

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Heft 1

[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 und des  
Bundes zur Förderung der Pilzkunde [Berlin]

Heft 1

Verantwortliche Schriftleiter: H. Kniep, Würzburg und W. Herter,  
Berlin-Steglitz unter Mitwirkung von H. Zeuner, Würzburg.

Heft 1

1939. 4 1539.

112

~~~~~ Aus dem Inhalt: ~~~~~

## Die Täublinge Mitteleuropas

Von R. Singer.



Besprechungen . . . . . H. Zeuner, A. Ade

Forschungs- und Erfahrungs-Austausch  
Schroell, Prof. V. Schiffner, Dr. K. Keißler

Exkursionsberichte. — Pilzfunde. — Vereinsnachrichten.

Briefkasten des Verlags.

Manuskripte von Mitgliedern des Bundes zur Förderung der Pilzkunde [Berlin] sind zu senden an Dr. W. Herter, Berlin-Steglitz, Albrechtstrasse 15B ~ Alle übrigen Manuskripte und für den redaktionellen Teil bestimmten Zusendungen sind zu richten an Dr. Heinrich Zeuner, Würzburg, Riemenschneiderstrasse 9 ~ Ein direkter Verkehr zwischen den Mitgliedern und der Druckerei findet nicht statt ~ Rezensionsexemplare und Abhandlungen, die für den Reklame teil bestimmt sind, gehen an den Verlag Carl Rembold, Heilbronn a. N.

Band 2

Verlag und Druck:  
CARL REMBOLD, HEILBRONN a. N.

1923

Postscheck-Konto: Postscheckamt Stuttgart 11261 [Firma Carl Rembold, Abteilung Verlag]

Bezugspreis: Deutsches Reich für Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Pilzkunde und des Bundes zur Förderung der Pilzkunde vierteljährlich Mk. 300 —, für Nichtmitglieder Mk. 325.—

# **An die Leser der Zeitschrift für Pilzkunde.**

---

---

Gegen alle Berechnungen stieg die Geldentwertung seit Herausgabe des letzten Heftes ganz bedeutend und bedingte eine Steigerung der Gesteungskosten für unsere Zeitschrift, wie wir sie in so kurzer Zeitspanne noch nie hatten.

Allein die Papierpreise haben sich für uns mehr wie verdreifacht und es erübrigt sich, all dies aufzuzählen. Jeder unserer verehrten Leser weiss, wie gewaltig die Teuerung gestiegen ist.

So sind auch wir genötigt, den Bezugspreis für das erste Vierteljahr zu erhöhen.

Das Abonnement beträgt für **Januar/März 1923**

**für Bundesmitglieder Mk. 300.—**

**für Nichtmitglieder Mk. 325.—**

Unsere werten Bezieher, auch Postabonnenten, die bereits den I. Vierteljahrspreis bezahlt haben, bitten wir um gefl.

**baldige Nachzahlung von Mk. 250.—**

Der Betrag ist direkt an den Verlag der Zeitschrift für Pilzkunde, Carl Rembold, Heilbronn a. N., **Postscheckkonto 11261 Stuttgart** einzuzahlen.

Erneut richten wir die Bitte an unsere geschätzten Leser zur Gewinnung neuer Abonnenten und damit zur Verbilligung der Zeitschrift für Pilzkunde beizutragen, deren Preis im Vergleich zu anderen Zeitschriften oder Artikeln doch ein äusserst niederer ist.

Heilbronn a. N.

**Verlag der Zeitschrift für Pilzkunde**  
Carl Rembold.

# Kupfer-Pilze

Galvanisch verkupferte, jede Feinheit wiedergebende, in der Kupfer-Kruste ausgehörte und künstlerisch nach Originalen bemalte Naturpilze. — Jedes Stück ein Original. — Da 1000 Jahre haltbar, billigstes u. bestes Volksbelehrungsmittel durch die Möglichkeit ständiger Ausstellungen von plastischen Pilzen. Unentbehrlich für Schulen, Museen, Vereine, Gemeinden, Städte mit Märkten und Markthallen. Prospekte in Vorbereitung. Lieferung von Kupferpilzen bei Beginn neuer Pilz-Zeit. — Gesucht Verbindung mit Grossisten, Export und Künstlern, sowie auch mit Pilz-Kennern in Pilz-Gegenden mit Schnell-Verbindung Berlin zwecks gut bezahlter Lieferung fehlerloser Pilze. — Angebote und Anfragen: Porto. Dipl.-Ing. Erwin Müller-Brallitz, Berlin-Wilm., Helmstedterstr. 29. — Postscheck Berlin 18031.

## Welche Pilze sind essbar?

Das wichtigste

### Ergänzungswerk

für alle übrige Pilzliteratur von  
**Oberlehrer Herrmann**  
Dresden

enthält 515 Speisepilze

ihre Verwendungsweise,  
Nebennamen, Standort,  
Hinweis auf bildliche Darstellungen in anderen  
Werken u. a. m.

Zu beziehen durch

**Carl Rembold, Abt. Verlag**  
gegen Einsendung von  
Mk. 670.—

## „Unsere Welt“ Illustrierte Zeitschrift für Naturwissenschaft u. Weltanschauung

Ein Urteil der Presse: „Die ausgezeichnete Schrift nimmt unter den volkstümlichen Schriften der Gegenwart eine besondere Stellung ein, indem in ihr naturphilosophische Weltanschauungs- und Kulturfragen stärker berücksichtigt werden, als sonst geschieht. Daneben kommen aber in ausreichendem Maße durch fachwissenschaftliche Arbeiten sämtliche Zweige der Naturforschung zur Geltung. Zahlreiche Anregungen zu eigenen Beobachtungen suchen den Leser in ein enges Verhältnis zur Natur zu bringen. Der Bildschmuck ist reichlich und gut.“  
(Preußische Lehrzeitung).

„Unsere Welt“ erscheint monatlich. Probehefte unentgeltlich. Vierteljährliche Haltegebühr M. 12.50. Bestellung nimmt jede Postanstalt und Buchhandlung entgegen.

Naturwissenschaftlicher Verlag in Detmold.

## Das Inhaltsverzeichnis zum IV. Jahrg. des Pilz- u. Kräuterfreund

ist fertiggestellt. Dasselbe ist 12 Seiten stark und gegen Einsendung von Mk. 120.— zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Zeitschrift für Pilzkunde. Postscheckkonto Stuttgart 11261. Carl Rembold, Abt. Verlag.

## Der neue Gramberg

# „Pilze der Heimat“

130 Pilze auf farbigen Tafeln und 36 Schwarzbilder auf Tafeln mit reichem erläuterndem und verbessertem Text.

3. verbesserte Auflage in zwei Bänden **soeben erschienen.**

Band I Blätterpilze, Band II Löcherpilze.

Preis für beide Bände zusammen **Mark 8100.**— freibleibend (ohne Porto)

in tadelloser friedensgemäßer Ausführung zu beziehen durch die

**Geschäftsstelle der Zeitschrift für Pilzkunde, Heilbronn a. N.**

## Tausch - Kauf - Verkauf

Diese kleinen Anzeigen werden in der Weise berechnet, daß das erste Wort Mk. 10.—, jeder weitere Buchstabe Mk. 5.—kostet. Der so leicht zu berechnende Betrag ist bei Auftrag miteinzusenden. Bei Zifferanzeigen kommt noch Mk. 25.— Ziffergebühr hinzu für Weitersendung der Angebote. Mitglieder der Gesellschaft für Pilzkunde haben einen Nachlaß von 20 Prozent auf diese Preise. Alle auf Zifferanzeigen gemachten Angebote sind zu senden an die Geschäftsstelle der Zeitschrift für Pilzkunde.

## Die Lebenskunst.

Zeitschrift für persönliche Kultur.  
Rundschau auf dem Gebiet moderner Reformarbeit.  
Wichtig für alle nachdenklichen Menschen.

Probenummer umsonst von

K. Lentze, Verlag, Leipzig, Körnerplatz 6 p.

## Vivisektion!

Wer sich über die ernste Rechts- und Gewissensfrage der Vivisektion unterrichten will, fordere Schriften ein vom „Internationalen Verein zur Bekämpfung der wissenschaftlichen Tierfalter“ (Dresden, Albrechtstr. 35) oder von einer seiner Ortsabteilungen.

Der Verein (gleichzeitig „Deutsche Hauptstelle des Weltbundes zum Schutze der Tiere und gegen die Vivisektion“) ist auch Herausgeber der allgemeinen Zeitschrift für Tierschutz: „Der Tier- und Menschenfreund“, Schriftleiter Prof. Dr. Förster, Berlin-Friedenau.

Probenummern stehen gern zu Diensten.

## Jahrg. III des Pilz- u. Kräuterfreund

ist komplett lieferbar, gebunden. Bestellungen bitten wir uns zu überweisen, da nur noch ca. 40 Stück lieferbar sind.

Geschäftsstelle der Zeitschrift für Pilzkunde, Heilbronn a. N.

Getrocknete, eßbare

**Ia. Pilze** jeder Art, **kauft** zu höchsten Tagespreisen. Gefl. Angeb. an:

Hugo Nesselstrauß, Berlin S. O. 36

Reichenbergerstraße 53.

### Arzneikräuterkultur

Brieselang

Post Neufinkenkrug (Osthavelland)

liefert auch zum Anbau

Samen und Pflanzen.

### B. Grimm & Co.

Drogenabteilung

HAMBURG 3

kaufen Arzneikräuter aller Art.  
Erfahrene Sammler u. Aufkäufer  
als Vertreter gesucht.

### Literarisches Echo

22. u. 23. Jahrgang, ist zu verkaufen.  
Man frage an bei der Geschäftsstelle  
der Z. f. P. in Heilbronn a. N.

**Chr. Tauber**  
Photo-Haus  
Wiesbaden P



Beste und billigste Bezugsquelle für solide Photogr. Apparate in einfacher bis feinsten Ausführung u. sämtl. Bedarfsartikel.  
Illust. Preisliste Nr. 21 kostenl.  
Direkter Versand nach allen Weltteilen

Werbet für die  
Zeitschrift  
für Pilzkunde

Verlag Förster & Berries, Zwickau

Das verbreitetste Werk über Pilze ist



Michael,  
Führer für  
Pilzfreunde

mit 226 zuverlässigen Abbildungen in natürlichen Farben und Größen

Buchausgabe B: 3 Bände, 13: 19,5 cm. Neuaufgabe in Vorbereitung. Dieser vorausgehend erscheint

Lieferungsausgabe E mit 388 Pilzgruppen (darunter etwa 50 neue wichtige Gruppen in natürlichen Farben und Größen) und gänzlich Neubearbeitetem Text von Roman Schulz, Berlin. Etwa 10 Lieferungen. Die erste Lieferung ist erschienen. Preis Mk. 1350.—

Bolsausgabe C: 42 wichtige Grupp. u. ausführl. Text Mk. 1080  
Tafelausgabe A: 8 Tafeln mit 76 Pilzgruppen u. Textheft Mk. 720  
Tafelausgabe D: 3 Tafeln mit 40 d. wichtigst. Pilzgrupp. Mk. 360  
Preise freibleibend.

Ausführliche Angaben kostenlos.

Nußhaus Heinr. Peterson, Trittau (Holstein)

Postscheck: Hamburg 100 40.

Nüsse, Süßfrüchte, Korn- u. Nußnahrung portofrei in Paketen u. Päckchen, sodas jedem der Bezug von Edelnahrung möglich ist. Preise fest bei sofortiger Überweisung. Auf voreingezahlte Beiträge 5% Skonto. Listen frei. Grußkarte genügt.

Sofort lieferbar auch: Steinpilze weiß in Stücken, in Dosen, Steinpilze (bayr.) im eig. Saft, Pfifferlinge, Champignons usw.

## Gelegenheitskäufe!

Photo-, Kino-, Projektions-Apparate, Prismengläser,

Diapositive

liefert

Fischer, Münster i. W.

Warendorferstrasse 171.

## Probehefte der Zeitschrift für Pilzkunde

werden auf Wunsch gegen Einsendung von Mk. 30.— für Porto an Pilz- und Naturfreunde versandt.

Verlag der Zeitschrift für Pilzkunde.

# Zeitschrift für Pilzkunde

Organ der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde und  
des Bundes zur Förderung der Pilzkunde (Berlin).

## Die Täublinge Mitteleuropas.

Ein monographischer Beitrag zur Pilzflora Deutschlands und der angrenzenden Länder.

Von R. Singer.

### Einleitung.

#### 1. Allgemeines.

Seit Jahren hat sich das Bedürfnis eingestellt, die Täublinge besser kennen zu lernen als dies bisher möglich war. Es war dies einerseits die Folge der vorzüglichen Art, Blätterpilze zu bearbeiten, wie sie erst in letzter Zeit durch A. Bresadola, J. Schröter und A. Ricken recht in Gebrauch gekommen ist. Dabei sind, was Vollständigkeit, Sicherheit des Bestimmens und Exaktheit der Beschreibung sowohl, als insbesondere systematisch brauchbare Gruppierung anbelangt, gerade die Russulae etwas stiefmütterlich behandelt worden. Freilich lassen sich fast alle Täublings-Diagnosen in P. A. Saccardos ausgezeichneten „*Sylloge fungorum* . . .“ nachlesen, doch ist dieser Autor, wie auch der deutsche Forscher G. Winter, zu wenig kritisch. Doch ist bei dem Charakter der beiden Bücher als Sammelwerke nichts anderes zu erwarten. Als einzige bisher erschienene spezielle Bearbeitung der Gattung *Russula* ist Romell, *De genere Russula* zu erwähnen.

Andererseits hat sich das Interesse für die Täublinge aus praktischen Gründen bedeutend gesteigert. Im *Kosmos* (1919), in seinem Büchlein „*Welche Pilze sind eßbar?*“ und besonders in dem Heft „*Welches sind die eßbaren Täublinge?*“ hat E. Herrmann es verstanden, diese Pilze zu Speisezwecken allgemein zu empfehlen, so daß es heute nur noch an einer richtigen kritischen Zusammenfassung und Ordnung der beschriebenen Arten und Formen fehlte. Ich habe also bei jedem aufgeführten Täubling kurz auf den Wert (eßbar, ungenießbar oder ver-

dächtig) hingewiesen, hoffe daher dem vorhandenen Mangel gänzlich abgeholfen zu haben.

#### 2. Systematik.

Bei der völligen Neuheit der in dieser Arbeit verwendeten Einteilung muß ich kurz auf die Morphologie und auf die bisherigen Einteilungsmethoden eingehen. Das Genus *Russula* (*russulus* = rötlich) wurde 1796 von Person auf Grund der Starrheit der Lamellen und der ganzen Haltung dieser Pilze aufgestellt und von Fries in der „*Epicrisis*“ übernommen. Neuerdings wird mehr Wert auf die mikroskopisch-anatomischen Merkmale des Hymenophors gelegt: Der „Einschlag“ (= *Trama*) enthält kugelige, blasige Hyphen (und zwar meist ausschließlich), während sich der übrige Fruchtkörper sowohl aus kugeligen als auch aus normalen (d. h. fädigen) Zellen zusammensetzt. Man hat diesen Aufbau des Fleisches einen „heteromeren“ genannt, im Gegensatz zu der scharfgetrennten Gruppe der übrigen Unterfamilie der *Agaricaceae*, die nur fädige Zellen besitzen, deren Bau also (nach Prof. Dr. Beck) als „homöomer“ bezeichnet wurde. Ferner ist für die Charakteristik der „*russuloiden*“ Formen die zwar nicht unregelmäßige, aber doch nicht zeitlich gleichmäßige Bildung der typisch stachelig-rauben, seltener nur wenig rauben, bei einer Art aber sogar mit leistenförmigen Stacheln besetzten Sporen von Belang. Es kommen nur Sporen mit weißer bis gelber Membran vor.

Doch alle diese Merkmale zeigen die *Lactarii*, die Milchlinge, genau wie die *Russulae*. Es sind aber erstere durch das Ergießen eines Milchsaftes kenntlich,

mikroskopisch durch Vorhandensein von sog. Milchkanälen. Mit ihnen wird nur eine Art ab und zu verwechselt, *R. delicata*.

Man sieht also die Bestimmtheit der Grenzen unseres Genus gegen andere Gattungen der Blätterpilze. Desto schwieriger ist die Teilung nach abwärts, die Ordnung der Arten. Da hat sich seit einiger Zeit eine Tendenz der Zusammenfassung geltend gemacht. Es kommt nicht mehr darauf an, möglichst viele, sondern möglichst gute Arten zu bringen. So wird die früher häufige Friessche Trennung der vorkommenden Formen in 5 Hauptgruppen (*Compactae*, *Furcatae*, *Rigididae*, *Heterophyllae*, *Fragiles*) unbrauchbar. Schröter hob die Farbe des Sporenstaubes so hervor, daß er die gelbsporigen Arten als Gattung *Russulina* abtrennte. Doch beweist Prof. Dr. G. Beck v. Managetta im „System der Blätterpilze“ die Veränderlichkeit dieses Einteilungsmoments: Es ändert nicht nur eine Art in der Sporenfarbe, sondern der Staub wird sogar an einem und demselben Exemplar im Alter oft dunkler. Bei dieser Sachlage ist es wohl nicht geraten, die Farbe des Sporenpulvers zur Haupteinteilung überhaupt zu verwenden; denn eine schlechte Gattung ist noch lange keine gute Sektion. Britzelmayrs System basiert auf der Lamellenanheftung. Er behandelt hierin die Täublinge wie alle anderen Gruppen der Blätterpilze. Und darin dürfte sein Fehler liegen. Seine weitere Teilung in stacheligsporige und fast-glatt-sporige Arten ist gut und es wurde auch in vorliegendem Schlüssel dieser Verschiedenheit Rechnung getragen. Ricken endlich betont den wechselnden Geschmack. Sodann bedient er sich zur Trennung der Sporenfarbe und zählt zuletzt die Arten nach Hutfarbe geordnet auf. Ich erinnere aber an *integra*, *furcata*, *nauseosa* u. a., die sowohl mild wie scharf vorkommen. Auch die Hutfarbe bietet sicherlich keine Handhabe zu einer geordneten Aufzählung (vgl. *dulcis*, *alutacea* u. a. m.)

