

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 29 (1951)
Heft: 3

Artikel: Beobachtungen bei Vergiftungen durch den Riesenrötling und die Speiselorchel
Autor: Alder, A.E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-933602>

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: 17.05.2025

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane 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: Friedrich Lörtscher, Bern, Buchserstraße 22, Telephon (031) 454 05. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telephon 7 61 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 7.20, Ausland Fr. 9.—. Einzelnummer 60 Rp. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 70.—, ½ Seite Fr. 38.—, ¼ Seite Fr. 20.—, 1/8 Seite Fr. 11.—, 1/16 Seite Fr. 6.—. *Adressänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 3. des Monats an Max Hofer, Wasgenring 159, Basel. — *Nachdruck* auch auszugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

29. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. März 1951 – Heft 3

Beobachtungen bei Vergiftungen durch den Riesenrötling und die Speiselorchel

Von Dr. med. A. E. Alder

nach einem Referat, gehalten an der Jahresversammlung der Vapko
am 29. Oktober 1950 in Zürich

Über die Pilzvergiftungen des Jahres 1950 konnte erst auszugsweise referiert werden, da ein großer Teil der Fälle zu dieser Zeit noch nicht abgeklärt war. Ein ausführlicher Bericht wird in gewohntem Rahmen seinerzeit in der Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde erscheinen.

Da während der abgelaufenen zwei Jahre in vermehrtem Maße Vergiftungsfälle durch den Riesenrötling zur Beobachtung kamen, soll hier diese Vergiftung etwas eingehender gewürdigt werden.

Der Riesenrötling, *Entoloma lividum* (Fr. ex Bull.) Quél., ist ein schöner, stattlicher, einladender Pilz unserer Laubwälder, der nicht regelmäßig, manchmal aber massenhaft vorkommt, wie dies in den letzten Jahren der Fall war. Er wird sehr oft mit eßbaren Pilzen verwechselt, da er im Jugendzustand nicht leicht zu erkennen ist, da die charakteristische Rosafärbung der Lamellen erst im reiferen Stadium zu sehen ist.

Der Riesenrötling wird am häufigsten mit dem Mairitterling, *Tricholoma Georgii* (Fr. ex Clus.) Quél., und dessen forma *gambosum* Fries verwechselt, ferner mit dem Mousseron, *Clitopilus prunulus* (Fr. ex Scop.) Quél., mit dem Nebelgrauen Trichterling, *Clitocybe nebularis* (Fr. ex Batsch) Quél., mit dem Riesentrichterling, *Clitocybe geotropa* (Fr. ex Bull.) Quél., mit dem Eingeknickten Reißpilz, *Inocybe fibrosa* (Sow.) Gill., und sogar mit dem Schafchampignon, *Agaricus arvensis* Fr. ex. Schff.

Es ist also nicht verwunderlich, daß dieser Pilz, der mit so vielen Speisepilzen verwechselt werden kann, öfters zu Vergiftungen führt. Der Riesenrötling sieht aus wie ein großer Trichterling mit ledergelblichem, mit bleifarbenem oder asch-

grauem, oft silberig glänzendem trockenem Hut, mit eingewachsenen dunkleren Fasern und eingebogenem Rande. Zuletzt ist der Hut oft gestreift, in der Mitte dickfleischig und mißt 7 bis 15 cm im Durchmesser. Der Stiel ist weißblau, faserig gestreift, fleischig-voll mit bereifter Spitze, 6 bis 12 cm hoch, am Grunde weißfilzig, oft keulig verdickt oder knieförmig gebogen. Die Blätter sind lange gelblich-blaß, zuletzt fleischrot, am Stiel ausgebuchtet, ziemlich breit, etwas entfernt. Das Fleisch ist weiß, riecht und schmeckt jung mehlig, im Alter widerlich retich-drogenartig.

Dieser Pilz ist ein typischer Laubwaldbewohner. Er kommt vom Juli bis September, besonders unter Buchen und Eichen vor, meist gesellig, nicht regelmäßig. Mikroskopisch ist er leicht kenntlich an seinen eckig-rundlichen, schließlich sechseckigen rosafarbenen Sporen von 9–10 zu 8–9 μ . Es gibt sechs Rötlinge mit Mehlgewuch, von denen nur der Frühlingsrötling, *Entoloma clypeatum* (Fr. ex L.) Quél., essbar ist, der leicht an seinem rußig-braunen, trockenen, hygrophanen Hut, an seiner Erscheinungszeit im Mai, an seinem Standort auf Wiesen und unter Obstbäumen und an seinem rasigen Wuchs zu erkennen ist.

