

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

**Band:** 47 (1969)

**Heft:** 3

**Artikel:** *Continarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. und seine Doppelgänger

**Autor:** Moser, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-937121>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Jahr	Geschäftsleitung	Eintritt in den Verband	Austritt aus dem Verband	Anzahl Mitglieder
1950		Niederbipp		2567
1951		Langenthal, Wynental	Rheintal-Werdenberg	2839
1952	Birsfelden	St-Imier (Erguel), Lausanne, Appenzell	Aadorf	2760
1953		Fribourg, Moutier, Wilderswil, Melchnau		2944
1954		Glarus	Arosa	2891
1955	Chur	Herbetswil, Erlach, Murgental		2804
1956		Locarno	Wil	2829
1957		Bremgarten	Herbetswil	2836
1958		Sierre		2841
1959		Emmental, Dübendorf, La Chaux-de-Fonds		2799
1960		March	Gäu, Chiasso	2867
1961	Bern	Genf, Derendingen, Rupperswil	Dübendorf	3067
1962		Le Locle, Tramelan		3100
1963		Delsberg		3353
1964		Klingnau, Yverdon, Chiasso	Schöftland	4086
1965		Uzwil, Mellingen, Zurzach, Davos, Pieterlen		4351
1966		Brugg, Büttenberg (Safnen-Meinisberg)		5103
1967	Aarau	Langenthal und Umgebung	Lotzwil, Langenthal	5108
1968				5099

## Cortinarius zinziberatus (Scop. ex Fr.) Fr. und seine Doppelgänger

Von M. Moser, Innsbruck

*Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. ist an sich ein wenig bekannter und gern übersehener Pilz. Andererseits ist die Art aber auch ziemlich charakteristisch und relativ leicht erkennbar. Schwierigkeiten kann die Abgrenzung gegenüber einer sehr nahestehenden Art, nämlich *C. isabellinus* im Sinne von *Bresadola*, bereiten. Beiden ist ein zumindest in der Jugend deutlich erkennbares gelbes oder olivliches Velum gemeinsam, das oft am Hutrand, besonders aber an der Stielbasis sichtbar wird. An älteren Exemplaren schwindet es meist oder wird zumindest undeutlich. Bei beiden kommen Variationen mit hellen, oft gelb- bis weißflockigen Lamellenschneiden vor. Und schließlich haben sie noch gemeinsam, daß sie schon relativ früh im Jahr beobachtet werden können. Eine weitere Art mit blaßgrünlichem Stiel und Velum, aber ebenfalls oft früher Erscheinungszeit, habe ich bis vor kurzem als auch in diese Gruppe gehörig betrachtet, nämlich

*C. viridipes* Mos. Neue Untersuchungen zeigen jedoch, daß dies nicht der Fall ist. Es ergab sich nämlich, daß *C. zinziberatus* und *isabellinus* ss. Bres. einen oder mehrere stark gelb bis gelbgrün fluoreszierende Stoffe besitzen, die wahrscheinlich mit jenen aus der Untergattung *Leprocybe* Sekt. *Olivaceoaurati* identisch sind oder diesen zumindest chemisch äußerst nahestehen. Solche Stoffe fehlen jedoch bei *C. viridipes*, außerdem konnten bei dieser Art Phaeobasidiolen und -basidien festgestellt werden, was sie in die Nähe von *C. rigidipes* verweist. *C. zinziberatus* vor allem ist im Alpengebiet stellenweise gar nicht selten und wird wahrscheinlich nur wegen ihres frühen Auftretens (Mai–Juni) übersehen. Auch in Småland in Schweden kann die Art so früh im Jahr beobachtet werden.

*Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr.

Farbtafel Fig. 3–5, Textabb. 1

*Hut* 2,5–4–(5) cm breit, halbkugelig, dann meist flacher gewölbt (manchmal auch halbkugelig bleibend), Rand bisweilen verbogen, hygrophan, feucht mit rotbraunem Scheitel (Seg. 173 + 177), auch noch dunkler braun werdend, trocken ocker-gelblich (Seg. 196–212), lange von gelbem oder mehr grünlichgelbem Velum (blaß 316–317) überzogen, am Rande fast dauernd davon gesäumt (was für diese Art sehr charakteristisch ist), Rand gerade, Rändchen fast fehlend. Huthaut nicht abziehbar, brüchig und trocken bisweilen rissig, trocken etwas schimmernd.

