

Riesen- und Zwergformen bei höheren Pilzen

Autor(en): **Hennig, B.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **49 (1971)**

Heft 11

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937309>

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 BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane in der Schweiz
Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 45. *Druck und Verlag:* Druckerei Benteli AG, 3018 Bern, Telephon 031 55 44 33, Postcheck 30-321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 14.-, Ausland Fr. 16.-, Einzelnummer Fr. 1.50.
Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 200.-, 1/2 Seite Fr. 110.-, 1/4 Seite Fr. 60.-.
Adressänderungen melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an *Ernst Mosimann, Schlossstalden 16, 3076 Worb.*
Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

49. Jahrgang – 3018 Bern, 15. November 1971 – Heft 11

Riesen- und Zwergformen bei höheren Pilzen

Von B. Hennig, Berlin-Südende

Die Ausbildung von Riesenformen dürfte mit besonders günstigem Wetter und entsprechendem Boden zusammenhängen. Warme, feuchte Witterung und reichliche Ernährung sind Vorbedingungen. Meist treten solche Riesenformen in guten Pilzjahren auf. Ihre normale Gestalt ist unverändert.

Sie können aber so enorm gross sein, dass der Laie den Angaben gar keinen Glauben schenken mag. Die Zeitungen berichten mit ihren Übertreibungen und falschen Angaben über Pilze oft kuriose Dinge.

Vor Jahren brachte eine Tageszeitung folgende Notiz: «Mit der Axt auf Pilzjagd. Paris. Zwei Riesenpilze, deren Schirme einen Durchmesser von über 1 m hatten, wurden von Arbeitern in der Nähe der ostfranzösischen Stadt Le Creusot ‚gefällt‘. Der eine Pilz wog 47,5 kg, der andere 26 kg.»

Der Mykologe wird sich kaum vorstellen können, dass es sich bei diesen beiden Pilzen um Blätterpilze gehandelt haben kann. Denkbar wäre nur, dass es grosse, an Bäumen wachsende Baumschwämme gewesen sind (Schwefelporlinge), bei denen aber schirmartige Hüte nicht vorkommen.

Am meisten dürfte sich der Pilzfreund wohl für Riesenformen des Steinpilzes interessieren. In alten Jahrgängen von Pilzzeitschriften finden sich häufiger Angaben darüber.

1920 wurde ein Steinpilz gefunden, dessen Hutdurchmesser 57 cm und Hutumfang fast 1,70 m betragen. Der Stiel war 52 cm hoch, hatte am Grund 47 cm, am oberen Ende 41 cm Umfang. Dieser Riesensteinpilz wurde bei Gabrielahütten im Natzschungtale im Böhmisches Erzgebirge gefunden und auf einer Pilzausstellung in Rübenau im Erzgebirge ausgestellt. Er wog 2720 g [1].

Ein Steinpilz von 3 kg Gewicht, dessen Hutdurchmesser 38 cm betrug, wurde von R. Niemann nahe Haingrün bei Kulmbach gefunden; U. Niemann fand bei Hoheleye am Grossen Astenberg bei Höxter einen solchen von 2,060 kg Gewicht,

96 cm Hutumfang, 24 cm Stielumfang und 25 cm Höhe [2]. Ein anderer Steinpilz von 84 cm Hutumfang, 25 cm Stielumfang, 20 cm Höhe und 1125 g Gewicht wurde bei Neu-Reichenau (Kreis Bolkenhain) am Sattelwald geerntet [3]. In Thüringen wurde ein Exemplar von G. Spilger gefunden, das 90 cm Hutumfang, 30 cm Stielumfang, 18 cm Höhe und 1050 g Gewicht hatte [4].

Die Rotkappe neigt ebenfalls zur Ausbildung von Riesenformen, die den Steinpilz an Grösse noch übertreffen. Bei Bremen wurde im Juni 1921 ein Exemplar von 35 cm Hutdurchmesser, 30,5 cm Stielhöhe, 12 cm Stieldurchmesser und 2,6 kg Gewicht entdeckt.

Riesepilze kommen in der Umgebung von Grossstädten nur selten zur Entwicklung, da sie meist von Unwissenden oder Zerstörungswütigen zerschlagen werden. Wie oft sieht man die gelben Stücke des Schwefelporlings am Boden liegen, obwohl dieser Pilz jung gut essbar und schmackhaft ist!