Es bleiben aber noch verschiedene brauchbare Momente in der Morphologie der Täublinge. Da ist zuerst die Farbe und die Art des Verfärbens des Fleisches

(analog der Einteilung der Milchlinge durch Nüesch). Dieser Punkt fällt zusammen mit der erwähnten verschiedenen Rauheit der Sporen und der Form der Tramahyphen. Zweitens ist fast untrüglich (aber nur bei Regen an jungen Pilzen) das Tränen der Lamellen. Zur weiteren Teilung habe ich mich einiger mikroskopischer sowie durch Trennung der *Compactae*, *Furcatae* u. s. f. sich ergebenden Verschiedenheiten bedient und schließlich bei passenden Gruppen auch des Geschmacks und der Farbe des Sporenstaubes gedacht. Um aber auch dem praktischen Pilzsammler zu nützen, fügte ich eine kleine Bestimmungstabelle bei, die nach auffälligen Merkmalen geordnet die häufigsten Formen der wichtigsten Arten enthält.

### 3. Beschreibung.

Bezüglich der Nomenklatur habe ich mich nach den Beschlüssen der Brüsseler Konferenz gerichtet. Einige ‚*formae*‘ wurden zu ‚*varietates*‘ erhoben, einige ‚*var.*‘ zu ‚*f.*‘ gemacht. Von einer Ausnahme abgesehen, wurde von Aufstellung neuer Arten Abstand genommen und lieber die eine oder andere Diagnose etwas erweitert.

Besondere Sorgfalt wurde auch der Synonymik zuteil und keine Art wurde ohne vorherige Prüfung ihres systematischen Wertes in die Nummernfolge aufgenommen. Diese Prüfung geschah auf Grund eigener Beobachtung und genauer Durchforschung der Literatur. So entstand trotz der vielfachen Zusammenziehungen die für Mitteleuropa nicht geringe Anzahl von 56 Arten (gegenüber 45 Arten bei Ricken und über 100 Arten auf der Erde).

Der nach der üblichen Form gegebenen Beschreibung glaubte ich in Anlehnung an Saccardo eine Angabe über die Gesamtverbreitung begeben zu sollen. Daß diese gegenüber ähnlichen Angaben bei Phanerogamen noch recht ungenau und lückenhaft ausfielen, ist vorläufig leicht erklärlich. Ferner wurde auf die besten Darstellungen bekannter Abbildungswerke hingewiesen.

Bezüglich mikroskopischer Maße sei noch erwähnt, daß es mir nicht möglich

war, Sporen und Cystiden aller Täublinge nachzumessen. Bei den meisten Angaben möge die Autorität eines Saccardo, Schröter, Ricken, Britzelmayr u. a. genügen.

An Abkürzungen wurden benützt:

H. = Hut; L. = Lamellen; St. = Stiel; Fl. = Fleisch; Sp. = Sporen; Cyst. = Cystiden; F.-O. = Fundort; b. = bald; f. = fast; schl. = schließlich; R. = Russula; A. = Agaricus; syn. = synonym, identisch; f. = forma; var. = varietate; subsp. = subspecie; s. m. = unter Mikroskop; diam. = im Durchmesser. Zahlen bedeuten beim H. cm, beim St. cm  $\approx$  mm, bei Sp., Basidien und Cyst.  $\mu$ , bei Zeitangabe Monate. Die Autorennamen sind wie allgemein gebräuchlich abgekürzt. Punkte, die im systematischen Schlüssel enthalten sind, werden bei der Beschreibung meist nicht mehr berücksichtigt.

### Hauptteil.

#### Russula Pers.

A. Fl. unveränderlich farbig: grau oder gelb.

I. H. trocken. Fl. schwefelgelb.

Nr. 1. *R. rhytipes* (Secr.) Fr. H. weißlichgelb, purpurbraun oder olivenfarbig gefleckt, trocken seidenartig geglättet, mitunter runzelig, mit glattem Rande, flach, niedergedrückt, fleischig. L. an der Schneide gelb, dunkler punktiert, dünn, breit, am Hinterrande 2-spaltig, anastomisierend<sup>1</sup>, gedrängt, mit kleinen Spitzchen herablaufend. St. graupurpurn, netzigrunzelig, kegelförmig, fest. Fl. schwefelgelb. In Eichwäldern. (Nach Winter.) Sehr selten. Europäisch. Secr. n. 494.

II. H. feucht-schmierig. Fl. weißgrau, grau.

Nr. 2. *R. ravid*a (Bull.) Fr. (syn.: *R. constans* Karsten?) H. grau, seltener graubraun, schl. gelbgrau, graugelb, je kleiner, desto grauer, glatt, gewölbt, b. flach, schl. niedergedrückt, 2—7, weichfleischig. L. gelblich, verhältnismäßig

<sup>1</sup> anastomisierend (sollte eigentlich „an Grunde a.“ heißen, was, der Kürze halber, weglieb): L.-Rücken faltig-aderig verbunden.

breit, gedrängt, angeheftet. Sp. 10/8(?), gelb. St. blaß, teilweise gelblich oder bräunlich, f. gleichdick, 3—5/—20, ausgestopft. Fl. weißgrau, gelbgrau, schmutziggrau, mild, riecht stark und unangenehm, weich und schwammiggebrechlich. Eßbar, aber wegen des Geruches nichts weniger als einladend. In grasigen Nadelwäldern, 7—10. Selten. Europäisch. Sollten nicht die Autoren, die ihn allzugroß und gelb abbilden, *R. decolorans* verwechseln? Typisch (klein, grau, stark riechend) im Lochhamer Wald b. München. Leider habe ich kein Sp.-Präparat. Bulliard 509.

B. Fl. weißlich, seltener gelblichweiß oder verschieden anlaufend.

I. Fl. ganz unveränderlich oder schmutzig gelbbraun oder graulich anlaufend. Sp. stacheliggrau oder leistung bestachelt. Cyst. weiß bis gelblich. Tramahyphen blasig.

a) L. tränen nie.

1. Fl. riecht unangenehm, wie *R. ravid*a. Sehr klein.

Nr. 3. *R. vitellina* (Pers.) Fr. (syn. *A. visigalinus* Batsch). H. blaßgelb, schl. f. blaß, f. trocken, f. glanzlos, mit schl. gefurchtem Rand, gewölbt, dann oft flach, 2—3,5, f. häutig. L. weißlich, schl. safrangelb, dick, anastomisierend, f. entfernt, trennend frei. Sp. 8—10/7—8, gelb. St. weiß, gleichdick 2—3/5—8. Fl. weiß, mild, gebrechlich. Eßbar, aber nicht einladend. Nadelwald, 8—11. Selten. Europäisch. Steht voriger Art am nächsten. F.-O.: Leitnarnase b. Schliersee. Bild: Britzelmayr 136.

2. Fl. geruchlos oder doch nur schwach (nach Mandeln, Birnen, Hummer) und angenehm, nie unangenehm, wie *ravid*a, riechend. H. gewöhnlich über 3 cm groß.

a) Fl. läuft nie an, bis zum Alter — in gesundem Zustand — reinweiß.

I\* H. kahl, nie körnig, filzlich, auch nie rauh oder bereift, feucht schmierig.

aa) L.-Schneide der Fläche oder seltener dem H. gleichfarbig. Fl. unter der H.-Haut nicht zitronengelb.

1\* H. mehr oder weniger längsrunzelig-netzig.



Nr. 4. *R. cyanoxantha* (Schff.) Fr. „Grüntäubling“. H. auf violetterm Grunde dunkelgrün, rasch blasser, rötlich und grün, schl. grünblau, an den Runzeln oft dunkler, schmierig, mit schl. gerieftem Rand, flachgewölbt, schl. niedergedrückt, 6—12, fleischig. L. weiß, nicht dünn, ein wenig untermischt, anastomisierend, f. gedrängt, angewachsen. Sp. weiß, s. m. 8—9/6—8. Cyst. 60—90/7—9. St. weiß, schwachrunzelig, f. gleichdick 5—7/20 bis 25, ausgestopft. Fl. weiß, unter der H. Haut oft violetttrötlich, mild, f. krümelig-schwammig. Eßbar. Laubwald, 7—10. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: „P. u. K.“ IV.

Ändert ab: f. *lilacina* Britz. In den Alpen „Blautäuberl“ genannt. H. violett, lila, weniger runzelig, weniger schmierig. Im Gebirgs-Nadel- und Laubwald vom Juni an. Bild: Britzelmayer 126, Michael 147. L. sind meist stark untermischt, nicht sehr breit. — n. f. *pallida* H. von Jugend an blaß, mit rötlichen und grünlichen Nuancen, weniger runzelig. Fl. etwas scharf. An Waldrändern, vom Juni an.

Die typische Form (F.-O. Amberg) ist durch die Runzeln, die Abarten sind durch die Farbe bestimmt. f. *lilacina* kommt am Schwarzenberg b. Feilnbach (Obb.), f. *pallida* bei Schliersee vor.

2\* H., abgesehen vom Rand, glatt oder f. glatt.

aa) Cyst. sehr groß und häufig, körnig, 70—95/8—12. Sp. gelb, s. m. blaß.

Nr. 5. *R. aeruginea* Fr. (syn. *A. vescus* Vent., *R. Agraminicolor* Secr.) H. grasgrün bis dunkelolivgrün, aber b. ausblassend; etwas schmierig, mit schl. gerieftem, stumpfem Rande, f. genabelt-gewölbt, schl. vertieft-flach, 4—8. L. blaß, b. buttergelb, schl. oft bräunlich gefleckt, selten mit grüner Schneide, manche gegabelt, anastomisierend, nicht alle gleichlang, f. gedrängt, verschmälert-angeheftet. Sp. 7—9/5—6,5. Cyst. s. o. St. weiß, schl. bräunlich, schwachrunzelig, gleichdick, 5—7/15—25, ausgestopft. Fl. weiß, mild, f. starr. Eßbar. Unter Birken, soll auch im Nadelwald vorkommen, 7—9. Verbreitet. Europäisch. Bild: Ricken 16, 2.

ββ) Cyst. groß und häufig, an L-fläche und L-schneide, glatt, 60—90/10—12. Sp. gelb.

Nr. 6. *R. dulcis* Schulzer (syn. *R. palumbina* Qué! z. T.) H. f. schmierig, glanzlos, mit glattem oder schl. gefurchtem Rande, kugelig, b. gewölbt, schl. flach und niedergedrückt, 5—9, oft exzentrisch, fleischig. L. blaß, schl. gelb, ziemlich dünn, breit, gabelig, f. gleichlang, f. gedrängt, angewachsen. Sp. gelb, s. m. 8—10/6—8, gelblich. Cyst. s. o. St. weiß, mehr oder weniger seidigglänzend, schwachrunzelig, f. gleichdick 4—7/15—25. Fl. weiß, mild, schwammig, oft f. gebrechlich. Eßbar. Unter Laubbäumen, 6—8. Verbreitet. Europäisch. Bilder: Blau: Britz. 3, grau: Ricken 18, 1.

Zerfällt in 2 Varietäten: var. *caerulea* (Pers.) Qué! H. bläulich, Mitte rötlich oder bräunlich. Rand f. glatt. Seltener. — var. *grisea* (Pers.) Qué! (syn.: *A. alutaceus* Krombh.) H. „violettgrünlichgrau“, sehr oft aber auch blaß. Rand etwas gefurcht. Häufiger. — Quélet geht entschieden zu weit, wenn er auch die grundverschiedene *R. heterophylla* mit seiner *palumbina* vereinigen will. Andererseits halte ich es jedoch für möglich, daß *R. subcompacta* Britz. (Bild 41 und 71, H. rot-grün-bunt, Rand glatt) als Abart hierherzuziehen sei.

Die Art ist mikroskopisch recht gut festgelegt. Die blaue Form ist nicht zu verwechseln mit der weißsporigen, im übrigen aber nahestehenden *R. cyanoxantha* f. *lilacina*.

γγ) Cyst. normal, bis 70 μ groß, meist spärlicher, stets glatt. Sp. gelb oder weiß.

\* L. sehr dünn, schmal und gedrängt.

△ H. grünlich. Fl. mild.

Nr. 7. *R. heterophylla* Fr. (syn. *A. lividus* Pers.) H. gelbgrün mit meist violettlichgrauem, seltener gleichfarbigem (Michael!) Rande, der häufiger zartgerieft als glatt, stets aber scharf vorkommt, mit f. trockener, sehr dünner Haut, grünlichblau ausbleichend, flachgewölbt, b. niedergedrückt, 5—7, fleischig. L. weiß, gegabelt untermischt, verschmälert angeheftet, f. frei. Sp. 8/6. Cyst. oft kopfig eingeschnürt, 50—60/7—9.

St. weiß, schwachrunzelig, f. gleichdick, 4—8/10—20, voll. Fl. weiß, mild, starr. Eßbar. Unter Laubbäumen und auf Waldwiesen, 7—9, Zerstreut, stellenweise häufig. Europäisch. Bild: Gramberg 25. — f. galochroa (Fr.) H. milchweiß, schl. grünlich, oft weißfleckig.

△△ H. rötlich. Fl. scharf.

Nr. 8. *R. sanguinea* (Bull.) aut. (syn.: *A. ruber* D.C. z.T.). H. blutrot mit meist weißlichem, scharfem, glattem Rand, seltener ganz blaß, mit f. trocken, höchstens feuchter, dünner Haut, flachgewölbt, dann niedergedrückt, 6—10, fleischig. L. weiß, viele gegabelt, f. untermischt, angewachsen, schl. herablaufend. Sp. 7—9/6—8. Cyst. 50—60/8—15. St. weiß, auch rötlich angelaufen, schwachrunzelig, f. gleichdick 5/15—20, voll. Fl. weiß, starr. Verdächtig. Bild: Ricken 19, 2. F.O.: Neumühle (Obpf.). Europäisch-australisch.

Ändert ab: f. *umbonata* Britz. H. deutlich gebuckelt. Bild: Britzelmayr 137. — f. *griseipes* Britz. St. grau; Fl. an der Basis grau. Bild: Britzelmayr 62. — Ferner habe ich von *R. sanguinea* eine braunrote, rotbraune Form beobachtet (Freihölser Forst, Hirschwald i. Obpf.), die man öfter als „Speiteufel“ abgebildet sehen kann (freilich meist mit rotem St., der meiner *sanguinea*-Form nicht zukommt).

\*\* L. weniger dünn, breiter und nicht auffallend gedrängt.

△ Fl. scharf.

† Sp. und L. weiß.

□ H. rot (blaß, grau, violett).

× St. glatthohl.

Nr. 9. *R. cavipes* Britz. H. blaß, teilweise schmutzigrötlich, glatt, 7—10. L. weiß, gedrängt, herablaufend. Sp. weißlich, etwas gelblich, s.m. 10/6—8. St. weißlich, teilweise rot, innen glatt, röhrig 7/15—25. Fl. weiß, sehr scharf. Verdächtig. Nadelwald, 7—8. Südbayrisch. Diese Art blieb mir, auch aus Südbayern, unbekannt. Beschreibung nach Britzelmayr (f. 98). Der Pilz läßt sich nirgends gut unterbringen: Abgesehen von dem für eine *Russula* recht auffallenden und bezeichnenden glatthohlen St. ließe er sich weder mit *fragilis* noch mit *emetica* noch

auch mit *sanguinea* identifizieren. So nehme ich eine eigene Art an.

×× St. höchstens zellighohl.

Nr. 10. *R. fragilis* (Pers.) Fr. (syn.: *A. sanguineus* Vent., *A. chioneus* Fr., *A. Linnaei* Fr.). H. oft leuchtendrot, häufiger noch schmutzigweinrot, violettrotlich, verschwommen ziegelrot, braunrötlich, b. entfärbend, schmierig, mit stumpfem Rande, gewölbt, b. flach, schl. auch niedergedrückt, 2—6, zuweilen unregelmäßig, dünnfleischig, mehr oder weniger gebrechlich. L. typisch reinweiß, f. gedrängt, dünn, nicht sehr breit, nicht gegabelt, gleichlang, vom H.-Rand aus gegen den St. verschmälert, angeheftet bis f. frei. Sp. 8—10/6—8. Cyst. 40—70/10 bis 12. St. weiß, seidigglänzend, f. gleichdick, 4—5/8—15, ausgestopft, schl. hohl, mürbe. Fl. weiß, scharf, ziemlich gebrechlich. Verdächtig; wahrscheinlich nicht giftig. Laub- und Nadelwald, Waldwiesen, Sümpfe. 7—11. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Bilder: Ricken 19, 3, Sturms Flora (Corda XI, t. 53) bringt eine vorzügliche Abbildung nebst der Bemerkung, der Pilz heiße in Böhmen „Holubinka“. Auch Michael (51) bildet die Art ab.

Ändert ab: f. *violascens* Secr. (syn. *R. violacea* Qué.). H. violett. Britz. 25. — f. *nivea* (Pers.) Britz. 88. H. von Anfang schneeweiß. Ferner: f. *griseoviolacea* Britz. 130, grau-violett. — f. *fumosa* Suc. Suit. (syn. f. *grisea* Britz. 99), grau. — var. *fallax* (Fr.) S. L. blasser, entfernter, angewachsen. Sp. 9—10/7—8. Haltung fester. Übergang zur folgenden „Art“. Britz. 69. F.O.: Lochhamer Wald bei München. Europäisch-australisch.

Nr. 11. *R. emetica* (Schff.) Fr. (syn.: *A. ruber* D.C. z.T., ferner *A. Aurora* Krombh., eine hellere Form.) „Speiteufel“, „Sübling“. H. schmutzigrosa bis leuchtend purpurblutrot, feucht schmierigglänzend, sehr ausbleichend, mit stumpfem, f. glattem oder höckeriggefurchtem Rand, gewölbt, b. ausgebreitet, schl. niedergedrückt, 5—10 (—14), zuweilen unregelmäßig, fest. L. weiß, schmutzigweiß, meist f. entfernt, angeheftet bis frei, breit, gegen den St. meist etwas abge-

rundet, f. gleichlang. Sp. 10—12/6—8, doch finden sich auch kleinere Maße. Cyst. 60—85/12—18. St. weiß oder häufiger rot, schwachrunzelig, gleichdick oder abwärts verdickt, 4—8/10—25, schwammigvoll, elastisch. Fl. weiß, unter der H.-Haut meist rötlich, sehr scharf, riecht meist, wie manchmal auch *R. fragilis*, schwach nach Birnen, oft f. gebrechlich. Verdächtig, doch wahrscheinlich nicht giftig. Im Laub- und Nadelwald, auf Waldwiesen, an Ufern, 7—11. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch, Indien (Ceylon) und Australien. Bild: Britz. 107. Ferner Michael 52 und 53, 2 Grenzfälle. Dazu f. alba. H. weiß. F.-O.: Bei Schliersee.

