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.11

Grünlinge im Lebensmittelverkehr *)

*) Echter Ritterling oder Schuppiger Grünling *(Tricholoma equestre (*L.) Quel.*,*
Kiefernwald-Grünling (*Tricholoma equestre var. auratum auch Tricholoma auratum* Gill.)

Bearbeiter: Martin Groß, Stand 04/2006

Was war bisher von Grünlingen bekannt?

Grünlinge galten neben Steinpilzen und Pfifferlingen als die besten Speisepilze. Die Art *Tricholoma equestre*, der eigentliche „Grünling“, auch als „Echter Ritterling“ oder „Schuppiger Grünling“ bezeichnet, stand bis November 2002 auf der Liste der vermarktungs- und verarbeitungsfähigen Speisepilze in den Leitsätzen für Pilze und Pilzerzeugnisse der Deutschen Lebensmittelbuchkommission. Aus osteuropäischen Ländern stammende Grünlinge wurden häufig in nicht unerheblichen Mengen frisch vermarktet oder zu Konserven verarbeitet (ca. 35 t pro Jahr). In Wäldern Deutschlands vorkommende Grünlinge stehen als „besonders geschützte Art“ unter strengem Naturschutz und dürfen generell nicht gesammelt werden.

Was gibt es für neue Erkenntnisse?

Französische Wissenschaftler haben am 13. September 2001 in der renommierten Fachzeitschrift „The New England Journal of Medicine“ (siehe Rückseite unten:*) u.a. Folgendes berichtet: Im Zeitraum von 8 Jahren (1992 bis 2000) traten 12 schwere Vergiftungsfälle durch den Verzehr von Grünlingen auf. 3 Patienten starben (25 %). Die Pilze waren an der sudwestfranzösischen Atlantikküste unter Föhren – Meeresdünenkiefern *(Pinus Pinaster)* – auf sandigen Stellen in großen Mengen gesammelt worden. Erst 1 Woche nach dem Verzehr dieser Pilze sind 7 Frauen (22 bis 60 Jahre alt) und 5 Männer (24 bis 61 Jahre alt) mit schwerem Muskelschwund (Rhabdomyolyse) stationär behandelt worden. In allen Fällen vergifteten sich Personen, die mehrere Mahlzeiten gegessen hatten – meist 3 in 2 Tagen oder mehr. Keiner hatte eine Schädigungsgeschichte, die ein Auftreten einer Muskelschwäche erklären konnte. Bei allen Patienten war nach 2 bis 3 Tagen nach der letzten Mahlzeit Ermüdung und Muskelschwäche aufgetreten, begleitet von Muskelschmerzen. Letztere traten hauptsächlich in Oberschenkeln auf. Die Schwäche verstärkte sich über eine Periode von weiteren 3 bis 4 Tagen. Dies bedingte Steifigkeit der Beine. Es kam zur Ausscheidung von dunklem Urin. Diese Symptome wurden z.T. von Gesichtsröte, leichter Übelkeit ohne Erbrechen, übermäßigem Schwitzen und Atemnot begleitet. Fieber trat nie auf. Die Erkenntnis, das Grünlinge Vergiftungen (Muskelschwund) auslösen können, wurde durch Tierversuche an Mäusen untermauert.
Durch polnische Wissenschaftler, wurde im Oktober 2002 über einen weiteren Vergiftungsfall mit vergleichbarer Symptomatik berichtet (siehe Rückseite unten**), bei dem Mutter (48 Jahre alt) und Sohn (20 Jahre alt) 23 Tage im Krankenhaus verbringen mussten, nachdem sie 9 aufeinanderfolgende Mahlzeiten mit (jeweils) 100-300g Grünlinge *(T.equesrte)* gegessen hatten. Sie bekamen ca. 48 Std. nach der letzten Mahlzeit Muskelschwund (Rhabdomyolysis). Dies ist eine eindrucksvolle Bestätigung der französischen Erkenntnisse!

Wann kommt es zu Grünlings-Vergiftungen und wie zeigen sie sich?

(Merkmale unter Berücksichtigung von Antworten auf differenzialdiagnostische Rückfragen des LVPS e.V. bei dem Mitautor der o.g. genannten Veröffentlichung, Herrn Prof. Dr. Edmond E. Creppy, Bordaux):

- Der in kurzer Zeit mehrmals wiederholte Verzehr von Grünlingen (z.B. 3 bis 5 Mahlzeigen in 2 Tagen) scheint die wichtigste Voraussetzung für das Auslösen einer Vergiftung zu sein.
- Die Zeit bis zu ersten Erkrankungserscheinungen (Inkubationszeit) liegt „undeutlich“ zwischen 1 und 3 Tagen (ca. 2 Tage). Die Vergiftung beginnt mit Müdigkeit und Muskelschwäche, begleitet von Muskelschmerzen, die kaum als Vergiftungssymptome erkannt werden. Die Muskelschwäche nimmt über eine weitere Periode von 3 – 4 Tagen zu.
- Schwere Vergiftungssymptome zeigen sich nach 5 bis 7 Tagen in Steifigkeit der Beine (hauptsächlich in den Oberschenkeln), die durch Muskelschwund verursacht wird. Der Urin wird durch massive Ausscheidung von Muskelfarbstoff (Myoglobin) dunkel gefärbt und die Kreatininkinase-Aktivität steigt an.
- In der Verschlechterungsphase können Begleitsymptome wie übermäßiges Schwitzen ohne Fieber, Gesichtsröte, leichte Übelkeit ohne Erbrechen sowie Atemnot auftreten. Durchfall wurde nie beobachtet.
- Der Schweregrad der Vergiftung kann unterschiedlich sein. Wahrscheinlich in Abhängigkeit von der verzehrten Menge und einer unterschiedlichen individuellen Empfindlichkeit. Nicht immer müssen alle

Personen auch erkranken, die Grünlinge essen. Auch bei den beschriebenen Vergiftungsgeschehen waren nicht alle Personen erkrankt, die in Tischgemeinschaft mit den Vergifteten die gleichen Grünlinge gegessen hatten!

