

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 70 (1992)
Heft: 2

Artikel: Champignons comestibles ... pollués = Speisepilze : durch unsere Umweltsünden vergiftet
Autor: Sterchi, Alfred
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936682>

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: 06.02.2025

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

Champignons comestibles ... pollués

(Liste positive des champignons comestibles: cf. BSM 90-4: 85)

Il semble nécessaire de rappeler que les champignons – comme d'ailleurs certains végétaux – ont la propriété d'accumuler dans leur mycélium des métaux lourds (mercure, plomb, cadmium, thallium), et cette accumulation se retrouve dans les carpophores. Ils sont capables de synthétiser, à partir de ces métaux, des composés extrêmement toxiques.

Un chimiste de la Station fédérale des recherches agricoles de Changins, M. Quinche, entreprit dès 1973 des travaux de mesure de concentration de métaux lourds contenus dans des légumes et des champignons. M. Stijv, ingénieur chez Nestlé, a fait des travaux similaires et à la même époque sur la pollution mercurielle. Ces deux chercheurs furent des précurseurs en la matière et sont cités en exemple par M. Azema.

Les chiffres obtenus en ce qui concerne le *mercure* et le *méthyl-mercure* contenus dans *Agaricus campester* (entre autres) m'ont incité à l'époque à demander à mes collègues de la Société Mycologique de Genève de ne plus consommer le «Rosé des prés», le taux de mercure y dépassant souvent de dix fois le maximum admis par l'OMS, soit 0,05 mg/kg m. s.

Une remarque – qui peut-être fera grincer des dents – concernant les *hydrazines*: l'hydrazine est issue de l'*agaritine* qui, en soi, n'est pas toxique; mais tous ses dérivés sont fortement cancérogènes. Et ce joli produit – hydrazine – a été trouvé chez *Gyromitra esculenta* et dans la plupart des agarics comestibles, y compris *Agaricus bisporus*, donc le Champignon de Paris: Bon appétit!

Une précision encore: la quantité des dérivés hydraziniques augmente considérablement chez les champignons âgés, surtout – encore eux! – chez les agarics s.l. (*arvensis*, *campester*, *pratensis*).

On peut se féliciter du fait que nos ancêtres ne possédaient pas des laboratoires aussi sophistiqués qu'aujourd'hui... sans quoi nous serions tous morts de faim depuis belle lurette...

Un malheur ne vient jamais seul: A ces diverses pollutions s'ajoute encore maintenant un autre danger, beaucoup plus insidieux: la *radioactivité*.

Si l'on en croit le Dr Giacomoni (1), la consommation de champignons serait un acte téméraire, surtout après Tchernobyl. Selon cet auteur, les champignons suivants sont à prescrire absolument, leur radioactivité dépassant de plusieurs fois les normes maximales admises par l'OMS (600 BK/kg pour les adultes et 350 BK/kg pour les enfants et les femmes enceintes): *Rozites caperata*, *Boletus badius*, *Boletus scaber*, *Boletus chrysenteron*, *Cantharallus lutescens*, *Cantharellus tubaeformis*. Selon M. Scheibler, (Bulletin Soc. Myc. du Locle N° 14), *Rozites caperata* est un prodigieux accumulateur de césium!

Les normes fixées par l'OMS sont «supposées» sans danger mais, en fait, on n'en sait rien. Le consommateur ne ressent aucun effet nocif dans l'immédiat. Mais que se passera-t-il dans 5, 10 ou 20 ans? Sur une longue durée, même si les doses sont faibles, quelles sont les implications génétiques?

Je constate qu'*Armillariella mellea* s.l. figure aussi dans la liste positive. Or ce champignon provoque souvent, selon Bresinsky (2), des coliques violentes. Il contient en outre des quantités excessives de *nitrosamines*, comme du reste *Polyporus ovinus* et *Sarcodon imbricatum*.

Alfred Sterchi, Devin du Village 8, 1203 Genève

Speisepilze – durch unsere Umweltsünden vergiftet

(Positivliste der Speisepilze: siehe SZP 90-4, S. 85)

Es scheint mir notwendig zu sein, darauf hinzuweisen, dass die Pilze, wie übrigens auch gewisse Pflanzen, die Eigenschaft haben, in ihrem Myzel (Pilzgeflecht) Schwermetalle (Queck-

silber, Blei, Cadmium, Thallium) zu speichern, und eine solche Anreicherung findet auch in den Fruchtkörpern der Pilze statt. Die Pilze sind auch in der Lage, neben solchen Schwermetallen auch äusserst schädliche andere Giftstoffe aufzubauen.