Ich führe *R. emetica* und *R. fragilis* nur des Herkommens wegen getrennt auf. Es existiert eine Unmenge von Übergängen jeder Art, auch in den Sp., so daß wohl am besten einer Hauptart, etwa *R. emetica* em., die 3 Unterarten *fragilis*, *Aurora* und *fallax* untergeordnet würden. Bezüglich *A. rubra* siehe dort (Nr. 32)! Über *Clusii* siehe Nr. 48!

Ändert ab: var. *atropurpurea* (Krombh.) H. dunkelrot, kaum gefurcht. St. bräunt von der Basis aus. L. angewachsen. Sp. 10/8, wenig rauh. Fl. f. mild. — Dazu f. *peracris* Britz. Übergang gegen den Typus: St. bräunt nicht. Sp. 8—9/6—7, ebenfalls weniger rauh. Fl. sehr scharf. Herbstform.

Beide nach Britzelmayer (f. 87 *atropurpurea*, f. 104 *peracris*).

□□ H. blaß, mit grünlichen und rötlichen Tönen.

Siehe unter Nr. 4: f. *pallida* S.!

□□□ H. gelb.

H. gelb.

Nr. 12. *R. ochroleuca* Pers. H. gelb, dunkelzitronengelb, ausblassend, schmierigglänzend, mit stumpfem, glattem oder minimal gerieftem Rand, gewölbt, b. flach oder niedergedrückt, 5—10, fleischig, mehr oder weniger gebrechlich. L. weiß, anastomisierend, ziemlich breit, f. gleichlang, f. gedrängt, verschmälert-abgerundet. Sp. weiß, s. m. 8—10/6—8, Cyst. 60—75/7—10. St. weiß, zuletzt meist graulich, schwachrunzelig, gleichdick, 5—6/15—25. Fl. weiß, unter der angewachsenen H.-Haut gelb, gebrech-

lich. Eßbar. Im Fichtenwald, 7—11. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Gramberg 26. Nicht zu verwechseln mit *R. farinipes* Rom.

Var. *gingibilis* (Britz) S. ist die nicht allzuseltene milde oder f. milde Form dieser Art. Bild: Britzelmayer 32. F.-O.: Freihölser Forst (Obpf.).

Nr. 13. *R. pectinata* (Bull.) Fr. (syn.: *A. ochroleucus* β *A. S.*). H. senfengelb mit bräunlicher oder gelblaß mit zitronengelber Scheibe, glanzlos, auffallend stark am stumpfen Rand gefurcht, schmierig, schl. f. trocken, f. von Anfang flach, dann vertieft, 4—8, meist 5—6, oft unregelmäßig, fleischig, gebrechlich. L. weiß, schl. schmutziggelb, f. gleichlang, f. gedrängt, gegen den St. verschmälert, f. frei. Sporen weißl., s. m. blaß, 8—9/6—7, Cyst. 45—50/8—9. St. weiß, runzelig, meist abwärts verjüngt, 3—5/10—17, ausgestopft. Fl. weiß, unter der angewachsenen H.-Haut gelb, gebrechlich, scharf, riecht sehr schwach unangenehm, f. geruchlos. Ungenießbar. Besonders im grasigen Nadelwald. Zerstreut. Europäisch. F.-O.: Mariahilfberg b. Amberg.

Ändert ab: var. *truncigena* (Britz.) S. Kleiner. Mit weniger gefurchtem H. und aufwärts verjüngtem St. Eine durch ausschließliches Wachstum an Buchenstümpfen bedingte Form, die sicher hierher gehört. Britzelmayer f. 109.

†† Sp. und L. gelblich.

Nr. 14. *R. veterinosa* Fr. (syn.: *A. persicinus* Krombh.). H. leuchtend rosablutrot, schl. ausblassend, feuchtglänzend und etwas schmierig, mit glattem, f. stumpfem Rande, gewölbt, b. flach, zuletzt niedergedrückt, 5—10, sehr blasig-fleischig und dadurch außerordentlich porös erscheinend. L. weißgelb, b. buttergelb, gelb, f. gedrängt, nicht alle gleichlang, anastomisierend, einige gabelig, schwach abgerundet, bisweilen schwachbuchtig-herablaufend. Sp. 7—8/6—7. Cyst. 45—70/9—15, an der Schneide kürzer. St. f. stets dem H. gleichfarbig, äußerst selten auch nur teilweise weiß, nie violettrot, runzelig, gleichdick oder f. bauchig, 5—8/17—23, schwammigvoll, zuletzt hohl, kaum gebrechlich. Fl. weiß, unter der dünnen H.-Haut rot, sehr

scharf, ganz blasigfleischig und porös, geruchlos. Verdächtig. Im Laubwald, 7—9. Zerstreut, scheint z. B. in der mittleren Oberpfalz höchst selten zu sein, wogegen er um München herum recht häufig vorkommt. Europäisch.

Dr. Klee gibt als Erkennungszeichen dieser Art bei Bruch gilbende L. an. Ob dies immer zutrifft, möchte ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls habe ich oft an *R. Sardoniana* beobachtet, daß die Blätter bei Verletzung erst gelbe, später bräunliche L. zeigten. Ich warne also vor Verwechslung mit der auch in anderer Hinsicht ähnlichen Art.

Eine bemerkenswerte Abart ist var. *maculata* (Quél.-Roze) (syn.: *R. Britzelmayri* Rom.), die sich durch blassen, rötlich gefleckten H. und dabei konstant größere (10—12/10) Sp. auszeichnet. Sie kommt in Südbayern tatsächlich im Laub- und Nadelwald vor und gehört, wie auch Ricken annahm, hierher. Auch eine weiße Form soll vorkommen.

Ferner dürften unter dieser Gruppe der scharfen, gelbporigen Arten gesucht werden: *R. integra* var. *adulterina* und *R. nauseosa* var. *elegans*, die also zu vergleichen sind. *R. badia* hat einen trockenen, oft sogar bereiften H., gehört also zu der vermittelnden Gruppe II\*.

△△ Fl. mild. (Bei wenig rauhen Sp. siehe *R. emetica*!)

† H.-Rand schl. gefurcht.

□ Sporen blaßgelb, rundlich, Staub weißlich bis gelblich. Cyst. keulig, breit, oben abgerundet 50—60/10—15.

Nr. 15. *R. integra* (L.) Fr. (syn. *A. ruber* Schff., *A. cineropurpureus* und *Memnon* Krombh.). H. blutrosa bis stumpfrosa, hellgelbrot, braunrosa, schnell ausbleichend, schl. blaßfleckig oder blaß, etwas schmierig, schwachklebrig, mit schl. gefurchtem Rande, gewölbt, schl. niedergedrückt-flach, 7—12, fleischig. L. blaß, sehr spät gelblich und mehlig, selten rot-schneidig, f. gleichlang, f. gedrängt, schl. meist f. entfernt, anastomisierend, f. frei. Sp. gelblichweiß bis hellockergelb, s. m. blaßgelblich, blaß, 8—10/7—9. St. weiß, bisweilen an der Basis gelbrötlich angehaucht, schwachrunzelig, keulig, schl. f.

bauch, 6—8/20—35, voll, schl. ausgestopft. Fl. weiß, meist mild, meist geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, 7—10. Verbreitet. Europäisch-sibirisch. Bild: *Migula* I, 66 E.

Ändert mehrfach ab: var. *substyptica* (Pers.) (syn.: *R. minutalis* Britz.). Meist etwas kleiner, auch bzgl. der Sp. H. blasser, anfangs f. kegelförmig. Rand f. glatt. St. schl. öfter gelblich. Zerstreut. F.O.: *Mariahilfberg* b. *Amberg*. — Var. *adulterina* (Secr.), die scharfe kaum gefurchte Form. Mit Übergängen gegen den wenig abweichenden Typus. Nicht selten. (F.O.: *Neuaubing* b. *München*). — Var. *paludosa* (Britz.), eine gebuckelte, schwach angenehm riechende Form der Moore, die, als Art unhaltbar, am besten hier ihren Platz hat.

Man verwechsle nicht *R. nauseosa*, nach *R. alutacea* die ähnlichste Art, die mikroskopisch schon durch Kleinheit und Gebrechlichkeit verschieden, auch noch deutlich ockergelben Sp.-Staub zeigt. Übrigens ist, wenn man auch der Bezeichnung *omnicolor* bei Fries nicht zustimmen kann, *R. integra* eine sehr variable Art. Zum Glück ist sie wenigstens mikroskopisch festgelegt.

□□ Sp. weiß bis gelblich, f. elliptisch: 9—10/5—7,5. Ausschließlich in Mooren.

Nr. 16. *R. constans* Britz. (syn.: *A. luteus* Vent.). H. gelb, mit gefurchtem Rande, gewölbt, selten gebuckelt, dann ausgebreitet, ca. 11, nicht sehr fest. L. weiß, weißgelblich, sehr spröde, ziemlich gedrängt, herablaufend. Sp.-Staub weiß bis gelblich, St. weiß, abwärts verdickt, 9—20. Fl. weiß, derb, nicht sehr fest, geruch- und geschmacklos. (Eßbar?). Haselmoor, Sommer, Herbst.

Nach vorstehender, in Anlehnung an *Britzelmayr* gegebenen, Beschreibung ist *Agaricus luteus* Vent., bisher immer für ein Synonym von *R. integra* gehalten, sicher von voriger Art verschieden. Da schon ein *R. lutea* (Huds.) existiert, mußte der *Britzelmayrsche* Name verwendet werden.

□□□ Sp. reinweiß oder ockergelb, rundlich. Cyst. schmaler als 10  $\mu$ , zylindrisch oder zuge-

spitzt, seltener sehr spärlich.

× L. b. entfernt. Ganzer Pilz sehr groß, auch Sp. ca. 10  $\mu$ .

Nr. 17. *R. grata* Britz. H. zitrongelblich, schl. semmelfarben, schmierig, mit höckriggefurchtem Rande, ge, wölbt, b. sich verflachend und niedergedrückt, 9—15, fest. L. weißlich, schl. entfernt, kaum gegabelt, gleichlang, angeheftet, schl. herablaufend. Sp. weiß, s. m. 10—12/10. St. blaß, unten schmutziggelbbraun, f. gleichdick, selten unregelmäßig, 5—10/20—25, fest, voll, schl. ausgestopft. Fl. weiß, schl. von der Oberhaut aus dem H. gleichfarbig werdend, schwach nach Mandeln riechend. In feuchten Bergschluchten, an Bachufern im Walde, 7—8. Selten. Südbayerisch. Bild: Britzelmayer f. 92, 120, stellt ein altes Exemplar dar. F.-O.: Rohnberg b. Schliersee. Durch die Sp.-Farbe ist die Art von der folgenden nahestehenden genügend geschieden.

Nr. 18. *R. alutacea* Pers. (syn.: *A. campanulatus* Pr., Jugendform). H. blutrot, braunrot, rotbraun, lederbraun, ledergelb, mit ausblassender Scheibe, schmierig, mit schl. gefurchtem Rande, gewölbt, schl. ausgebreitet und niedergedrückt, 8—15, fest. L. blaßgelb, b. dunkelledergelb, selten rotschneidig, breit, anastomisierend, f. gleichlang, f. entfernt, f. frei. Sp. gelb, s. m. 9—14/8—10. Cyst. 60—75/8—10, spärlich. St. weiß, runzelig, f. gleichdick oder etwas keulig, 5—7,5/20—35, voll, dann ausgestopft. Fl. weiß, mild geruchlos, schl. krümelig-gebrechlich. Eßbar. Im Laub- und Nadelwald, 6—10. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch; Kaschmir. Bilder: Gramberg 22; Michael 150 (braun). Im Volk, je nach H.-Farbe, als „Brauntäubling“ und „Rotttäubling“ bezeichnet.

Ändert ab: var. *olivascens* (Pers.) S. H. grauliv bis lebhaftgrün, ausschließlich im Buchenwald. Diese Abart ist kleiner und hat weniger gefurchten H., kommt nicht selten vor. Außerdem ändert die Art rotfüßig (hauptsächlich auf feuchtem Boden häufig) und gelbfüßig (*R. a.  $\beta$ . xanthopus* Fr.) ab, letztere Varietät selten, von Lasch in der Mark beobachtet.

×× L. nie entfernt, kleinere und mittelgroße Arten. Sp. unter 10  $\mu$ .

○ Sp.-Staub gelb.

— Sp. 6—7/5—6. H. gelb.

Nr. 19. *R. ochracea* (A. S.) Fr. H. ockergelblich, stumpfgelb, schmierig, mit schl. gefurchtem Rand, gewölbt, dann flach, schl. niedergedrückt, 5—8, fleischig. L. b. ockergelb, schl. dunkler als der H., breit, kaum gabelig, anastomisierend, f. gleichlang, f. gedrängt, angeheftet. Sp. s. o. Cyst. 50—60/7—8, stumpf. St. weiß, oft gelblich angelauten, schwachrunzelig, gleichdick, 5—7/15—18, ausgestopft. Fl. weiß, schl. gelblich durchzogen, starr, geruchlos. Eßbar. Ausschließlich in sandigen Nadelwäldern, 7—10. Zerstreut. Europäisch. Bild: Michael 57. Diese Tafel stellt aber vielleicht, wie auch Herrmann bemerkt, *R. ochroleuca* (var. *gingibilis*) dar. F.-O.: Ursulapoppenricht b. Amberg.

= Sporen größer als 7  $\mu$ . H. typisch nicht einfarbig gelb.

Nr. 20. *R. chamaeleontina* Fr. H. goldgelb, oft mit rötlichem Rande, selten anfangs ganz rötlich und ausblassend, zuletzt f. stets gelb, klebrig, mit schl. gerieftem Rand, gewölbt, sehr b. flach oder niedergedrückt, 2—7, dünnfleischig, meist nicht sehr gebrechlich. L. b. dottergelb, typisch nicht sehr breit, einige gabelig, anastomisierend, f. gleichlang, gedrängt, angeheftet bis frei. Sp. 8—10/6—8. Cyst. 50—60/8—10, spärlich. St. 2,5—6,5/10—15, gebrechlich, ausgestopft, schl. hohl. Fl. weiß, weich, oft mehr, oft weniger gebrechlich, geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, 7—10. Verbreitet. Europäisch. Bild: Ricken 18, 2.

Ändert ab: f. *latelamellata* Britz. L. auffallend breit. — Britzelmayer bildet diese und die typische Form blau ab.<sup>1</sup> Obwohl Saccardo bei der H.-Farbe auch ‚purpurascensiliacinus‘ vermerkt, halte ich diese Darstellung doch für eine Übertreibung. Ich habe den Pilz nie anders als zweifarbig (rot-gelb) oder seltener gelb gefunden. Die Art vermittelt zwi-

<sup>1</sup> Es handelt sich um die Bilder 81, 95 u. 97. Hym. a. Südb.

schen der vorhergehenden und der folgenden, sehr nahestehenden Art.

Nr. 21. *R. nauseosa* (Pers.) Fr. H. hellrot, gegen den Rand meist rotgelb, mit olivbrauner Scheibe, zuletzt schmutziggelb ausgeblaßt, mit schl. gefurchtem, stumpfem Rande, gewölbt, b. flach, schl. vertieft, 3—7,5, schwachfleischig, f. gebrechlich. L. weiß, b. gelb, mit lebhaft gelben Sp.-Häufchen, bauchig, gleichlang, nicht gabelig, wenig anastomisierend, gedrängt, angeheftet, f. frei. Sp. 8—10/8—9. Cyst. 50—55/10. St. weiß, zuletzt schmutzig, schwachrunzelig, gleichdick oder etwas bauchig, 3—6/5—16, weich, voll, ausgestopft, schl. hohl. Fl. weiß, mild, geruchlos, nicht starr. Eßbar. Gräsige Laubwälder, Waldwiesen, 6—10. Verbreitet. Europäisch. Typus bei Breda-dola t. 129, ändert aber ab:

f. *atropurpurea* All. H. dunkelpurpurn, in der anfangs gebuckelten, b. niedergedrückten Mitte f. schwärzlich. L. angewachsen. Ich habe nur einmal (im Freihölser Forst, Obpf.) eine auffallend dunkle *nauseosa* gefunden, die hierhergehören könnte. Nach dieser zu urteilen, ist *R. nitida* f. nur durch feucht glatten St. verschieden. Auch verwechselt man nicht die glattrandige *R. amoenata*!

f. *albida* Britz. (syn.: *R. ochraceoalba* Britz.?, *luteoalba* Britz.?) Eine gar nicht seltene blasse bis gelbliche Abart, deren Sp. nach dem Autor (f. 93) 8—10/6—8 messen.

var. *elegans* (Bres.) S. Fl. scharf. Form des Nadelwaldes. Bei Übereinstimmung aller anderen Merkmale unmöglich spezifisch verschieden. Auch kommen Übergangsformen mit etwas scharfem Fl. vor. — *R. pulchralis* Britz. (Cooke pl. 1095 A. Br. 13, 73) gehört wohl zu dieser Art.

Nr. 22. *R. nitida* (Pers.) Fr. (syn.: *A. cupreus* Krombh., *A. purpureus* Schff., *R. purpureofuliginea* Pers.). H. braunpurpurn, sehr dunkel, kaum schmierig, gewölbt, schl. flach, niedergedrückt, 4—7, f. fleischig, fest. L. blaß, dann goldgelb, anastomisierend, f. gleichlang, angeheftet, trennend. Sp. 8—10/6—8. Cyst. 50 bis 60/9—12, zugespitzt. St. weißlich, zart-runzelig, feucht blaß und glatt, glasig-wachsartig, gleichdick, 5—6/10—15, aus-

gestopft. Fl. weiß, mild, geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, 7—10. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Migula I, 62 B. Vgl. *R. amoenata*!

○○ Sp. und L. weiß.

