	klein;	überhaupt nicht unterscheidbar.
5. Basidien: sehr lang mit charakteristischen Sterigmen; mit ölig glänzenden Tropfen;		kurz; ohne Tropfen.
6. Sporen: fast farblos oder schwach goldbräunlich; rund oder breit-elliptisch; zartstachelig;	farblos oder schwächst gelblich; rund oder breit-elliptisch; zartstachelig;	farblos; rund; sehr grobstachelig;
7. Vorkommen: Fichtenwald;	unter Laubbäumen im Fichtenwald;	reine Laubwaldbestände.

Die stielig ausgezogene Basis der Jugendform erinnert sehr lebhaft an *Hymenogaster caeruleus* (Soehner), der jung eine außerordentlich stark entwickelte stielartige Basis trägt, die sich bei fortschreitender Entwicklung allmählich verliert und im Alter ganz

unansehnlich wird. Beide Arten sind in ihrer Jugend fast nur Stiel mit aufgesetzter, kleiner, rundlicher Kappe; sonst aber sind beide Arten grundverschieden.

Nach alledem erscheint wohl die Zuordnung dieses Pilzes zu *Hydnangium*

entgegen den Autoritäten als gerechtfertigt. Eine endgültige Entscheidung über diese Frage läßt sich aber erst fällen, wenn die Jugendstadien sämtlicher Gattungen auf ihre genetische Entwicklung hin untersucht sind. Zu diesem Zwecke ging ein Jugendstadium an Hr. Prof. Fischer Ed. in Bern. —

Erklärung der Bilder:
 No. 1: sehr junger, mit der stieligen Basis etwa 2 mm hoher Fruchtkörper;
 No. 2: etwas älterer, aber noch keineswegs reifer Fruchtkörper;
 No. 3 und 4: 2- und 3sporige Basidie (Tropfenbildung, spitzige Sterigmen!!);
 No. 5, 6 und 7: Sporen; No. 6 und 7 mit Sterigmarestchen;
 No. 3—7 in 1000facher Vergrößerung.

Berichtigungen zu den in Dr. Rickens Vademecum aufgeführten Hymenogastreen.

Von Ert Soehner, München.

Als ich im Jahre 1919 auf die Einladung Dr. Rickens hin die Diagnosen der Hymenogaster-Arten für die 2. Auflage des Vademecums niederschrieb, glaubte ich noch, daß die in der Hypogaeenliteratur niedergelegten Erfahrungen ausreichten, um eine Hymenogasterform einwandfrei zu bestimmen. Insbesondere hielt ich, wie auch Herr Dr. Rickens selbst, an der Konstanz der Sporen, sowohl was deren Bau, als auch deren Größe und Form anbelangt, fest. Ist doch die Konstanz der Spore dasjenige Element in der Mycologie, das beim Bestimmen in vielen Fällen den Ausschlag gibt und auf Grund dessen eine Systematik sowohl von Gruppen als auch von Arten erfolgreich aufgebaut werden kann. Wohl ist die Konstanz der Spore auch für die Hymenogasterfamilie in dem Sinne gegeben, als sich ein Familien- oder Arttypus, gleichsam eine „Idealspore“, konstruieren läßt, weiter jedoch dürfte die Konstanz der Spore kaum reichen, es sei denn, daß man den Begriff der Konstanz so weit dehnt, daß bedeutende variable Werte in demselben Platz haben. Dadurch aber wird der Begriff verwässert, schwankend und unsicher und verliert den Wert und die Verwendbarkeit als wissenschaftlicher Begriff. Soviel ist jedenfalls sicher, daß der Begriff der Konstanz nur in sehr beschränktem Maße auf die von mir gemachten Erfahrungen hinsichtlich der Sporen anwendbar ist. Aber nicht nur die Sporen, sondern auch die anderen Teile, insbesondere die Farbe der Gleba, ist

im Laufe der Entwicklung einer ununterbrochenen Wandlung unterworfen, so daß auch dieses Element diagnostisch nur in einzelnen Fällen bindend verwertbar ist. Nur 2 Forscher sind mir bislang bekannt, die diese für den Systematiker so wenig erfreuliche Tatsache klar zum Ausdruck brachten, leider aber sie noch nicht genügend berücksichtigt; es sind Bucholtz und Hollos, die auf Grund der Untersuchungen von Originalen älterer Autoren auf diese Tatsachen stießen. Der proteusartige Formenreichtum dieser Gruppe ist es denn auch, der die Abgrenzung einer Art äußerst schwierig macht, und der oft jedes neue Exemplar als neue Art empfinden läßt.