Wohl der bekannteste zu Riesenformen neigende Pilz ist der Riesenbovist (*Langermannia gigantea*). Von ihm sind ganz gewaltige Fruchtkörper gefunden und oft in Zeitungen abgebildet worden. Es vergeht wohl kein Jahr, in dem nicht ein Photo von diesem Pilz gezeigt wird. So wurde bei Verden ein Exemplar entdeckt, das frisch 9,5 kg wog [5]. Jung ist der Pilz essbar. Ein anderer Riesenbovist, der in einem Kohlfeld am Teltowkanal in Berlin Britz bei den Späthschen Baumschulen gefunden wurde, wog 7 kg.

Diese Riesenboviste oder Riesenstäublinge können einen Durchmesser von 0,5 m erreichen, aber solche Riesenformen kann man nicht als Bildungsabweichungen bezeichnen.

Über Riesenformen der Krausen Glucke (*Sparassis crispa*) wird ebenfalls oft in den Zeitungen berichtet. Ein ganz besonders grosses Exemplar dürfte das in der Kienheide bei Grossenhain in Sachsen gefundene von 9 kg Gewicht sein [6]. Eine Krause Glucke im Gewicht von 5,5 kg wurde im Grimnitzer Forst bei Joachimstal in der Uckermark gefunden.

Solche Pilze sind nicht mehr schmackhaft, dagegen gehören Exemplare von 1 bis 2 kg Gewicht zu den Delikatessen.

Früher wurden derartige Krause Glucken auch im Berliner Tiergarten beobachtet und häufig auch im Grunewald. Man findet diese Pilze am Grunde alter Kiefernstämme. Sie gehen mit einem dicken Strang bis zu einer unterirdischen Wurzel.

Nur in der Jugend sind auch die grossen verzweigten *Polyporus*-Arten geniessbar, so der Klapperschwamm, der Eichhase, der Riesenporling, der Schuppige Porling und die Ochsenzunge. Vom Klapperschwamm oder Laubporling (*Grifola frondosa*) wurden Stücke von 20 kg Gewicht (sie stehen meist am Grunde alter Eichen) bei Oppach in der Oberlausitz gefunden mit 2 m Umfang und 72 cm Durchmesser [7]. Bei Altenburg wurden drei Exemplare von 5,5, 6 und 11,5 kg entdeckt. Selbstverständlich sind solche Exemplare nicht mehr geniessbar.

Angaben liegen auch über riesige Exemplare des Schwefelporlings (*Laetiporus sulphureus*) vor. Auf dem Friedhof von Eberswalde wurde ein Schwefelporling von 10 kg und bei Bremen ein solcher von 7,5 kg festgestellt [8]. Der Verfasser fand 1941 in Zossen bei der Kanalbrücke an einer sehr starken Pappel ein altes Exemplar aus

riesigen Konsolen von 1,5 m Höhe und 2 m Breite, um den ganzen Stamm laufend. Solche Riesenpilze bringen selbst kräftige Bäume schnell zum Absterben.

Leichter an Gewicht, aber an Grösse auch ins Riesenhafte gehend, ist der Schuppige Schwarzfussporling (*Polyporus squamosus*), der schon im Mai an Laubbäumen anzutreffen ist und oft viele Fruchtkörper, manchmal bis zu 1 m breit, ausbildet. Seine Oberfläche zeigt grosse dunkle Schuppen und sein Stielende ist schwarz. Jung, wenn er noch nach Gurken riecht, ist auch er essbar. Vor allem ist die Brühe aus seinen ausgekochten Pilzhüten recht wohlschmeckend.

Ähnlich ist ein sehr interessanter und merkwürdiger Porling, der Klumpenporling (*Polyporus tuberaster* Jaquin 1796 ex Fries), von Micheli 1729 vorzüglich abgebildet und von Caesalpinus schon 1583 erwähnt (Bd. II, S. 65 und 69).

Dieser Pilz erzeugt ein Pseudosclerotium, eine kalktuffähnliche feste und dichte Masse von doppelter Kopfgrösse, die sich leicht schneiden lässt und ganz von einer weisslichen, schwammigen Substanz durchzogen ist. Aus diesem Gebilde entwickeln sich bei Feuchtigkeit und Wärme eine Reihe von Fruchtkörpern, die denen des *P. squamosus* sehr ähnlich sind: Hüte kreisrund bis nierenförmig, oberseits mit radiär verlaufenden Fasern oder flockigen Schuppen; Stiel lang oder kurz, Röhren einschichtig, Poren zuerst eng, dann gross und wabenartig; Substanz fleischig, später lederartig. (Mitteilungen über derartige Funde wären sehr erwünscht.)

Schon der griechische Geograph Strabo (gest. 23 n. Chr. in Rom) erwähnt das Vorkommen dieses «Schwammsteins» in Süditalien. Auch der griechische Arzt Dioskorides, der im 1. Jahrhundert n. Chr. lebte und 17 Jahrhunderte hindurch Autorität für Arzneimittellehre war, befasst sich in seiner «Materia medica» mit ihm.