Nr. 23. *R. lilacea* Quél. (syn.: *R. incarnata* Quél.). H. violettlich bis fleischrosa, in der Mitte oft bräunlich (f. *carnicolor* Bres.), b. ausblassend, erst mit blasen oder gelbbraunlichen Flecken, schl. ganz schmutziggelb, schmierig, mit schl. gerieftem Rand, gewölbt, schl. ausgebreitet und niedergedrückt, 3—7, fleischig. L. weiß, viele gegabelt, f. gleichlang, f. gedrängt, frei. Sp. 7—9/7—8. St. weiß, oft gelbrötlich angehaucht, besonders an der Basis, gleichdick, 4—6/10—18, voll, schl. hohl. Fl. weiß, mild, geruchlos. Besonders im Laubwald, auch in Gebüsch, 6—10. Selten. Europäisch. *R. incarnata* kann trotz einiger scheinbarer Unterschiede nicht getrennt werden. Bild: Bresadola, t. 128. F.-O.: Lochham bei München.

Diese Art unterbricht die verwandtschaftlich zusammengehörigen gelbsporigen Arten, doch läßt sie sich nicht anders unterbringen.

†† H.-Rand glatt.

□ H. dünnfleischig, meist rotbraun. St. aufwärts verdünnt.

Nr. 24. *R. amoenata* Britz. H. dunkelrot, braunrot, rotbraun, kaum schmierig, meist trocken, aber kahl, glänzend, gewölbt, dann verflacht, mit bleibendem, mehr oder weniger ausgebildetem Buckel, schl. niedergedrückt mit glattem Rande, 2—8, dünnfleischig, fest. L. blaß, dann gelblich, gleichlang, anastomisierend, buchtig-frei. Sp. gelb, s. m. 9—10/8. St. weiß, feucht oft blaß, aber nie glatt, nie glasig, stets zartrunzelig bis runzeligerieft, abwärts stark verdickt, 4—8/5—25, schwammigvoll, schl. ausgestopft. Fl. weiß, innen weich, mild oder minimal scharf, geruchlos. Eßbar, wohlschmeckend. Lichter Föhrenwald und gemischter Wald, 7—10. Zerstreut in Bayern. F.-O.: Neu-Aubing bei München. Bild: Britzelmayr f. 21, 84.

Wer diese hübsche Art in südbayerischen Wäldern sah, der wird mir zustimmen, wenn ich sie sowohl von *nauseosa* als auch von der nächststehenden

nitida trenne und als eigene Art gelten lasse. Übrigens dürfte *R. amoenata* weiter verbreitet sein als über Bayern.

□□ H., wenn dünnfleischig, gelb, oder dickfleischig, gelb bis braun. St. nie aufwärts verjüngt.

Nr. 25. *R. lutea* (Huds.) Fr. (syn.: *A. leucotejus* Fr. [in Obs.], *A. inanis* Scop.). H. lebhaftgelb, schl. ausblassend, schmierig, mit f. glattem Rand, flach, schl. niedergedrückt, 3—4, etwas fleischig, f. gebrechlich. L. f. lederockergelb, mehrere gabelig, nach Rand stumpf, abgerundet-frei. Sp. lebhaft ockergelb, s. m. 8—11/6—9. Cyst. 45—50/10—12, stumpf. St. weiß, f. seidig, f. gleichdick, 3—4/7—10, ausgestopft, schl. hohl. Fl. weiß, mild, geruchlos. Eßbar. Buchenwald, 7—9. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Ricken 18, 3.

Ändert ab: n. f. montana. H. blaßgelb, schl. den L. gleichfarbig. Sp. minimal kleiner. Unter Buchen und Lärchen, auch zwischen Latschen im Grase. Montane und subalpine Region der Alpen. Bild: Britzelmayr 38; Michael 151? F.-O.: Zugspitze bei Ehrwald (Tirol).

Nr. 26. *R. citrina* Gill. H. schön goldgelb, schl. bräunlichgelb, etwas schmierig, mit glattem, scharfem Rande, gewölbt, b. verflacht, oft f. genabelt, 6 bis 12, fleischig, fest. L. lange weißlich, schl. gelblich, anastomisierend, gleichlang, schmal angeheftet. Sp. gelblich, s. m. f. blaß, 8—9/7—8. St. weiß, schl. teilweise schmutzigbräunlichgelb ange laufen, schwachrunzelig, gleichdick, 4—8/10—20. Fl. weiß, mild, fest, geruchlos. Eßbar, wohlschmeckend. Laubwald, 8 bis 10. Zerstreut. Europäisch. Bild: Macku 18. F.-O.: Mariahilfberg bei Amberg.

f. umbonata Britz. Gebuckelt.

Dieser Täubling vermittelt zwischen voriger und folgender Art. *R. ochroleuca* var. *gingibilis*, die vielleicht hier gesucht werden könnte, hat weißen Sp.-Staub.

Nr. 27. *R. mustelina* Fr. (syn.: *R. elephantina* Fr., *A. fallax* Krombh., *A. subfuscoaurantiacus* Krombh.). H. braun, gelbbraun, orangebraun, schmierig, mit glattem, oft hellerem, anfangs eingebogenem, später stumpfem Rande, glanz-

los, gewölbt, schl. niedergedrückt, 6—12, fest, fleischig. L. weiß, b. gelblich, schl. gelb, oft gefleckt, ungleichlang, gabelig, anastomisierend, buchtig angeheftet, seltener abgerundet oder stumpf angewachsen. Sp. weißlich, s. m. 8—9/6. St. weiß, f. gleichdick, 4—6/20—30, voll. Fl. weißlich, oft nach außen ockergelblich, geruchlos. Eßbar, auch roh, von vorzüglichem Wohlgeschmack, einer der wertvollsten Speisetäublinge. Im Laub- und Nadelwald, besonders der Gebirge, doch auch in der Ebene, 7—11. Selten. Europäisch. F.-O.: Freihölser Forst (Obpf.). Bilder: Britzelmayr 103; Krombh. t. 81, f. 8—9.

Sacc. Syll. V: „Bolt. 28?“ Britzelmays Sp.-Angabe weicht so von der für *R. mustelina* gegebenen ab, daß *R. elephantina* Bolt. (H. ziemlich blaß, Sp. 14/10) wohl eine eigene Art darstellt. *R. elephantina* Fr. dagegen halte ich trotz Michaels Ansicht für identisch. „In silvis raro“ heißt bei Fries nicht „Vorkommen in Wäldern selten“, sondern „in Wäldern, und zwar selten vorkommend“. (Vgl. die ebenfalls von Michael zitierte Note Fries' bei *Boletus collinitus*: „In montibus piniferis Sueciae raro, . . .“). Ferner bildet Michael auf Tafel 279 seine *elephantina* mit gefurchtem H. ab, was auf Falschbestimmung schließen läßt. Was sein Synonym bei Krombh. anbelangt, so zweifle ich an dessen Richtigkeit.

bb) L.-Fläche blasser gelb als die zitronengelbe Schneide. Fl. unter der rot-gelben Haut zitronengelb.

Nr. 28. *R. aurata* (With.) Fr. (syn.: *A. aurantiicolor* Krombh.). H. gewöhnlich am Rande blaßrot, auf gelbem Grunde blutrot, sonst gelb oder orange bis rotgelb, Scheibe meist etwas dunkler, aber f. ebenso oft einfarbig rotorange oder rotgelb bis gelbrot, schmierig, mit meist gefurchtem Rande, selten erst zuletzt schwachgerieft, gewölbt, schl. flach, 5 bis 10. L. anastomisierend, gleichlang, f. gedrängt, abgerundet-frei oder ausgerandet-angeheftet. Sp. gelb, s. m. 9—10 diam. Cyst. an der Schneide häufig, 60 bis 75/10—12, stumpf. St. weiß, meist gelb angelaufen, schwachrunzelig, f. gleichdick, 4—8/10—18, ausgestopft. Fl. weiß, schl. oft gelblich, grau verfaulend,

starrlich, mild oder etwas scharf, geruchlos. Eßbar. Laubwald, 7—9. Zerstreut, mancherorts verbreitet. Europäisch. Bild: Ricken 17, 4.

f. *esculenta* (Pers.) S. ist die Form des Nadelwaldes. In Bayern stellenweise häufiger wie der Typus. Ihre Hauptmerkmale, nicht so rundliche Sp., stets mildes, schmackhaftes Fl., angeheftete L. und gestreckterer St., veranlassen Britzelmayr, sie vom Typus als gesonderte Art abzutrennen. Nach ihm gehören nebst seinen eigenen Darstellungen (f. 35, 59) auch das Gilletsche Bild und Schäffer (t. 15) hierher. F.-O.: Rohnberg bei Schliersee.

II\* H. trocken rauh, rinnig oder bereift, feucht aber schmierig.

aa) Fl. scharf.

Nr. 29. *R. badia* Quél. (syn.: *R. rubrocaerulescens* Schwalb). H. purpurrot, dunkelrot, oft teilweise oder ganz purpurblau, selten bräunlich, trocken bereift oder seltener etwas rauh, glanzlos, feucht schmierig, mit glattem, scharfem Rand, flach-gewölbt, schl. vertieft, 4 bis 10, fleischig, gebrechlich. L. gelb, nicht tränend, nicht breit, f. gleichlang, f. gedrängt, angeheftet. Sp. gelb, s. m. 8—10/7—8. Cyst. besonders an der Schneide 60—80/9—12 (nach Dr. Klee). St. weiß, selten, besonders an der Basis purpurrotlich, schwachrunzelig, gleichdick, selten bauchig oder abwärts verdickt, 3—7/10—25, ausgestopft, schl. hohl, gebrechlich. Fl. weißlich, seltener unter der H.-Haut violettrotlich; Geschmack, besonders der L., scharf; Geruch meist ähnlich dem von *R. Sardonias*, schwach nach Birnen. Verdächtig. Im Föhrenwald, 9—10. Selten. Mitteleuropäisch: Franz. Jura, Vogesen, Nordbayern. F.-O.: Bei Amberg.

Da die Sp. gelb sind und die L. nicht tränen, so kommt *R. badia* als Synonym zu *R. Sardonias* nicht in Betracht. Das abweichende Sp.-Maß Quélets steht der Vereinigung der Kleeschen und Kaufmannschen Pilze mit *R. badia* nicht im Wege, da die mikroskopischen Messungen dieses Forschers, wie auch Ricken betonte, unzuverlässig sind. Die nächste Verwandte der Art ist *R. xerampelina*. Man habe acht, *R. veterinosa*-Formen nicht hier unterbringen zu wollen und keine tränenden Arten zu verwechseln.

Nach Dr. Klee heißt der Pilz „Ricken-Täubling“.

bb) Fl. mild.

1\* Sp. u. L. gelb. H. blau-rot.

Nr. 30. *R. xerampelina* (Schff.) Fr. (syn.: *A. tinctorius* Secr.) „Bluttäubling“. H. blaupurpurn mit tiefpurpurner Scheibe und besonders am Rande blaßbereift, etwas rauhlich, glanzlos, aber bei Regen schmierig, schl. ausblässend blaßpurpurn mit olivgelber Scheibe, mit glattem Rande, gewölbt, b. ausgebreitet, schl. niedergedrückt, 4—9, fleischig. L. blaß, b. gelblich, schl. gelb, breit, mehrere gegabelt, anastomisierend, f. gleichlang, f. gedrängt, abgerundet, kaum buchtig. Sp. gelb, s. m. 8—10/6—8, Cyst. 50—60/9—13, wenig länger als die Bas. St. weiß, selten rötlich angelaufen, schwachrunzelig, gleichlang oder abwärts verdickt, 4—6/12—18, ausgestopft. Fl. weiß, mild, geruchlos, oft f. gebrechlich. Eßbar. Im Nadelwald, 7—11. Verbreitet. Europäisch. Bild bei Ricken 17, 3: Bläulicher! *R. Turci* Bres. ist möglicherweise identisch.

2. Sp. u. L., sowie Hut weiß.

Nr. 31. *R. lactea* (Pers.) Fr. „Fleischschwamm“ (in Tirol). H. schl. schmutziggelbweiß, trocken, rauhlich, f. rinnig, feucht, schmierig, glockig, sich ausbreitend, schl. niedergedrückt, 6—9, mit glattem, stumpfem, geradem Rand, aber in der Mitte fester, starr. L. weiß, dick, breit, gabelig, entfernt, frei, schl. scheinbar angewachsen. Sp. weiß, nur 6—7/6. St. gleichfarbig, bauchig, 3—5/20—35, voll, innen schwammig, hart. Fl. weiß, hart, geruchlos. Eßbar. Im Buchenwald, 7—10. Selten, nur stellenweise häufiger. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Krombholz A. 61, f. 1—2. F.-O.: Thiersee-Ach-Tal (Tirol). Nicht mit weißen Varietäten farbiger Arten zu verwechseln!

III\* H. stets trocken, wenigstens nie schmierig, filzlich oder schl. körnig. H.-Rand stets glatt.

aa) Fl. scharf. Bas. bis 35  $\mu$  lang.

Nr. 32. *R. rubra* (D.C.) Fr. (syn.: *A. sanguineus* Vitt., *A. ruber* Krombh.). „Rotttäubling“ H. rot, selten teilweise weißlich, trocken, höchstens etwas feucht, f. sammetig, mit glattem, f. scharfem



Rand, gewölbt, schl. niedergedrückt, 6 bis 11, fleischig. L. weiß, schl. gelblich, untermischt und gabelig, buchtig oder abgerundet-angeheftet. Sp. gelbweiß bis ockergelblich, nie reinweiß, s. m. blaß, 8—10/7—9. Cyst. 56—70/7—9. St. weiß, öfters teilweise, selten ganz rötlich angelaufen, schl. zuweilen graulich, runzelig, gleichdick oder abwärts verdickt, 4—6/10—25, ausgestopft. Fl. weiß, unter der H.-Haut rötlich, schl. schwammig-gebrechlich. Unschädlich, aber ungenießbar, gibt ein ekelhaft schmeckendes, schleimiges Gericht. Im Laubwald, seltener im Nadelwald, 7—9. Zerstreut und nicht jedes Jahr. Europäisch-nordamerikanisch, auch Australien.

A. ruber D. C. ist ein Sammelname für *R. sanguinea* und diese Art. So entstanden Irrtümer und Verwechslung. Bresadola nannte also den Pilz *R. rubra* (Krombh.), so daß kahlhütige Formen ausgeschlossen waren. Nun wird aber Candolles *R. rubra* nur dazu benützt, die verschiedensten Formen von *R. sanguinea*, *emetica*, *fragilis* u. a. darin unterzubringen. Deshalb muß aus der *R. rubra* (D. C.) sens. constr. alles das ausgeschieden werden, was sich wegen kahler, feucht schmieriger Haut und weißer Sp.-Farbe viel besser bei *R. sanguinea* und *emetica* unterbringen ließe (z. B. *R. rubra* D. C. sens. Michael). Die echte *R. rubra* nebst allen schönroten Täublingsformen heißt in Oberbayern „Rotttäubling“ und wird trotz ihres schlechten Geschmacks ohne Schaden als Mischpilz verwendet.

An Abbildungen ist in erster Linie Bresadola, F. Trid. II., t. 203, ferner einige der Britzelmayerschen Darstellungen zu erwähnen. F.-O.: Bei Schliersee.

bb) Fl. typisch mild. Bas. über 36  $\mu$  lang.

1\* Sp. weiß.

aa) H. blau. Sp. 10/9 groß.

Nr. 33. *R. azurea* Bres. H. blau, stahlblau, mit glattem Rande, ganze Oberfläche glatt, in erster Jugend etwas klebrig, b. aber trocken, schl. kleinkörnig, gewölbt, schl. ausgebreitet, zuletzt niedergedrückt, 4—7, fleischig. L. weiß, wenige halbiert oder gegabelt, anastomisierend, zwispaltig angeheftet, schl. herablau fend. Cyst. 65—75/10—14. St. weiß,

schwachrunzelig, kahl, nicht seidig, bauchig oder abwärts verdickt, 4—6/10—20, voll, dann ausgestopft. Fl. weiß, mild, geruchlos, fest. Eßbar. Nadelwald, 7—10. Selten. Besonders im südlichen Gebiet. Bild: Bresadola, F. Tr. t. 24.

Dieser „Blautäubling“ wird öfters mit *R. cyanoxantha* f. *lilacina* verwechselt, dem er ziemlich nahe steht. Schwächere Exemplare mit schmierigem H. und seidigem St. gehören zwar zu der oft weniger scharf vorkommenden *R. fragilis* (f. *violascens*). Doch würde man dem vorzüglichen Forscher Bresadola Unrecht tun, wollte man, Britzelmayr folgend, *R. azurea* ganz mit *R. fragilis* f. *violascens* identifizieren.

$\beta\beta$ ) H. rot, grün oder weißgrün, selten mit violettlichem Rand. Sp. 7—9/6—8.

Nr. 34. *R. lepida* Fr. (syn.: *A. roseaceus* Krombh.,<sup>1</sup> *A. sanguineus* Batsch.). H. zinnoberrot, oft in Gelblich neigend, schl. (meist gelb) ausblassend, sammetig, mit glattem, stumpfem Rande, kugelig, b. gewölbt, schl. verflacht, 6—10, fleischig, fest, starr. L. weiß, oft rotschneidig, teilweise gegabelt, f. gleichlang, f. entfernt, buchtig angeheftet. Cyst. 60—90/9—15. St. weiß, sehr oft rosa angelaufen, runzelig, f. gleichdick, 4—6/20—30, voll, fest. Fl. weiß, hart, mit kaum scharfem Nachgeschmack oder ganz mild, geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, in ersterem häufiger, 7—10. Zerstreut. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Ricken 16, 4.

f. *rubra* Britz. ändert kaum mehr als in der Färbung (leuchtendrot, ohne Gelbtönung) ab.

Nr. 35. *R. virescens* (Schff.) Fr. (syn.: *A. furcatus*  $\beta$  *heterophyllus* Lasch, *A. caseosus* Wallr., *R. aeruginosa* Pers. u. Krombh.). H. hellgrün, spangrün, mit blasserem oder weißes, glattem, stumpfem, geradem Rande, kugelig, spät sich ausbreitend und dann oft genabelt erscheinend, 6—10, oft ungleichmäßig, fleischig, fest, starr. L. weißblaß, viele gegabelt und halbiert, f. entfernt, frei. Cyst. 60—70/7—10. St. weißlich, schwachrunzelig, verschieden geformt, 4—6/20

<sup>1</sup> Und Pers. (?)

bis 30, voll. Fl. weiß, mild, geruchlos, fest, starr. Eßbar. An Waldrändern, besonders unter Birken, 7—9. Verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Bild: Michael 146, sehr treffend.