Es war daher unausbleiblich, daß an einzelnen Stellen der Hymenogaster-Diagnosen im Rickenschen Vademecum die Schärfe und Genauigkeit des Ausdruckes mangelte, in einem Fall sogar ein Irrtum sich einschlich. Wenn ich im folgenden eine Berichtigung gebe, so ist damit keineswegs gesagt, daß auf Grund dieser Diagnosen Hymenogastreen einwandfrei zu bestimmen sind, vielmehr sollen nur irreleitende Momente ausgeschaltet werden. Auf Grund solcher Diagnosen können vielleicht nur 2 bis 3 Arten sicher bestimmt werden, die Merkmale haben, die makroskopisch leicht faßbar sind; es sind dies *Hymenogaster luteus* Vitt., *citrinus* Vitt., *sulcatus* Hesse und — für einen erfahrenen Hymenogastersammler — vielleicht noch *arenarius* Tul. Der mikroskopischen Nachprüfung bedürfen sie alle.

Jene Arten, für deren Diagnose ich mitverantwortlich bin, sind folgende:

- No. 1832. *Hymenogaster luteus* Vitt.
 „ 1833. „ *citrinus* Vitt.
 „ 1835. „ *calosporus* Tul.
 „ 1838. „ *decorus* Tul.
 „ 1839. „ *lilacinus* Tul.
 „ 1840. „ *populetorum* Tul.
 „ 1843. „ *vulgaris* Tul.
 „ 1844. „ *griseus* Vitt.

Hymenogaster luteus Vitt. ist, wie oben erwähnt, eine jener Formen, die schon makroskopisch ziemlich sicher zu bestimmen ist: der Pilz hat weiße Peridie und schwefel- bis cadmiumgelbe Gleba. Die Sporen sind immer typisch glatt, einzeln hyalin, in Haufen schwach gelboliv scheinend. Ihre Größe schwankt zwischen 17—22:8—11 μ , selten erreichen sie 25 μ Länge; Mißbildungen, insbesondere fast dreieckige Formen, sind sehr häufig. Von dieser Art existiert noch eine von mir gefundene, bisher noch nicht veröffentlichte Variante, deren Gleba nie schwefelgelb, sondern blaß, weißgrau bis semmelfarben ist mit starker Neigung nach Vandyckbraun (ich nannte sie deshalb „subfuscus“).

No. 1833. Hymenogaster citrinus Vitt. Dr. Ricken und ich waren auf Grund der von mir in Wörishofen gemachten Funde der Meinung, daß *Hymenogaster sulcatus* Hesse mit *citrinus* Vitt. identifiziert werden könnte. Die Diagnose im Vademecum wurde deshalb so abgefaßt, daß sie beiden Formen gerecht wurde. Ich überzeugte mich aber auf Grund wiederholter Funde, daß die Aufstellung einer neuen Art durch Hesse vollauf berechtigt ist. An Stelle der Citrinusdiagnose müssen also folgende zwei gesetzt werden:

1833 a. Hym. citrinus (Vitt.). Zitrongelbe Erdnuß. Lebhaft gelb (Gummigutt, Cadmiumgelb), an der Luft und durch Berührung olivbraun fleckend, im Alter rötlichbraun bis schwarzbraun, flockig-filzig, meist regelmäßig, knollig, rundlich 2—3 cm, mit dünner, intensiv gelb gefärbter Peridie. Fruchtmasse jung weißgelb, reif gesättigt Gummigutt, alt braunoliv bis dunkelrotbraun mit sehr kleiner Kamme-

rung, riecht angenehm moschusartig. **Sp.** breit-elliptisch mit kurzer, stumpfer Papille, 25—32:12—15 μ , 22 bis 40:11—22 μ incl. Maximal- bzw. Minimalwerten, mit deutlich sichtbarem, zuweilen sehr langem oder seitlich gebogenem Stielrest, rau und runzelig, rotbraun. Im Laub- und Nadelwald 7—11. Hessen-Nassau, Südbayern.