1796 hat Jaquin jun. einen Schwammstein (*Pietra fungaja*) aus Italien nach Wien gebracht und von ihm essbare Pilze geerntet.

Auch Goethe hatte Interesse für diesen sonderbaren Schwammstein und hat Kulturversuche mit ihm unternommen, wenn auch ohne Erfolg.

In Italien wurde früher der Schwammstein in Neapel, Rom, Florenz und Mailand und sicher noch an vielen anderen Orten zur Zucht schmackhafter Pilze benutzt. Über neuere Funde dieses Pilzes in Italien ist kaum Auskunft zu bekommen, und der Pilz scheint jetzt wenig verbreitet zu sein.

Wie ein riesiges Stück Fleisch, wie eine Zunge oder wie die Lappen einer Leber, so wächst im Herbst an Eichenstümpfen und Eichenbäumen die Ochsenzunge (*Fistulina hepatica*), in England «the vegetable beefsteak» genannt.

Der Autor traf sie in der Dubrow südlich von Königswusterhausen 0,5 m breit und 20 kg schwer an. Man tut gut, die zerschnittenen Fruchtkörper vor der Zubereitung tüchtig zu wässern, da sie für unseren Magen zuviel Eichengerbsäure enthalten.

Unter den Stachelpilzen (*Hydnaceae*) erreicht der Habichtspilz oft ganz gewaltige Ausmasse. So wird über Exemplare von 4,5 kg Gewicht aus dem Kammerforst bei Altenburg und von 3 kg Gewicht aus der Gegend von Plauen im Vogtland berichtet [9].

Bei den *Helvellaceae* kommen gelegentlich sehr grosse Formen vor, die nicht nur dem Magenbotaniker, sondern auch dem zünftigen Mykologen Rätsel aufgeben.

So berichtet Romell von einer *Morchella maxima* von 85 cm Höhe, die im Juni 1920 bei Underaker in Jämtland (Schweden) gefunden wurde [10].

Bei den Morcheln ist Riesenwuchs ziemlich häufig. So wird in der Schweizer Pilzzeitung eine Riesenmorchel – es handelt sich ebenfalls um *M. elata* – erwähnt, die im feuchten Sägemehl in der Umgebung von Thun gewachsen war. Das grösste Exemplar war 30,5 cm hoch, der Hut 19 cm, der Stiel 11,5 cm, der Stieldurchmesser betrug 12 cm oben und der Hutumfang in der Mitte 36 cm.

Unseren Pilzzüchtern kann sehr ans Herz gelegt werden, auch solche Morcheln auf Sägemehl zu züchten; die Möglichkeit dazu ist durchaus gegeben, denn Sägemehl mit Hühnerdung ist ein gutes Substrat, ebenso wie Stroh mit Hühnerdung. Eine ähnlich grosse *M. elata* fand der Verfasser vor 30 Jahren in einem Garten in der Nachbarschaft seines Hauses (Berlin-Südende). Doch ist der Geschmack solcher Riesenmorcheln weniger angenehm.

Unter den Blätterpilzen (*Agaricales*) neigen zur Ausbildung besonders grosser Formen: Kremplinge (*Paxillus atrotomentosus* – an Baumstümpfen – und *involutus*), der Wollige Milchling (*Lactarius vellereus*) bis 50 cm breit, von Ritterlingen der Purpurfilzige Holzritterling (*Tricholomopsis rutilans*) – an Baumstümpfen – bis 40 cm breit, der Riesen-Ritterling (*Tricholoma colossus*), der Riesenschirmpilz (*Macrolepiota procera*) 40 cm breit, bis 50 cm hoch, (ungewaschen paniert und gebraten bildet er für unseren Gaumen eine Delikatesse), Riesen-Trichterlinge (*Clitocybe candida* Bres.) 40 cm breit, 30 cm hoch, Stiel bis 8 cm dick, Gewicht 1,5 kg, ebenso Riesen-Krempentrichterlinge (*Leucopaxillus giganteus*) mit schlankerem, 30 cm hohem Stiel, desgleichen der Falbe Riesen-Trichterling oder Mönchskopf (*Clitocybe geotropa*), Riesen-Champignons (verschiedene Arten) 22 cm breit, 20 cm hoch und 450 g Gewicht; bei Swinemünde wurde ein Exemplar gefunden von 30 cm Hutdurchmesser, 9 cm Stieldurchmesser und 1 kg Gewicht.

