

## Über Vergiftungen mit der Speiselorchel, *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr.

Von A. Pilát (Národní Museum, Praha, C.S.R.).

Das Problem der Geniessbarkeit oder Giftigkeit der Speiselorchel — *Gyromitra esculenta* — beschäftigt schon seit vielen Jahren nicht nur die europäischen, sondern auch die amerikanischen Mykologen, weil dieser Frühlingspilz in der ganzen gemässigten Zone der nördlichen Halbkugel verbreitet ist. Seine Wirkung auf den menschlichen Organismus ist bisher rätselhaft und seine gelegentliche Giftigkeit noch nicht mit Sicherheit geklärt.

Es handelt sich um einen sehr schmackhaften Pilz. In den meisten Fällen ist er unschädlich, in vereinzelt, im ganzen seltenen Fällen wirkt er giftig, ja sogar sehr giftig, denn eine ganze Reihe von tödlichen Vergiftungen sind bekannt geworden. Viele Mykologen haben schon versucht, diese gelegentliche Giftigkeit oder genauer gesprochen die gelegentlichen Fälle von Vergiftungen zu erklären und eine ganze Reihe von Theorien sind aufgestellt worden. Ich möchte jedoch gleich hier betonen, das keine mit Sicherheit bewiesen wurde. Es handelt sich im wesentlichen um die folgenden vier Theorien, die die gelegentlichen Vergiftungen erklären wollen:

1. Schon Krombholz verzeichnete eine Vergiftung mit der Lorchel in Böhmen. Nach seiner Ansicht soll neben der Speiselorchel, — *Gyromitra esculenta* —, noch eine andere, ihr sehr ähnliche, aber giftige Art existieren. Diesen problematischen Pilz hat er unter dem Namen verdächtige Lorchel — *Gyromitra suspecta* Krombh. — beschrieben und abgebildet. Von der Speiselorchel soll er sich durch seinen rötlichen Stiel unterscheiden. Diese Annahme entspricht aber wohl kaum der Wahrheit. Wenn es zwei Lorchelarten vom Typus der Speiselorchel geben würde, hätten sie die Mykologen sicher schon unterschieden.

Der rötliche Stiel ist kein charakteristisches Merkmal, weil recht häufig Fruchtkörper der Speiselorchel mit einem Anflug rötlicher Farbe am Stiel gefunden werden. Ausserdem sind die Grosspilze Böhmens relativ gut bekannt und werden hier von alters her massenhaft zum Essen gesammelt. Man kann deshalb nicht annehmen, dass die problematische *Gyromitra suspecta* Krbh. wirklich existiert.

Der Fall einer Vergiftung, den Krombholz im dritten Heft seines Werkes auf S. 31 (1834) beschreibt, ist im wesentlichen der folgende:

Die 32-jährige Frau eines Köhlers sammelte in den Wäldern der Umgebung von Dobříš bei Prag am 6. V. 1829 Lorcheln und bereitete aus ihnen unter Hinzufügung von Mehl, Fett und Kartoffeln ein Gericht, das sie zusammen mit ihren vier Kindern mit Genuss verspeiste. Einige Stunden nach dem Genuss erkrankte die ganze Familie an Bauchschmerzen und Erbrechen; in der folgenden Nacht traten Krämpfe und Bewusstlosigkeit auf. Der am 9. V. gerufene Arzt versuchte vergeblich, den Kranken zu helfen. An diesem Tag um 12 Uhr mittags starb der 7-jährige Sohn und um 19 Uhr die 32-jährige Mutter. Die 10-jährige Tochter kam aus der Bewusstlosigkeit wieder zu sich und wurde gesund. Die beiden jüngeren, 2- und 3-jährigen Töchter, bei denen die Vergiftung einen leichteren Verlauf nahm, erholten sich rascher. Krombholz gibt an, dass das Wetter zu jener Zeit kalt war, so dass sich die Pilze im Walde lang erhielten. Er bemerkt jedoch, dass die Leute in der Umgebung regelmässig die Lorchel zum Essen sammeln und ohne Schaden geniessen. Er vermutet daher, dass die Form mit dem rötlichen Stiel, die er unter dem Namen *Gyromitra suspecta* Krbh. beschreibt, die Vergiftung verursachte, weil sie spezifisch giftig ist.