1833 b. Hym. sulcatus (Hesse). Gefurchte Erdnuß. Jung gelbbraun, dann olivbraun (etwa schmutzig römisch Ocker), alt rötlich- bis schwärzlichbraun, jung glatt, alt fast filzig, jung regelmäßig rundlich, alt stark gefurcht und gehöckert, unregelmäßig knollenförmig, bis 3 cm, mit dünner Peridie. Fruchtmasse gelbbraun (römisch Ocker), im Alter schwärzlich mit deutlich sichtbarer Kammerung, riecht angenehm harzig aromatisch, moschusartig. **Sp.** breitelliptisch (zitronenförmig) mit verzelter Papille, deutlich sichtbarem, langem Stielrest (oft bis 12 μ), 25 bis 38:12—17 μ , seltener bis 40 μ lang und bis 19 μ breit, sehr rau und runzelig, dunkelrotbraun. Im Nadel- und Laubwald 7—10. Hessen-Nassau, Wörishofen, München.

Der Klarheit und Übersichtlichkeit halber setze ich die Unterschiede und Ähnlichkeiten der beiden Arten in Schlagwörtern her:

Citrinus Vitt.	Sulcatus Hesse.
Frk.: Cadmiumtöne; regulär, wenig höckerig; seidig haarig bis filzig;	braune Gelbtöne; sehr höckerig;
Per.: dünn;	
Gl.: Cadmiumtöne;	braune Gelbtöne;
Mikrosk. Schnitte: satt gelb;	wässrig lichtgelb;
Ka.: sehr klein;	deutlich sichtbar;
Geruch: sehr angenehm;	
Spor.: 25—32:12—15 μ ; (22—40:11—22 μ);	25—38:12—17 μ ; (—40:—19 μ);

Dazu möchte ich noch bemerken, daß genaue Angaben über die Sporenskulptur, obwohl sie in erster Linie Auskunft über die Stellung der beiden Arten innerhalb ihrer Familie geben, unterblieben, weil eine genaue Analyse

dieser Verhältnisse nicht mehr im Rahmen des Vademecums liegt.

1835. Hymenogaster calosporus Tul. / Hinsichtlich dieser Art möchte ich zunächst nur darauf hinweisen, daß es sehr schwierig ist, ohne das entsprechende Vergleichsmaterial dieselbe bestimmen zu wollen. Die ihr nahestehenden Formen sind *Hymenogaster olivaceus* Vitt. und *pallidus* Berk. et Br. Die platzraubenden Auseinandersetzungen hierüber möchte ich umgehen und nur die Sporenmaße richtig stellen; dieselben betragen 25—40 (—50):9—13 (—18) μ ; die eingeklammerten Werte sind Maxima, die auch Th. Fries in Svenska Botanika Tidschrift feststellte; Mißbildungen von Sporen sind häufig, Doppelsporen selten.

1838. Hymenogaster decorus (Tul.). Die Sporenbeschreibung dieses Pilzes im Vademecum trifft auf die Tulasnesche Form nicht exakt zu. Die spindeligen Sporen, die durch breite Längsleisten geflügelt aussehen, in Verbindung mit der makroskopischen Beschreibung, stellen den Pilz in die Mitte zwischen *Hymenogaster Rehsteineri* Buch. und *decorus* Tul. Über die Stellung des Exemplars, das der Diagnose Nr. 1838 zugrunde lag, bin ich heute noch nicht im klaren; ich führe es als eine *Decorus*-form mit Fragezeichen. Die Sporenbeschreibung der typischen Form hat folgendermaßen zu lauten: Sporen entweder exakt elliptisch oder in eine stumpfe Spitze zulaufend, am Scheitel mit papillen- oder warzenartiger, kurzer und stumpfer Erhebung, mit regel- oder unregelmäßig blasiger Sporenskulptur, die sich höchstens 0,2—1,2 μ von der inneren Sporenmembran abhebt (Tulasne spricht von „sacculi hyalini“), Stielrest deutlich sichtbar, 18—25:10—12 μ , Maximalwerte 30:15 μ .