Nr. 36. *R. furcata* (Gmel. ap. L.) Pers. (syn.: *Amanita furcata* Lam., *A. bifidus* Bull., *A. virescens* Harzer). H. braungrün, oliv bis olivgrün, grauoliv, seltener lebhaftgrün oder olivfals, olivblau, am Rand bisweilen mit violettlichem Ton, trocken, filzlich, aber höchstens zartrissig, mit f. glattem, scharfem, anfangs eingebogenem Rande, gewölbt, dann gebuckelt sich ausbreitend, schl. flach-niedergedrückt, zuletzt f. trichterförmig, 6—12, fleischig, fest, starr. L. weißblau, nicht breit, sehr viele gegabelt, f. entfernt, f. herablaufend. Cyst. 50—60/10—12, mit 1—2 abgesetzten Spitzchen. St. weiß, schwachrunzelig, verschieden geformt, 4—6/20—25, voll, b. ausgestopft. Fl. typisch weiß und mild, oder etwas scharf, geruchlos, starr, schl. schwammig-krümelig. Laub- und Nadelwald, 8—10. Zerstreut. Europäisch-sibirisch-nordamerikanisch. Bild: Britzelmayer f. 74.

Ändert ab: var. *olivicolor* (Britz.) S. (syn.: *R. olivaeicolor*: Die Abänderung in *olivicolor* stammt von Saccardo). Diese Form ist der *R. furcata* zu nahestehend, als daß sie spezifisch getrennt werden könnte. Sie ist in der Hauptsache kleiner als der Typus, hat gedrängtere L. und ein im St. unten grünliches, sehr scharfes Fl. Bild: Britzelmayer 65.

2\* Sp. gelb.

Nr. 37. *R. olivacea* (Schff.) Fr. H. olivbraun, seltener anfangs schmutzpurpurn, schl. braunoliv, trocken, sammetigfilzig, seltener f. kleinschuppig, mit glattem Rande, gewölbt, schl. ausgebreitet, zuletzt auch niedergedrückt, 6—10, fleischig, starr. L. blaßgelb, nach H. Rand zitronengelb, schl. fast ockergelblich, gegabelt, untermischt, breit, angeheftet. Sp. 9—10/8—9. Cyst. 50—75/8—12. St. blaß, wenigstens teilweise, besonders an der Spitze schönrosa, runzelig, meist abwärts verdickt, 6—7/20—30, ausgestopft, mit starrer Rinde. Fl. weiß, schl. mit gelblichem Ton, mild, geruchlos, fest, starr. Eßbar. In Bergnadel-

wäldern, 7—10. Seinerorts verbreitet. Europäisch. Eine angenehme, kaum zu verkennende Art. Bild bei Ricken 18, 4.

Nr. 38. *R. olivascens* Fr. (nicht Pers.). H. grünlichgelb bis zitronengelb, oft am Rand violettlich, trocken, f. filzlich, mit glattem, scharfem Rande, gewölbt, schl. ausgebreitet, aber genabelt, 5—8, fleischig, starr. L. weiß, schl. gelblich, selten mit grünlichem Schein, f. gedrängt, f. gleichlang, am Ansatz bisweilen gabelig, schmal angeheftet. Sp. 7—8/5—6. Cyst. 60—75/9—12. St. weiß; seltener violettlich oder grünlich angehaucht, schwachrunzelig, abwärts verdickt, 4—6/10—20, ausgestopft, aber fest. Fl. weiß, mild, geruchlos, starrlich. Eßbar. Laubwald, 7—10. Selten. Europäisch. Bilder bei Ricken (18, 5) und Migula (I, 66 B). F.O.: Schwarzenberg bei Feilnbach. Nicht mit *citrina* zu verwechseln!

β) L. bei Druck und Verletzung bräunend oder Fl. gelblich bis bräunlich verfärbend, seltener L. und Fl. anlaufend oder ganzer Pilz schl. innen u. außen gilbend. I\* Sp. nicht deutlich gelb. H. gelb. Fl. scharf.

Nr. 39. *R. farinipes* Rom. (Saccardo schreibt: *parvipes*. Warum?) H. gelblich, glanzlos. L. weißlich, gelblich, bei Druck sich gelb färbend, schmal, herablaufend. Sp. 8—9/6—7. St. weiß, mehlig. Fl. weiß, weißlich, scharf, geruchlos, ziemlich fest. Wälder (= Nadelwälder?), Sommer. (Nach Britzelmayer!) Südbayrisch. Bild: Britzelmayer 106. Eine wohl seltene, mir unbekannt Art, die *R. ochroleuca* nahesteht, sich aber gut an vorige Art anschließt. Charakteristisch ist das Gilben der L. bei Bruch, welche Erscheinung auch bei *R. Sardonica* und angeblich bei *R. veteriosa* zu beobachten ist; ferner der mehlig St.

II\* Sp. deutlich gelb. H. wen. anfangs nicht gelb. Fl. mild.

Nr. 40. *R. puellaris* Fr. H. schmutzpurpurn mit dunklerer Scheibe, gelblich ausblassend mit brauner Scheibe, schmierig, mit gefurchtem Rand, gewölbt, b. ausgebreitet, schl. niedergedrückt, 2,5 bis 7, f. häutig, gebrechlich. L. weiß, b. blaßgelblich, f. gedrängt, f. gleichlang,

anastomosierend, angeheftet. Sp. gelblich, s. m. 7—10/6—8. Cyst. 50—60/8—12. St. weiß, vergilbend, schwachseidig, schwachrunzelig, abwärts verdickt, 5—7/8—12, ausgestopft, mit starrer Rinde, schl. hohl. Fl. weiß, vergilbend, starr-gebrechlich, mild, geruchlos. Eßbar. An feuchten Wald-, Weg- und Sumpfrändern, auch zwischen Moos, 7—10. Verbreitet. Europäisch-sibirisch. Bild: Ricken 17, 2.

Ändert ab: var. *leprosa* Bres. H. anfangs weißflockig, St. gelb, weißfaserig-seidig. In Oberbayern. Selten.

Nr. 41. *R. Linnaei* Fr. (syn.: *A. integer*  $\beta$  L., *R. purpurea* Gill., *R. graveolens* Rom.). H. blutrot, in der Mitte am dunkelsten, bisweilen aber auch sehr hell (wie *Migula* I, 61 D, oft noch heller), typisch, aber meist recht dunkel, trocken rauhlich, feucht etwas schmierig, mit glattem, stumpfem Rande, gewölbt, b. flach und niedergedrückt. L. blaß, schl. ockergelblich, f. gleichlang, breit, anastomosierend, am St. oft gabelig, 2teilig, ausgerandet-angewachsen. Sp. hellgelb, s. m. f. blaß, 8—10/8, sogar 10—12/8—10. Cyst. 50—60/8—12. St. blaß, rosapurpurn angelaufen, schl. teilweise schwach bräunend, runzelig, bauchig oder abwärts verdickt, 5—8/15—25, ausgestopft. Fl. weiß, unter der H.-Haut rötlich, läuft gewöhnlich deutlich, oft aber auch weniger auffallend gelblich, seltener bräunlich an, zuletzt fahlbraun durchzogen, typisch geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, 8—11. Zerstreut. Seine Verbreitung ist wegen der noch ungenügend bekannten Abarten und wegen des Formenreichtums als noch nicht festgestellt zu betrachten. Ich fand ihn typisch bei Amberg. Bild: Michael 282: Vorzüglich dargestellt.

Ändert ab: var. *graveolens* (Rom.) S. H. stumpfweinrot mit hellerem, schl. schmutzigem Rande. L. öfters bei Druck bräunend. Geruch des weniger deutlich anlaufenden Fl. schwach nach Hummer, seltener geruchlos. St. weiß. Sp. 8/6,5—7. Laub- und Nadelwälder Bayerns. Diese Abart, von mir bei Amberg beobachtet, entspricht nicht genau *R. graveolens* Rom. bei Britzelmayr. Doch läßt sich diese „Art“ wenigstens ganz gut hier unterbringen. — var. *rubra* Britz. H. leuch-

tend dunkelpurpurrot, in der Mitte meist tief blutrot, f. schwärzlichrot, viel kleiner als die Normart, lange gewölbt, erst zuletzt verflacht. St. wie beim Typus, nur kleiner. L. bei Verletzung und Druck stets deutlich fahlbräunlich anlaufend. Sp.-Angabe bei Britzelmayr viel zu groß, dürfte ein Irrtum sein. Ich habe sie mehrmals gemessen und nicht größer gefunden als die von *graveolens*: 8/6,5—8. Fl. meist hellgelblich verfärbend, schl. nach Hummer riechend, nur selten geruchlos. In Nadelwäldern Bayerns nicht allzu selten. Ich sammelte ihn an folgenden F.-O.: Schliersee, Oberammergau, Sulzbach, Freihöls (Obpf.). Beide Abarten sind ebenso wohlschmeckend wie der Typus. Sie sind von Britzelmayr recht charakteristisch abgebildet worden: 85 und 105, 116. *R. Linnaei* soll auch weißlich vorkommen.

Nr. 42. *R. roseipes* (Secr.) Bres. H. blutrosa mit falber Scheibe oder lederfahl und rosa angehaucht, schl. stets einfarbig gelblich, etwas schmierig, halbkugelig, dann sich verflachend, schl. f. vertieft, 5—12, mit glattem, stumpfem Rand, fleischig, fest, starr. L. blaß, später lebhaft ockergelb, zuweilen rot-schneidig, breit, anastomosierend, gleichlang, hinten gabelig-zweispaltig, gedrängt, abgerundet-frei oder schwach angeheftet. Sp. ockergelb, s. m. 9—10/8—9, selten größer. Cyst. 50—60/6—8, spärlich. St. weiß, stellenweise rosa-kleinschuppig, schl. wie *R. Linnaei* bräunlich angelaufen, dann aber ohne Rosafärbung, schwachrunzelig, verschieden geformt, 5—8/20—35, ausgestopft, schl. zellighohl, mit starrer Rinde. Fl. weiß, läuft bräunlich an, mild, geruchlos, starr. Eßbar. Laub- und Nadelwald, besonders unter Föhren, 7—9. Zerstreut. Süd- und mitteleuropäisch. Bild: Ricken 17, 5. F.-O.: Um Amberg häufig. Ob *R. Barlae* Qué. identisch ist, erscheint mir zweifelhaft.

7) Fl. wird grau oder schwarzbunt. Auch L. und St. werden schl. graufleckig oder grau.

Nr. 43. *R. decolorans* Fr. H. orangerot, ziegelrot, von der Mitte aus schl. gelb werdend, f. klebrig, mit zuletzt gerieftem Rand, kugelig, schl. ausgebreitet, 5—8, fleischig, fest. L. blaß, dann

blaßgelb, dünn, gedrängt, ungleichlang, hinten gabelig-zweispaltig, angeheftet. Sp. 10—12/8—10. St. weiß, b. grau, runzelig, gleichdick, 10—12/15, voll. Fl. weiß, schl. grau oder schwarzbunt, mild, geruchlos, fest. Eßbar. Nadelwald, an feuchten Stellen und in Mooren. Zerstreut, stellenweise fehlend, 7—10. Nord- und mitteleuropäisch. Bild: Michael 149. F.-O.: Freihölser Weiher (Obpf.). Man verwechsle den jungen Pilz nicht mit *R. integra* und den alten nicht mit der oft schwärzlich faulenden *R. aurata*.

b) L. bei feuchtem Wetter und in der Jugend tränend.

1. L. schl. graufleckig. Fl. schl. graulich durchzogen. H. runzelig.

Nr. 44. *R. vesca* Fr. H. dunkelblutrot, braunrot, meist mit dunklerer Scheibe, schmierig, im Laubwald stark aderig-runzelig oder netzig-runzelig, im Nadelwald weniger gerunzelt, schmierig, mit glattem Rande, gewölbt, dann verflacht-vertieft, 6—10, fest. L. erst weiß, b. bräunlich punktiert, schl. mit großen, grauen Flecken, teilweise halbiert, gedrängt, angewachsen. Sp. weiß, s. m. 9 bis 10/8—9. Cyst. 60/9—12, stumpf. St. weiß, f. stets rosa angehaucht, runzelig, bauchig, seltener f. gleichdick, 4—6/20 bis 35, außen fest, innen f. schwammig, schl. grau und gebrechlich. Fl. anfangs weiß, mild, geruchlos. Roh und gekocht eßbar. Im Laub- und Nadelwald, 7—10. Zerstreut. Europäisch. Bild: Gramberg 23 und Bresadola F. Trid. t. 95. F.-O.: Bei Schliersee.

Ändert ab: n. var. *Romellii*. H. viel heller: stumpfrosa, braunrosa. Sp.-Staub gelblichweiß. Sp. länglicher (8—9/6). Unter Birken, besonders an Bergwald-rändern. F.-O.: Bei Amberg. Bild: Britzelmayr 43, 56, der ihn als *R. vesca* Rom. aufführt. Seine zweite Abart, f. *pectinata*, gehört doch wohl zu *R. depallens*.

2. Fl. und L. bleibend weiß oder gelblichblau. H. wenigstens in der Mitte glatt, nie seidig, nie rauh.

a) Fl. geruchlos. Sp. normal.

I\* L. weiß, höchstens durchs Tränen fleckig. Mild oder f. mild.

aa) H. rötlich. Cyst. vorhanden.

Nr. 45. *R. depallens* (Pers.) Fr. (syn.: *R. luteoviolacea* Krombh., *R. vesca* f. *pectinata* Britz.). H. schmutzig-fleischbräunlich, hellrötlich, braunrötlich, violettrotlich mit blasserer oder meist gelblicher Scheibe, schmierig, mit schl. gefurchtem Rand, der kaum stumpf und schl. von der Haut entblößt ist, gewölbt, b. verflacht, später niedergedrückt, 6—10, oft unregelmäßig, fleischig, anfangs fest. L. weißblau, hinten gabelig-zweispaltig, gleichlang, anastomisierend, gedrängt, b. f. herablaufend. Sp. weiß, s. m. 6—7/5—6 (Ricken); 10—12/8—10 (Britz.)! Cyst. 50—60/8—9. St. weiß, an der Basis öfters etwas braunfleckig, schwachrunzelig, 2—4/15—22, voll. Fl. weiß, mild, geruchlos, starr, schl. schwammig-krümelig. Eßbar. Laub- und Nadelwald, meist an Waldrändern, 6—10. Verbreitet. Wird oft mit voriger Art verwechselt, so wahrscheinlich bei Michael, dessen *R. vesca* auf Tafel 56 diese Art darstellen dürfte.

bb) H. nicht rötlich. Cyst. fehlen.

Nr. 46. *R. consobrina* Fr. H. braunoliv bis olivgrün, etwas schmierig, mit glattem Rande, glockig, dann gewölbt, schl. verflacht und oft niedergedrückt, 7 bis 11, fleischig, fest. L. blaß, schl. durchs Tränen gelblichschmutzig, wenige halbiert und gegabelt, gedrängt oder f. gedrängt, oft f. frei. Sp. 6—7/6 (Ricken b. *livescens*!). St. weißlich, oft graulich oder graubraun werdend, f. gleichdick, 4—6/15—22, anfangs voll, schl. meist hohl. Fl. weiß, oft unter der H.-Haut dieser gleichfarbig, mild oder etwas scharf, f. geruchlos, fest. Eßbar. In Bergnadelwäldern, 7—10. Zerstreut. Europäisch-nordamerikanisch. F.-O.: Rohnberg bei Schliersee.

In der Ebene ist var. *sororia* (Fr. als ssp.), (syn.: *A. livescens* Batsch.) häufiger: H. braun, grauoliv, olivschmutzig, kleiner. Rand deutlich gefurcht. L. vielfach halbiert und gegabelt, f. entfernt ausgebuchtet, frei. Nicht fest. Zerstreut. F.-O.: Neuaubing bei München. Bild: Ricken 15, 5.

II\* L. weiß, aber schl. gelblich, oder

von Anfang gelb. Fl. stets scharf.  
aa) Sp.-Staub gelb.

Nr. 47. *R. chrysodaeryon* n. sp.  
Pileo obscure rufo, viscido, margine levi obtusaque, diu convexo, 5—8 cm lato, rigido. Lamellis pallidis, brevi atque praecipue in acie dilute aurantiaco-ochroceis, postremum luridis, subangustis, nonnullis brevioribus intermixtis et furcatis, subconfertis, adnexis, lacrimantibus et ex ea re maculatis. Sporis 9—10  $\mu$  longis, 7—8  $\mu$  latis, subochraceis. Stipite albido, ex parte leviter purpurascenti, demum luteolo-sordido, sublevi, 3,5—6 cm longo, 15—20 mm lato, subaequali vel deorsum incrassato, rigido, firmo, solido. Carne flavidoalba, succosa, aeri, inodora, firma, rigida. In pinetis, Aug.—Oct. Solitaria. In Bavaria (Palatinatu) raro. Sequentibus affinis.

H. dunkelbraunrot, klebrig, mit glattem, stumpfem Rande, lange gewölbt, 5 bis 8, starr. L. blaß, b., und zwar besonders an der Schneide blaßorange-ocker-gelb, schl. ledergelblich, durchs Tränen mehr oder weniger gefleckt. Sp. gelb, s. m. (gelb-)blaß, 9—10/7—8. St. weißlich, teilweise schwach purpurn angehaucht, dann gelblich-schmutzig, f. glatt, 3,5—6/15—20, f. gleichdick oder abwärts verdickt, starr, fest, voll. Fl. gelblichweiß, saftig, scharf, geruchlos, fest, starr. In Kiefernwäldern, 8—10. Einzeln. Selten. Bayrisch (Obpf.). F.-O.: Hirschwald und Freihölser Weiher (Obpf.).

Vorstehend beschriebene Art steht unter den tränenden Arten durch den gelben Sp.-Staub einzig da. Von der auch in der Oberpfalz häufigen *R. Sardonia* recht verschieden und unverkennbar, namentlich in der Jugend. Charakteristisch ist insbesondere auch der (f.) glatte St. und das auffallend saftreiche, bei Schnitt etwas schäumende Fl. Man könnte vielleicht an die mir unbekannt, englische *R. drimeia* Cooke denken. Doch stimmt deren Beschreibung nicht recht auf meine Art. Insbesondere sollte es mich wundern, wenn Cooke das gerade bei *R. chrysodaeryon* so auffallend starke Tränen der L. entgangen sein sollte.