2. Manche Mykologen und Ärzte schreiben die Vergiftungsfälle einer Idiosynkrasie, d. h. der erhöhten Empfindlichkeit mancher Personen gegen gewisse Stoffe zu. Auch diese Voraussetzung lässt sich schwer als richtig annehmen, da sie in vielen Punkten den festgestellten Tatsachen widerspricht. Vor allem vergifteten sich Personen, die vorher durch eine Reihe von Jahren die Speisemorchel ohne Schaden gegessen hatten, und es sind auch Fälle bekannt, in denen sich mehrere Personen auf einmal mit der Speisemorchel vergiftet hatten, wenn sie die Pilzspeise aus einem Topf genossen.

3. Böhm und Külz bezeichnen das Gift der Speisemorchel als hämolytisch und identifizieren es mit der Helvellasäure. Auch Lövegren spricht in seiner Abhandlung über Vergiftungen mit der Speisemorchel in Deutschland von einer hämolytischen Intoxikation. Die Helvellasäure soll aber ein stark thermolabiler Stoff sein, d. h. sie wird durch Kochen zerstört. Die vergifteten Personen sollen den Pilz roh oder ungenügend gekocht genossen haben, was die Vergiftung verursacht haben soll. Diese Theorie scheint zwar auf den ersten Blick recht solid, steht aber doch auf schwachen Füßen, da Fälle bekannt sind, in denen die Vergiftung nach dem Genuss gut gekochter Pilzspeisen auftrat.

4. Der frische, gekochte oder gut getrocknete Pilz ist unschädlich, soweit es sich um nicht verdorbene und nicht überalterte Fruchtkörper handelt. Giftig wirken nur alte und verdorbene Fruchtkörper, in denen sich die Eiweisstoffe durch Einwirkung von Fäulnisbakterien in Giftstoffe verwandeln. In die gleiche Kategorie gehört auch

die Theorie, dass es durch die Einwirkung von Enzymen zu einer Umwandlung der chemischen Zusammensetzung der alten Fruchtkörper kam, die dadurch giftig und gesundheitsschädlich wurden.

Ich halte diese Theorie für die wahrscheinlichste. Soweit ich aus der Theorie und den mir bekannt gewordenen Fällen feststellen konnte, sprechen die meisten Tatsachen für sie.

Vor allem ist Folgendes zu beachten: Die Lorcheln wachsen ähnlich wie die Morcheln im Frühjahr, wenn das Wetter noch verhältnismässig kalt ist. Sie wachsen langsam und ihre Fruchtkörper erhalten sich lange in der Natur. Die Speiselorchel — *Gyromitra esculenta* — ist dunkel, meist schwarzbraun gefärbt und angefaulte Stellen sind daher auf ihr nicht so deutlich zu sehen wie bei den Morcheln oder der Riesenlorchel — *Gyromitra gigas* — die licht ockerbraun ist. Auch alte und angefaulte Morcheln (*Morchella*) sind auf den ersten Blick erkennbar und daher leicht von frischen zu unterscheiden, weil sie viel feiner gebaut sind und eine wabenartige Struktur des Hutes haben, der aus dünnen Plättchen zusammengesetzt ist, die beim Eintrocknen und im Alter die Farbe ändern. Auch der Stiel der Morcheln ist gebrechlicher und zarter gebaut, weshalb faulende Stellen an ihm leichter erkennbar sind. Alte und faulende Exemplare der Riesenlorchel — *Gyromitra gigas* — und die Fruchtkörper aller Arten von Morcheln — *Morchella* — lassen sich leicht von frischen unterscheiden. Deshalb verursachen diese Arten keine Vergiftungen, da die Leute sie nicht sammeln und essen. Dies gilt aber nicht für die Speisemorchel — *Gyromitra esculenta* —. Diese ist ein festfleischiger Pilz, wenn auch von kleineren Dimensionen, mit einem schwarzbraunen Hut; faulende Stellen sind auf ihm nicht gut sichtbar. Es wird behauptet, dass auch junge Fruchtkörper der Speiselorchel Vergiftungen verursachen können. Auch dies lässt sich erklären. Solche Fruchtkörper waren ihrem Aussehen nach nur scheinbar jung, in Wirklichkeit aber alt. Manche Fruchtkörper bleiben bis zum Zerfall jung und entwickeln sich überhaupt nicht zu voller Grösse und Reife. Dies kann durch verschiedene Ursachen bedingt sein. Diese Erscheinung ist in der Natur keine Seltenheit und wir begegnen ihr oft auch bei Blätterpilzen und Röhrlingen, z. B. oft beim Herrenpilz. Daher stammt der in Böhmen sehr verbreitete Aberglauben (ich weiss nicht, ob er sich auch sonst in Europa findet), dass ein junger Pilz im Walde nicht mehr wächst, wenn ihn jemand ansieht. Daher ist es angeblich nutzlos, sie im Walde zu lassen und einige Tage zu warten, bis sie heranwachsen. Solche junge Fruchtkörper, die nicht weiter wachsen, können am unteren Ende mechanisch beschädigt sein oder das Mycelium wurde durch ungünstige Witterungsverhältnisse getötet oder das Mycelium war überhaupt so schwach, dass die in ihm aufgespeicherten Stoffe bei schlechterer Witterung überhaupt nicht