1839. Hymenogaster lilacinus (Tul.). In diese Diagnose schlich sich ein Druckfehler ein und verursachte da-

durch einen bedauerlichen Irrtum: es darf nicht heißen „nur warzig“, sondern muß lauten „nie warzig“. Die Arten mit bewarzten Sporen gehören dem Tenerkreis an (s. Hedw. Bd. 64: Der Formenkreis von *Hymenogaster tener* Berk. et Br.). Auch die Sporenmaße bedürfen einer Korrektur; sie betragen 18—24:9—14 μ .

No. 1840. Hymenogaster populorum (Tul.) bleibt unverändert.

No. 1843. Hymenogaster vulgaris (Tul.). Schon Th. Fries wies in Sv. Bot. Tidskr., 1909, III, h. 3, p. 277 darauf hin, daß die von Tulasne und von Hesse als *vulgaris* beschriebene Art zwei verschiedene Formen darstellt. Durch die Freundlichkeit des Herrn Universitätsprofessors Nordhausen-Marburg, dem ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen möchte, war es mir möglich, ein Hessesches Original mit meinen Funden zu vergleichen. Nach eingehender Sporenanalyse kam ich zu dem Ergebnis, daß die Hessesche Form einem ganz anderen Sporentypus angehört und mit der Tulasneschen Beschreibung nur die makroskopischen Verhältnisse teilt. Ich nannte deshalb Hesses *vulgaris* *Hymenogaster Hessei*, deren Veröffentlichung ich mir vorbehalten. Die Beschreibung No. 1843 im Vademecum lehnt sich an die Hessesche Form an. Die Sporenbeschreibung der Tulasneschen *vulgaris* muß wie folgt lauten: Sporen in 2 Typen vorkommend: Normalform ist eiförmig mit ausgezogener stumpfer Papille; die seltener, aber in jedem Exemplar auftretende Form ist breitelliptisch ohne jegliche Papille, am Scheitel also halbkreisförmig, 20—25:10—14 μ , Minimalmaß 17,5 μ , Maximallänge 32 μ , rauh, wellig-furchig bis holperig.

No. 1844. Hymenogaster griseus (Vett.) bleibt unverändert.

Nüesch, Die Ritterlinge (*Tricholoma*) soeben erschienen.

Post 8^o. 188 Druckseiten. Brosch. Gz. Mk. 2.—. Karton. Gz. Mk. 2.50 × Schlüssel-Zahl des B. V.
Carl Rembold A.G., Abt. Verlag, Heilbronn a. N., Postscheckkonto Stuttgart 11261.

Forschungs- und Erfahrungs-Austausch

Nachtrag zu den Luridi.

Auf Seite 99 bei den Literaturdarstellungen ist vor 1. Lenz etc. als Teilüberschrift einzusetzen:
1. zu satanas.

Es wurde diese versehentlich ausgelassen, wie dies aus der 2. Teilüberschrift p. 100 (2. zu purpureus) hervorgeht. Die Zitate p. 99 von No. 1—23 gehören also, wie der aufmerksame Leser auch so verstanden haben wird, natürlich zu satanas. Ich bin Herrn Prof. Dr. Lohwag sehr zu Dank verbunden, daß auch er mich auf dieses Versehen aufmerksam machte, um eventl. Mißverständnissen vorzubeugen.

Anfügen möchte ich weiterhin noch, daß mir Fundortsangaben über *Boletus Satanas* auch von Herrn Prof. Lohwag, Wien und Herrn Oberlehrer Herrmann, Dresden zugehen.

