Landesverband der Pilzsachverständigen in Sachsen-Anhalt e.V. (LVPS)
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM)
Ehrenmitglieder: Ute Notnagel, Ulla Täglich, Lydia Mosler †, Brigitte Ullrich †

100 Jahre öffentliche Beratung und Aufklärung zu allen Fragen des Pilzesammelns, des Pilzwachstums, des Pilzschutzes, des Verkehrs mit Speisepilzen und zur Verhütung von Pilzvergiftungen in Sachsen-Anhalt
home-page: http//www.lvps.de/

M E R K B L A T T Nr.15

Die Cäsium134/137-Cäsium Belastung (kumulierte Aktivität) von Wildpilzen aus Waldgebieten des Landes Sachsen-Anhalt im Zeitraum 1993-2013 unter besonderer Berücksichtigung eines Hochbelastungsgebietes

Bearbeiter: Martin Groß, Stand 04/2023

Seit 1993 wurde jährlich in Zusammenarbeit mit den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämtern der Landkreise und kreisfreien Städte durch das heutige Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, die kumulierte Radioaktivität der Radionuklide Cäsium134/Cäsium137 in Wildpilzen im Rahmen eines besonderen Messprogramms erfasst. Cäsium134 aber allerdings dabei aus mehreren Gründen praktisch keine Bedeutung Seit 2002 erfolgen die Messungen nur noch alle 3 Jahre. Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt führt dabei die Einzelmessungen durch. Das Ministerium für Arbeit und Soziales führt die Fachaufsicht. Der Landesverband der Pilzsachverständigen in Sachsen-Anhalt e.V. (LVPS) unterstützt durch Bereitstellung von Frischmaterial diese Untersuchungen maßgeblich. Seit 2010 hat das Ministerium für Arbeit und Soziales ein besonderes Messprogramm für Maronen aus dem „Havelberger Raum“ angewiesen, da nach Stichprobenbefunden dieses Gebiet besonders belastet zu sein scheint.
Folgenden Ergebnisse wurden bisher veröffentlicht:

Untersuchungsergebnisse frischer essbarer Wildpilze aus Sachsen-Anhalt im Zeitraum 1993-2001 und 2013:

Pilzart	durchschnittliche **R a d i o- a k t i v i t ä t** (in Becquerel pro kg)	Probenzahl **1993 - 2001**	Anzahl Unter-suchungs-jahre	Proben-zahl **2013 *)**	durchschnittliche **Radioaktivität** (in Becquerel pro kg)
Marone	**326**	**250**	**9**	**42**	**83**
Steinpilz	**55**	**45**	**6**	4	17
Nebelkappe	**20**	**30**	**5**	-	-
Parasolpilz	**18**	**44**	**6**	1	<1
Birkenpilz	**10**	**23**	**5**	-	-
Hallimasch	**2**	**100**	**6**	-	-
Violetter Rötelritterling	**2**	**30**	**6**	-	-
Safranschirmpilz	**1**	**29**	**7**	-	-
Anischampignon	<1	20	4	-	-
Butterpilz	128	19	6	-	-
Perlpilz	46	16	4	-	-
Rotfußröhrling	54	15	4	-	-
Krause Glucke	21	15	6	2	4
Wiesenchampignon	19	12	4	1	<1
Flockenstieliger Hexenröhrling	11	12	4	-	-
Stockschwämmchen	2	12	5	1	1
Rotkappe	<1	9	6	-	-
Pfifferling	153	8	6	-	-
Goldröhrling	71	7	4	1	43
Riesenbovist	<1	8	5	2	<1
Graublättriger Schwefelkopf	204	8	4	-	-
Zitronentäubling	<1	6	3	-	-
Schwefelporling	-	-	-	1	<1

*) unter Einbeziehung von 14 Proben nach Anforderungen des Landesamtes für Umwelt Sachsen-Anhalt beim Landkreis Harz

Was kann aus der Gesamtheit aller Untersuchungsergebnisse abgeleitet werden?