Auf einer Pilzausstellung im Botanischen Museum in Berlin-Dahlem wurde 1917 ein Exemplar vom Wiesen-Champignon (*Agaricus campester*) gezeigt, Hutbreite 32 cm, Höhe 18 cm, Stieldurchmesser 9,5 cm und 1,250 kg Gewicht.

Besonders auffallend sind Riesenklumpen von Knäuel-Ritterlingen (*Lyophyllum fumosum* und *decastes*), bei denen oft 50 Stiele am Grunde miteinander verwachsen sind. Der ganze Ballen kann ein Gewicht von 20 kg haben.

Ebensolche Riesenrasen bildet der Austern-Seitling (*Pleurotus ostreatus*) an lebenden Baumstämmen und auf Baumstümpfen. Der Verfasser sammelte einen Tag vor Weihnachten 1946 an einem Pappelbaumstumpf bei Grossbeeren südlich von Berlin einen Fruchtkörper von 20 kg, der ein prachtvolles Festessen als Hackbraten («Falscher Hase») lieferte.

Von einem Wurzel-Rübling (*Oudemansiella radicata*) von 71 cm Höhe wird in der Literatur ebenfalls berichtet. Nicht gesagt wird dabei, ob er noch ein etwa 30 cm langes unterirdisches Stielende hatte, wie man annehmen müsste.

Pilzfreunde berichten auch von einem Isabellfarbenen Schneckling (*Hygrophorus poetarum*), der aussergewöhnliche Masse aufwies. Er war 34 cm breit und hatte eine Stieldicke von 8 cm. Das Gewicht betrug 2,3 kg.

Dass Pilze auch Riesenkräfte entfalten können, ist verhältnismässig wenig bekannt, doch wird davon fast alljährlich in den Zeitungen berichtet, zum Beispiel

dass Champignons durch ihren osmotischen Druck (Saftdruck) schwere Steinplatten aus dem Strassenpflaster hochheben. Im August 1967 wurde aus Flensburg gemeldet, dass eine Champignongruppe das Asphaltpflaster einer Strasse gesprengt hätte. Man goss zur Vernichtung der Pilze eine Salzlösung in die Grube. Darauf wuchsen die Champignons insektenfrei ohne Schaden weiter. Es handelt sich stets um eine bestimmte Champignonart, den Stadtchampignon (*Agaricus edulis*).

Es grenzt an ein Wunder, dass viele weiche Pilzkörper in der Lage sind, Kräfte aufzuwenden und Leistungen zu vollbringen, die dem Menschen nur mit grosser Anstrengung und schwerem Werkzeug möglich sind. Diese Kraft wirkt zwar verhältnismässig langsam und tritt meist nicht auffallend in Erscheinung. Man kann hier ein physikalisches Naturgesetz feststellen: Leistung = Kraft \times Weg \times Zeit.

Mitteilungen über Riesenformen von Pilzen sind in der Literatur zahlreich zu finden. Dagegen fehlen sichere Angaben über Zwergformen fast ganz, was zum Teil auch an dem geringen Interesse der Pilzfreunde liegen mag, während Riesenpilze immer Aufsehen erregen.

Zwergformen von Pilzen findet man ziemlich häufig bei einem unserer bekanntesten Speisepilze, dem Eierschwamm oder Echten Pfifferling (*Cantharellus cibarius*). Der Autor hat des öfters ein massenhaftes Vorkommen von winzigen Pfifferlingen beobachtet, auf den Quadratmeter etwa 100 Stück in der Grösse eines gläsernen Stecknadelkopfes, ausgebreitet über eine Fläche von Hunderten von Quadratmetern. Die winzigen Pfifferlinge wurden von ihm mehrere Wochen beobachtet, ohne dass sie an Grösse zunahmen. Der Traum, grosse Körbe voll schöner Pfifferlinge zu sammeln, ging leider nicht in Erfüllung. Dieselbe Erscheinung vom Auftreten der winzigen und nicht weiterwachsenden Pfifferlinge wurde ihm aus verschiedenen Gegenden berichtet, so von E. Rauschert 1967 in der Pfalz. Eine Ursache für dieses geringe Wachstum konnte nicht festgestellt werden. Wärme und Feuchtigkeit waren genügend vorhanden. In der Literatur ist das Auftreten derartiger Zwerg- oder Hungerformen bei Pfifferlingen nicht erwähnt.

Bei Zwergformen anderer Pilze kann eine sichere Bestimmung auf grosse Schwierigkeiten stossen.

