



Landesverband der Pilzsachverständigen in Sachsen-Anhalt e.V. (LVPS)

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGM),
Mitglied des „Boletus e.V.“ und Mitherausgeber der pilzkundlichen Zeitschrift „Boletus“
home-page: <http://www.lvps.de/>

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
Ehrenmitglieder: Ute Nothnagel, Ulla Täglich, Lydia Mosler †, Brigitte Ullrich †

MERKBLATT **Nr.17** Blei-, Cadmium- und Quecksilbergehalte essbarer Wildpilze aus Sachsen-Anhalt

Bearbeiter: Martin Groß, Stand: 06/2014)

Pilze können erhebliche Mengen der toxischen Schwermetalle Blei (Pb), Cadmium (Cd) und Quecksilber enthalten. Je nach Belastung des Standortes sowie in Abhängigkeit von der Pilzart werden diese Schwermetalle aus dem Boden aufgenommen oder auch nicht.

Zur genaueren Beurteilung möglicher Risiken beim Verzehr von Pilzen wurden in Sachsen-Anhalt insgesamt 64 Wildpilzarten vom Landuntersuchungsamt Sachsen-Anhalt untersucht. Der Landesverband der Pilzsachverständigen in Sachsen-Anhalt (LVPS) hat die Untersuchungen durch Bereitstellung von Wildpilzen unterstützt. Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt hat die folgenden Ergebnisse bekannt gegeben:

Wildpilzaufsammlungen aus Sachsen-Anhalt - 1993 bis 1998

mittlere Blei-, Cadmium- und Quecksilbergehalte (mg/kg Trockensubstanz)

Nr.	Pilzart	Pb	Cd	Hg	untersuchte Probenzahl
Röhrlige/Mykorrhizapilze					
1	Marone	0,57	1,75	0,72	70
2	Steinpilz	1,54	3,92	1,99	38
3	Birkenpilz	0,64	3,36	0,91	16
4	Butterpilz	11,0	0,55	0,43	18
5	Rotfußröhrling	0,84	2,63	1,34	16
6	Krause Glucke	0,57	1,97	1,46	13
7	Flockenstieleriger Hexenröhrling	2,11	0,76	0,49	8
8	Rotkappe	2,01	0,47	0,47	10
9	Ziegenlippe	1,48	1,79	1,06	8
10	Sandröhrling	0,94	0,70	0,80	5
11	Pfifferling	1,68	0,40	0,20	7
12	Goldgelber Lärchenröhrling	0,88	1,98	1,26	8
häufig gesammelte Arten					
13	Parasolpilz	4,93	3,97	4,98	42
14	Safranschirmpilz	5,41	2,21	5,52	26
15	Violetter Rötleritterling	3,76	1,27	3,25	27
16	Lilastieliger Rötleritterling	1,98	1,41	9,17	4
17	Nebelkappe	1,70	2,03	3,11	30
18	Perlpilz	1,75	3,02	1,16	20
19	Anischampignon	3,41	60,45	6,59	19
20	Wiesenchampignon	2,21	28,29	5,56	9
21	Grüner Birkentäubling	5,91	0,50	0,19	4
22	Ockertäubling	4,91	0,76	0,91	8
23	Grasgrüner Täubling	4,75	0,35	0,10	4
24	Schopftintling	0,55	2,35	2,80	4
25	Lila Lacktrichterling	1,12	0,81	0,27	4
an Holz wachsende Arten					
26	Hallimasch	0,60	5,52	0,31	99
27	Graublättriger Schwefelkopf	1,06	2,02	1,02	9
28	Stockschwämmchen	0,78	0,93	0,45	12
29	Austernseitling	0,9	1,68	0,17	4
Boviste					
30	Boviste ohne Riesenboviste	9,87	1,95	3,61	10
31	Riesenboviste	1,24	18,3	9,37	7

Höchstgehaltsfestlegungen für toxische Schwermetalle in Pilzen allgemein sind durch die Verordnungen (EG) Nr. 1881/2006, VO (EG) Nr. 629/2008, VO (EG) Nr. 420/2011 und VO (EG) Nr. 488/2014 auf europäischer Ebene **nur**

für **Blei und Cadmium** erfolgt. Die VO 629/2008 bestimmt für die Zuchtpilzarten Zweisporiger Champignon, Austernseitling und Shiitake zusätzlich eigene Höchstgehalte.