Ähnliche Vergiftungsfälle wie durch den Riesenrötling sind auch schon durch den Alkalischen Rötling, *Entoloma nidosum* (Fr.) Quél., mit seinem stechenden, alkalischen Geruch und den Niedergedrückten Rötling, *Entoloma rhodopolium* (Fr.) Quél., beobachtet worden. Bei beiden handelt es sich um kleinere Arten mit anfangs rein-weißen Lamellen.

Aus Deutschland meldete Neuhoﬀ (1) das Vorkommen des Aprilrötlings, *Entoloma placenta* (Batsch) Quél. Var. *aprilis* Britz., mit einer dem Riesenrötling ähnlichen Giftwirkung. Es handelt sich um einen kleinen, schwarz-braunen, ausblassenden Rötling von 2 bis 5 cm Hutdurchmesser, kenntlich an dem auffallenden Buckel, dem seidigen Glanz, dem eingebogenen Rand, den anfangs blaßgrauen, später fleisch-rosafarbenen Blättern und dem leichten Mehlgewuch und -geschmack des Fleisches. Er kommt im April und Mai in Nadel- und Mischwäldern, besonders am Rande der Fichtenschonungen vor, wird jedoch meistens verkannt.

Der Aprilrötling gleicht dem Kreuzsporigen Glöckling, *Nolanea pascua*, der ja heute nur noch als kollektive Art angesehen wird, und dem Porphyrfarbenen Rötling, *Entoloma porphyrophaeum* (Fr.) Karst., bei welchem er bei Konrad et Maublanc (2) untergebracht ist.

Vergiftungen durch diesen Pilz sind mir noch nicht bekanntgeworden; jedoch ist es nötig, auch dieser Art genügende Beachtung zu schenken.

Nach dem Genuß des Riesenrötlings und der anderen obenerwähnten giftigen Rötlinge treten die Vergiftungserscheinungen schon nach sehr kurzer Zeit auf. Nach $\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden zeigen sich stürmische Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanals in Form von unstillbarem Erbrechen und Durchfällen. Daneben besteht in den meisten Fällen ein schweres Krankheitsgefühl mit starker Hinfälligkeit, Übelkeit, Schwindel und heftigen, anhaltenden Kopfschmerzen. Oft kommt es zu heftigen Magenschmerzen und bei starken Durchfällen auch zu Wadenkrämpfen, die als Folge der Wasserverarmung des Körpers aufzufassen sind. Oft treten starke Schweiß wie bei den Muskarinvergiftungen und psychische Störungen auf. Es wurden schon Bewußtseinsstörungen, Benommenheit,

Zustände wie bei Betrunkenheit, gehobene, übermütige Stimmung mit nachfolgenden Depressionen festgestellt.

Da durch das anhaltende Erbrechen und die Durchfälle die giftigen Substanzen rasch aus dem Körper entfernt werden, erholen sich die Kranken meistens in wenigen Tagen vollständig.

Immerhin wurden durch Sartory in Frankreich im Jahre 1912 zwei Todesfälle nach dem Genuß des Riesenrötlings festgestellt. Wenn psychische Störungen auftreten, dauert die Rekonvaleszenz länger. In meinem Bericht über die Pilzvergiftungen des Jahres 1945 stellte ich fest, daß bei drei Personen das depressive Stadium nach Vergiftung durch den Riesenrötling wochenlang dauerte (3).

Thellung (4) hat berichtet, daß bei dieser Vergiftung vereinzelt neben den Magen-Darmerkrankungen und der Herzschwäche auch eine richtige Leberschädigung in Form von Gelbsucht und eine Hypochloraemie, Kochsalzverarmung des Blutes, beobachtet worden sei.

Die chemische Natur des Giftes des Riesenrötlings ist noch nicht bekannt. Es ist hitzebeständig, so daß auch das Abbrühen der Pilze nicht vor Vergiftung schützt. Das Gift wird zu den harzartigen Stoffen gerechnet, die auch bei anderen Giftpilzen vorkommen.

Die Vergiftung durch den Riesenrötling verläuft ähnlich wie beim Tigerritterling, ist aber meistens heftiger und zeigt oft Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems.

