

Fragen über den Formenkreis des Steinpilzes : Boletus edulis Fries und die ähnlichen Formen

Autor(en): **Habersaat, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **15 (1937)**

Heft 8

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-934787>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und der Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz (abgekürzt: Vapko)

Erscheint am 15. jedes Monats. — Jährlich 12 Nummern.

REDAKTION der schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde: Burgdorf.

VERLAG: Buchdruckerei Benteli A.-G., Bern-Bümpliz; Telephon 46.191; Postcheck III 321.

ABONNEMENTSPREIS: Fr. 6.—, Ausland Fr. 7.50. Für Vereinsmitglieder gratis. Einzelnummer 60 Cts.

INSERTIONSPREISE: 1 Seite Fr. 70.—, $\frac{1}{2}$ S. Fr. 38.—, $\frac{1}{4}$ S. Fr. 20.—, $\frac{1}{8}$ S. Fr. 11.—, $\frac{1}{16}$ S. Fr. 6.—.

Fragen über den Formenkreis des Steinpilzes.

Boletus edulis Fries und die ähnlichen Formen.

Von E. Habersaat, Bern.

In der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde tauchen mit bestimmter Regelmässigkeit immer wieder Fragen auf, wie die von E. Burkhard in Altdorf in Nr. 6 dieses Jahrganges stellte, wie « Interessante Steinpilze » von L. Schreier in Nr. 9 des Jahrganges 1936 oder « Noch einmal die Hexenröhrlinge » von J. Rothmayr in derselben Nummer, Fragen, die beweisen, dass selbst im Bestimmen und Beurteilen unserer verbreitetsten und man sollte glauben auch bekanntesten Pilze noch grosse Unsicherheit besteht.

Wie aus dem reichhaltigen Literaturverzeichnis am Schlusse dieses Artikels hervorgeht, haben ähnliche Fragen unsere Wissenschaftler schon seit Jahren beschäftigt, ein Beweis, dass dieser Gruppe von Pilzen ein grosses Interesse zugewandt wird, dass aber der Lösung der verschiedensten Fragen bis heute grosse Schwierigkeiten gegenüberstanden.

Es wird daher sicher alle unsere Leser, namentlich aber alle jüngern Mitglieder unserer Pilzvereine und unseres Verbandes, interessieren, über die Ergebnisse der vielfachen

Untersuchungen seit Bestehen unserer Zeitschrift einmal zusammenfassende Auskunft zu erhalten, auch auf die Gefahr hin, dass schon längst Bekanntes und Abgeklärtes nochmals wiederholt werden muss.

Der Grund für die Unsicherheit im Bestimmen der Boleten liegt wohl hauptsächlich darin, dass namentlich die ältern deutschen Autoren, auf die wir uns in der Deutschschweiz hauptsächlich stützen, im Aufstellen von selbständigen Arten, gestützt auf äussere Verschiedenheiten und Merkmale, sehr weit gingen, wodurch die Übersicht über das Gemeinsame gewisser Pilzgruppen, namentlich in biologischer Hinsicht, verloren ging.

Es ist das grosse Verdienst englischer und französischer jüngerer Mykologen, *Maublanc*, *Pelterzan*, *Gilbert*, *Maire*, *Kühner* und anderer, nicht zuletzt unseres geschätzten Mitarbeiters, Hr. Dr. *Konrad* in Neuenburg, den grossen Wirrwarr in der Artbezeichnung der Pilze von ganz neuen Gesichtspunkten aus angepackt zu haben, wobei zur Einteilung der Pilze in Familien und Gattungen nicht mehr einzelne äussere Merkmale, wie Form und Farbe des

Hutes, der Sporen, allein massgebend sind, sondern vielmehr der ganze Typus eines Pilzes in seiner Entwicklung mit sämtlichen morphologischen Merkmalen. Wie gross und gegensätzlich die Auffassungen in bezug auf Einteilung der Röhrlinge früher und heute sind, zeigen eindrücklich die beiden Artikel in der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde von 1929. Nr. 11: «Die Röhrlinge der Schweiz», von A. Knapp in Basel und «Notes sur la classification des Bolets», von Dr. Konrad in Neuenburg, deutsch von F. Bosshard in Nr. 10, 11 und 12 des Jahrganges 1932.

