

Teil 3

Radionuklidkonzentrationen in Berliner Pilzen

Probenahmen am 29.8. und 30.8.1986

I. GANS

Die im Juni 1986 begonnenen Untersuchungen zum Radionuklidgehalt von Pilzen wurden fortgesetzt. Am 29.8. und am 30.8.86 wurden verschiedene Standorte in Berlin von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Berlin der Deutschen Mykologischen Gesellschaft beprobt. Dabei wurden auch erstmals Waldpilze im Grunewald miteinbezogen. Die Ergebnisse der im Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene durchgeführten gammaskopmetrischen Radionuklidbestimmungen sind in der Tabelle zusammengestellt. Bodenproben wurden im Grunewald mit Stechzylinder entnommen. Die Meßergebnisse liegen noch nicht vor.

Wie die Tabelle zeigt, liegt zwischen den Pilzen aus Berliner Parks und Pilzen aus dem Grunewald ein deutlicher Sprung in den Konzentrationen von Caesium-134 und Caesium-137. Während bei *Agaricus arvensis*, der nur in Parks gefunden wurde, die geringen Konzentrationen artspezifisch sein können, zeigt sich bei *Xerocomus chrysenteron* eindeutig der Einfluß der unterschiedlichen Biotope. Ob hier eventuell ein höherer pH-Wert des Waldbodens eine ähnliche Rolle spielt wie beim relativ hohen Caesium-Transfer auf Hochmoorweiden, bleibt zunächst Spekulation. Wie bereits bekannt, reichert *Xerocomus badius* Caesiumisotope am höchsten an, die anderen Pilzarten in geringerem Maße. Das Verhältnis der Caesium-137-Konzentration zur Caesium-134-Konzentration liegt bei den Waldpilzen über 2 – dem Wert, der den Ablagerungen durch den Reaktorunfall in Tschernobyl entspricht. Hier macht sich also eindeutig der Übergang von Caesium-137- aus dem radioaktiven Niederschlag der Kernwaffenversuche der 60er Jahre bemerkbar.

Die entsprechenden Caesium-137-Konzentrationen wurden z. B. 1983 in Stichproben in Niedersachsen gemessen (BMI 83):

Maronenröhrlinge: 110–220 Bq/kg

Pfifferlinge: 11 Bq/kg.

Die in Waldpilzen gemessenen Konzentrationen der Caesium-Isotope 134 und 137 liegen an der Obergrenze der Konzentrationen, die für andere Lebensmittel bekannt sind. Die resultierende Strahlendosis würde beim Verzehr von 1 kg der gefundenen Maronenröhrlinge bei etwa 1 mrem liegen; bei einem Verzehr von 250 g läge sie bei einem Viertel dieser Dosis. Die insgesamt über den Verzehr von Gemüse und Obst in Berlin in diesem Jahr zu erwartende Dosis liegt je nach Verzehrsgewohnheiten zwischen 1 und 10 mrem. Durch den Verzehr von Waldpilzen würde diese Spannweite erhöht. Einerseits stellt der Verzicht auf den Verzehr von Waldpilzen also eine einfache Maßnahme zur Reduzierung der Strahlenbelastung dar. In diesem Sinne sind die Warnungen vor dem Pilzverzehr zu verstehen. Zu berücksichtigen ist auch, daß Pilze aus Gebieten mit höheren Bodenkontaminationen wie Teilen Bayerns und Österreichs noch erheblich höhere Konzentrationen aufweisen und die resultierenden Strahlendosen dann höher sind (bis 100fach). Andererseits muß betont werden, daß diese zusätzlichen Strahlenbelastungen – natürliche Eßgewohnheiten

vorausgesetzt – in den Schwankungen der natürlichen und zivilisatorischen Strahlenexposition untergehen, d. h., das durch den Pilzverzehr bedingte zusätzliche Risiko im Untersuchungsgebiet ist gegenüber dem von vornherein geringen gesundheitlichen Risiko der natürlichen und zivilisatorischen Strahlenexposition zu vernachlässigen.

BMI 83 Der Bundesminister des Innern: Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung, Jahresbericht 1983, Bonn 1986.

Tabelle: Radionuklidkonzentration in Pilzen aus Berlin
Ende August 1986

Tab.: Concentration of radionuclides of fungi in Berlin; samples were taken at the end of August.

Pilzsorte	Standort	Sammel- datum	Konzentration Caesium 134	(Bq/kg) Caesium 137
Grasgrüner Birkentäubling (<i>Russula aeruginea</i>)	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86	8,6	42
Diverse Täublinge (<i>Russula graveolens</i> , <i>R. ionochlora</i> , <i>R. velenovskyi</i> , <i>R. vesca</i>)	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86	36	141
Kupferroter Gelbfuß (<i>Chroogomphus rutilus</i>)	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86	36	104
Maronenröhrling I (<i>Xerocomus badius</i>) II	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86 30.8.86	96 127	295 422
Pfifferling (<i>Cantharellus cibarius</i>)	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86	6,6	20
Rotfußröhrling (<i>Xerocomus chrysenteron</i>)	Grunewald/ Großer Stern	30.8.86	38	117
Rotfußröhrling	Gemeindepark Lankwitz	30.8.86	1,4	3,9
Riesenbovist (<i>Langermannia gigantea</i>)	Gemeindepark Lankwitz	30.8.86	<3,1	<3,0
Schafchampignon (<i>Agaricus arvensis</i>)	Gemeindepark Lankwitz	29.8.86	<2,8	2,9 ¹
Schafchampignon	Insulaner	29.8.86	<3,8	<4,1
Schafchampignon	Tiergarten	29.8.86	<2,4	<3,0

1 Silber 110 m: 5,1 Bq/kg



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigibiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [52_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Gans I.

Artikel/Article: [Teil 3 Radionuklidkonzentrationen in Berliner Pilzen Probenahmen am 29.8 . und 30.8.1986 452-453](#)