*Lamellen* hell zimtfarben bis rostbraun (etwas dunkler als Seg. 196), dann noch dunkler werdend, Schneide gleichfarbig oder nur etwas heller (trocken bis weißlich, aber nicht gelb), uneben bis kraus, gerade angewachsen bis leicht ausgebuchtet, Flächen glatt, gedrängt,  $L = 55$ ,  $l = 3–5$ , die kleinsten manchmal nur punktförmig, 4–5 mm breit, in der Mitte am breitesten, mäßig dick.

*Stiel* tonblaß (Seg. 199), an der Basis oft blaß gelblich getönt, oft mit Resten der gelben Cortina und des Velum universale, manchmal auch weiter hinauf mit mehr olivlichem oder grünlichem Ton und gegen die Basis mit bräunlichen Farben, meist zylindrisch gleichdick, seltener gegen die Basis etwas verdickt, 3–4,5–(5) cm lang, 4–7 mm dick.

*Cortina* und *Velum* universale gelb bis gelbgrün (blaß Seg. 316–317), oft flüchtig.

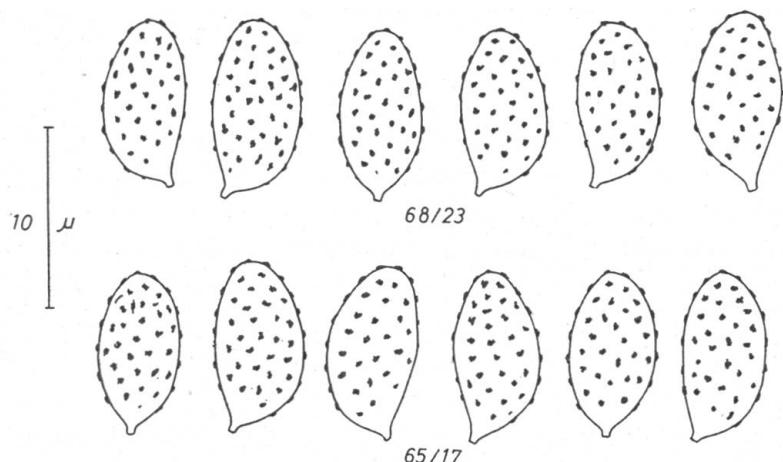
*Fleisch* tonblaß, feucht bräunlich, ziemlich dünn, auch auf der Scheibe, wässrig. – *Geruch* schwammig. – *Geschmack* wässrig, mild.

*Chemische Reaktionen*: Laugen im Fleisch und auf der Huthaut graugrün-schwärzlich, alle anderen Reaktionen unbedeutend. Unter dem UV-Mikroskop starke gelbgrüne Fluoreszenz. Um die Lamellenfragmente granulöse Substanz erkennbar.

*Mikroskopische Merkmale*: Sporen ellipsoidisch bis leicht mandelförmig, punktiert bis deutlich warzig, 8,5–9,5(9,8)/4,5–5,3  $\mu$ . – Basidien 4sporig, 24–28–30/7–9,5  $\mu$ , Sterigmen bis 4  $\mu$  lang. An der Schneide nur Basidien und Basidiolen. – Lamellentrama regulär, Hyphen 5–8  $\mu$ , Abschnitte 40–80  $\mu$  lang. Huthaut mit manchmal schwach entwickelter Epikutis aus 6–10(12)  $\mu$  dicken Hyphen mit Schnallen, bisweilen Inhalt gelb, und mit stark entwickelter Subkutis aus 12–18(25)  $\mu$  dicken Hyphen. An der Oberfläche meist Velumhyphen von 3,5–5  $\mu$  Dicke mit gelbem Inhalt und Schnallen. Trama untermischt mit einigen dünnen-

Abb. 1.

Sporen von *Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. (Vergr. 2000  $\times$ ).



ren Hyphen von ca. 8–12  $\mu$  Durchmesser. Hyphen der Stieltrama 9–12  $\mu$ , Cortinahyphen 2,5–4  $\mu$ , mit stark gelber Membran.

**Stand:** In montanem und subalpinem Fichtenwald, aber auch in Laub- und Mischwald bei Buchen beobachtet. Untersuchte Kollektionen: 49/36, 4.6.1949, oberhalb Schlotthof bei Innsbruck; 63/441 b oberhalb St. Leonhard, Pitztal (Tirol), 26.6.1963; 63/447, 7.7.1963, Enningalm bei Grießen (Oberbayern); 66/26, Pinegg, Brandenbergtal (Tirol), 11.6.1966; 67/15 unterhalb Bad Ragaz am Schlern (Südtirol), 1.7.1967; 68/23 Duftelalm ober Lermoos (Tirol), 13.6.1968.

*Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. forma *flavoannulatus* n. fm.

Farbtafel Fig. 1 und 2

**Hut** feucht sehr dunkelbraun (Seg. 696, 176, 126) oder auf der Scheibe mehr orangebraun und nur gegen den Rand dunkelbraun, die gelbgrüne Überfärbung durch das Velum dann oft schwer sichtbar, trocken gegen den Scheitel rotbraun bis orangegelb, gegen den Rand mit zunehmender Austrocknung ähnlich und dann das Velum gut sichtbar und dadurch der Hut mit gelbem oder grünlich-gelbem Ton. Größer wie der Typus.

**Lamellen** rostgelbbraun mit auffallend gelber, feinflockiger Schneide.

**Stiel** bald dick und fest, gerade, 2–5 cm/8–12 mm, bald dünner und verbogen, 3,5–5 cm/3–6 mm, blaß bräunlich, faserig, gegen die Basis besonders stark gelblich mit manchmal fast ringförmiger Velumzone.

**Sporen** wie beim Typus oder etwas kleiner.

**Stand:** In Laub- und Nadelwald, bei Buchen und Fichten ab Anfang Juni.

**Lat. Diagnose:** *Cortinarius zinziberatus* (Scop. ex Fr.) Fr. fm. *flavoannulatus* fm. nov., differt a typo praecipue in acie lamellarum flavo, flocculoso. Holotypus 49/41, Schlotthof prope Oenipontanam, 16.6.1949, in herbario Moser (IB) conservatur.

Untersuchte Kollektionen: 49/41, 16.6.1949, oberhalb Schlotthof bei Innsbruck; 63/441, Pitztal, oberhalb St. Leonhard (Tirol), 26.6.1963; 65/17, 19.6.1965, bei Sonnenburgerhof südlich Innsbruck (in diesem Gebiet wurde die Art bereits am 26.6.1943 und 18.7.1943 zusammen mit J. Schaeffer gesammelt).

**Anmerkungen:** Unter den unveröffentlichten Bildern von E. Fries im Reichsmuseum in Stockholm findet sich eine Tafel, die sehr gut kenntlich unsere Art

darstellt und die wahrscheinlich der oben beschriebenen fm. *flavoannulatus* entspricht. Die Tafel war von Fries mit «*C. zinziberatus* var. *detrusus*» beschriftet, ein Variationsname, der von Fries in Publikationen nicht gebraucht worden ist. Das Material stammte aus dem Gebiet von Femsjö.

In einem Interessanten Licht erscheint nunmehr die systematische Stellung dieser sowie der folgenden Art. Die charakteristische Fluoreszenz legt es nahe, sie in die Untergattung *Leprocybe* einzureihen (über die demnächst eine ausführliche Arbeit publiziert werden soll). Das heißt also, sie müßte ihren Platz in der Nähe von *C. raphanoides*, *columbadinus*, *depexus* usw. finden. Es ist bemerkenswert, daß bereits Fries in Epicrisis schrieb: «*Valde similis C. colymbadino*». Eingereiht wurde die Art aber dann stets bei der Untergattung *Hydrocybe* bzw. *Telamonia*.

*Cortinarius isabellinus* (Batsch) Fr. ss. Bres.

Farbtaf. Fig. 6–9, Textabb. 2

*Hut* 2,5–7 cm breit, jung halbkugelig gewölbt, dann ausgebreitet, gewölbt, auch unregelmäßig verbogen und am Rande einreißend, fleischig, hygrophan, feucht dunkel olivbraun oder braun mit stark olivgelblichem Einschlag (durch die Überfaserung vom Velum universale), trocken fast hell gelbbräunlich («zitronenbräunlich»), Rand mehr olivgelb oder -grün, trocken seidig glänzend, von spärlichen gelben Velumfasern überzogen, am Rande gelbe Cortinareste erkennbar.

*Lamellen* rostgelbbraun, bis 8 mm breit, Schneide ziemlich stark gezähnelt und jung häufig stark gelbflockig, alt manchmal auch noch etwas gelblich, manchmal ± gleichfarbig, abgerundet bis ausgebuchtet oder fast gerade angewachsen, mäßig gedrängt, L = ca. 60, l = 1–3.

