

## Empfehlungen zur Impfung gegen Zeckenenzephalitis

Gemäss Bulletin 13/06 des Bundesamtes für Gesundheit war 2005 eine starke Zunahme der Erkrankungen an Zeckenenzephalitis festzustellen. Sie ist auch bekannt als Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME). Es handelt sich um eine Virus-erkrankung, die in Zentral- und Osteuropa durch die Zecke *Ixodes ricinus* (Holzbock) auf den Menschen übertragen wird. Gefährdet sind Landwirte, Waldarbeiter, Wanderer, Jogger, Orientierungsläufer, Pilzsücher, Pfadfinder und Zeltler. Die Zecke ist in grasigen Laub- und Mischwäldern heimisch, wo sie an Halmen und Sträuchern bis zu einer maximalen Höhe von etwa 150 cm empor klimmt und auf ihre Opfer wartet.



Mit Viren infizierte Zecken finden sich nicht überall. Ihr favorisiertes Biotop steigt nur ausnahmsweise über Höhen von 1000 m ü. M. Die von infizierten Zecken bewohnten Regionen werden als Endemiegebiete oder Naturherde bezeichnet und befinden sich nördlich der Alpen im Tiefland und den Flusstälern.

In der Schweiz sind bis anhin folgende Endemiegebiete bekannt: Kanton Schaffhausen, Aargau, Thurgau, Zürich, Bern, St. Gallen, Luzern. Kleinere Endemieherde befinden sich am Neuenburgersee, in der Region von Stans, Kerns, Steinhausen (Zug), Fläsch, Luziensteig, Grünsch und Seewis.

Weitere betroffene Länder sind: Deutschland, Österreich, Slowenien, Slowakei, Kroatien, Ungarn, Tschechien, Polen, Russland.

Auch in Endemiegebieten ist nur ein Bruchteil der Zecken mit Viren infiziert. Die Schätzungen schwanken zwischen 0,05–5%.

Der oft unbemerkte Stich infizierter Zecken führt bei mehr als der Hälfte der Gestochenen zur Erkrankung. Neben vielen Fällen von grippeartigem Charakter werden schwere Verläufe von Meningitis (Hirnhautentzündung) und Enzephalitis (Entzündung des Gehirns) beobachtet. Todesfälle sind selten, lange Rekonvaleszenz mit Restbeschwerden und neurologischen Ausfällen häufig. 2005 wurden dem Bundesamt für Gesundheit 202 Fälle gemeldet, 51% mehr als im Vorjahr.



Auf Grund dieser Datenlage wird für alle Erwachsenen und Kinder ab 6 Jahren, die in Endemiegebieten wohnen und sich regelmässig im Gebiet von Naturherden beruflich oder zum Vergnügen aufhalten, die Impfung empfohlen.

Mit 3 Dosen FSME-Immun oder Encepur (0, 1–3, 5–12 Monate, 9–12 Monate für dritte Impfung mit Encepur) und Auffrischimpfungen alle 10 Jahre wird ein vollständiger Impfschutz erreicht. Für Kinder sind Impfstoffe mit der halben Antigenmenge verfügbar. Wenn es eilt, verfügen die Impfärzte über ein Schnellschema. Jedenfalls sollten Risikopersonen sich ärztlich beraten lassen.

Bundesamt für Gesundheit, Bulletin 13/06.



**Aflatoxine in Erdnussbutter** Aflatoxine sind sehr aktive Leberzellgifte. Besonders gefährlich sind mit Schimmelpilzen (*Aspergillus flavus* und *Aspergillus parasiticus*) befallene Nüsse und Nussprodukte. Beim Vieh, dem oft verdorbene Nüsse verfüttert werden, sind akute Vergiftungen und Leberkrebs zu beobachten. Aflatoxine kontaminieren Milch und Fleisch und äussern sich beim Menschen als chronische Vergiftung in Form von Leberkrebs. Nüsse und Nussprodukte aus den Tropen sind oft verschimmelt. Die Importe werden rigoros kontrolliert, da die Hemmschwelle, verdorbene Produkte an den Mann zu bringen, häufig nicht besonders hoch ist.

2005 machte das BAG auf die Gesundheitsgefährdung beim Verzehr des Produkts «Beurre de Cacahuètes» der Firma A. Chau Trading AG aufmerksam. Im Produkt Marke Puxiangshipin (übersetzt: Spezialgeschäft für Lebensmittel!) wurden die Grenzwerte für Aflatoxin massiv überschritten.

Bundesamt für Gesundheit 28/05.