Wie mühsam und langwierig die Kleinarbeit, die zur Klärung des ganzen Problems unentbehrlich war, sich gestaltete, geht aus den im Literaturverzeichnis aufgeführten Arbeiten der verschiedensten Autoren hervor.

Die folgenden Ausführungen lehnen sich im grossen und ganzen an den Abschnitt «Boletacées» in dem jüngst fertig erschienenen grossen Werke «*Icones selectae fungorum*» par P. Konrad et A. Maublanc, an, berücksichtigen aber auch die in den angeführten Arbeiten der verschiedenen Autoren niedergelegten Ansichten und Erfahrungen.

Herr Dr. Konrad schreibt in Nr. 11, Jahrgang 1932: In der Benennung der Arten der Untergattung «*Tubiporus*» der Röhrlinge, es ist dies diejenige Gruppe, mit der sich unsere Fragen speziell befassen, herrschte ehemals grosse Unklarheit. Die Situation hat sich indessen geklärt, dank den zahlreichen Arbeiten, die namentlich in Frankreich, in der Schweiz und in Deutschland erschienen sind. Gestützt auf diese Literatur und auf unsere eigenen Naturbeobachtungen haben wir uns eine vereinfachte Meinung gebildet.

Die Untergattung «*Tubiporus*» Karsten umfasst alle grossen Röhrlinge mit festem, weissem oder gelbem Fleisch, das an der Luft beim Schnitt oder Bruch zuweilen blaut. Der Hut ist dick, mit eingewachsener glatter oder filziger Haut, trocken oder schmierig. Stiel kräftig und dick, zuerst knollig, gewöhnlich netzig, selten flockig oder körnig. Röhren

sind lang, zuerst buchtig, Poren eng, rund, im Jugendzustande geschlossen. Sporenpulver bräunlich-oliv, gross, spindelförmig.

Alle Röhrlinge der Untergattung «*Tubiporus*» gehören drei verschiedenen Gruppen an.

1. Gruppe. *Edulis* Fries. Edelpilze, Steinpilze. Diese Gruppe umfasst alle die grossen Röhrlinge mit weissem oder gelbem Fleisch, welches bei Bruch oder Schnitt nicht blau wird. Die Poren sind weiss oder gelb und verfärben nicht.
2. Gruppe. *Luridi* Fries. Hexenröhrlinge. Sie umfasst alle grossen Röhrlinge mit gelbem, seltener weissem Fleisch, das bei Bruch oder Schnitt an der Luft blau wird. Die Poren sind rot oder orange, werden bei Druck blau.
3. Gruppe. *Calopedes* Fries. Dickfussröhrlinge. Hierher gehören alle grossen Röhrlinge mit gelbem, selten weissem Fleische, das bei Bruch oder Schnitt an der Luft blau und rot wird. Poren gelb, werden bei Druck grün.

Das Merkmal des Verhaltens der Fleischfarbe bei Zutritt der Luft ist in diesen Gruppen so auffallend und konstant, dass es jedem Pilzler ein leichtes ist, seine Röhrlinge vorerst in die betreffenden Gruppen einzuordnen.

In den einzelnen Gruppen werden nun die verschiedenen Arten in neuester Zeit möglichst zusammengefasst, indem kleinere Unterschiede in Form, Farbe, Bekleidung usw. nicht zur Aufstellung eigener Arten berechtigen, sondern nur zur Unterscheidung von Formen oder Unterarten dienen.

So umfasst die Gruppe *Edulis* Fries nur zwei Arten und deren Unterarten oder Varietäten.

Gruppe A. *Edulis* Fries. Steinpilze.

1. *Boletus edulis* (Fries ex Schaeffer), *Steinpilz*.
 - a) Subsp. *reticulatus* (Boudier ex Schaeffer), *Sommersteinpilz*. Form *rubiginosus* (Peltureau ap. Gilbert).
 - b) Subsp. *pinicola* (Vittadini), *Piniensteinpilz*.

c) Subsp. *aereus* (Fries ex Bulliard), *Bronzeröhrling*.

2. *Boletus impolitus* (Fries), *Körnigrinniger Röhrling*.

1. *Der Steinpilz*

Boletus edulis (Fries ex Schaeffer).