Meinen beschriebenen *rhodoxanthus Krombh.* als *luridus* erklären zu wollen, halte ich nach den vielen seither von mir gemachten Beobachtungen für ein glattes Ding der Unmöglichkeit!

Kallenbach, Darmstadt.

Boletus radicans Pers. in Sachsen.

Ricken bringt in seinem Vademecum 2. Aufl. Seite 211 eine Beschreibung dieses Pilzes mit dem Zitat „Sachsen“. Diese Fundortsangabe muß auf neueren Beobachtungen beruhen, da sie in der 1. Aufl. unerwähnt bleibt. Wer kann Auskunft bez. dieses Zitates über diesen noch fraglichen Röhrenpilz geben?

Kallenbach, Darmstadt.

Pilzkrankungen in München 1922.

Gegenüber dem Jahre 1920 mit 63 Pilzkrankungen, darunter 11 Toten, dem Jahre 1921 mit 23 Fällen, 2 Gestorbenen, hat das ziemlich regnerische Jahr 1922 mit 20 Erkrankten und keinen Gestorbenen günstig abgeschnitten. Einzelne Fälle, denen ich nachging, erwiesen, daß es sich um gar keine Giftpilze handelte, sondern ungeeignete Behandlung schuld war.

Von den Erkrankten (darunter 2 Familien, die anderen Einzelpersonen) waren 7 Männer, 9 Frauen und 4 Kinder. Von 14 Personen sind die Zahl der Krankheitstage wie folgt bekannt: 3 Personen je 1 Tag, 2 je 2 Tag, 2 je 3 Tag, 1 5 Tag, 1 10 Tag, 1 11 Tag, 1 22 Tag, 1 29 Tag, 1 46 Tag = 126 Tage. Auf Monate verteilt: Juni mit 1 Fall, Juli mit 10, August 9 Fälle, September, meist schlechteste Witterung, mit keinem Fall. Eine rechnerische Aufmachung über die finanzielle Auswirkung für die Erkrankten und die Kosten für Ärzte, Krankenkasse zeigt folgendes Bild:

	privat
7 erwerbstätige Männer zusammen 60 Krankheitstage bei je 10000 Mark Tagesverdienst	600 000 Mk.
6 erwerbstätige Frauen 45 Tage à 4000 Mark	180 000 Mk.
Verdienstentgang	780 000 Mk.

Kosten der
Krankenkasse

7 Personen 33 Tage Krankenhaus je Tag 7000 Mark	231 000 Mk.
13 Personen in eigener Wohnung krank mit je 2 Sprechstunden beim Arzt je 700 Mark	16 200 Mk.
6 Einschaffungen ins Krankenhaus per Auto je 6000 Mark	36 000 Mk.
	283 200 Mk.

Hiezu $\frac{1}{10}$ Krankengeld
bei den im Kranken-
haus liegenden 600 Mk.

70 Tage Krankengeld in X. Lohnstufe	117 600 Mk.
	118 200 Mk.
	401 400 Mk.

Insgesamt zu den damaligen im März 1923 niederen Sätzen berechnet von 1 181 400 Mark, dabei kein Gestorbener.

Was würde wohl das Jahr 1920 gekostet haben mit den 11 Sterbefällen zu den heutigen Kosten je 180 000 Mark per Sterbefall, dem heutigen Lohnausfall, Krankenhauskosten per Tag 10 500 Mark, Sprechstunden etc.

I. Zu dem Aufsatz von Dr. Klee, Heft 5, Seite 110.

Russ. emetica und fragilis.

Die Art, welche Dr. Klee unter dem Namen *R. fragilis* Pers. beschreibt, ist nicht diejenige, welche von neuzeitigen Mykologen für *R. fragilis* Fr. gehalten wird. Meine Ansicht über diesen Täubling, sowie über *R. emetica* Fr. stimmt genau mit jener Dr. Zeuners.