Bei *Coprinus lagopus*, der Hasenpfote, beobachtete Buller das Auftreten von Riesen- und Zwergformen in seinen Kulturen (18 cm Stielhöhe bzw. 1 cm Stielhöhe). Buller und ebenso Massee nehmen übrigens an, dass *Coprinus radiatus* eine Zwergform von *lagopus* sei.

Pilze dürften bei Wasser- und Nährstoffmangel Hungerformen bilden. Wassermangel beeinflusst naturgemäss die Ausbildung der Fruchtkörper, so dass sie klein bleiben.

Auch in normalen und guten Pilzjahren kommt es bisweilen zur Ausbildung von Zwergformen. Ulbrich beschreibt das Vorkommen von sehr verschieden grossen Exemplaren bei einigen Erdsternarten (*Geastrum*), die in unmittelbarer Nähe nebeneinander wuchsen. Wären diese Exemplare weit getrennt voneinander gewachsen, würde man sie für verschiedene Arten gehalten haben.

Roumequiere berichtet über das Auftreten von Nanismus bei Grünlingen (*Tricholoma flavovirens*), die mit einem Hutdurchmesser von 2 bis 3 cm in grosser Zahl gefunden wurden, in verschiedenen Forsten.

Literatur

- | | |
|--|--|
| 1 Pilz- und Kräuterfreund, IV, 1920, S. 146. | 6 – IV. Jg., 1920, S. 76. |
| 2 – IV. Jg., 1920, S. 104. | 7 – III. Jg., 1919. |
| 3 – III. Jg., 1919, S. 58. | 8 – III. Jg., 1919, S. 19; V. Jg., 1921, S. 19. |
| 4 – IV. Jg., 1920, S. 51. | 9 – III. Jg., 1919, S. 58; V. Jg., 1921, S. 145. |
| 5 – V. Jg., 1921, S. 21. | 10 – V. Jg., 1921, S. 263. |

Seltsame Kuhröhrlinge

Suillus bovinus (L. ex Fr.) O. Kuntze

Der Zufall wollte es, dass mir im letzten Oktober an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je ein Körbchen Kuhröhrlinge in meine Pilzkontrolle gebracht wurden und ich aus beiden Körbchen ein Exemplar herausangelte, das mir gleich auffiel.

Das erste Exemplar war schon recht alt und gross. Der flach ausgebreitete Hut mass in seiner grössten Ausdehnung 13 cm und war wirklich «kuhrötlichbraun». Die schon ziemlich dunkelolivbraunen Röhren wiesen eckige und bis 5 mm weite Mündungen auf. Aus irgendeinem Grunde war der Hut verformt: Er machte den Eindruck, als wäre er von zwei gegenüberliegenden Punkten aus etwas eingerissen worden, so dass er fast wie eine Acht aussah. Das Besondere aber war, dass er auf seiner Oberseite einen Streifen Fruchtschicht trug. Diese lag wohl in der Nähe des Hutrandes, war von diesem aber deutlich durch einen Streifen gewöhnlicher Hutoberfläche getrennt. Diese «Fruchtschicht am falschen Ort» war 4,5 cm lang, bis 1,1 cm breit und hatte ungefähr die Form eines schmalen Ovals. Durch ihr intensives Rotbraun (heller am Rand, dunkler in der Mitte) hob sie sich auch in der Farbe sehr deutlich von der Huthaut ab. Die Röhrenwände waren mit maximal 2 mm sehr kurz. Unter dem Mikroskop zeigte es sich aber, dass sie deswegen nicht weniger fruchtbar als die gewöhnlichen Röhren waren: Sie produzierten massenhaft Sporen, und zwar ebenfalls auf Basidien, die sich durch nichts von den gewöhnlichen Basidien unterschieden.

Das zweite Exemplar – von einem anderen Standort als das erste – war ebenfalls schon alt und gross, und es wies eine starke Verletzung auf: Fast die Hälfte des Hutes war weg, so dass das blassgelbe Fleisch blossgelegt worden war. Vermutlich war dies durch Tierfrass geschehen. Seltsamerweise hatte sich auf dieser Frassstelle eine zweite Fruchtschicht gebildet. Sie begann oben, gleich unter der Huthaut, war 1,6 cm breit und erstreckte sich so bis auf 1 cm gegen den unteren Rand, wo dann das gewöhnliche Hymenium wuchs. Da die Verletzungsebene senkrecht zum Erdboden stand, lagen die Röhrenwände parallel zum Boden, was ihnen offenbar gar nicht behagte. Wohl deshalb bildeten sie keine gewöhnlichen Mündungen, sondern erinnerten eher an das Labyrinth eines Wirrlings. Dies hinderte sie aber nicht daran, in Menge Basidien und Sporen zu erzeugen. HG