Die Wirkung des Giftes des Riesenrötlings erstreckt sich vorwiegend auf die Verdauungsorgane; die öfters auftretenden Schweiße, die Kopfschmerzen, die Bewußtseinstörungen und die manchmal zu beobachtenden psychischen Störungen weisen jedoch darauf hin, daß auch ein das Nervensystem angreifender Stoff darin enthalten ist, vielleicht Muskarin. Diesbezügliche Untersuchungen sind bis jetzt noch nicht gemacht worden, sollten aber zur Abklärung vorgenommen werden.

Es muß jedenfalls betont werden, daß der Riesenrötling von der Gruppe der Giftpilze, die vorwiegend den Magendarmkanal angreifen, der bösartigste ist. Charakteristisch für diese Vergiftung ist das stürmische Auftreten der schweren Krankheitssymptome und die meist rasche Erholung in wenigen Tagen.

Die genannte bösartige Eigenschaft des harmlos und einladend aussehenden und gut schmeckenden Pilzes haben ihm in der französischen Literatur den Beinamen «le perfide» eingebracht.

Seit 1943 sind mir in der Schweiz 28 Vergiftungsfälle durch den Riesenrötling mit 97 beteiligten Personen bekanntgeworden. Im Jahre 1949 wurden in 7 Fällen 21 vergiftete Personen beobachtet und im Jahre 1950 5 Fälle mit 18 Erkrankten. Es lohnt sich also schon, daß wir uns mit diesem Schädling etwas eingehender befassen. In der Westschweiz sind die Vergiftungsfälle durch den Riesenrötling häufiger als in der deutschen Schweiz. Prof. Roch in Genf beobachtete im Jahre 1916 in 16 Familien 74 und im Jahre 1949 in 6 Familien 14 durch diesen Pilz vergiftete Personen.

Die Behandlung der Vergiftung ist einfach. Wir müssen dafür sorgen, daß die Pilzreste möglichst rasch aus dem Körper entfernt werden. Am Anfang der Erkrankung wird man also Magen- und Darmspülungen machen und bei Schwäche-

zuständen die Kreislauforgane stimulieren. Für die amtlichen Pilzkontrolleure kann als Regel gelten, daß Rötlinge überhaupt nicht marktfähig sind.

Von allen Rosasporern sind nur der Dachpilz, *Pluteus cervinus* Quél. und der Frühlingsrötling, *Entoloma clypeatum* (Fr. ex L.) Quél., der eine andere Erscheinungszeit hat, genießbar.

Vergiftungen durch die Speise- oder Frühlingslorchel, *Helvella esculenta* Pers., in Deutschland.

Wie ich der Zeitschrift «Natur und Nahrung» Berlin, VII/1950, entnahm, erkrankten in der Zeit vom 19. April bis 7. Mai 1949 in Torgau und Umgebung durch 21 Lorchelmahlzeiten von 51 Personen deren 31, von denen 2 starben. Die Fälle wurden durch Ärzte und Pilzsachverständige genau untersucht.

Bei 15 Mahlzeiten wurde das Kochwasser weggeschüttet. Trotzdem erkrankten dabei von 35 Personen 22 an Vergiftungserscheinungen, von denen 2 starben, während 13 Teilnehmer gesund blieben. Es besteht also die auffällige Tatsache, daß trotz des Weggießens des Kochwassers 63 % der Teilnehmer erkrankten. Bei 6 Mahlzeiten, an denen sich 16 Personen beteiligten, wurde das Kochwasser nicht weggeschüttet; von diesen erkrankten nur 9, also 56 % der Teilnehmer.

Der erste Todesfall betraf ein 64-jährigen Mann, 48 Stunden nach der Mahlzeit, der an Tuberkulose und Arteriosklerose litt, sich also in einem sehr geschwächten Zustande befand. Beim zweiten Todesfall handelte es sich um einen 10-jährigen schwächlichen Knaben, der 24 Stunden nach der Mahlzeit starb, während seine Mutter nicht erkrankte. Ein Förster-Ehepaar aß an zwei Tagen 3 Lorchelmahlzeiten, bei denen das Kochwasser weggegossen worden war. Der Mann schwebte während drei Wochen in Lebensgefahr.

Die Speise- oder Frühlingslorchel ist in toxikologischer Beziehung ein seltsamer Pilz. Da sie in der Schweiz nur selten vorkommt, wurden auch Vergiftungen mehr im Auslande, besonders in Norddeutschland und in Österreich beobachtet, wo die Lorchel ein verbreiteter Markt- und Speisepilz ist. Oft wird sie in großen Mengen und ohne jede Vorsichtsmaßregel gegessen und schadet meistens nichts. In manchen Jahrgängen aber treten gehäufte Vergiftungsfälle auf, oft mit Todesfällen. So starben 1930 in Deutschland von 12 Erkrankten 5 Personen. Da so große Unterschiede in der Giftigkeit vorkommen, glaubte schon Krombholz, daß bei der Speiselorchel 2 biologisch verschiedene, aber morphologisch identische Arten vorhanden seien, was jedoch nicht erwiesen ist.