bb) Sp.-Staub weiß, gelblichweiß.  
1\* H. weißlich, rosa bis braunrot, violettrot. Cyst. 50 bis 90/9—12.

Nr. 48. *R. Sardonia* Fr. (syn.: *R. emetica* ssp. *Clusii* Fr. non al., *A. aureus* Krombh., *A. emeticus* Vitt., *R. expallens* Gill.). H. typisch (dunkel-)purpurrot, braunrot, dunkelvioletrot, stark entfärbend, b. stellenweise, schl. ganz blaß oder gelblich, kaum schmierig, feucht glänzend, trocken glanzlos, kahl oder selten, besonders an der Scheibe schwach filzlich und schl. zerklüftet, glatt, nur am f. scharfen Rande bisweilen ein wenig gerieft, gewölbt, dann meist flach, schl. oft niedergedrückt 5—9 (—12), fleischig. L. b. zitronengelblich, schl. gelb, schmutzig-gelb, durchs Tränen bisweilen etwas fleckig, bei Verletzung meist sattzitronengelb werdend, f. gabelig, gedrängt oder f. gedrängt, angewachsen. Sp. weißlich, gelblichweiß, s. m. blaß, rundl. 6—8 diam.; 8—9/7—8 (Ricken); 8—10/4 (Britz.)?? Also recht verschieden. Cyst. s. o. St. violett-purpurn, schl. weißgelbflechtig, schwachrunzelig, f. gleichdick, 5—8/10 bis 20, voll, schl. hohl, weich. Fl. gelblichweiß, unter der H.-Haut purpurn, sehr scharf, riecht oft schwach nach Birnen, starr. „Der anfangs stolze Pilz blaßt schl. in allen Teilen aus und nimmt einen schmutzigen graubläulichen Schein an“, bemerkt Ricken treffend. Doch kommen seltener auch stärkere, weniger verfärbende Pilze vor. Giftig? Im Nadelwald und auf Waldwiesen, (7—)8—10(—11). Verbreitet, aber oft verkannt und für den „Speiteufel“ angesehen. Europäisch-nord-amerikanisch (rosacea!). Bild: Ricken 19, 1.

Ändert vielfach ab<sup>1</sup>: f. *Queletii* (Fr.) S. H. purpurlila, dünnfleischig; St. mehlig; L. weiß, schl. zitronengelblich, weniger gedrängt; Sp. 10/8. Oft gebuckelt. Frühling und Sommer. Selten. Bild: Michael 54. — f. *rosacea* (Fr., nicht Bull.) S. H. rosa, lange gewölbt. L. lange blaß, we-

<sup>1</sup> F.-O.: Typus: Rohnberg bei Schliersee. f. *Queletii*: Hausham b. Schliersee f. *rosacea*: Hiltersdorf (Obpf.) f. *infundibuliformis*: Hirschwald (Obpf.) f. *exalbicans*: Hiltersdorf (Obpf.). Die anderen 2 Britzelmayrschen Abarten fand ich bis jetzt nicht.

niger gedrängt. Sp. 8/7. Herbst. Bild: Britz. 9. — f. *infundibuliformis* Britz. Wie vor., aber H. weniger lange gewölbt, schl. trichterförmig. Sp. 10/8. Bild: Britz. 94. — f. *alutaceomaculata* Britz. St. mit gelblichbräunlichem Anfluge. Sp. 10/8. Bild: Britz. 76. — f. *subcarnea*. Britz. L. verfärben wie beim Typus, aber H. am Rande fleischfarben; Fl. weniger scharf. Sp. 8/6. Bild: Britz. 75. — f. *exalbicans* Fr. Wie *rosacea*, doch H. von Anfang blaß. Bild: Secr. 512.

R. *Clusii* sens. Britz. gehört zweifellos zu R. *emetica*. Viele Autoren berücksichtigen das Tränen der L. zu wenig. Wie ich wiederholt bemerkte, ist dies ein sehr wichtiger Faktor beim Bestimmen der Täublinge. Allerdings gehört gerade bei dieser Art eine große Genauigkeit der Beobachtung dazu, das Tränen einer Art festzustellen. Man untersuche möglichst junge Exemplare bei feuchter Witterung oder am Morgen!

2\* H. gelb. Cyst. 50—60/8—9.

Nr. 49. R. *fellea* Fr. (syn.: A. *ochraceus* Schum.). H. strohgelb oder ockerfah, feucht, glanzlos, dünnhäutig, mit f. scharfem, schl. gefurchtem H.-Rand, gewölbt, dann verflacht, 5—8, dünnfleischig. L. blaß, schl. gleichfarbig, schmal, hinten gabelig-zweispaltig, f. gleichlang, gedrängt, angewachsen. Sp. weißlich, s. m. 8—10/7—8. St. blaß, schl. gleichfarbig, schwachrunzelig, gleichdick, 2—6/10—22, ausgestopft, schl. hohl. Fl. weißblaß, schl. gleichfarbig, geruchlos oder sehr schwach nach Mandeln riechend, ziemlich fest. Verdächtig. In Laubwäldern, besonders unter Eichen und Buchen, seltener im Nadelwald, 7—10. Verbreitet. Europäisch. Bild: Ricken 18, 6.

„Pileo . . et fere albo“ (Lasch, *Linnaea* 1828).

β) Fl. stark mandelartig riechend, schl. stinkend. Sp. mit starken Querleisten besetzt.

Nr. 50. R. *foetens* Pers. (syn.: A. *piperatus* Bull., A. *incrassatus* Sow., A. *fastidiosus* Pers.) „Stinktäubling“. H. braungelb bis gelbbraun, schmierig, mit stark gefurchtem, scharfem Rand, kugelig, b. polsterförmig gewölbt, zuletzt sich ausbreitend, meist schl. vertieft, 7—13, mit fleischiger Scheibe, sonst dünn, aber

starr und fest. L. gelblich-blaß, b. durchs Tränen fleckig, viele gabelig, untermischt, anastomisierend, angeheftet, abgerundet oder ausgebuchtet. Sp. weiß, in großer Menge gelblich, s. m. blaß, gewöhnlich 9—10/7—9. Cyst. 55—65/8—10. St. weißblaß, b. schmutzig, bisweilen braunfleckig-punktiert, schwachrunzelig, gleichdick, seltener abwärts verdickt, 5—10/20—35, voll, b. ausgestopft, schl. hohl, fest. Fl. blaß, unter der angewachsenen Haut blaß gelbbraunlich, sehr scharf. Der Geruch wird von verschiedenen Menschen sehr verschieden beurteilt. Vgl. Britzelmayr, Hym. a. Südb. I: A. *sulphureus*! Ich finde ihn in der Jugend gar nicht unangenehm. Verdächtig. Im Laub- und Nadelwald, auch an Waldrändern, sehr gesellig und von Juni bis Oktober überall verbreitet. Europäisch-nordamerikanisch. Nicht zu verwechseln mit vorhergehender Art, der er am nächsten steht. Bild: Michael 50.

3. Fl. weiß; L. blaß, am Grunde blauend. H. seidigrauh.

Nr. 51. R. *delica* Fr. (syn.: A. *deliciosus* Vaill. *Lactaria exsucca* Otto). H. weißlich, später braunfleckig, trocken, sehr rauh, mit scharfem, glattem Rande, gewölbt, oft genabelt, b. sich ausbreitend und schl. trichterförmig niedergedrückt, 8—15, starr, fest, fleischig. L. blaß, durchs Tränen oft fleckig, untermischt, f. entfernt, herablaufend. Sp. weiß, s. m. 8—11/7—9. Cyst. 60—90/9—12. St. weißlich, oft mit bläulicher Spitze, f. gleichdick oder abwärts verdünnt, 2—5/25—35, voll, derb. Fl. weiß, nicht scharf, aber herb, saftlos, derb, geruchlos. Wenn Vaillant diesen Pilz wirklich für „delicios“ hielt, so war er jedenfalls kein Feinschmecker! Ich fand ihn nahezu ungenießbar. Laub- und Nadelwald, 6—10. Verbreitet. Europäisch. Nicht mit *Lactarius vellereus* zu verwechseln, der auch milchlos vorkommt. Man vergleiche also die beiden vorzüglichen Bilder: Gramberg 21 (L. *vellereus*) und die im „Puk“ II. befindliche Tafel von R. *delica*.

II. Fl. läuft ganz blau an. Mikroskopische Merkmale unbekannt.

Nr. 52. R. *cyanescens* Kickx. H. weißlich, mit stumpfem glattem Rand,

gewölbt. L. weiß, entfernt, angeheftet. St. weiß, exakt zylindrisch. Fl. erst weiß. Bild bei Steerbek in der Brüsseler Akademie. Kopiert von Kickx., Bull. d. Ak. d. Wissenschaften 1842, Band IX, sowie von Strauß in Sturms Flora, III. Abt., Heft 33, Tafel 1.

Die Art ist bayrisch-oberpfälzisch endemisch, aber seit 1678 nicht mehr beobachtet. Die meisten Autoren geben sie nunmehr auf.

III. Fl. läuft sofort schwarz an. Cyst. mit schwarzem Saft erfüllt. Sp. und Trama normal.

Nr. 53. *R. albonigra* (Krombh. Fr. H. weißlich, nach Rand rauchgraulich, schmierig, mit scharfem, glattem Rande, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig, 7 bis 9, fleischig, starr. L. gelblichweiß, seltener mit schwarzer Schneide, bei Bruch schwärzend, schmal, untermischt, gedrängt, herablaufend. Sp. weiß, s. m. 7—8/7, stachelig. Cyst. nur an Schneide, 75—90/9—10. St. blaß, mit bräunender Basis, 3—5/20—30, voll. Fl. weiß, schwarz werdend, f. mild, geruchlos, hart. Eßbar, minderwertig. Laubwald, 8—10. Selten. Europäisch. Bild: Ricken 15, 4.

IV. Fl. läuft nicht oder rötlich (sehr selten bläulich) an, schl. ganz schwarz, f. „kohlig verwitternd“. Sp. weniger rauh. Trama aus zwei Hyphenformen zusammengesetzt. Cyst. weiß.

a) Fl. vor der Schwarzfärbung nicht anlaufend.

Nr. 54. *R. adusta* (Pers.) Fr. (syn.: *A. nigricans* Otto, *R. semicrema* Fr.) „Dreckschieber“. H. weißgrau, wird schmutziggrau oder graubraun, etwas schmierig, mit scharfem, glattem Rande, vertieft-gewölbt, oft erdetragend, 6—10 (—15), starr, fest. L. gelblichweiß, schl. schmutzig, wachsartig, dünn, untermischt, angewachsen-herablaufend. Sp. weiß, s. m. 6—7 diam.; 7—9/6—7 (Britzelmayr). Cyst. 45—50/7. St. weiß, schl. gleichfarbig, kahl, f. glatt, gleichdick, 3—5/15—30, hart, voll. Fl. erst weißblaß, unveränderlich bei Bruch, hart, saftlos, schmeckt erdig, aber mild, riecht unangenehm. Eßbar. Laub- und Nadelwald,

7—11. Verbreitet. Europäisch. Bild: Michael 148.

Britzelmayr führt eine f. gigantea auf (f. 117 b.).

Krombholz' *adusta* (Tafel 70, 12—13) scheint Fries eine eigene Art zu sein.

b) Fl. vor der Schwarzfärbung rötend oder blauend.

1. L. gedrängt.

Nr. 55. *R. densifolia* (Seer.) Fr. H. weißlich, schl. rußiggrau, in der Mitte schwärzlich, mit glattem Rand. L. weiß, bis weißrötlich, untermischt angewachsen-herablaufend. Sp. weiß, s. m. 7—8/6—8. St. weiß, dann grau, schl. schwärzend, glatt, schwachbereift, gleichdick, 3—4/15—25, voll, fest. Fl. weiß, bei Bruch rötlich, nach Quélet auch bläulich verfärbend, schl. schwarz, mild, geruchlos. Eßbar. Laub- und Nadelwald, 9—11. Selten. Europäisch. Bild: Britzelmayr 113. Diese Art ist, abgesehen vom Verfärben des Fl., so wenig von *R. adusta* unterschieden, daß viele Autoren sie der vorigen subsumieren.

2. L. entfernt.

Nr. 56. *R. nigricans* (Bull.) Fr. (syn.: *A. adustus* var. *crassus* A.-S., *A. elephantinus* Sow.). H. blaß, schl. braunrußig, jung schmierig, mit glattem, f. scharfem, anfangs eingebogenem Rande, gewölbt, b. sich ausbreitend, genabelt oder niedergedrückt, 7—15, fleischig, fest, starr. L. gelblichweiß, bei Bruch rötlich, dick, untermischt, entfernt, abgerundet. Sp. weiß, s. m. 7—8/6—7 (Ricken, 8—10/6—7 (Britzelmayr). Cyst. nur an Schneide, 45—60/15—30. St. blaß, von der Basis aus bräunend, schl. schmutzig, abwärts verjüngt, 4—8/20—30, voll, hart. Fl. weißlich, bei Bruch rötlich anlaufend, schl. schwärzlich, f. mild, starr, fest, geruchlos. Eßbar, minderwertig. Laub- und Nadelwald, 6—10. Verbreitet. Europäisch. Bild: Michael 280.

Die letzten Nummern bilden in jeder Hinsicht eine gut unterschiedene Gruppe und leiten zu den übrigen Blätterpilzen über, ohne deshalb irgend eine Unsicherheit betreffs ihrer Stellung zuzulassen.

## Register

der beschriebenen und erwähnten Arten, Abarten und Synonyma.

## A.

v. adulterina (Secr.) 15.  
adusta (P.) Fr. 54.  
adusta Kr. 54.  
aeruginea Fr. 5.  
aeruginosa P. 35.  
aeruginosa Kr. 35.  
f. alba 11.  
f. albida Br. 21.  
albonigra (Kr.) Fr. 53.  
f. alutaceomaculata Br. 48.  
alutacea Pers. 18.  
alutaceus Kr. 6.  
amoenata Br. 24.  
f. atropurpurea All. 21.  
atropurpurea Kr. 11.  
aurantiicolor Kr. 28.  
aurata (With) Fr. 28.  
aureus Kr. 48.  
Aurora Kr. 11.  
azurea Bres. 33.

## B.

badia Q. 29.  
Barlae Q. 42.  
bifidus B. 36.  
Britzelmayri Rom. 14.

## C.

v. caerulea (Pers.) Q. 6.  
campanulatus P. 18.  
f. carnicolor Bres. 23.  
caeosus Wallr. 35.  
cavipes Br. 9.  
chamaeleontina Fr. 20.  
chioneus Fr. 10.  
chrysodacryon S. 47.  
cinereopurpureus Kr. 15.  
citrina Gill. 26.  
ssp. Clusii Fr. 48.  
consobrina Fr. 46.  
constans Br. 16.  
constans Karst. 2.  
v. crassus A-S. 56.  
cupreus Kr. 22.  
cyanescens Kickx. 52.  
cyanoxantha (Schff.) Fr. 4.

## D.

decolorans Fr. 43.  
delica Fr. 51.  
deliciosus Vaill. 51.  
densifolia (Secr.) Fr. 55.  
depallens (P.) Fr. 45.  
drimeia Cooke 47.  
dulcis Schulz 6.

## E.

v. elegans (Bres.) S. 21.  
elephantina Bolt. 27.  
elephantina Fr. 27.  
elephantinus Sow. 56.  
emetica (Schff.) Fr. 11.  
emeticus Vitt. 48.

f. esculenta (P.) S. 28.  
f. exalbicans (Fr.) 48.  
expallens Gill. 48.  
exsucca Otto 51.

## F.

v. fallax (Fr.) S. 10.  
fallax Kr. 27.  
farinipes Rom. 39.  
fastidiosus B. 50.  
fellea Fr. 49.  
f. fingibilis Br. 12.  
foetens P. 50.  
fragilis (P.) Fr. 10.  
f. fumosa S. S. 10.  
furcata Lam. 36.  
furcata (Gmel.) P. 36.

## G.

f. galochroa (Fr.) S. 7.  
f. gigantea Br. 54.  
graminicolor Secr. 5.  
grata Br. 17.  
graveolens Rom. 41.  
v. graveolens (Rom.) S. 41.  
f. grisea Br. 10.  
v. grisea (P.) Q. 6.  
f. griseipes Br. 8.  
f. griseoviolacea Br. 10.

## H.

heterophylla Fr. 7.  
 $\beta$  heterophyllus Lasch 35.

## I.

inanis Scop. 25.  
incarnata Q. 23.  
incrassatus Sow. 50.  
f. infundibuliformis Br. 48.  
integer L  $\beta$  41.  
integra (L.) Fr. 15.

## L.

lactea (P.) Fr. 31.  
f. latelamellata Br. 20.  
lepida Fr. 34.  
v. leprosa Bres. 40.  
leucotheius Fr. 25.  
lilacea Q. 23.  
f. lilacina Br. 4.  
Linnaei Fr. 10, 41.  
livescens Batsch. 46.  
lividus P. 7.  
lutea (Huds) Fr. 25.  
luteoloalba Br. 21.  
luteoviolacea Kr. 45.  
luteus Vent. 16.

## M.

v. maculata (Q-R) S. 14.  
Memnon Kr. 15.  
minutalis Br. 15.  
f. montana S. 25.  
mustelina Fr. 27.

## N.

nauseosa (P.) Fr. 21.  
nigricans (B.) Fr. 56.  
nigricans Otto 54.

nitida (P.) Fr. 22.  
f. nivea (P.) Br. 10.

## O.

ochracea (A-S.) Fr. 19.  
ochraceoalba Br. 21.  
ochraceus Schum. 49.  
ochraleuca Pers. 12.  
ochroleucus A-S. 13.  
olivacea (Schff.) Fr. 37.  
v. olivaceolus Br. 36.  
olivascens Fr. 38.  
v. olivascens (P.) S. 18.  
olivicolor Br. Sacc. 36.

## P.

f. pallida S. 4.  
v. paludosa (Br.) S. 15.  
palumbina Q. 6.  
parvipes Rom.-Sacc. 39.  
f. pectinata Br. 45.  
pectinata (B.) Fr. 13.  
f. peracris Br. 11.  
persicinus Kr. 14.  
piperatus B. 50.  
puellaris Fr. 40.  
pulchralis Br. 21.  
purpurea Gill. 41.  
purpureofulginea P. 22.  
purpureus Schff. 22.

## Q.

f. Queletii Fr. 48.