Was müssen Pilzsammler und Pilzesser beachten?

- Grünlinge können Vergiftungen auslösen, die u.U. tödlich enden. Dies muss aber nicht zwingend so sein. Einmalige kleine Mahlzeiten scheinen nach den bisherigen langjährigen Erfahrungen nicht zu akuten Vergiftungen zu führen.
- Der Grünling steht in Deutschland laut Bundesartenschutz-Verordnung unter Naturschutz und wird als „besonders geschützte Art“ geführt. In Deutschland wildwachsende Grünlinge dürfen entsprechend nicht gesammelt, vermarktet oder zur Schau gestellt werden.
- Grünlinge osteuropäischer Herkunft sollten nicht gekauft oder gegessen werden. Auf Grund der neuen Erkenntnisse musste der Grünling von der in den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches für Pilze und Pilzerzeugnisse enthaltenen Liste der Speisepilze gestrichen werden.
- „Selbstversuche“ sollten unterbleiben. Keinesfalls dürfen mehrere Grünlings-Mahlzeiten in kurzer Zeit gegessen werden. Auch einzelne große Mahlzeiten sollten unterbleiben (...einmal richtig „schlemmen“!).

Pilzliebhaber, die entgegen aller Warnungen

von der Unschädlichkeit der Grünlinge überzeugt bleiben und (illegal) gekaufte Grünlinge dennoch essen, sollten sich spätestens zwei Tage nach ihrer Lieblingsmahlzeit beim Arzt zur Kontrolle des sogenannten Kreatininkinase-Wertes des Blutserums melden. Auf Zeichen wie, außergewöhnliche Müdigkeit, Muskelschwäche bzw. Muskelschmerzen ist genau zu achten.

Mögliche unfreiwillige Erfahrungen mit Vergiftungserscheinungen sind von großem Wert! Mitteilungen darüber sollen unserer Geschäftsstelle übermittelt werden (Adresse/e-mail, siehe unten).

Noch Wissenswertes zur Giftigkeit von Grünlingen (derzeitiger Kenntnisstand):

- Die Giftstoffe in Grünlingen sind noch unbekannt.
- Inwieweit mögliche Spätschäden in Folge wiederholten Genusses auftreten können, ist unbekannt. Bekannt ist, dass von 3 verstorbenen Vergifteten, einer 2 Jahre zuvor eine weniger schwere Grünlings-Vergiftung überstand.
- Die 3 Todesfälle standen im Zusammenhang mit Herzmuskelschwäche/Herzmuskelentzündung (Myokarditis) und Nierenschädigung.
- Individuelle Faktoren haben für das Auftreten der Vergiftung eher geringe Bedeutung, da bei allen 7 Überlebenden der 12 publizierten Grünlings-Vergiftungen immer eine Normalisierung des sogenannten Kreatininkinase-Wertes erfolgte. Dieser war während der Vergiftungsverläufe in charakteristischer Weise stark erhöht.
- Die die Vergiftungen verursachende Grünlingsart wurde in Frankreich als Tricholoma equestre var.auratum bestimmt. Einige Mykologen bezeichnen diese Art auch als „Kiefernwald-Grünling“ – Tricholoma auratum Gill. In den USA soll die Beschreibung für Tricholoma equestre (Synonoym: Tricholoma flavovirens) exakt gleich für die als Tricholoma equestre var. auratum bezeichnete Art sein. Vielleicht kann zwischen diesen Bezeichnungen durch Differenzen in der Toxizität unterschieden werden. Es könnte unter den Grünlingen toxische und nicht toxische Rassen geben. Bei Ritterlingen, die unter der Art Tricholoma equestre subsummiert werden, muss es sich nicht unbedingt um ein und dieselbe Art handeln.

Literatur

- *) „Wild-Mushoroom Intoxication as a Cause of Thabdomyolysis „; R.Bedry, I.Baudrimont, G. Deffieux, E.E. Creppy, J.P.Pomies,
- J.M.Ragnaund, M.Dupon, D.Neau, C.Baginski, S.de Witte, J.C.Chapalain, J. Beylot, P.Godeau;
- **The New England Journal of Medicine**, Vol. 345 (2001), No. 11, p. 798
- “Der Grünling – *Tricholoma equestre* – ein Giftpilz?“; Rene Flammer,
- **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde**; Bd. 79 (2001), Nr. 6, S. 238
- „Probleme um *Tricholoma equestre* (L. ex Fr.) und seine nächsten Verwandten“; W. Neuhoff,
- **Zeitschrift für Pilzkunde**, Bd. 28 (1962), Nr. 2, S. 53-57
- **) –2Acute Poisoning with *Tricholoma equestre*“; S. Chodorowski, W. Waldman, j. Sein Anand,
- **Przeglad Legarski**, 59 (2002), 4-5, p.386-387

Öffentliche Pilzberatung in Sachsen-Anhalt:
70 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 beinahhe 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

gedruckt auf Öko-Papier