

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 16 (1938)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Über Lärchen-, Zirben- und Birkenröhrlinge [Schluss]  
**Autor:** Singer, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934738>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

graubräunlicher, flockigringähnlicher, schuppig aufreissender Stielhaut, mit meist eigenartiger Knolle, die Form der Zwischenlamellen, der Manschette, sowie die Hutfarben, Hüllresten des allgemeinen Velums, Grössenverhältnisse, Fleischbeschaffenheit, Geruch, Geschmack und Standort, sowie die Sporen seien als Merkmale der Art wichtiger und in Zweifelsfällen ausschlaggebend. In praktisch-wirtschaftlichem Sinne kann es übrigens meines Erachtens gleichgültig sein, ob es sich um *ampla* Pers., *abietum* Secr., *valida* Fr., *capnosa* Lett. oder *pseudo-umbrina* Herrf. handelt, da alle als giftverdächtig oder doch zum mindesten als ungeniessbar bewertet werden und als Speise- oder Marktpilz nicht in Frage kommen.

Fig. 5 und 6 der Zeichentafel 1 zeigen den giftigen *Pantherpilz* (*Amanita pantherina* D.C.) im verkleinerten Bild, wie es die Giftpilztafel der Brockhausausgabe von 1895 darstellt. Diese unrichtige Darstellung ist allerdings später durch eine neue, verbesserte Ausgabe

ergänzt worden. Das Bild lässt aber eher auf eine Form des *Bräunenden Wulstling* (*Amanita vallida* Fr.) schliessen, als auf einen Pantherpilz.

In den Fig. 7 und 8 sehen wir den angeblich stark giftigen *Falschen Perlpilz* (*Amanita pseudorubescens* Herrf.) in ungefähr  $\frac{1}{2}$  natürlicher Grösse. Diese Zeichnung ist nach der farbigen Tafel von Herrfurth angefertigt worden zwecks Gegenüberstellung.

Fig. 9 und 10 endlich verkörpern den essbaren *Zwergperlpilz*, wie er schon auf der Photoabbildung enthalten ist, in natürlicher Grösse.

In der obern Bildecke sind die stark vergrösserten Sporen im Umriss enthalten. Die wirkliche Grösse derselben beträgt beim Perlpilz (*Amanita rubescens*)  $8-10/6-8 \mu$ ; beim Hohen Wulstling (*Amanita ampla*) = Eingesenkter Wulstling (*Amanita excelsa*) 8 bis  $9\frac{1}{2}/5-6 \mu$  und beim Falschen Perlpilz (*Amanita pseudorubescens*)  $8-10-12/6-7-8 \mu$ .

(Fortsetzung folgt.)

## Über Lärchen-, Zirben- und Birkenröhrlinge.

Von R. Singer, Leningrad.

(Schluss.)

Es ist nun noch zu entscheiden, ob die Form 3, der gemeine Birkenpilz, als *K. scabra* (Bull.) Karst. bezeichnet werden kann. Da das Fleisch bei Bulliard unveränderlich erscheint und die Hutfarbe hierher passt; da ferner Karsten die in Finnland sehr gemeine var. *chromapes* in der Hand gehabt haben dürfte (neben *nivea*<sup>1)</sup>), kann der Name *scaber* nicht wohl für *duriuscula* in Anspruch genommen werden. In Anbetracht der entscheidenden Rolle der Auffassung Fries' 1821 — diese Auffassung war kollektiv — muss man ein «sensu stricto» hinter die Autornamen setzen, also: *Krombholzia scabra* (Bull.) Karst. sens. strict., der

<sup>1)</sup> *Duriuscula* kommt, soviel bis jetzt bekannt ist, in Finnland wie in Karelien nicht oder sehr selten vor.

gemeine Birkenpilz. Die Namen *leucophaeus* und *rugosus*, die nicht völlig sicher zu deuten sind (siehe die verschiedenen Anschauungen von Maire, Gilbert und Kallenbach) sind meines Erachtens fallenzulassen (als *nomina dubia*).

Die hier erstmals erwähnten Birkenpilze 2 und 4 sind mit neuen Namen zu belegen. Den ersteren, den alpinen Birkenpilz der rundblättrigen Birke, nenne ich *K. rotundifoliae*<sup>2)</sup>. Da er in Mitteleuropa fehlt, kann ich mich