Er ist der bekannteste (?) und geschätzteste, aber auch formenreichste Pilz der ganzen Gruppe.

H. Walty in Lenzburg hat ihn in den Nummern 2, 3 und 4 des Jahrganges 1932 eingehend bearbeitet. Wir finden nach ihm unter den Steinpilzen eine ganze Anzahl deutlich zu unterscheidende Formen.

Form I. *Steinpilz-Typus*.

Erscheint spät, frühestens Ende Juli, hauptsächlich im August bis in den Herbst.

Der Hut ist braun-braunrötlich, gegen den Rand immer heller, dieser fast weiss, Mitte dunkler, er ist kahl, glatt, im Alter feucht und schmierig. Die erst weissen, später grünlichen Röhren sind frei oder doch nach dem Stiele stark verkürzt. Poren erst weiss und ausgestopft, werden wie die Röhren im Alter dunkel-olivgrün, viel dunkler als bei andern Steinpilzarten.

Der Stiel, erst kugelig, dann bauchig, später gestreckt, wird im Alter sogar zylindrisch mit verdickter Basis. Seine Farbe ist weiss und fahlbraun angehaucht, oft auch ganz weiss. Das Netz ist ziemlich grob, weiss, meist nur an der Stielspitze vorhanden, den untern Teil des Stieles kahl lassend.

Das weisse Fleisch zeigt unter der Huthaut immer eine weinrötliche Zone.

Geruch und Geschmack angenehm, essbar und schmackhaft.

Wir finden ihn hauptsächlich an lichten Stellen der Laubwälder an Waldrändern, auch im Nadelwald bis in die Bergregionen im Sommer und Herbst.

Form II. *Alpine Form*. *Boletus edulis*.

In Bergwäldern, namentlich aber am Rande der Bergweiden, in Weidlichtungen, tritt

uns der Steinpilz in einer dunkleren und viel grösseren Form entgegen.

Jung halbkugelig-bauchig, mit kleinem, dem Stiele anliegendem Hut, die alten Exemplare oft von enormer Grösse.

Der Hut ist hellbraun, dunkelbraun, dunkelrötlichbraun bis ins Violettschwarze, ähnlich dem Bronzeröhrling, aber am Rande immer heller, namentlich bei jungen Exemplaren. Die Huthaut glatt, kahl, nicht filzig, wird im Alter schmierig. Röhren und Poren wie beim Typus, aber im Alter weniger dunkelgrünoliv.

Der Stiel ist anfangs sehr dickbauchig bis kugelig, dann gestreckt, im Alter fast zylindrisch, nicht fahl wie beim Typus, sondern bräunlich bis braun, oft völlig ockergelb und fein genetzt. Das Fleisch ist weiss, sehr hart mit deutlicher, weinroter Zone unter der Huthaut. In Form, Haltung und Farbe dem Bronzeröhrling sehr ähnlich, aber von diesem unterschieden durch den kahlen, alt feuchten und schmierigen Hut, die gegen den Rand hellere Farbe und die deutlich weinrote Zone, entgegen dem typischen Steinpilz sehr wenig von Maden angefressen, von angenehmem Geruch und Geschmack. Essbar.

Form III. *Rothütiger Steinpilz*. *Boletus edulis* Fries.

In Norddeutschland, in sandigen Kiefernwäldern, tritt der Steinpilz in grossen Mengen in einer rothütigen Form auf, die viel Ähnlichkeit mit *Boletus pinicola* Vittadini aufweist. Der Hut ist kupferrot bis dunkelkupferrot, gleichmässig gefärbt, der Stiel mehr oder weniger safranocker, braun oder fuchsig getönt, die Hutoberfläche glatt und kahl, bei jungen Exemplaren oft ins Grauviolette neigend, im Alter nass und schmierig. Fleisch weiss, hart, mit der weinrötlichen Zone unter der Huthaut, im übrigen der alpinen Form sehr ähnlich. Diese rothütige Form beschreibt L. Schreier aus dem Emmental ebenfalls in Nr. 9, Jahrgang 1936. Auffällig war die teils purpurrötliche Farbe des Hutes, die so kräftig war, dass