genügten den Fruchtkörper bis zur Reife zu ernähren oder die jungen Fruchtkörper wurden von Insektenlarven angefallen, die sie beschädigten, so dass sie nicht weiter wachsen konnten oder sie wurden von Bakterien angefallen, etc.

Aus obigen Gründen vermute ich, dass die 4. Theorie die wahrscheinlichste Erklärung für die sporadische Giftigkeit der Speislorchel ist.

Aus Böhmen sind verhältnismässig wenig Vergiftungen mit der Speislorchel bekannt geworden, was recht überraschend ist, weil die Leute hier den Pilz massenhaft sammeln; er wurde früher auch auf den Märkten verkauft und als essbar im „Codex alimentarius“ angeführt. In neuerer Zeit wurde er aus dem amtlichen Verzeichnis der Speisepilze gestrichen. In Mittelböhmen ist die Speislorchel nicht häufig; im allgemeinen ist die Riesenlorchel — *Gyromitra gigas* — häufiger, die auch allgemein gesammelt und genossen wird, ohne dass ein Fall von Vergiftung mit dieser Art bekannt geworden wäre. Die Riesenlorchel ist natürlich nicht überall in der Čechoslovakei so häufig, und noch weniger ist sie es in Norddeutschland, wo sie in manchen Gegenden äusserst selten ist oder überhaupt fehlt. So fragten mich eine ganze Reihe deutscher Mykologen brieflich, ob dieser Pilz wirklich existiert oder ob er vielleicht nur eine Form der Speislorchel ist. Die Riesenlorchel ist aber ein makroskopisch und mikroskopisch so charakteristischer Pilz, dass er nicht nur spezifisch von der Speislorchel verschieden ist, sondern ihr auch systematisch recht fern steht. In der Form seiner Sporen erinnert er eher an die Gattung *Discina*. Deshalb trennt ihn W. Hert er von der Gattung *Gyromitra* und stellt ihn in die neue Gattung *Maublancomyces*.

Es ist interessant, die europäischen Erfahrungen über die Geniessbarkeit und Giftigkeit der Speislorchel mit den in Nordamerika gewonnenen Erfahrungen zu vergleichen. Mit dieser Frage befasst sich P. Louis-Marie in dem Aufsatz: „Morilles d'Oka“. Sur la comestibilité du *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr., der in „La Revue d'Oka“, 26: No. 5: pp. 161—164, La Trappe, Qué. Canada 1952 veröffentlicht wurde. Nahe der landwirtschaftlichen Schule von Oka unweit von Montreal in Kanada wächst die Speislorchel reichlich in Kieferwäldern. Die Bewohner sammeln hier den Pilz eifrig und geniessen ihn seit mehr als 20 Jahren. Bisher ist keine Vergiftung mit dieser Art aus der Umgebung von Oka bekannt geworden.