*Stiel* ± gleichdick-zylindrisch, manchmal verbogen, 3–8 cm lang, 5–10 mm dick, blaß holzbraun längsfaserig, etwas dunkler gemasert, Basis von deutlichen Resten des gelben Velum universale gelb gefärbt, auch aufwärts manchmal mit gelblichem Ton, Stielpitze bisweilen blaß.

*Fleisch* hell tonbräunlich, faserig. – *Geruch* fehlend bis schwach rettichartig. – *Geschmack* mild, ganz schwach rettichartig.

*Cortina* spärlich, gelb.

*Chemische Reaktionen*: Laugen die Huthaut über Rotbraun nach Schwarzbraun verfärbend, Phenol nach 1 Stunde schwarzrot, sonst negativ mit den üblichen Reagenzien. – Fluoreszenz wie bei *C. zinziberatus*.

*Mikroskopische Merkmale*: Sporen etwas schlanker als bei *C. zinziberatus*, ellipsoidisch bis leicht mandelförmig, 8,5–10,5/4–5,5  $\mu$ , deutlich warzig. – An der Schneide zylindrische, blasenförmige oder verbogene Cheilozystiden von 30–50/8–12  $\mu$  oder an jüngeren Exemplaren mit Büscheln von keulig-fädigen Elementen von 50–80/5–8  $\mu$ .

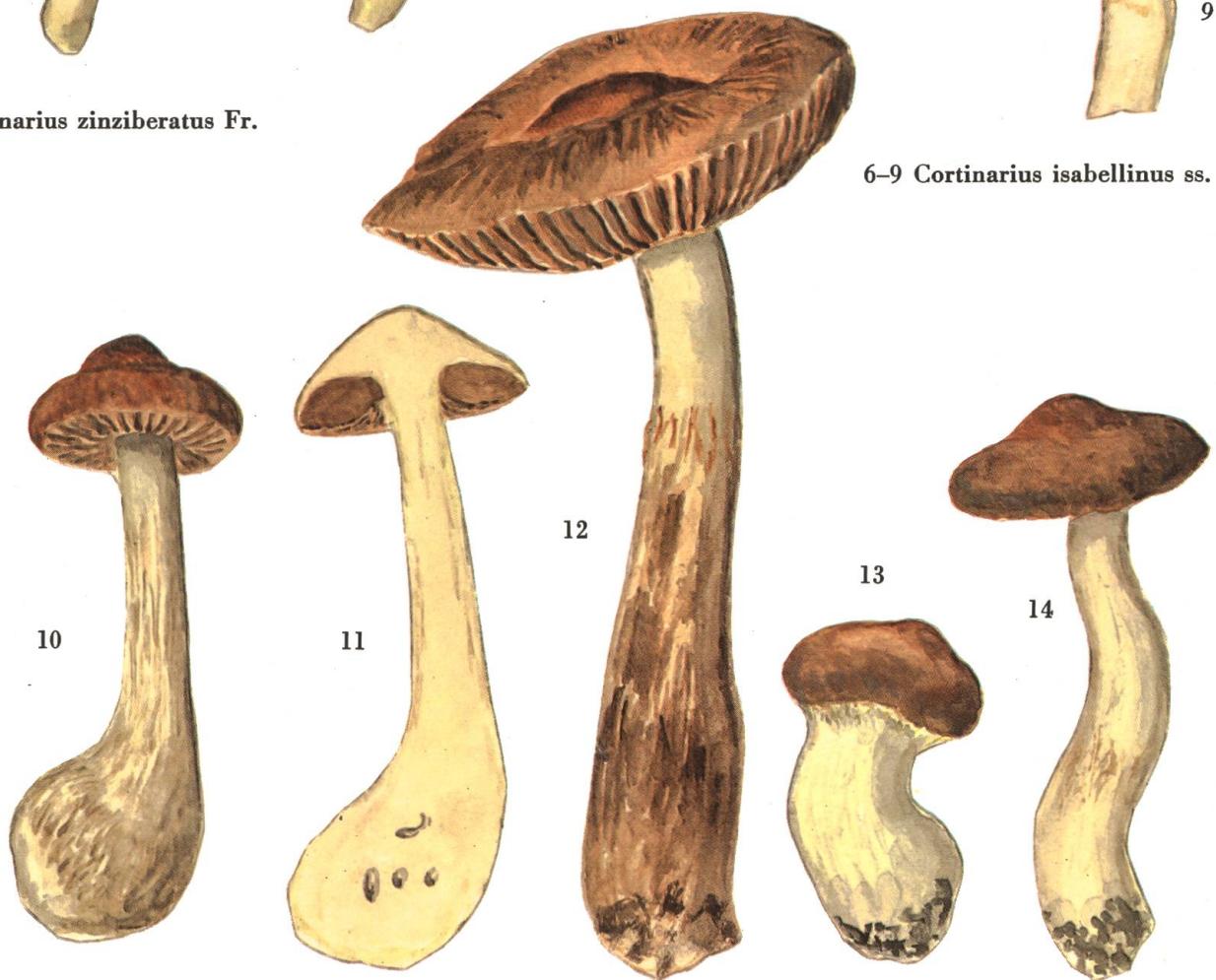
*Stand*: Besonders montane bis subalpine Fichtenwälder, ebenfalls ab Anfang Juni zu beobachten. – Untersuchte Kollektionen: 51/37, Mühlbachtal bei Matrei (Tirol), Juni 1951; 51/48, Gnadenwald (Tirol) bei St. Martin, Juni 1951.