## Akutes Nierenversagen nach Verzehr von Wildpilzen

Es wird über 3 Kaukasier, Alter 16, 17 und 26 Jahre, berichtet, die in Australien vermeintlich halluzinogene Pilze verzehrten. Pech: die Halluzinationen blieben aus, dafür kam es zum Nierenversagen. Nur einer der Patienten erholte sich vollständig, einer musste dauernd dialysiert

## Briefkasten

### Frage 1: Enthalten psilocybinhaltige *Inocyben* auch Muscarin?

In Risspilzen scheinen sich Muscarin und Psilocybin/Baeocystin gegenseitig auszuschliessen (3). Jedenfalls ist Muscarin in *Inocybe corydalina* unterhalb der Nachweisgrenze (weniger als 0,005% in der Trockenmasse). Vergiftungen durch den Grünbuckligen Risspilz sind mir nicht bekannt. Psilocybin findet sich auch in der *Inocybe haemacta* (Versuch an Freiwilligen. Siehe Periskop in der SZP 6/2005), in der *Inocybe tricolor* und der *Inocybe aeruginascens*, von der akzidentelle (ungewollte) Vergiftungen beschrieben wurden (1,2). Übrigens zeigt die Abbildung von

*I. corydalina* im Quiz Nr. 12 junge, frische, graubraune Pilze, im Gegensatz zu den oft alten, dunkelbraunen Exemplaren in vielen Bildwerken.

1. DREWITZ G. (1983) – Eine halluzinogene Risspilzart. Grünlichverfärbender Risspilz (*Inocybe aeruginascens*). Mykol Mittbl., 226: 11–17.
2. GARTZ J. (1993) – Narrenschwämme. Psychotrope Pilze in Europa. Editions Heuwinkel.
3. STIJVET., J. KLANJ. & TW. KUYPER (1985) – Occurrence of Psilocybin and Baeocystin in the genus *Inocybe* (Fr.)Fr. Persoonia; 12: 469–473.

### Frage 2: Weshalb werden im Band 5 «Pilze der Schweiz» nur *Inocybe erubescens* und *Inocybe fibrosa* als tödlich giftig bezeichnet?

Tatsächlich sind nur diese beiden stattlichen Risspilze mit einem schwarzen Kreuz gekennzeichnet. Alle übrigen *Inocyben* werden mit einem weissen Kreuz markiert als giftige Pilze, die lediglich ernsthafte Gesundheitsstörungen verursachen.

Die Zuordnung zu den beiden Kategorien ist oft eine Ermessenfrage. Tödliche Vergiftungen sind theoretisch bei allen Risspilzen möglich, die L(+)-Muscarin enthalten. Dies ist wie üblich eine Frage der Giftmenge. Da viele *Inocyben* unscheinbar sind und daher nicht zu einer Mahlzeit einladen, sind Vergiftungen selten und bei einer rechtzei-

tigen Therapie mit Atropin heilbar. Eine exakte Bestimmung bei dieser schwierigen Gruppe ist oft unmöglich. Häufig sind auch keine brauchbaren Reste mehr vorhanden.

Bresinsky & Besl erwähnen 40 *Inocybe*-Arten, in denen Muscarin nachgewiesen wurde. Viele Risspilze sind noch nicht chemisch untersucht worden, doch es ist anzunehmen, dass sich darunter noch viele muscarinhaltige Arten finden.

BRESINSKY A & BESL H. (1985) – Giftpilze. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Stuttgart.

(Blutwäsche) werden, und einer starb trotz Hämodialyse nach 5 Monaten.

Man denkt an ein Orellanus-Syndrom, das in Australien zuvor nicht beobachtet wurde. Die histologische Untersuchung des Nierengewebes war vereinbar mit einem Nierentoxin. Über die Möglichkeit einer Orellanin-Bestimmung im Nierengewebe verfügten die Autoren nicht, und leider haben sie nicht einmal versucht, von den Patienten eine Beschreibung der konsumierten Pilze zu erhalten, was den Wert der Mitteilung mindert. Zwar zitieren sie, dass auch *Amanita proxima* und *A. smithiana* zu Nierenversagen führen können. Doch auch die Literatur-Recherchen sind nicht hilfreich, wenn wesentliche Fragen zur Krankengeschichte vernachlässigt werden.

Mount P, Harris G, Sinclair R, Finlay M, Becker GJ (2002) – Acute renal failure following ingestion of wild mushrooms. Intern med J.; 32: 187–190.

**Wie effizient sind Pilzkontrollen?** Brauchbare Unterlagen über Pilzkontrollen und Pilzvergiftungen sind rar. Sehr aufschlussreich und zur Nachahmung empfohlen sind die Jahresberichte des Kantonalen Labors Zürich. Dabei werden unter der Leitung von H.-P. Neukom die 36 Pilzkontrollstellen des Kantons Zürich mit folgenden Resultaten erfasst:

Tab. 1 Kontrollierte Pilze im Kanton Zürich in kg

Pilze	essbar	unge-niessbar	giftig	tödlich
2004	6725.3	850.6	119.4	6.7
2005	5262.5	641.4	75.4	4.2

Unter den tödlichen Giftpilzen werden die Grünen und Weissen Knollenblätterpilze zusammengefasst. 2005 wurden an 18 Kontrollstellen zwischen 50 und 1200 g amanitinhaltige Knollenblätterpilze konfisziert.

Jahresbericht 2005. Pilzkontrolle für privates Sammelgut im Kanton Zürich. Kantonales Labor Zürich 2005.