II. Zu den „Berichtigungen“ von R. Singer, Heft 5, Seite 113.

Die Behauptung sub. Nr. 1: *R. rhytipes* = eine alte *R. maculata* stammt nicht von mir und ich halte sie für ganz unrichtig. Nach meiner Auffassung gehört *R. rhytipes* in enge Verwandtschaft mit *R. xerampelina*.

Jaroslava Zvára,
Prag-Karlín.

Albinos bei Blätterpilzen.

Die von Herrn Prof. Dr. Beck-Mannagetta S. 108, Absch. 2, beschriebene angebliche *Psalliota arvensis*, var. *leucospora*, ist zweifellos mit der ziemlich häufig vorkommenden *Lepiota pudica*, alias *naucina*, identisch.

Alle Merkmale stimmen genau mit den von diesem letzten Pilz gegebenen Beschreibungen überein. Bekanntlich ist *Lepiota pudica* ein vortrefflicher Speisepilz.

Schroell, Diekirch (Luxbg.).



Vereinsnachrichten



Die Hauptversammlung in Würzburg ist vorüber. Über ihren schönen, harmonischen Verlauf, ihre interessanten Vorträge, ihre Aussprache und

deren Ergebnisse wird im nächsten Heft der Zeitschrift berichtet werden.

Der Dringlichkeit halber seien heute nur einige Mitteilungen gebracht, deren Kenntnis für unsere Mitglieder von besonderem Wert sein dürfte.

I.

Die D. G. f. Pilzk. hat bekanntlich das geistige Erbe Rickens insofern angetreten, als sie es sich zum Ziel gesteckt hat, die deutsche Pilzflora zu bearbeiten und als Ergänzung zu den Blätterpilzen Rickens herauszugeben. Für einige Pilzgruppen hatten sich bereits Bearbeiter von wissenschaftlichem Ruf gefunden, für andere ist es erst jetzt gelungen, die geeigneten Persönlichkeiten zur Bearbeitung zu gewinnen. Um dieses große Werk zum Zustandekommen und gutem Gelingen zu bringen, muß es jeder ernsthafte Pilzfrend, jeder Wissenschaftler, als Pflicht betrachten, diese Männer, die sich in uneigennützig Weise, nur von hohen wissenschaftlichen Idealen geleitet, in den Dienst der Sache gestellt haben, nach Kräften zu unterstützen.

Am wichtigsten ist die Zusendung von vielem und frischem Material aus allen Gebieten Mitteleuropas. Nicht minder bedeutungsvoll sind ferner ausführlich mitgefeilte Beobachtungen über Standorts-, Boden-, Vegetations-, Witterungs-, Mikorrhizenverhältnisse, Erfahrungen über Giftwirkungen oder Genießbarkeit usw. Wer geübt ist in der Kunst des Malens, wird um (leihweise) Überlassung von Bildermaterial gebeten. Wo dies nicht möglich ist, leisten auch gut getrocknete Pilze (Exsikkate) schätzenswerte Dienste. Auch mikroskopische Präparate sind sehr erwünscht. Die D. G. f. P. wird alle Auslagen für Postgeld und Verpackung gerne zurückerstatten, wenn es gewünscht wird. Hilfe also jeder mit Bausteine und -steinchen zusammentragen für ein Werk, dessen Vollendung jedem, der sich mit dem Studium der Pilze abgibt, am Herzen gelegen sein muß.

Die Bearbeiter der einzelnen Pilzgruppen sind folgende:

- Boleten (Röhrlinge):** Frz. Kallenbach, Darmstadt, Frankfurterstraße 57.
- Polyporeen (Porlinge):** Dr. Seb. Killermann, o. Prof. am Lyceum Regensburg.
- Hydnaceen (Stachelpilze):** Prof. D. Edg. Krüger, Hamburg, Beim Andreasbrunnen 4 III.
- Telephoraceen (Rindenpilze):** Prof. Dr. V. Litschauer, Innsbruck, Mandelsbergerstraße 9.
- Clavariaceen (Keulenpilze):** Dr. Heinrich Zeuner, Würzburg, Riemenschneiderstraße 9.
- Tremellaceen (Gallertpilze):** Walter Neuhoff, Königsberg i. Pr., Unterhaberberg 93 b.
- Hypogaeen (alle unterirdisch wachsenden Pilze) und Gasteromyceten (Bauchpilze):** Ert Soehner, München, Konradstraße 11.
- Hellvellaceen (Lorchelpilze):** Aug. Knapp, Neuwelt bei Basel;
- Geoglossaceen (Zungenpilze):** Aug. Knapp, Neuwelt bei Basel;
- Pezizaceen (Schäffelpilze, nur größere Arten):** Aug. Knapp, Neuwelt bei Basel.