*Anmerkungen*: Kleine Exemplare dieser Art sind oft schwer von *C. zinziberatus* auseinanderzuhalten. Die gelbe Lamellenschneide kann infolge der Existenz der fm. *flavoannulata* von *C. zinziberatus* auch nicht als Trennungsmerkmal herange-



1-5 *Cortinarius zinziperatus* Fr.

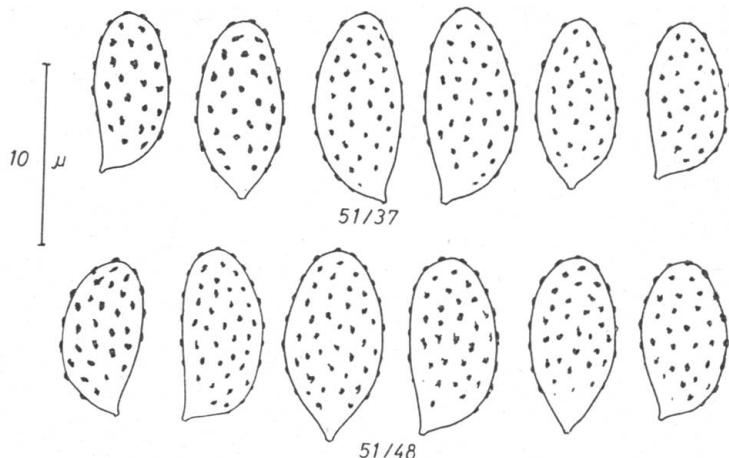
6-9 *Cortinarius isabellinus* ss. Bres.



10-14 *Cortinarius viridipes* Mos.

Abb. 2.

Sporen von *Cortinarius isabellinus*  
(Batsch ex Fr.) ss. Bres.  
(Vergr. 2000×).



zogen werden, wie ich ursprünglich gedacht hatte. Immerhin sind die Cheilocystiden etwas stärker entwickelt. Als wesentliche Merkmale können herausgehoben werden, daß *C. isabellinus* größere Abmessungen erreichen kann und vor allem auch die Sporen größer und dabei schmäler sind. Ein weiteres Studium der Variationsbreite der Art erscheint aber noch durchaus nötig. Auf jeden Fall gehört sie ebenso wie *C. zinziberatus* in die Untergattung *Leprocye*.

Das andere Problem liegt in der Benennung der Art. Es kann wohl als sicher gelten, daß die Auffassung *Bresadolas* nicht mit jener von *Fries* (und eventuell auch *Batsch*?) übereinstimmt. Dort wird ein gelbbräunlicher Pilz mit ziemlich heller Farbe, aber anscheinend ohne das für die Gruppe *Zinziberatus* typische gelbe bis gelbgrüne Velum verstanden. Möglicherweise handelt es sich dabei um eine Form aus der Gruppe um *C. laetus* Mos. Ehe diese Frage jedoch eindeutig geklärt ist, möchte ich von einer gültigen Benennung der *Bresadolas*chen Art abssehen.