<sup>2)</sup> *Krombholzia rotundifoliae* Sing. — Pileo pallide ochraceo-grisello-brunneo saepe rimoso, paullum viscido, 50—70 mm lato. Stipite albo, dein pallide-brunneolo-spuamoso-scabrato. Carne alba, immutabili. Sub *Betula rotundifolia* in zona alpina et subalpina montium Altaicorum, frequentior. Reactiones carnis anatomicae hymenii et epicutis pilei ac stipitis, sicut characteres ceteri ut in *Krombholzia scabra* s. str. (non Maire). —

damit begügen, ihn als Mittelform zwischen *nivea* und *scabra* sens. str. zu charakterisieren. Die Form 4, den rötenden Birkenpilz, nenne ich *K. oxydabilis*<sup>1)</sup>. Seine Verbreitung ist noch nicht festgelegt. *K. oxydabilis* steht hinsichtlich seiner Konsistenz und seiner Reaktionen zwischen *K. scabra* und *K. duriuscula*, d. h. er ist weniger weich als *scabra*, meist weniger hart als *duriuscula*. Mit Eisensulfat blaut das Fleisch, wie bei *duriuscula*. Dieser Pilz wächst unter Birken an offenen Stellen, in Wiesen, Weiden usw. Seine Hutepidermis aus Hyphen von variabler Breite — sie sind oft über 10  $\mu$  breit! — weicht etwas vom *scabra*-Typ ab. Huber nennt anscheinend diesen Pilz *duriusculus*, was im Hinblick auf die Fleischverfärbung des *duriusculus* Schulzer kaum richtig ist.

Um dem Leser zu ermöglichen, meine Ergebnisse, die noch nicht völlig abgeschlossen sind, mit seinen Erfahrungen zu vergleichen und die Birkenpilze, d. h. Krombholzia-Arten, seiner Heimat mit meinen Typen zu identifizieren, lasse ich eine Bestimmungstafel der Krombholzien folgen.

**A.** Die Hyphen der Epidermis endigen in Kurzhyphen, oder es ist eine besondere Epicutisschicht aus Sphärozyten (Kugelnzellen) vorhanden, die eine Art Pseudoparenchym bilden. Wenn nur seltene, vereinzelt Sphärozyten in der Huthaut vorkommen und der Hut orangegelb bis orangerot ist, siehe unter B!

<sup>1)</sup> **Krombholzia oxydabilis** Sing. — Pileo pallido, dein ochraceo-grisello-brunneo, saepe rimosa, 80—150 mm lato, in udis viscido, pulvinato. — Tubulis ut in *K. scabra*. — Stipite albido, pallide-griseo-sgumoso-scabrato, dein nigro-sguamoso, ceterum ut in *K. scabra*, sed forma ad *K. duriusculam* accedit. — Carne subduriuscula alba, paulum rubescente, ad basim luleoflavo-citrino. In pratis sub Betulis. Europa, Asia. —  $Fe\ SO_4$ : caerulex., in parte flava virescit. Guaiakol: rosascens in peripheria stipitis, minus in centro. Epicutis pilei ex hyphis subcylindratis, sed latitudine variabilibus (saepe  $>10\mu$ ) formata. Squamae stipitis pseudoparaphyses voluminosissimas (58 bis  $70 \times 15-21\mu$ ) continet. Sporae 15—17.  $4/5-6.5\mu$  usquead  $21/6.7\mu$ , cum depressione hilari fusioideae. Basidia 20—35/10—11.5, tetraspora. Cystidia 36—40/5.8—9  $\mu$ , ampulliformia, supera pars 2—20  $\mu$  long., 2  $\mu$  lata.

Die Arten dieser Gruppe haben anlaufendes Fleisch, ziemlich breite (5,6—8  $\mu$ ) Sporen und sind in dem südlichen Gürtel der nördlich-gemässigten Zone häufiger.  $FeSO_4$ : stets grünblau. Formol reagiert stets rasch (orange)-rosa.

- I. Hut von bräunlichocker bis russigbraun. Poren gelb. Unter *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*. **K. luteopora** (Bouch. ap. Cost.) Sing.
- II. Hut olivbraun, olivgelbgrau, gelbbraun bis schwarzbraun (meist letzteres), selten blass. Röhren weisslich, an den Röhren in schmutzfarben-graubräunlich neigend. Unter *Carpinus betula* und *Populus tremula*, auch unter *Betula* (andere Form, Varietät?).

**K. duriuscula** (Schulz.) (non Huber) Gilb.

**B.** Die Hyphen der Epidermis sind länglich-zylindrisch (schnallenlos-septiert), in den Endgliedern kaum verkürzt und oben verschmälert oder gerundet. Bei *K. rufescens* kommen daneben mitunter einige wenige Sphärozyten vor.

- I. Fleisch blaut oder rötet erst und läuft dann (oder unmittelbar) schieferviolett-lila an, um schliesslich grauschwarz oder schmutzig zu werden. Formol reagiert bald und kräftig (orange)-rosa. Hut in Gelb oder Rotbraun, Orangerot usw. neigend, nicht gelbgraulich-braun, braungrau oder weiss.

a) Huthyphen meist 8—15  $\mu$  breit, mit ganz wenigen Sphärozyten untermischt, Pigment nicht besonders lebhaft im Mikroskop. Fleisch meist zunächst blauend. Unter *Betula* (*verrucosa*, *pubescens*, *rotundifolia*, *nana* u. a.). Hutfarbe: Von orangegelb bis orangerot. Stielschuppenfarbe: schwarz. Porenfarbe: bald schmutziggelb-russig.