Briefkasten des Verlags



- Fr. Grochowski, A. Juli/Dez. 51.—, Jan./März 300.—, April/Mai 550.—, Juni 700.— = Mk. 1601.—.** Ihre Zahlungen 3. 8. Mk. 15.—, 30. 9. Mk. 21.—, 28. 2. Mk. 300.—, 27. 6. Mk. 2000.— = Mk. 2336.—. Ihr Guthaben beträgt Mk. 735.—. Mk. 1000.— Mitgl.-Beitrag haben wir an Herrn Quilling überwiesen. Ges. Grüße erwidern wir bestens.
- Fr. Gause in B. Mk. 1000.—** dankend erhalten, die wir, wie folgt, verwendeten. Rest v. Rechnung 3. 7. 22 Mk. 18.—, Z. f. P. Okt./Dez. Mk. 47.—, Jan./März 325.—, April Mk. 300.—, Mai Mk. 300.—, Porto Mk. 10.—.
- Erwin St. in M.** Haben Sie Dank für Ihre freiw. Verdoppelung des Bezugspreises. Kaum ist es noch möglich, die Zeitschrift finanziell durchzuhalten.
- Hauptlehrer G. in L.** Juniheft werden Sie inzwischen erhalten haben. Mk. 3000.— haben wir wie folgt verbucht. April 275, Mai 275, Juni 700; gut zu Ihren Gunsten Mk. 1750.—.
- Oberlehrer Knauth.** Durch Ihre Zahlungen vom Jan./März hatten Sie bereits bis mit Juni beglichen, und haben wir gesandte 20000 Mark dankend gutgeschrieben.
- Dr. Meusburger in K.** Mk. 1000.— dankend erhalten und damit bis einschl. Juni ausgeglichen.
- H. Linke, B.** Gesandten Betrag haben wir zum Ausgleich einschl. September verbucht.
- H. Findeisen, M.** Ihre Anregung haben wir an die Schriftleitung weitergegeben. Ihre Einzahlung benützten wir für Bezugspreis einschließlich September.
- E. Perschke, Sch.** Offen steht noch April, Mai, Juni.
- H. Losensky, B. L.** Wir haben mit Ihrer Überweisung den Bezugspreis einschl. Juli beglichen und danken Ihnen für gütige Zuwendung.
- B. in L.** Wir haben den ges. Betrag zum Ausgleich für April/Juni dankend verwendet.
- K. Lüdemann in Fr.** Unterm 15. 4. sandten Sie Mk. 7351.— zum Ausgleich unserer Sendung vom 3. 4. = Mk. 7000.— und Bezugspreis Z. f. P. Juli/Dez. 1922 Mk. 51.—, Jan./März Mk. 300.—. Offen steht April/Juni. Ihre Einzahlung vom 26. 8. Mk. 700.— haben wir gutgeschrieben und bitten Sie, den Restbetrag gütigst zu überweisen unter Berücksichtigung der Geldentwertung.
- R. Ch. in Nürnberg.** Am Abendungstag war die Schlüsselzahl bereits 1000000 und heute am Eingang Ihrer Zahlung bereits 1600000. Durch diese rapide Geldentwertung verlieren auch wir Milliardenwerte an Substanz. Es gibt Leute, die behaupten, es sei kein teurer werden, sondern nur Entwertung. Fortsetzungen wurden uns wiederholt zur Verfügung gestellt unter Anrechnung des Rückportos. Urteilen Sie bitte milder über uns.