H. T. G ü s s o w und W. S. O d e l l schreiben in ihrem Buch *Champignons comestibles et vénéneux. Etude des champignons comestibles et vénéneux les plus répandus du Canada*, Ottawa 1927, p. 237: „Wir glauben fest, dass die Lorchel nicht nur nicht gefährlich, sondern sogar ein sehr guter Speisepilz ist, machen aber ausdrücklich darauf aufmerksam, keine alten Exemplare zu sammeln, auch wenn sie nur ganz wenig verdorben sind.“



sonen gegen die durch die faulige Zersetzung entstehenden Gifte widerstandsfähiger. Einen solchen Fall beschreibt z. B. Feliks Teodorowicz in der Zeitschrift „Nowiny lekarskie“, Jahrgang 1938, Heft 20. In der Gemeinde Lobżenica in Polen kaufte die Frau eines Schuhmachers auf dem Markt etwa 1.5 kg der Fruchtkörper der Speiselorchel und bereitete daraus eine Mahlzeit für die Familie von im ganzen fünf Personen. Der 30-jährige Vater und eine 3-jährige Tochter blieben gesund, während die 28-jährige Mutter, der 6-jährige Sohn und die 5-jährige Tochter erkrankten und die letztere nach zwei Tagen starb.

### Souhrn.

Autor podává přehled dosavadních názorů na občasnou jedovatost ucháče jedlého, pokud byly zaznamenány v literatuře. Sám se příklání k tomu, že čerstvé a mladé plodnice této houby nejsou jedovaté. Občasné otravy nutno přičíst na vrub starým a nahnilým plodnicím, které činností hnilobných bakterií a snad i pochody enzymatickými staly se jedovatými díky rozloženým látkám bílkovinné povahy. Protože tabo houba roste v bobě jarní, kdy počasí je často ještě velmi chladné, vytrvávají plodnice na stanovišti velmi dlouhou dobu, takže často nalézáme plodnice jen zdánlivě čerstvé. Mimo to klobouk tohoto druhu je zbarven velmi tmavě, takže nahnilá místa na něm jsou málo patrná a proto se stává, že praktičtí houbaři někdy použijí v kuchyni i starých a zkažených plodnic, což může mít pak nemilé následky.

Otravy příbuzným ucháčem obrovským *Gyromitra gigas* Krbh. nejsou známé, ač tato houba roste v některých krajích, na př. v okolí Prahy, dosti hojně a všeobecně se sbírá k jídlu. Tento druh má však klobouk světle zbarvený, takže nahnilá místa jsou na první pohled nápadná a proto praktičtí houbaři takové plodnice k jídlu nesbírají.

### Verzeichnis der zitierten Literatur:

- Boehm und Kulz: Über den giftigen Bestandteil der essbaren Morchel *Helvella esculenta*. Archiv für exper. Path. und Therapie, 19: 403, 1885.
- Dearness, John: The personal factor in mushroom poisoning. Mycologia 3: 75—78, 1911.
- Dearness, John: *Gyromitra* poisoning. Mycologia 16: 199, 1924.
- Ford, W. W. and Clark, E. D.: A consideration of the properties of poisonous fungi. Mycologia 6: 167—191, 1914.
- Krombholz, J. V.: Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme. Heft III. Prag 1834.
- Louis-Marie, P.: Les „Morilles d'Oka“. Sur la comestibilité du *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr. La Revue d'Oka, 26: No. 5: 161—164. La Trappe, Qué. Canada, 1952.
- Lövegren: Die Lorchelintoxikationen. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. 19: 412, 1909.
- Merkblatt der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde: Lorchel-Vergiftungen. Zeitschrift für Pilzkunde 15: 27—28, 1931.
- Teodorowicz, Feliks: Piestrzenica kasztanowata-Helvella esculenta Pers. Nowiny Lekarskie. Poznań 1938, zeszyt 20.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Pilat Albert

Artikel/Article: [Über Vergiftungen mit der Speisemorchel, Gyromitra esculenta \(Pers.\) Fr. 349-354](#)