- Für die 8 fettgedruckten der 23 in der Tabelle aufgeführten Pilzarten liegen statistisch gesicherte Werte für das Land Sachsen-Anhalt vor. Die übrigen angegeben Arten konnten nicht so häufig untersucht werden. Entsprechend sind diese Werte nicht statistisch gesichert. Sie können jedoch als Hinweis für die Höhe der Belastung der betreffenden Pilzart angesehen werden.
- Maronen waren und sind in Sachsen-Anhalt weiterhin landesweit belastet. Die formal errechnete durchschnittliche Belastung der letzten 9 Jahre (2002 - 2010) von **221** Becquerel (Bq) pro kg frischer Maronen

- erreichte jedoch nur noch ca. 37% des für Handelsware zulässigen Höchstwertes von **600** Bq/kg (*VERORDNUNG (EG) Nr. 733/2008 des Rates vom 15. Juli 2008 über die Einfuhrbedingungen für landwirtschaftliche Erzeugnisse mit Ursprung in Drittländern nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl (ABl. L 201 v. 30.7.2008).*
- Maronen waren in den nördlichen Kreisen während der Untersuchungsjahre 1993 bis 2001 mehr als doppelt so hoch belastet (398 Bq/kg), als die in den südlichen Kreisen des Landes (184 Bq/kg). Auch die aktuelleren Messungen der letzten Jahre zeigen, dass das Nord-Süd-Gefälle weiterhin besteht, wobei der „Havelberger Raum“ in der Ausdehnung nordöstlich (bis zur Landesgrenze) und südlich von Havelberg in der Flächenausdehnung zwischen Kamern, Klietz, Schmetzdorf, Molkenberg, Schollene („Klietzer Heide“ am höchsten belastet ist. Die Werte liegen jedoch bezogen auf dieses Gesamtgebiet auch noch deutlich unter dem zulässigen Höchstgehalt für Handelsware von 600 Bq/kg Frischpilze. Neuere Untersuchungen zeigen, dass **das *„Waldgebiet zwischen Müggenbusch-Kümmernitz-Vehlgast“*** (nordöstlich bis südöstlich von Havelberg) offensichtlich **eine lokale Höchstbelastung** aufweist. Die bisher von dort untersuchten 26 Proben wiesen einen Durchschnittsgehalt von **1020 Bq/kg Frischpilze** auf und überschritten alle damit den Höchstgehalt von 600 Bq/kg Frischpilze (vgl. Merkblatt Nr.14). **Dort sollen daher keine Maronen mehr zum privaten Verzehr gesammelt werden. Entsprechendes Sammelgut darf nicht in den Handel gelangen und auch nicht an Gaststätten verkauft werden.**
- Grundsätzlich nimmt die Belastung mit fortschreitender Zeit in Folge der langen Halbwertszeit für Cäsium$_{137}$ von 30 Jahren nur langsam ab. Erst im Jahr **2211** wird die derzeitige Belastung auf ca. 2 Bq/kg zurückgegangen sein!
- Alle übrigen im Zeitraum 1993 bis 2001 statistisch gesichert untersuchten 7 Pilzarten (siehe Tabelle) sind kaum, bzw. nicht belastet.
- Es gibt Hinweise, dass Butterpilze merklich belastet sein könnten (siehe Tabelle).

Wie kann die Cäsium-Belastung von Maronen als Risiko eingeordnet werden?