Die Krankheitssymptome sind sehr ähnlich denjenigen der Knollenblätterpilzvergiftung. Ein großer Unterschied besteht aber darin, daß die Speiselorchel nur ab und zu giftig wirkt, während nach dem Genuß von Knollenblätterpilzen regelmäßig eine mehr oder weniger schwere Vergiftung die Folge ist.

Die Vergiftungssymptome treten erst 6 bis 10 Stunden nach der Mahlzeit auf und beginnen mit starkem Erbrechen und zum Teil blutigen Durchfällen, die 1 bis 2 Tage anhalten. Gleichzeitig zeigen sich Schmerzen im Kopf, in der Magen- und der Lebergegend. Nach 36 bis 40 Stunden kommt es zu Gelbsucht verschiedenen Grades. Die Leber wird hart, druckempfindlich und vergrößert und überragt den Rippenbogen um 2 Fingerbreiten. Die Milz ist oft vergrößert und hart. Das Bewußtsein ist in leichteren Fällen klar. Im Blute und im Urin läßt sich Gal-

lenfarbstoff nachweisen. Bei den leichteren Fällen geht die Gelbsucht in wenigen Tagen wieder zurück. Bei ernsteren Vergiftungen kommt es jedoch zu Benommenheit, zu Delirien, Krämpfen und zu Kreislaufschwäche. In schwerstem Leberkoma erfolgt der Tod.

Anatomisch lassen sich bei der Lorchelvergiftung immer Verfettungen an der Leber und den Nieren feststellen. Weiter kommt es zu Blutungen in den serösen Häuten, im Magen und Darm. Der Tod wird immer durch die schwere Leberschädigung, die manchmal zu akuter gelber Leberatrophie führt, bedingt. Bei tödlich verlaufenen Lorchelvergiftungen konnte bei der Sektion wiederholt nachgewiesen werden, daß es sich um Personen mit schon vorher erkrankten Organen handelte.

Das Gift der Speiselorchel ist die wasser- und lipoidlösliche Helvellasäure, die schon 1885 durch Böhm und Külz aus der Lorchel extrahiert und chemisch rein dargestellt wurde. Bei Experimenten an Hunden und im Reagenzglas wurde festgestellt, daß die Helvellasäure die roten Blutkörperchen auflöst, also eine Haemolyse bedingt und dadurch zu schweren Organstörungen führt. Diese Autoren glaubten darum, daß auch beim Menschen die Giftwirkung in einer Haemolyse bestehe. Mit einer einzigen Ausnahme ist jedoch bis jetzt bei der Lorchelvergiftung des Menschen noch nie eine Haemolyse beobachtet worden. Beim Menschen steht durchaus die Leberwirkung des Giftes im Vordergrund, und man muß also annehmen, daß die Helvellasäure sowohl eine blutaflösende wie auch eine leberschädigende Wirkung hat. Der auffallende Unterschied in der Wirkung der Lorchel beim Menschen und beim Versuchstier muß durch die verschiedene Dosierung bedingt sein; es ist wohl möglich, daß auch beim Menschen nach dem Genuß von sehr großen Mengen von Lorcheln eine solche Haemolyse auftreten könnte.

Da die Helvellasäure wasserlöslich ist, lassen sich die Lorcheln durch gründliches Abbrühen und Wegschütten des Kochwassers entgiften. Das Gift wird jedoch durch das Kochen allein nicht zerstört. Wenn also nicht richtig abgebrüht wird, können die gekochten Pilze trotzdem giftig sein. Es sind Fälle bekannt, wo nach einfachem Abbrühen doch noch Vergiftungen eintraten. Es ist darum nötig, die Pilze mindestens *zweimal* kurz abzukochen und das Kochwasser jedesmal sorgfältig abzugießen, um vor einer Vergiftung gänzlich sicher zu sein (Thellung 4).