ich zuerst an eine dunkle Form des Königsröhrlings (*Boletus regius* Krombholz) dachte. Die Stiele waren mit purpurrötlichen Schüppchen bekleidet. Die Stielbekleidung war so kräftig, dass das Stielnetz dadurch vollständig verdeckt und erst bei Lupenbetrachtung, dann allerdings einwandfrei, feststellbar war. Haltung, Farbe und Form der Röhren, der Mündungen sowie Beschaffenheit und Geschmack des Fleisches kennzeichneten einwandfrei den Steinpilz. Auch befanden sich darunter Individuen, die diese besondern Merkmale mehr oder weniger deutlich zeigten und so alle Übergänge zu normalen Steinpilzen herstellten.

J. Rothmayr meldet ihn in Nr. 10/1936 vom Ricken, von Schmerikon, Wauwil und oberhalb Sarnen.

1. a) *Der fahle Sommersteinpilz*. *Boletus edulis*. Subspezies *reticulatus* (Fries ex Schaeffer).

« Cèpe d'été » nennen ihn die Franzosen und Welschen. Er unterscheidet sich vom Typus durch viel hellere Farbe, den filzigen, nicht glatten, meist rissigen Hut und den bis zur Basis genetzten Stiel.

Der Hut ist sehr fleischig, halbkugelig, gewölbt-polsterförmig, oft in der Mitte vertieft, bis 18 cm, die Oberhaut feinfilzig, fast wollig, bei Trockenheit in eckige Felder auseinanderreissend und das schneeweisse Fleisch dazwischen stehenlassend. Röhren fast frei, ziemlich lang. Röhren und Poren anfangs weiss, dann zartgelb, zuletzt gelboliv, aber heller als beim Typus. Der Stiel ist anfangs dick, bauchig-kugelig, dann gestreckt-kugelig, staubfarbig, weniger braun als beim Typus und ziemlich gleichmässig gefärbt. Das Stielnetz ist ziemlich fein und regelmässig, überzieht den ganzen Stiel bis zur Basis hinunter, ist unten etwas dunkler als die Stielfarbe, an der Spitze weiss. Das Fleisch ist rein weiss, weich, sehr locker und wenig fest, namentlich im Hut, köstlich duftend, kaum farbig unter der Huthaut, nach Walty nie farbig. Sporenstaub viel heller als beim Typus. Er erscheint schon im Mai, hauptsächlich Ende Juni und

im Juli. Sein Begleitbaum ist die Eiche und vielleicht die Buche. Bei gewöhnlicher Zubereitung wird das Gericht schleimigweich, etwa wie beim Birkenröhrling. H. Walty unterscheidet zwei Formen, die sich aber wenig voneinander unterscheiden.

1. a) *Boletus rubiginosus* (Peltereau ap. Gilbert).

Diese bei uns seltene Form wird von H. Walty in Nr. 4, Jahrgang 1932, erwähnt und beschrieben.

Hutfarbe viel heller, mehr ziegelrot, der ganze Pilz sehr weich. Stiel und Netz normal, aber Röhren und Poren schmutzigweissblausch, ohne Spur von Gelb oder Oliv, auch beim alten Pilz.

Fundstellen bei Basel (Süss).

1. b) *Der Piniensteinpilz*. *Boletus edulis* Fries ex Schaeffer. Subspezies *pinicola* Vittadini.

Diese bei uns seltene Form des Steinpilzes wächst in Italien namentlich unter Pinien; daher der Name.

Der Hut ist fleischig, gewölbt, der ganze Pilz dick, Haltung ähnlich satanas, mit bauchig aufgetriebenem Stiel und verengerter Spitze. Die Hutfarbe ist braunrot, orangerot, kupferbraunrot oder wie russischlederrot, am Hutrande weissgelblich. Huthaut glatt, im Alter feucht und schmierig, oft mit verwaschenen, schwefelgelben Flecken.

Röhren und Poren sind crème, später gelblicholiv, zuletzt braunrostig in den Mündungen.

Der Stiel dick, fest, bauchig, crémerötlich bis braungelb, farbiger als beim Typus, fein genetzt bis zur Basis, Netz an der Stielspitze weiss, gleichfarbig wie der Stiel an der Basis, oft fehlt es ganz. Das Fleisch ist weiss, weinrot, unter der Huthaut, saftig, wird im Alter weich, zeigt oft rosa oder zitronengelbe Tönung.