M. Quinche, Chemiker an der Schweiz. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Changins, begann schon 1973 mit seinen Arbeiten, die Konzentrationen von Schwermetallen in Gemüsen und Pflanzen zu messen. M. Stijv, Ingenieur bei der Firma Nestlé, führte im gleichen Zeitraum ähnliche Arbeiten über Quecksilbervergiftungen durch. Diese beiden Forscher sind auf diesem Spezialgebiet führend und werden beispielsweise auch von M. Azema aufgeführt.

Die bei diesen Untersuchungen festgestellten Werte bezüglich Quecksilber und Methylquecksilber beim Feldchampignon (*Agaricus campester*) haben mich damals veranlasst, meinen Freunden der Société mycologique de Genève zu raten, keine Feldchampignons mehr zu essen. Bei diesem Champignon wird der von der Weltgesundheitsorganisation zugelassene Höchstwert von 0,05 mg/kg (Trockengewicht) für Quecksilber oft um das Zehnfache überschritten.

Eine Bemerkung, die vielleicht Zähneknirschen verursachen wird, betrifft die Hydrazine. Das Hydrazin ist der Ausgangsstoff für das Agaritin, das an und für sich nicht giftig ist. Aber alle chemischen Abkömmlinge des Agaritins sind stark krebserregend. Und ein solches prächtiges chemisches Produkt – Hydrazin – wurde bei der Frühjahrslorchel (*Gyromitra esculenta*) und auch bei den meisten essbaren Champignonarten (eingeschlossen *Agaricus bisporus*, also unserem Zuchtchampignon, Champignon de Paris) gefunden.

Noch eine zusätzliche Bemerkung: Die Menge der Hydrazinderivate nimmt mit dem Alter der Pilze beträchtlich zu, besonders auch wieder bei den Champignonarten (*A. arvensis*, *campester*, *pratensis*).

Wir können uns nur glücklich schätzen, dass unsere Vorgänger noch über keine so ausgeklügelten Laboratorien verfügten wie wir heute, sonst wären wir alle schon lange vor Hunger gestorben!

Ein Unglück kommt selten allein: zu diesen verschiedenen Verschmutzungen der Pilze kommt noch eine weitere schleichende Gefahr hinzu: die Radioaktivität.

Wenn man Dr. Giacomoni (1) glauben kann, ist der Verzehr von Pilzen eine verwegene Handlung, besonders nach Tschernobyl. Gemäss diesem Autor sollte der Genuss der folgenden Pilzarten vollständig unterlassen werden, da deren Radioaktivität die maximal zugelassenen Höchstwerte der Weltgesundheitsorganisation mehrfach übersteigt. (600 BK/kg für Erwachsene und 350 BK/kg für Kinder und schwangere Frauen): *Rozites caperata* (Zigeuner), *Boletus badius* (Maronenröhrling), *Boletus scaber* (Birkenröhrling), *Boletus chrysenteron* (Rotfussröhrling), *Cantharellus lutescens* (Goldstieler Pfifferling) *Cantharellus tubaeformis* (Durchbohrter Pfifferling). Nach M. Scheibler (Bulletin Soc.Myc. du Locle, Nr.14) soll *Rozites caperata* grosse Mengen an Caesium aufnehmen können.

Die von der Weltgesundheitsorganisation festgelegten Grenzwerte sind «Annahmen» sicher ohne Gefährdung, aber tatsächlich weiss man nichts Sicheres. Derjenige, der solche Pilze verzehrt, verspürt im Moment keine schädlichen Auswirkungen. Aber wie sieht dies in 5, 10 oder gar 20 Jahren aus? Auch wenn die einzelnen Schadstoffdosen recht klein sind – wie wirkt sich dies über einen längeren Zeitraum auf unsere Erbmasse aus?

Ich stelle fest, dass auch *Armillariella mellea* (Hallimasch) auf dieser positiven Liste als essbarer Pilz aufgeführt ist. Nach Bresinsky (2) kann dieser Pilz oft zu starken Koliken führen. Dieser Pilz enthält auch übermässige Mengen von Nitrosaminen wie übrigens auch *Polyporus ovinus* (Schafporling) und *Sarcodon imbricatum* (Habichtspilz).

Alfred Sterchi, Devin du Village 8, 1203 Genf

(Übers. R. Hotz)

(1) Giacomoni Dr, Lucien. Les champignons – Pollution – Responsabilités. 1989

(2) Bresinsky. Giftpilze. 1988