Die Speiselorchel verliert, im Gegensatz zum Knollenblätterpilz, durch Trocknen ihre Giftigkeit rasch und vollständig. Diese Tatsache legt die Vermutung nahe, daß das Gift nur an der Oberfläche sitzt, möglicherweise in den Sporen, die sowohl durch Abbrühen wie durch Trocknen massenhaft zum Abfallen kommen. Diese Frage sollte nach dem Vorschlag von Thellung noch experimentell abgeklärt werden.

Die Lorchelvergiftung birgt noch manches Rätsel. Es ist durchaus nicht klar, warum in gewissen Jahren zahlreiche Vergiftungen auftreten und in anderen wieder gar keine. Auch ist bekannt, daß nicht alle Personen, die vom gleichen Gericht gegessen haben, erkranken. Es müssen darum wohl für das Zustandekommen der Lorchelvergiftung, im Gegensatz zu der Vergiftung durch *Amanita phalloides*, auch konstitutionelle Momente angenommen werden. Allerdings ist nicht bekannt, worauf die auffällige Resistenz einzelner Menschen gegenüber diesem Gifte beruht.

In der Schweiz sind bis jetzt erst zwei Fälle von Lorchelvergiftungen beobachtet worden, die Thellung (4) in dieser Zeitschrift veröffentlichte. Im Jahre 1928 erkrankte ein Mann 9 Stunden nach dem Genuß von unbekannten Pilzen Ende Mai an Erbrechen, Gelbsucht und Schwindel. Er starb infolge von Leber- und Nierenerkrankung.

Im Jahre 1941 erkrankte in Ebnet-Kappel eine Familie von 6 Personen nach dem Genuß von einwandfrei festgestellten Speiselorcheln, die nicht abgebrüht worden waren, an Erbrechen und Durchfällen. Zwei Erwachsene verzehrten am folgenden Tage an zwei weiteren Mahlzeiten noch den Rest der Ausbeute und erkrankten an Gelbsucht, von der sie sich erst nach einer Woche wieder erholten.

Die Massenvergiftung in Torgau, die ich oben erwähnte, regte mich zu dieser Besprechung an, da dort Vergiftungsfälle besonders bei Leuten, die abgebrühte Lorcheln gegessen hatten, beobachtet worden waren. Aus meinen Ausführungen ist der Schluß zu ziehen, daß in jenen Fällen die Lorcheln wahrscheinlich nicht genügend abgebrüht wurden.

Die schweren Vergiftungsfälle und die Todesfälle traten bei Personen auf, die entweder einige Lorchelmahlzeiten hintereinander einnahmen, oder die schon körperlich schwer krank waren.

Es muß darum verlangt werden, daß die frischen Lorcheln zweimal kurz abgebrüht werden, damit sicher alles Gift aus den Pilzen extrahiert wird.

Schon früher sind Fälle beobachtet worden, wo nach einfachem Abbrühen doch noch Vergiftungen auftraten. Jedenfalls wären weitere Beobachtungen in dieser Beziehung wünschenswert.

Zur Verhütung von Vergiftungen durch die Speiselorchel möchte ich darum folgende Feststellungen machen:

- A. Die Speiselorchel muß in frischem Zustande zweimal kurz abgebrüht werden, wobei das Kochwasser jedesmal wegzuschütten ist.
- B. Personen, die an irgendeiner ernsteren Krankheit leiden, dürfen keine Lorchelmahlzeiten genießen.
- C. Eine zweite Lorchelmahlzeit ist erst 3 Tage nach der ersten ratsam.
- D. Pro Person und Mahlzeit sollten nicht mehr als 500 Gramm Frischpilze verzehrt werden.
- E. Es scheint Menschen zu geben, die trotz aller Vorsichtsmaßnahmen aus konstitutionellen Gründen nach einer Lorchelmahlzeit an Vergiftungserscheinungen erkranken.
- F. In getrocknetem Zustande ist die Speiselorchel immer ungiftig.

Die amtlichen Pilzkontrolleure mögen aus meinen Ausführungen ersehen, daß wir es bei der Speiselorchel mit einem ausgesprochen heimtückischen Pilze zu tun haben, der darum in frischem Zustande nicht marktfähig ist.

Da die *getrocknete* Lorchel vollständig ungiftig ist, kann sie in diesem Zustande auf dem Pilzmarkt zugelassen werden.

Literatur

- (1) Neuhoff, Pilze Deutschlands, 1946, H. H. Nölke, Hamburg.
- (2) Konrad et Maublanc, Icones selectae fungorum, Taf. 190.
- (3) Dr. Alder, S. Z. P. 1946, S. 158.
- (4) Dr. Thellung, S. Z. P. 1946, S. 77.