Sporenstaub gelblich-grünlich. Essbar.

Das Fleisch wird beim Kochen gelbgrünlich. Erscheint sehr früh, schon im Mai bis

in den Herbst. Walty nennt als Fundstellen bei Münchenstein unter Buchen, im Schwarzwald unter Tannen, bei Lausanne, in Italien unter Pinien.

1. c) *Der Bronzeröhrling*. *Boletus edulis* Fries ex Schaeffer. *Subspezies aereus* Fries ex Bulliard. (Bemerkung: Der gelbfleischige Bronzeröhrling vieler deutscher Autoren ist nichts anderes als der Anhängselröhrling *Boletus appendiculatus*.)

Es ist der « Bolet bronzé » der Welschen und Franzosen, « Fungo negro » der Italiener.

Der Hut ist fleischig, fest, dick, halbkugelig, dann gewölbt, bis 12 cm, trocken, feinfilzig, fest wie Handschuhleder, nicht schmierig werdend, sattbraun, dunkel sepiabraun, selbst hell umbrabraun, fast schwarz mit Bronze-glanz, im Alter immer schwärzlich, mit schmutzig ziegelblutroten Flecken.

Röhren fast frei, ziemlich kurz, Poren eng, weiss, jung mit weisser Schicht geschlossen, später zart gelb, schwefelgelblich bis gelbgrünlich. Der Stiel meist auffallend dick und bauchig, später fast gleichdick oder an der Basis verdickt, glatt, fein und zierlich genetzt, na-

mentlich in der obern Hälfte, Netz bräunlich-braunrot, an der Stielspitze ein schmaler weisser Streifen. Das Fleisch ist schneeweiss, sehr fest, unter der Huthaut eine schmale graubraune bis rötlichpurpurne Zone, saftig, Geruch und Geschmack angenehm. Essbar und sehr geschätzt.

In schattigen Eichen- und Buchenwäldern: Mai, Juni bis Juli.

2. *Körnigrinniger Röhrling*

Boletus impolitus Fries.

Fleisch unter der Huthaut gelblich, daneben weisslich, in der Nähe der Stielspitze bisweilen mit einer rötlichen Zone, unveränderlich.

Der Hut ist fleischig, gelbbraun, fuchsigbraun, flockig, später körnigrauh bis körnigrinnig oder felderigrissig, matt, dick, polsterförmig ausgebreitet. Röhren frei, Poren eng, gelb. Stiel derb, dick, fast knollig, glatt, gelblich, blassgelb, flaumig. Geruch und Geschmack sehr angenehm. Essbar, sehr schmackhaft.

In Eichenwäldern, selten.

(Fortsetzung folgt.)

Über Pilzbestimmungsmethoden.

Von Dr. med. A. E. Alder, St. Gallen.

(Schluss.)

Diese Methode eignet sich besonders für die Gallertpilze und ähnliche Pilze mit leicht zerdrückbarem Gewebe. In der Juninummer dieser Zeitschrift beschäftigt sich Leo Schreier mit der Darstellung der Gallertpilze und macht die Mitteilung über eine histologische Methode zur Präparation der Gallertpilze. Diese Methode der Fixation, Wässerung, Entwässerung, Einbettung, des Schneidens mit dem Mikrotom und der Aufhellung ist die normale Methode der Anatomen und pathologischen Anatomen, um die Gewebe des menschlichen Körpers für die mikroskopische Beobachtung zur Darstellung zu bringen. Dazu kommen

dann erst noch die verschiedenartigsten Färbungen der fertigen Schnitte. Diese Methodik setzt aber ein richtig ausgebautes Laboratorium und geschulte Hilfskräfte voraus, die sich täglich mit diesen Sachen befassen. Ein Amateur, der sich ab und zu mit solchen Gewebeschnitten befassen will, wird mit dieser komplizierten Methodik nur Ärger und Misserfolge erleben, da er weder Zeit noch die Übung hat, um die Präparate richtig herzustellen. Auf dem Gebiet der Mykologie wird sich diese Methodik einzig für die Forscher eignen, die genaue morphologische Studien machen wollen, nicht aber für die Bestimmung