**K. rufescens** (Secr. ex Konr.) Sing.

b) Huthyphen 6—7,5(—10,5)  $\mu$  breit, mit kolloidem, lebhaft orangefarbigem, intrazellulärem Pigment. Fleisch meist zunächst rötend oder direkt in Schieferviolett übergehend. Unter *Populus*, *tremula*, *Carpinus betula*, selten unter

anderen Bäumen (?). Hutfarbe: Orangebraunrot, rotbraun. Stielschuppenfarbe: weiss, dann braun. Porenfarbe variabel. **K. aurantiaca** (Bull.) Gilb.

II. Fleisch unveränderlich oder rötet schwach, ohne später violett und schwärzlich zu werden oder wird schliesslich ein wenig schiefergrau. Formol reagiert meist schwach und sehr langsam, oft gar nicht. Hut von weiss (dann oft etwas in Spangrün neigend) bis blass (gelbgrau-)bräunlich, graubraun, braungrau, nie gelb-orange-rotbraun. Immer mit *Betula*-Arten.

a)  $\text{Fe SO}_4$  reagiert blau, in den oft vorhandenen gelben Stellen des Stieles grün. Hut schwarzbraun bis gelbbraun, oft rissig, etwas filzig. Epicutishyphen variabel in Form und Grösse, bis weit über  $10 \mu$  breit. Sporen mittelbreit ( $5-6,7 \mu$ ). Verjüngtes Teil der Zystiden oft ziemlich kurz, aber auch bis  $20 \mu$  lang. Dermato-Pseudoparaphysen der makroskopisch blassgrauen, bald ganz schwarzen Stielschuppen oft sehr voluminös; die voluminösen zahlreich, fast alle mit brauner Pigmentlösung angefüllt. Fleisch mittelfest; an der Luft schwach rötend. Meist grosser, fleischi-ger Pilz der offenen Stellen: auf Wiesen und Weiden nächst *Betula*<sup>1)</sup>.

**K. oxydabilis** Sing.

b)  $\text{Fe SO}_4$  reagiert blassgrau, blassblaugrau, dunkelgrau. Hut gelb- oder graubraun, bisweilen im Alter rissig und etwas filzig. Epicutishyphen in der überwiegenden Mehrzahl schmal ( $4$  bis  $7 \mu$ ) und oben verschmälert, nicht breit gerundet. Zystiden oft mit kurzem, häufiger mit langem verjüngtem Ende. Dermato-Pseudoparaphysen meist nur

wenig voluminöser als die Basidien und Zystiden, nur selten einige wenige sehr voluminöse, nicht immer pigmentiert; die Stielschuppen blass oder braun oder schwarz. Fleisch später auffallend weich, eindrückbar-unelastisch, an der Luft unveränderlich, selten schwach schiefergrau werdend. Oft grosser, aber nie gedrungener Pilz in Wäldern, nächst Birken; auf alpinen Hängen nächst verschiedenen *Betula*-Arten, die einen geschlossenen Verband bilden usw.

1. Kleiner, hellgefärbter Pilz der subalpinen und alpinen Region nur unter *Betula rotundifolia*.

**K. rotundifoliae** Sing.

2. Mittelgrosser bis grosser Pilz, nie unter *Betula rotundifolia*. (Formen mit gelbem Stielfleisch und hellen, schliesslich braunen Stielschuppen: var. *chromapes* Frost.)

**K. scabra** (Bull.) Karst. sens. str.

c)  $\text{Fe SO}_4$  reagiert blassgrau bis braun, jedenfalls nicht blau oder grün. Hut weiss, in Spangrün neigend (nicht immer), auch im Alter nicht bräunend. Epicutishyphen schmal, auch sonst, abgesehen von den Farben *b 1* entsprechend. Kleiner Pilz der nordischen Sphagnummoore und der mittel- und westeuropäischen Hochmoore, mit *Betula verrucosa*, *pubescens* oder *nana*.

**K. nivea** (Fr.) Gilb.

#### Spezielle Literatur

- Gilbert, E.-J. — Les Bolets. Paris 1931.  
Huber, — Die Birkenpilze. Zeitschrift für Pilzkunde 19(14) 1935, p. 72ff.  
Kallenbach, F. — Die Röhrlinge, in Die Pilze Mitteleuropas. 1926 — ...  
Nüesch, E. — Die Röhrlinge. Frauenfeld 1920.  
Singer, R. — Sur les genres *Ixocomus*, *Boletinus*, *Phylloporus*, *Gyrodon* et *Gomphidius*. Revue.  
Snell, W. H. — Notes on Boletes III. Mycologia 26, 1934, p. 348 ff.

<sup>1)</sup> Nach Huber kommt *duriusculus* Huber (= *oxydabilis*?) auch unter *Populus* vor, was nicht ausgeschlossen ist.