## R.

ravida (B.) Fr. 2.  
rhytipes (Secr.) Fr. 1.  
v. Romellii S. 44.  
rosacea Fr. 48.  
rosaceus Kr. 34.  
rosaceus P. 34.  
ros-eipes (Secr.) Bres. 42.  
ruber D. C. 8, 11, 32.  
ruber Schff. 15.  
ruber Kr. 32.  
rubra (D. C.) Fr. 32.  
f. rubra Br. 34.  
v. rubra Br. 41.  
rubrocaerulescens Schwalb 29.

## S.

sanguinea (B.) aut. 8.  
sanguineus Batsch 34.  
sanguineus Vent. 10.  
sanguineus Vitt. 32.  
Sardonia Fr. 48.  
semicrema Fr. 54.  
v. sororia (Fr.) S. 46.  
f. subcarnea Br. 48.  
v. subcompacta Br. 6.  
subfuscoaurantiacus Kr. 27.  
v. substyptica (P.) 15.

## T.

tinctorius Secr. 30.  
v. truncigena (Br.) S. 13.  
Turci Bres. 30.



U.  
f. umbonata Br. 8, 26.

V.  
vesca Fr. 44.  
vesca Rom. 44.

vescus Vent. 5.  
veternosa Fr. 14.  
violacea Q. 10.  
f. violascens (Secr.) Br. 10.  
virescens Harz. 36.  
virescens (Schff.) Fr. 35.

visigalinus Batsch 3.  
vitellina (P.) Fr. 3.

X.  
f. xanthopus Fr. 18.  
xerampelina (Schff.) Fr. 30.

### Tabelle

zur Bestimmung der häufigsten Täublingsformen  
Deutschlands.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Sp. gelblich 2 (vgl. 19).<br/>— Sp. weißlich 15.<br/>2. Fl. scharf 3.<br/>— Fl. mild 4.<br/>3. H.-Fl. sehr porös und blasigfleischig Nr. 14.<br/>— „ „ nicht auffallend Nr. 15.<br/>4. Fl. riecht unangenehm Nr. 2/3.<br/>— „ „ nicht unangenehm 5.<br/>5. Fl. oder L. (oder beides) laufen an 14.<br/>— Weder Fl. noch L. laufen an 6.<br/>6. H. feucht schmierig, kahl oder bereift 7.<br/>— H. nie schmierig, sammetig oder filzlich Nr. 37/8.<br/>7. L. im gelben Stadium entfernt 8.<br/>— „ nie entfernt 9.<br/>8. L. schon b. gelb, b. entfernt Nr. 18.<br/>— „ spät gelblich, anfangs f. gedrängt 3.<br/>9. H.-Rand glatt 13.<br/>— H.-Rand schl. gerieft oder gefurcht 10.<br/>10. H. gelb oder 2-farbig: rot/gelb 12.<br/>— „ weder gelb noch 2-farbig 11.<br/>11. H. rot Nr. 21/22.<br/>— „ schmutziggraulich bis blaßfarben Nr. 6.<br/>12. L.-Schneide zitronengelb. St. gelb Nr. 28.<br/>— L. schl. einfarbig ockergelb. St. weiß Nr. 19/21.<br/>13. H. gelb Nr. 25/6.<br/>— „ rot oder blau Nr. (6) 30.<br/>14. H. schl. gelb Nr. 42/43.<br/>— „ schl. rot Nr. 41.<br/>15. Fl. läuft rötlich an Nr. (55) 56.<br/>— „ läuft nicht rötlich an 16.</p> | <p>16. L. am Stiel bläulich. H. weiß Nr. 51.<br/>— „ am St. nicht bläulich 17.<br/>17. Fl. stinkt oder riecht stark. Scharf Nr. 50.<br/>— „ stinkt nicht so auffallend 18.<br/>18. L. schl. gelblich 19.<br/>— „ stets weißlich 21.<br/>19. H. braun, glatt. Selten Nr. 27.<br/>— „ gelb Nr. 49.<br/>— „ grün Nr. 5.<br/>— „ rot 20.<br/>20. Fl. scharf. L. tränen Nr. 48.<br/>— „ meist mild. L. tränen nicht Nr. 15.<br/>21. Fl. scharf 22.<br/>— „ mild 24.<br/>22. H. rot 23.<br/>— „ gelb Nr. 12/13.<br/>23. L. sehr gedrängt, H.-Rand scharf Nr. 8.<br/>— „ nicht auffallend gedr. H.-Randstumpf. Nr. 10/11 (32).<br/>24. H. rinnig oder aderig 25.<br/>— „ weder rinnig noch aderig 26.<br/>25. H. weiß Nr. 31.<br/>— „ grün (—blau) Nr. 4.<br/>— „ rot (—braun) Nr. 44.<br/>26. H. feucht schmierig, kahl 27.<br/>— „ nie schmierig, sammetig, filzlich, körnig 30.<br/>27. L. sehr gedrängt Nr. 7.<br/>— „ nicht auffallend gedr. 28.<br/>28. L. tränen nicht. H. erst weiß, schl. kohlig Nr. 54.<br/>— „ tränen. H. nie weiß, nie kohlig 29.<br/>29. H. rot Nr. 45.<br/>— „ oliv Nr. 46.<br/>30. H. rot Nr. 34.<br/>— „ grün Nr. 35/36.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Besprechungen

### P. A. Saccardo, Sylloge Fungorum.

Das Institut Laboratorio Crittogamico-Pavia (Italien) unter Leitung von Prof. Dr. Aloisius Montemartini versendet Zirkulare, in denen mitgeteilt wird, daß das bekannte umfassende 22-bändige Werk Saccardos, *Sylloge Fungorum*, von zweien seiner Schüler, J. B. Traverso und A. Trotter, fortgesetzt wird und bittet um Übersendung mykologischer Arbeiten aller Art, die nach dem Jahre 1917 entstanden sind. Es erübrigt sich, an dieser Stelle ein Wort zu verlieren über die ungeheure Bedeutung dieses Riesenwerkes für jeden Mykologen. Die Schriftleitung unterstützt nachdrücklich das Ersuchen und stellt an alle Mitarbeiter und literarisch tätigen Mykologen die Bitte, zum Gelingen dieses Werkes nach Kräften beizutragen. Die Arbeiten sind zu richten an Laboratorio Crittogamico-Pavia (Italien).

### E. Wiegert, Über die Verwendung von Pilzextrakt an Stelle von Fleischextrakt zur Herstellung von Bakteriennährböden.

Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten. 89. Bd. 1922. Heft 4/5.

Im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, Halle, werden seit Jahren Versuche mit Pilznährböden angestellt, über deren Resultate wiederholt in den Tätigkeitsberichten dieser Anstalt berichtet wurde. Vergleichende Versuche ergaben, daß diese Pilznährböden nicht in allen Fällen die Nährböden aus Liebig's Fleischextrakt zu ersetzen vermochten. Empfindliche Bakterien kamen nur schlecht oder gar nicht zur Entwicklung. Erst die neuerlichen Versuche, über die die Verfasserin, 1. technische Assistentin des Instituts, kurz berichtet, fielen günstig aus. Ein Gemisch von frischen Speisepilzen wurde mittels Fleischwolf zerkleinert, ohne Wasserzusatz gekocht und zu dunkelbraunem Extrakt eingedickt. 1- und 2%ige

Lösungen dieses Extraktes unter Zusatz von 1% Pepton und 0,5% Kochsalz erwiesen sich als Nährmedien für bestimmte Bakterien den aus Fleischextrakt hergestellten überlegen. Die Versuche werden fortgesetzt.

Heinrich Zeuner.

**Killermann S., Pilze aus Bayern. Kritische Studien, besonders zu M. Britzelmayr, Standortangaben und Bestimmungstabellen, I. Teil: Telephoraceen, Hydnaceen, Polyporaceen, Clavariaceen und Tremellaceen. Mit 6 Tafeln. (Denkschriften der Bayer. Botan. Gesellschaft in Regensburg. XV. Band; 1922.)**

(Fortsetzung.)

*Hypochnus tenuis* Bon. bei Britz., 115, kann m. E. nur *Corticium centrifugum* (Lév.) Bres. sein, welches eine algenbewachsene Fichtenrinde bezogen hatte.

*Hypochnus pellicula* Fr. bei Britz., 116, ist wohl richtig als *Cort. serum* gedeutet.

*Hypochnus cinnamomeus* Bon. bei Britz., 113, ist m. E. *Corticium botryosum* Bres., nicht *Coniophora arida*.

*Hypochnus chalybeus* (P.) Fr. bei Britz., 21, kann mit seiner lebhaft stahlblauen und dann ins aschfarbige sich wandelnden Färbung und der filzigen Behaarung recht wohl eine resupinate *Thelephora chalybea* (Pers.) Bres., nach Brinkmann also eine Wuchsform von *Thelephora terrestris* Ehrh. sein. Auf Taf. II, Fig. 1 d der westfäl. Pilze bildet Brinkmann eine ganz ähnliche Form ab. *Ustulina* ist ganz undenkbar, zumal Britzelmayr auch ein guter Kenner der Kernpilze war und für Rehm viele seltene und neue Arten sammelte, der seinerseits in Ehrung der Verdienste Britzelmays eine *Trematosphaeria Britzelmayriana* benannt hat.

*Hypochnus filamentosus* Wallr. bei Britz., 114, ist jedenfalls so gut wie Wallroths *Urtyp* (nach v. Hoehnel), nur *Peniophora byssoidea* (Pers.) v. H. u. L., als solche schon durch die verkehrt-eiförmigen, meist mit einem Öltropfen versehenen Sporen kenntlich, keineswegs aber *Coniophora cerebella*.

*Hypochnus floccidus* Britz., 112, halte ich für eine jugendliche Form der *Pen. byssoidea*.

*Hypochnus niveus* Britz., 109, dürfte *Corticium centrifugum* (Lév.) Pers. sein.

*Coniophora cerebella* (P.) Schroet. bei Britz., 101, scheint ein alter, von den Sporen dunkelbraun gefärbter Pilz zu sein; der weiße Rand ist sehr deutlich.

*Coniophora areolata* Fr. ist auch von E. Fries nur als Unterart von *cerebella* angeführt; Britz., 102, stimmt mit der Friesschen Beschreibung ganz gut überein.

*Coniophora centrifuga* (Weinm.) Fr., Britz., 103, könnte tatsächlich als ein durch Lager an nassen, dunklen Orten entartetes *Stereum hirsutum* gedeutet werden; jedoch ist die Unterseite des Pilzes schwarz oder tief blauschwarz (tomentös?), das Hymenium ist dunkelkastanienbraun mit einem staub-faserartigen, rostfarbenen Überzug; da auch die Sporen eigenartig sind (rund 3—3,5  $\mu$  Durchm.), kann es sich hier kaum um *Stereum hirsutum* handeln, vielmehr

muß bis zur endgültigen Aufklärung der Pilz mit Britz. zu *Coniophora centrifuga* (Weinm.) Fr. gezogen werden, da die Beschreibungen bei Fries und Karsten vollkommen mit dem Augsburger Pilze übereinstimmen.

*Karstenia pinophila* Britz., 105, gehört wegen der vieleckigen braunen Sporen zu *Tomentella* Pers.; es scheint mir *Tomentella fusca* (Pers.) Schroet. hier vorzuliegen.

*Karstenia faginea* Britz., 104, gehört offenbar derselben Art an, welche in Sporenbildung und Aussehen vielfach abändert.

*Sebacinallaciniata* (Bull.) Bres. Hieher gehören in Übereinstimmung mit dem Verfasser Britz., 12 und 33 (*Thelephora sebacea* und *sebalis* Br.).

*Hydnum subsquamosum* Batsch. Britz. 17 dürfte nach der beigegebenen Beschreibung *H. squamosum* sein.

*Hyd. decolorans* Britz., 34, halte ich für *H. velutinum* Fr.

*Hyd. fuligineo-violaceum* Britz., 6, dürfte tatsächlich *H. laevigatum* Sw. vorstellen, denn dieser Pilz soll nach Costantin u. Duf. auch violette oder grau-lilafarbige Töne aufweisen, auch sonst stimmt alles hiefür.

*H. inaequale* Britz., 24 c u. 50, kann kein *H. infundibuliforme* sein; der gezonte rotbraune Hut mit seinem weißen, unten sterilen Rand, sowie der schwarzbraune Stiel sprechen dagegen, die ganze Färbung auch gegen *H. cinereum*, dem der Pilz sonst recht ähnlich ist. Der Autor selbst bemerkte, daß seine Art dem *H. fuligineo-album* Schm. verwandt sei, aber durch Mehlgeruch und die Sporen (6/3—4  $\mu$ ) sich unterscheidet. Da aber Bresadola die Sporen von *ful.-alb.* mit 4—5/3,5 bis 4  $\mu$  angibt, so bleibt außer dem Mehlgeruch kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Arten übrig, so daß *inaequale* Britz. als Synonym von *ful.-alb.* zu betrachten ist. Beide Pilze zeigen auch eine Rötung des Fleisches.

*H. fuligineo-violaceum* Kalchbr. soll nach Quéf., *Flor. Mycol.* S. 447 von *H. fuligineo-album* nicht verschieden sein. Britz. 44 hat holzkorkhartes Fleisch, kann also, weil auch ohne Anisgeruch, nur zu *H. caeruleum* gehören, ebenso auch Britz. 28 b.

*Hyd. fulvoceruleum* Britz. ist nur *H. caeruleum* mit Mehlgeruch, im Gegensatz zu Ricken bezeichnet Britz. die Stammform als geruchlos; ebenso schwanken die Angaben für *H. compactum* Pers., dessen mehlartig (nach Kill. kampferartig) riechende Form das *H. tuberosum* Britz. darstellt.

*H. fragrans* Britz., 54, 55, ist nur *H. aurantiacum* f. mit Mehlgeruch.

*H. inodorum* Britz., 46, ist eine durch kurze, weißliche Stacheln wohl unterscheidbare Abart von *H. aurant.*

*H. sanguineofulvum* Britz., 42, 43, 56, 57, 58, scheint eine Abart des fast angenehm riechenden *H. ferrugineum* Fr. zu sein, welche blutrote Tropfen ausschwitzt und scharfen Mehlgeruch aufweist. Übrigens gibt Mich. Fig. 117 gleichfalls Mehlgeruch für seine *H. ferrugineum* an.

Der Ansicht des Verfassers, daß *H. scrobiculatum* Britz. 8, 62, dessen Sumpfform *H. occultum*

Britz. 63 und *H. radiato-rugosum* Britz. 29, 64, zu *H. zonatum* Batsch. gehören, muß beige-pflichtet werden, doch sind diese Formen immerhin als bemerkenswerte Abarten der Hauptart festzuhalten.

*Hydnum testaceofulvum* Britz., 21, 60, 61, dürfte als geruchlose Form des schwach nach Mehl riechenden *H. velutinum* Fr. anzusehen sein.

*Hydnum fuliginum* Britz., 59, scheint eine Form mit Mehlgeruch des sonst geruchlosen *H. compactum* zu sein.

Bei *H. Auriscalpium*, welches in Ober- und Unterfranken nicht selten auf eingegrabenen Kiefernzapfen vorkommt, ist der Standort „Röhn“ wie schon früher als „Röhn“ geschrieben, was störend wirkt.

*H. Schiedermayeri* H. tritt um Gemüden und Lohr nicht selten als schädlicher Parasit im Innern hohler Apfelbäume auf.

*H. ochraceofulvum* Britz., 1896, Fig. 81, an Eichen mit Sporen 10–11/5–6  $\mu$ , ist von *H. ochraceum* Pers. (Sp. 4–5/2,5  $\mu$ ) schon durch die Sporen verschieden, ebenso von *H. ferruginosum* Fr.; der Pilz ist nach den Angaben Britzelmays fleischig, ausgebreitet, unberandet, aus mehr oder weniger spitzen, meist zusammenneigenden Stacheln bestehend, die gelblichweiß, dann ockerfarbig bis schmutzig löwengelb sind und dürfte eine gute Art darstellen. Auch *Radulum membranaceum* (Bull.) Bres. kann wegen der abweichenden Sporen und Stacheln nicht in Betracht kommen. *H. flavicans* Bres., 1897 (Hym. Kmet. S. 95), leider ohne Sporen, scheint synonym zu sein.

*H. suberosa-coriaceum* Britz., 67 (Sporen 6/4  $\mu$ , gelblich, eckig-ellipt.), ist nur durch die größeren Sporen von *H. hirtum* Fr. (Sp. 3  $\mu$  Durchm., eckig-rundlich, farblos, nach Sacc.) verschieden und wohl, wie Verfasser auch annimmt, zu dieser seltenen Art zu ziehen; der Pilz wuchs an einer Wurzel im Hirschbergtobel bei Hindelang.

*H. niveum* Pers., Britz. 87 ist zweifellos *Odontia nivea* (Pers.) Quél. Im Alter werden die Stacheln des Pilzes gelblich, wie es hier der Fall ist; die Sporen enthalten einen großen Öltropfen. Saccardo gibt allerdings 6  $\mu$  Durchmesser der Sporen an, während Britzelmayer 3,5–4  $\mu$  mißt. *Od. stipata* mit filzigem Lager und gewimperten oder gezähnten Stacheln halte ich für ausgeschlossen!

*H. geogenium* Fr., Britz. 11 zeigt, abgesehen vom schwefelgelben Hut, den auch das verwandte *H. sulfureum* Kalchbr. besitzt, viel Ähnlichkeit mit *H. scrobiculatum* Britz. 62; gegen die richtige Bestimmung spricht namentlich die Beschreibung nach Rickens Vadem. 1619. Mangels genügender Angaben kann kein sicheres Urteil gewonnen werden.

*H. sordidum* Weinm. Die beiden vom Verfasser hierher gebrachten Pilze können wegen der ganz verschiedenen Sporen unmöglich zur gleichen Art gehören. Der merulius-artige Pilz a mag zu *sordidum* gehören; hingegen stimmt Pilz b auch bezüglich der Sporen mit dem honigfarbenen, zu blaß gemaltem Pilze Britz. 107 ziemlich überein; beide dürften zu *Hydn. Bresadolae* Quél. (Sporen

3  $\mu$ , rundl.), einem mit sord. nahe verwandten Pilze, zu ziehen sein; die Stacheln des Britzelmayschen Pilzes sind an der Spitze z. T. etwas eingeschnitten wie bei *H. Bresad.*, während *Odontia stipata* gewimperte oder gezähnte Stacheln besitzt. Quél. betrachtete später seinen Pilz als synonym mit *Odontia limonicolor* B. et Br.