#### *Cortinarius viridipes* (Mos.)

Farbtaf. Fig. 10–14, Textabb. 3 und 4

(= *Hydrocybe viridipes* Mos., Sydowia, Beih. I, S. 237, 1957)

*Hut* 2–5 cm breit, jung gewölbt, dann gebuckelt-glockig, geschweift-gebuckelt, um den Buckel etwas niedergedrückt, Rand oft verbogen, stark hygrophan, Rändchen sehr schmal, die Lamellen kaum überragend, feucht dunkel fuchsigbraun (Seg. 146), auch mit *umbra* oder graubraunen Tönen vermischt, Scheitel manchmal fast schwarz, gegen den Rand schmutzig kastanienbraun (Seg. 126), trocken dunkel semmelbraun (Seg. 193), graubraun aber Scheitel oft fuchsig bleibend, matt, jünger bisweilen ± deutlich vom blaß gelb-olivlichen Velum überfasert, wenigstens am Rande.

*Lamellen* hell zimtgelb-rostgelb, etwas dunkler als Seg. 201, dann zimt- bis rostbraun, Schneide häufig (aber nicht immer) etwas heller bleibend, manchmal fast weißlich, ganzrandig, fein gezähnelt bis flockig-gesägt, dicklich, entfernt,  $L = 35–45$ ,  $l = 3–7$ , abgerundet angewachsen bis breit ausgebuchtet, alt sich auch ablösend, Flächen glatt oder älter etwas aderig-runzelig, breit bauchig, 5–8 mm breit.

Abb. 3.

Sporen von *Cortinarius viridipes* Mos. 49/30 Typus-Kollektion, 68/46 etwas schmalsporigere Form (Vergr. 2000 $\times$ ).

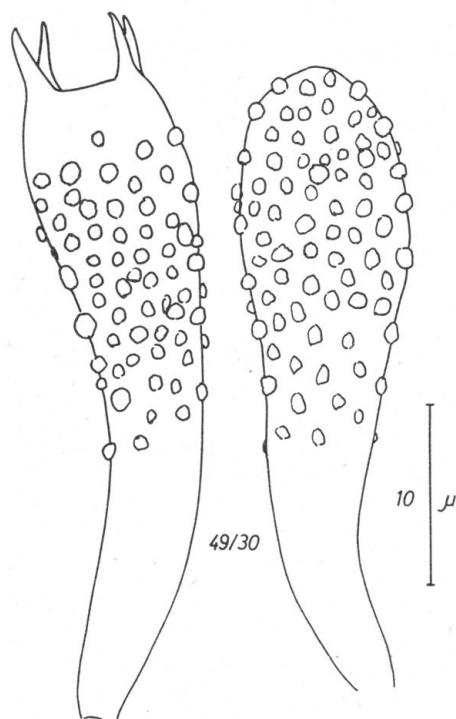
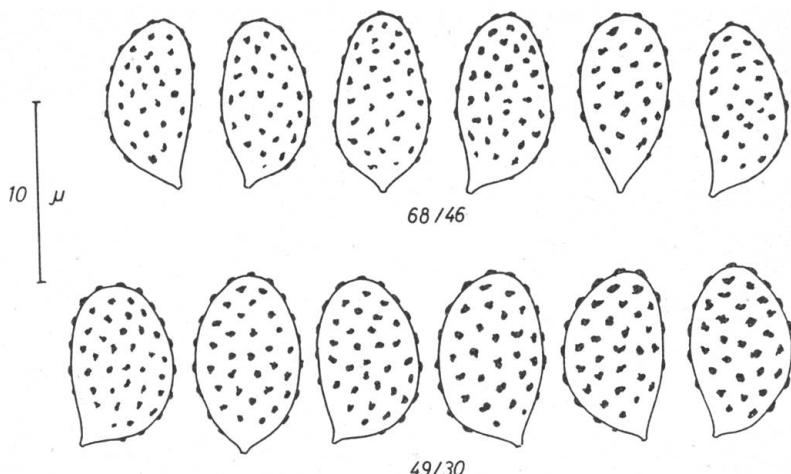


Abb. 4.

Phaeobasidie und Phaeobasidiole von *Cortinarius viridipes* Mos.

Stiel 4–9 cm lang, Spitze 7–12 mm, Basis 10–18 mm dick, meist keulig, bisweilen fast knollig, blaß olivgelblich bis olivgrünlich, besonders an der Spitze, abwärts häufig graubraun bis dunkel umbra längsfaserig gestreift, Unterseite der Stielbasis oft wieder blaß olivlich-grünlich, ohne Velumgürtel. Cortina blaß olivgelblich, wie der Stiel, ebenso das Velum universale.