Die Belastung des Menschen durch Radioaktivität wird mit der sogenannten „mittleren effektiven Äquivalentdosis“ beschrieben. Diese wird zahlenmäßig in Milli-Sievert (mSv) angegeben. Sie beträgt, dadurch, dass der Mensch ständig einer unvermeidlichen Strahlung aus dem Weltraum bzw. der Umwelt ausgesetzt ist, etwa **2 mSv pro Jahr** (Gesamtstrahlenexposition).
Würden jährlich 1 kg frische Maronen gegessen, die den formal errechneten durchschnittlichen Belastungswert im Zeitraum 1993 bis 2001 im Land Sachsen-Anhalt von 326 Bq/kg aufwiesen, setzte man sich dadurch zusätzlich einer Strahlendosis von ca. 0.005 mSv aus. D.h., die mittlere effektive Äquivalentdosis erhöhte sich pro Jahr von etwa 2 mSv auf 2,005 mSv (+ 0,25%).
Wird nur auf die Jahresdosis durch die unvermeidliche (natürliche) Aufnahme radioaktiver Stoffe mit Lebensmitteln (z.B. von Kalium-40) bezogen, die etwa 0,3 mSv beträgt, würde diese sich auf 0,305 mSv erhöhen (+ 1,7%).
Die Strahlenbelastung durch den Verzehr von 1 kg zulässig mit max. 600 Bq/kg belasteter Maronen aus dem regulären Handel beträgt rund 0,01 mSv. Der Verzehr von max. 12 kg pro Jahr wird als unbedenklich angesehen.

Was sollte beim Verzehr von selbst gesammelten oder gekauften Wildpilzen beachtet werden?

Wer nicht generell auf den Genuss frischer Wildpilze verzichten will, kann die relativ kleinen, aber eben doch vorhandenen Restrisiken beim Verzehr bestimmter Pilzarten weiter minimieren, wenn folgende Regeln befolgt werden:

- **Die monatliche Verzehrsmenge frischer Wildpilze soll 1 kg nicht überschreiten (max. 12 kg/Jahr).**
- **Möglichst sollen Mischpilzgerichte mit weniger als 50% Maronenanteil verzehrt werden.**
- **Beide Regeln sollen auch beim Verzehr frischer Wildpilze aus dem Handel eingehalten werden (Pfifferlinge, Steinpilze, Maronen).**

Öffentliche Pilzberatung in Sachsen-Anhalt:
68 geprüfte Sachkundige für Pilzaufklärung (Pilzberater) beraten z.Z. in 55 Orten Sachsen-Anhalts die Bevölkerung ehrenamtlich

Fragen zu Pilzen, ihrer Essbarkeit und Giftigkeit beantworten im Land Sachsen-Anhalt die in einem beinahe flächendeckenden Netz von Pilzberatungsstellen ehrenamtlich tätigen Pilzberater. Auskünfte zur nächstgelegenen Pilzberatungsstelle finden sich im Internet unter **www.lvps.de** Auch die Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter, die Gesundheitsämter der Landkreise und kreisfreien Städte sowie die Fachbereiche des Landesamtes für Verbraucherschutz in Halle, Magdeburg und Stendal sind entsprechend auskunftsfähig. Spenden zur Unterstützung der Arbeit des LVPS werden gern als Überweisungen oder in jeder Pilzberatungsstelle entgegengenommen. Die Geschäftsstelle stellt ab 50 € Spendenbescheinigungen aus.

LVPS -Vorstand:			Tel. /Fax	Email
Martin Groß (Vorsitz)	**Geschäftsstelle:** Buchenweg 15	39120 Magdeburg	**Geschäftsstelle:** 0391/622 7557 mobil: 0175-9807635	**Geschäftsstelle:** lvps@gmx.de privat: bachfetischist@posteo.de
Ulrike Groß	Buchenweg 15	39120 Magdeburg	0391 5828719, mobil: 0176 34690913	ulrike.gross1@gmx.de
Rudolf Knoblich	E.-Eckstein-Str. 8	06110 Halle	0345/1207382	rudiknoblich-davhalle@web.de
Dr. Gerhard Schnüber	Breite Str. 53	38486 Klötze	03909/3758	docdonni@gmx.de
Hans-Dieter Seidewitz	Angerstr. 9a	06779 Raguhn	034906/20 019	seidewitz@online.de
Bankverbindung: IBAN: DE 21 8106 3238 0008 7189 46 BIC: GENODEF1BRG				