*H. denticulatum* Pers., Britz. 85 ist nach den langgewimperten Stachelchen eine *Odontia*, und zwar scheint es *O. cristulata* (Fr.) Bres., Annal. Myc. 1908, 42 zu sein. *O. alutacea* (Fr.) Quél. besitzt, zugespitzte, nicht wimperig zer-schlitzte Stachelchen; vgl. auch Britz. 84, wo diese Art abgebildet ist.

*H. farinaceum* Pers. = *Odontia farinacea* (Pers.) Bres., Britz. 74 stimmt vollständig mit der Friesschen Beschreibung in Hym. Eur. überein; nachdem Bresadola den Killermannschen Pilz mit nur 2–3  $\mu$  großen rundlichen Sporen als diesen Pilz bestätigt hat, muß es eine andere Art sein. *O. farinacea* in Fl. Ital. Crypt. hat 5–6  $\mu$  lange, eiförmige Sporen, ist also auch verschieden. Wahrscheinlich ist es *Od. diaphana* (Schrad.) Bres., welches sich durch seine bis 2 mm langen, spitzen Stacheln auszeichnet und von Bresadola als Wuchsform der *O. crustosa* Pers. betrachtet wird. Die Sporen der *O. crust.* und des Pilzes Britz. 74 sind beide zylindrisch, gekrümmt, bei *O. crust.* 8/3  $\mu$ , bei Britz. 74 10–11/4  $\mu$  groß.

*Persooniana albidocana* Britz., 90, ist weichfleischig, daher unmöglich zu *Irpex* mit lederigem Fruchtkörper zu rechnen. Die allantoïden Sporen (3–4/1–1,5  $\mu$ ) sind viel kleiner als die Sporen des *Irpex fuscovial.* (6,5–8/2,5 bis 3  $\mu$ ). Offenbar also eine neue Gattung und Art!

*Sistotrema confluens* Pers., Britz. 89, stellt zweifellos diesen Pilz vor, der nach dessen Angabe zuerst weiß war und erst beim Vertrocknen sich gelblich färbte, was auch mit Rickens Vadem. und Schroeter übereinstimmt. Das Fleisch war weich, nur etwas zähe; der Hut zottig; auch die Sporen (4/2  $\mu$ ) stimmen. *S. carneum* Bon. ist sicher ein ganz anderer Pilz.

*Irpex lacteus* Fr., Britz. 14, kann schon wegen der eingeschnittenen Stacheln kein *Hydnum* sein. Die Sporen (4–6/2  $\mu$ ) stimmen zu Bresadolas Angaben (4,5–6,5/2–2,5  $\mu$ ), und da außerdem diese Art so veränderlich ist, daß kaum zwei Individuen gleich sind (nach Fries kommt der Pilz auch umgewendet krustenförmig vor!), so kann ich gegen die Richtigkeit keinen Zweifel haben. Die dunkelbraun gefärbte Fig. 13 mit rundlich-eiförmigen Sporen scheint tatsächlich nur *Hydnum squalinum* zu sein.

*Irpex paradoxus* Fr., Britz. 78. Die langen Sporen (9–10/4  $\mu$ ) stimmen zu den Angaben Schroeters, Krypt.-Flora von Schlesien (10 bis 12/2,5–3  $\mu$ ), nicht aber zu Bresadolas Hym. Kmet. (4,5–6,5/3,5–4  $\mu$ ), ebensowenig aber auch zu den nahezu gleichen Sporenmaßen für *I. deformis* und *obliquus*. Da nach Bresadola die drei Pilze kaum verschieden sind und im alten Zustande fast nicht zu unterscheiden sind, halte ich eine Entscheidung auf Grund der dürftigen Angaben Britzelmays für unmöglich; den Sporen nach und nach dem Standort an Birken, dürfte wohl *Radulum orbiculare* Fr. var. *sitaneum* vor-

liegen, ebenso wie dies bei Britzelmáy, Fig. 92 (*Irpex candidus*) von Tannenrinde bei Röthenbach (nicht Eichenästen bei Buchloe) in Übereinstimmung mit dem Verfasser der Fall sein dürfte.

*Odontia hirta* Britz., 83, halte ich auch für *Irpex obliquus* (Schrad.) Fr.

*Irpex conjunctus* Br., 88, besitzt die Sporen des *I. lacteus* Fr. und scheint nur eine resupinate Form desselben, ähnlich wie *I. sinuosus* Fr. zu sein.

*Radulum orbiculare* Fr., Britz. 80. Die winzigen Sporen ( $2/0,75 \mu$ ) sind wohl Bakterien, die für die dem jugendlichen Pilz noch fehlenden Sporen gehalten wurden (durch Sacc. p. 493 „sporis minutissimis“ ist Britz. zu diesem Irrtum veranlaßt worden!); hierher gehört auch sicher *R. orbiculatus* Britz. 15, 94.

*Radulum quercinum* Fr., Britz. 93, halte ich wegen der Sporen auch für *Irpex obli-*

quus, wie ich auch mit dem Verfasser *Rad. irregulare* Britz. 109 für *R. quercinum* Fr. halte.

*Radulum byssinum* (Schrad.) sensu Bres. scheint lediglich durch spitzdreieckige Zähne von *R. quercinum* Fr., zu welchen *R. fagineum* Fr. nach Bresadola als Buchenform zu ziehen ist, unterschieden zu sein; sonst wird *Hydnum byssinum* Schr. als synonym zu *Hydnum argutum* Fr. = *Odontia arguta* (Fr.) Quél. (Sp. 4—6/4—5  $\mu$ ) gezogen und von Bresadola als Form von *Odontia alutacea* Fr. mit den gleichen Sporen vermutet.

*Radulum aterrimum* Fr. = *Eutypa hydroidea* (Fr.) v. Hoehn. scheint nur an Birken vorzukommen; für Unterfranken fand ich diesen Pilz auf dem Schwarzen Moor und im Stedlinger Moor (Rhön) auf Moorbirke auf.

(Fortsetzung folgt.)

A. A. de, Gemünden.

## Forschungs- und Erfahrungsaustausch

### Boletus macroporus.

Herr Dr. Klee beschreibt S. 266 des letzten Pukheftes einen *Boletus*, über den er für eine sichere Bestimmung baldigst weitere Beobachtungen zu machen hofft. Möglicherweise tragen meine eigenen Feststellungen und die folgenden Bemerkungen zur Lösung der Frage bei.

Im September vorigen Jahres fand ich nämlich einen Pilz, den ich trotz einiger Abweichungen in der Beschreibung mit dem betreffenden *Boletus* für identisch halten möchte und zu dessen Abbildung ich nachstehende Beschreibung gegeben habe:

II. bräunlich, mit feinen eingewachsenen Härchen, die wohl von Schleim herrühren, matt, glatt. Oberhaut dünn, zieht sich ziemlich leicht ab;

R. ziemlich weit, eckig, in der Tiefe geteilt; Poren ungleich hoch hervorstehend; wenig, fast lamellig am Stiel herablaufend, fast goldgelb;

St. oben lebhaft gelb, darunter mehr hellgelblich, unten hellbräunlich, über der Mitte braunpunktiert, meist spitz auslaufend, unten oft rosaschimmernd;

H.Fl. weichschwammig, bricht glatt ab, weißlich mit gelbem Schimmer, wird nach mehreren Stunden zitronengelb; St.Fl. weißgelblich, wird nach etlichen Stunden seidengläzend.

An Fichtenwaldrand im Gras; sehr leicht mit *B. granulatus* zu verwechseln.

Wenn wir es hier nicht mit *B. collinitus* zu tun haben, bei dem das Netz am Stiel sich in einfache Pünktchen auflösen oder vielleicht ganz verschwinden könnte, dann handelt es sich wahrscheinlich um *B. Boudieri* (Quélet), dessen Beschreibung bei Bigeard S. 387 wiedergegeben ist und in der Übersetzung ungefähr so lautet:

II. polsterförmig, 10 cm breit, glatt, weiß, nachher violett-schimmernd oder bräunlich, mit gelblichem Rand;

R. herablaufend; Mündungen weit, geschlängelt, gelblich, dann olivbräunlich, wie der Stiel mit harzigen roten Körnchen besetzt;

St. weiß, oben leicht zitronengelb, mit gallertigen blutroten Körnchen besetzt;

Fl. feucht, weiß, hernach zitronengelblich, mild; Sp. 10  $\mu$ .

Unter Fichten, in der Umgegend von Nizza, Ende Herbst. Schroell, Diekirch (Luxbg.).

### Was bedeutet der Name Hallimasch?

Die Erklärung des Namens Hallimasch in No. 1 der Z.f.P. ist meiner Ansicht nach unrichtig. Der Pilz heißt in den Alpenländern und auch in Wien nicht *Hällimasch*, sondern *Halamasch*, wobei das erste a etwas lang gesprochen wird. In den Alpen wird er vielfach als Volksheilmittel gegen Hämorrhoiden angewendet, und daraus leitet sich der Name ab: Hal (Heil) am A.sch. Auch schon im Wiener Dialekt ist das r nach a kaum hörbar; z. B. arbeiten (arbeiten). Abgesehen, daß zwischen einem Pilz und einem gehackten Fleischgericht jedes tertium comparationis fehlt, ist auch „Hadlmasch“, wie die Konsultation der slavischen Fakultät der Universität ergab, gar kein tschechisches Wort; denn ein Adjektiv: hadly kommt nicht vor. (Mit dem Worte had [Schlange] kann es nicht zusammenhängen.) Ebenso kann die Silbe maß nicht von maso (Fleisch) abgeleitet sein; denn eine solche Umänderung maso (a  $\rightarrow$  kurz ä, s wie ss scharf!) wäre nicht möglich. Es handelt sich hier augenscheinlich um ein vom Volksmunde frei erfundenes Wort, analog etwa dem Wienerischen Palawatsch (ein Durcheinander), Watschen (Ohrfeige), Gschnas (Mummenschanz) etc., ohne etymologischen Grund. Solche Erklärungen sind möglich bei genauer Kenntnis der Dialekte und des Volkes. Ein ähnliches Beispiel ist der Drahtwurm, (die Larve von *Elater segetum*), der mit Draht gar nichts zu tun hat, sondern *Tr(o)adwurm* heißt (*Tr(o)ad* in alpinen Dialekten = Getreide), also ein Getreidewurm ist.

Prof. V. Schiffner-Wien.

### Volksnamen für Hallimasch.

In No. 1 der „Zeitschr. f. Pilzk.“ p. 26 wird die Frage nach der etymologischen Bedeutung d s

Wortes „Hallimasch“ aufgeworfen. Hiezu sei bemerkt, daß Höfer und Kronfeld in ihrer in den „Blättern d. Ver. f. Landesk. v. Niederösterreich. 1899“ erschienenen Abhandlung „Die Volksnamen der niederösterreichischen Pflanzennamen“ (p. 9) eine ganz andere Erklärung geben. Der Name läuft im Volk in 3 Varianten: Halimasch, Halingmasch, Hallimasch. Das obszöne Wort soll auf die diarrhöische Wirkung des reichlich genossenen Pilzes zurückzuführen sein, wobei „hal“ in der niederösterreichischen Mundart glatt, schlüpfrig bedeutet. Diese Erklärung gibt schon J. Fr. Castelli in seinem „Wörterbuch der Mundart in Österreich unter der Enns. (Wien 1847.) Bd. I, p. 162.

Dr. K. Keißler-Wien.

### Wie versendet man frische Pilze?

Ein Leser bittet um Auskunft über praktische Verschickungsarten von frischen Pilzen auf weitere Strecken und Schutzmaßregeln gegen Fäulnis. Die Schriftleitung bittet um Mitteilung von Erfahrungen aus dem Leserkreis, die an dieser Stelle zur Veröffentlichung gelangen werden.

## Exkursionsberichte □ Pilzfunde

### Bemerkenswerte Pilzfunde am Rackholzsee im Kromlauer Parke bei Weißwasser

(Oberlausitz).

Mitgeteilt von Max Seidel-Gablenz, O.-L.

- Tuber maeandriiformis* (Vitt.), nicht selten.  
*Boletus versicolor* (Rostk.), selten.  
*Boletus pachypus* (Fr.), selten.  
*Gyrodon sistotrema* (Fr.), selten.  
*Phlegmacium sulfurinum* (Qu.), nicht selten, riecht exakt nach Muskat, nur unter Buchen zu finden.  
*Russula fellea* (Fr.), nicht selten.

### Im Urwäldchen bei Forst.

*Cantharellus lutescens* (Pers.), selten, im Urwäldchen in übergroßen Mengen, stinkt aber nicht, wie Ricken behauptet.

• In der Wussina (wendisch: Erlengebüsch) bei Muskau, O.-L.

- Tuber maeandriiformis* (Vitt.), nicht selten.  
*Tremellodon gelatinosus* (Pers.), selten.  
*Thelephora pulmata* (Scop.), selten.  
*Polyporus frondosus* (Fl. D.), 27 Pfund schwer, selten; nur am Fuße alter, 100jähriger Eichen.  
*Boletus strobilaceus* (Scop.), selten.  
*Boletus versicolor* (Rostk.), selten.  
*Boletus castaneus* (Bull.), selten.  
*Boletus spadiceus* (Ricken unbekannt), häufig.  
*Lepiota gracilentia* (Krombh.), selten.  
*Lactarius sanguifluus* (Paul), selten.  
*Xylaria hypoxylon* (L.), selten.  
*Rhizina inflata*, an Brandstellen und Holzschlägen nicht selten.  
 In den Kiesgruben: *Pisolithus*-Arten häufig.  
 Moosstellen: Geaster-Arten häufig.  
 Der bedeutendste Fund ist *Phlegmacium sulfurinum*, der dem schwefelgelben Ritterling zum Verwechseln ähnlich ist. Sein Klumpfuß und sein scharfer Muskatgeruch sind seine Kennzeichen. Fundort: Mischwald.



## Vereinsnachrichten



### Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde Mitgliederverzeichnis (Fortsetzung).

a) Einzelmitglieder:

|                                                                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Basse, Geh. Rat, Darmstadt (bereits in der Mitgl.-Liste) noch . . . . .                                                           | Mk. 20.— |
| Daum, Lehrer, Klein-Gerau . . . . .                                                                                               | „ 12.—   |
| „Schulmuseum des Sächs. Lehrervereins“, Dresden . . . . .                                                                         | „ 30.—   |
| Ebert, Franz, Falkenstein i. V. . . . .                                                                                           | „ 12.—   |
| Feilbach, L., Michelstadt i. O. . . . .                                                                                           | „ 25.—   |
| Frölich, Arthur, Arzt, Grimma i. S. . . . .                                                                                       | „ 50.—   |
| Giller, Arthur, Braunschweig . . . . .                                                                                            | „ 20.—   |
| Dr. Japp, Gilbert, Professor, Olmütz . . . . .                                                                                    | „ 24.—   |
| Dr. Klein, L., Geh. Hofr., Prof., Karlsruhe . . . . .                                                                             | „ 40.—   |
| Dr. Kniep, H., Univ.-Prof., Würzburg . . . . .                                                                                    | „ 243.—  |
| Kreitz, Erich, Stadtamt. a. D., Duisburg . . . . .                                                                                | „ 60.—   |
| Krenn, Joh., Lehrer, St. Joseph, Bez. Stainz, Steiermark (1000 Kr.) . . . . .                                                     | „ 32.—   |
| Lüdemann, Karl, wissensch. Mitarbeiter, Freiberg i. S. . . . .                                                                    | „ 25.—   |
| Dr. Mäkel, E., Chemiker, Bitterfeld . . . . .                                                                                     | „ 100.—  |
| v. Malotki, Rechnungsrat, Treptow . . . . .                                                                                       | „ 12.—   |
| Dr. Michalowski, Hohenheim (Wttbg.) . . . . .                                                                                     | „ 12.—   |
| Frl. Golina Murmann, Leiden (Holland) . . . . .                                                                                   | 2 Gulden |
| Nothnagel, Paul, Weißenfels . . . . .                                                                                             | Mk. 60.— |
| Pfau, Joh., Studienrat, Altenburg . . . . .                                                                                       | „ 12.—   |
| Quilling, Fritz, Frankfurt a. M. . . . .                                                                                          | „ 200.—  |
| Schmitter, Jakob, Pfarrer, Taufkirchen bei Kraiburg (irrtüml. in d. 1. Liste unter Kath. Pfarramt Lafering-Taufkirchen) . . . . . | „ 20.—   |
| Dr. Schnegg, Prof., Weihenstephan . . . . .                                                                                       | „ 20.—   |
| Staugl, Adalbert, Eisenbahn-Inspektor, Salzburg . . . . .                                                                         | „ 20.—   |
| Steckhau, Karl, Postmst., Elbingerode . . . . .                                                                                   | „ 25.—   |
| Stölzl, Erwin, Referendar, München . . . . .                                                                                      | „ 20.—   |
| Treier, Otto, Dipl.-Ingen., Dresden . . . . .                                                                                     | „ 12.—   |

b) Vereine:

Verein Pilzfreunde Pforzheim (230 Mitgl.) Mk. 460.—

### Berichtigung.

Im Mitgliederverzeichnis der D. Ges. f. P. in Heft 2, Seite 51, 29. Zeile von unten ist statt „Nervenheilanstalt“ zu setzen: Staatl. landwirtschaftliche Versuchsanstalt.

Spenden für die D. Ges. f. Pilzkunde:

Dr. Hermann Doench, Syndikus, Königsberg i. Pr. . . . . Mk. 4000.—  
 L. G. Romell, Stockholm (Schweden) 10 Kronen.



## Briefkasten des Verlags



Dr. Meusburger, Klagenfurt, Mk. 112.— dankend erhalten.

Hauptlehrer B. in H. Damit Sie Bezugsermäßigung als Mitglied haben, muß die Einweisung der Zeitschrift von Heilbronn aus erfolgen.

Bestellen Sie bei dem dortigen Postamt, so kommt der volle Betrag zur Erhebung, da die Post nicht nachprüfen kann, wer Mitglied ist und wer nicht.

Da Sie das laufende Vierteljahr bereits an die Post bezahlt haben, ziehen wir unsere Einweisung zurück. Ab 1. 4. werden wir die Zustellung von hier aus veranlassen.