Art	Blei (mg/kg Frischsubstanz)	Cadmium (mg/kg Frischsubstanz)
Pilze, ausgenommen nachstehende	0,1 VO Nr. 420/2011	1,0 VO (EG) Nr. 488/2014
Zuchtchampignon (<i>Agaricus bisporus</i>)	0,3 VO Nr. 420/2011	0,2 VO (EG) Nr. 488/2014
Austernseitling (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	0,3 VO Nr. 420/2011	0,2 VO (EG) Nr. 488/2014
Shiitake (<i>Lentinus edodes</i>)	0,3 VO Nr. 420/2011	0,2 VO (EG) Nr. 488/2014

Die VO (EG) Nr.396/2005 legt für „frisches und gefrorenes Gemüse“ Quecksilber-Höchstgehalte (Summe Quecksilber aus Quecksilberverbindungen) fest. Unter dieser Gruppenbezeichnung werden auch „Pilze“ geführt, die in „Kulturpilze“ (Wiesenchampignon, Austernseitling, Shiitake), „Wilde Pilze“ (Pfifferling, Trüffel, Morchel, Steinpilz) und „Sonstige“ unterteilt sind. Für diese sind jedoch **keine** speziellen Festlegungen getroffen worden. Es gilt daher **formal** der allgemein Höchstgehalt für pflanzliche Lebensmittel von 0,01 mg Quecksilber pro kg Frischgewicht (0.1 mg/kg in der Trockenmasse). Zur Beurteilung der hier dargestellten Ergebnisse von Wildpilzen ist dieser Wert jedoch völlig unrealistisch und wird nicht herangezogen. Stattdessen, wird der vorher fachlich langjährig zugrunde gelegte Orientierungswert für **alle drei** Schwermetalle von **5 mg/kg Pilz-Trockensubstanz** (ca. 0,5 mg/kg Frischsubstanz) für die Einordnung der Untersuchungsergebnisse angewendet.

Die in der Tabelle gelb hinterlegten Werte überschreiten diese Orientierungswerte. Pilzarten, bei denen eine ausreichende Anzahl von Proben untersucht wurde, um statistisch gesicherte Aussagen machen zu können (mehr als 20 Proben), wurden in der Spalte „untersuchte Probenzahl“ grün hinterlegt. Danach sind **Safranschirmpilze** eindeutig **blei- und quecksilberbelastet** sowie **Hallimasch cadmiumbelastet**. Bei 5 weiteren Pilzarten ergeben sich begründete Verdachtsmomente.

Die nachstehende Tabelle fasst diese Ergebnisse zusammen (Mittelwerte in mg/kg Trockensubstanz). Zum Vergleich mit den auf Frischsubstanz bezogenen gesetzlichen Höchstgehalten für Wild/Zuchtpilze im Handel sind die Werte durch 10 zu teilen.

Pilzart	Blei mg/kg i.T.	Cadmium mg/kg i.T.*)	Quecksilber mg/kg i.T.*)	untersuchte Probenzahl
Butterpilz	11,0	0,55	0,43	<u>18</u>
Anischampignon	3,41	69,45	6,59	<u>19</u>
Wiesenchampignon	2,21	28,29	5,56	9
Parasolpilz	4,93	3,97	4,98	42
Safranschirmpilz	5,41	2,21	5,52	26
Hallimasch	0,60	5,52	0,31	99
Riesenbovist	1,24	18,3	9,39	7
Bovistarten außer Riesenbovist	9,87	1,95	3,61	10

*) i.T. = in der Trockensubstanz

Was Pilzsammler beachten sollten:

- **Hallimasch** ist Cadmium-belastet.
- **Safranschirmpilze** sind Blei- und Quecksilber-belastet.
- **Parasolpilze** haben erhöhte Blei-, Cadmium- und Quecksilbergehalte, ohne jedoch einen angenommenen Richtwert von 5 mg/kg in der Trockensubstanz (0,5 mg/kg Frischsubstanz) zu überschreiten.
- **Anis- und Wiesenchampignons** können hoch mit Cadmium **und** Quecksilber belastet sein.
- **Butterpilze** können hohe Bleigehalte aufweisen.
- **Riesenboviste** zeigen tendenziell eine Cadmium- **und** Quecksilberbelastung.
- **Bovistarten**, außer Riesenbovist (nicht untersucht) scheinen Blei-belastet zu sein.
- **Zur Minimierung nicht auszuschließender Gesundheitsrisiken sollten artenreine Gerichte belasteter Arten (Hallimasch, Schirmpilze, Butterpilze) nicht oder nur im Ausnahmefall verzehrt werden.**
- Der Verzehr von Mischpilzgerichten ist zu bevorzugen.

Öffentliche Pilzberatung in Sachsen-Anhalt: 67 geprüfte Sachkundige für Pilzaufklärung (Pilzberater) beraten z.Z. in 53 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