Fleisch sehr hygrophan, wässrig im Hut dunkel rötlichbraun (Seg. 81), im Stiel etwas heller (Seg. 191), in der Rinde olivgelblich, trocken oft stärker olivgelblich oder einheitlich blaß bräunlich.

Geruch nicht bedeutsam, etwas nach frischem Gras. – Geschmack mild.

Chemische Reaktionen: Laugen (KOH und NaOH) auf Fl. und Huthaut dunkelbraun, dann schwärzlich,  $\text{FeSO}_4$  schwach grünlich, negativ mit den übrigen Reagenzien.

*Mikroskopische Merkmale*: Sporen breit ellipsoidisch, warzig, (8)–8,5–10(12)/6–6,5(7)  $\mu$ . – Basidien 4sporig, 25–40/8–9  $\mu$ , Sterigmen 4–5  $\mu$ , ebenso wie die Basidiolen mit grob körniger, dunkelbrauner Inkrustierung (Phaeobasidien bzw. -basidiolen) (Abb.4). – Schneide mit zylindrisch-keuligen sterilen Zellen dicht besetzt, diese 10–35/10  $\mu$  über die Schneide vorstehend, hyalin.

*Stand*: Unter Fichten (*Picea excelsa*) in moosigen Wäldern zwischen *Hylocomium splendens* und anderen Moosen. Häufig schon ziemlich früh im Jahr (in Bergwäldern ab Anfang Juni bis Oktober). Typus 49/30, Juni 1949, Mühlbachtal bei Matrei (Tirol).

*Anmerkungen*: Eine Kollektion (68/46, Klausboden, Piller, Tirol) stimmt makroskopisch recht gut mit dieser Art überein, doch sind die Sporen etwas schlanker mit 8,8–9,5/5–6  $\mu$ , auch konnten dort keine Phaeobasidien beobachtet werden. Eine nähere Verwandtschaft zu *C. zinziberatus* und *isabellinus* ss. Bres. besteht entgegen meiner früheren Annahme nicht. Bei *C. viridipes* fehlt die typische Fluoreszenz völlig und das Vorhandensein von Phaeobasidien verweist die Art in die Verwandtschaft von *C. rigidipes* Mos. (Nova Hedwigia XIV, 501, 1968). Die diesen Arten gemeinsamen Merkmale (brauner,  $\pm$  hygrophaner Hut, grünlicher Stiel, Phaeobasidien und -basidiolen) finden sich eigenartigerweise sonst nur noch bei einer Gruppe südamerikanischer Cortinarien (Gruppe um *C. formosus*).

### *Suillus fluryi nov. spec.*

*Par H. S. C. Huijsman, Bôle (Ne.), Suisse; associé honoraire  
«Rijksherbarium», Leyde*

C'est le Dr H. Haas de Stuttgart qui, il y a une dizaine d'années, attira mon attention sur l'existence d'un bolet qu'il nommait *Boletus collinitus* et qui aurait une grande ressemblance aussi bien avec *B. luteus* qu'avec *B. granulatus*. Depuis lors j'ai eu l'occasion de récolter cette espèce dans de nombreuses localités et par centaines d'exemplaires. A grands traits, elle s'écarte de *B. luteus* par le manque total d'un anneau, de *B. granulatus* par la présence d'un chevelu inné sur le chapeau, tandis qu'elle est différente des deux espèces à la fois par la présence d'un mycélium rose.

Pour autant que je sache c'est à Flury (1923: 183) que revient l'honneur d'avoir décrit le premier le bolet en question d'une façon claire et d'avoir mis en lumière en même temps son autonomie. Il est regrettable que Flury se soit attaché au nom *Boletus collinitus* Fr. à cause de la phrase de Fries (1838: 410): «Hic (= *B. collinitus*) statura et colore omnino refert *B. luteum* sed absolute exannulatus est, pori majores in duo minores vulgo divisi».

La distribution géographique de *B. collinitus* sensu Flury n'est pas sans intérêt pour la clarification de cette espèce qui semble pulluler dans une partie de la région méditerranéenne occidentale de l'Europe. M. et Mme F. Marti de Neuchâtel (viva voce) l'ont vue en abondance dans les environs de Padoue (Italie); le présent auteur l'a rencontrée en quantité dans de nombreuses localités en Provence (France) sous