

Mykotoxikologisches Quiz (6)

Falsche Transmitter

Dr. med. René Flammer

Fichtenstrasse 26, 9303 Wittenbach

Einige Pilzgifte haben lebenswichtige Organe (die Hardware) im Visier, während andere Toxine als falsche Botenstoffe auf die Reizübermittlung im Nervensystem (Software) abzielen und ähnlich einem Computervirus zu einem Chaos führen.

Neurotransmitter regeln die Übermittlung von Botschaften unter den etwa 20 Milliarden Nervenzellen des Gehirns und des Rückenmarks, dem zentralen Nervensystem und dem peripheren Nervensystem, das die Tätigkeit der inneren Organe und die Harmonie der Bewegungen und Empfindungen steuert. Zahlreiche Krankheiten beruhen auf einem Mangel oder Ungleichgewicht von Botenstoffen oder einer verminderten Ansprechbarkeit von Nervenzellen.

1. Eine 5-köpfige Familie, zwei Erwachsene und drei Kinder, erkranken innerhalb von einer Stunde nach einer Pilzmahlzeit an heftigen Brechdurchfällen und Schweissausbrüchen. Alle haben sehr enge Pupillen und einen langsamen Puls um die 60/min.
 - Was für Pilze kommen in Frage?
 - Für welches Gift sind die Symptome typisch?
 - Wie heisst das Syndrom?
2. Ein 28-jähriger Mann wird bewusstlos in ein Spital eingeliefert. Seine Haut ist warm, trocken, die Pupillen sind weit, der Puls rasch um 120/min. Nach Aussagen einer Begleitperson experimentiere er mit Halluzinogenen, besonders Pilzen.
 - Verdachtsdiagnose?
 - Pilzgift?
 - Wie heisst das Syndrom?



Foto: G. Martinelli

3. Einige Jugendliche kosteten je 10–20 frische Exemplare von *Psilocybe semilanceata*, die sie auf einer extensiv bewirtschafteten Alp fanden. Einer von ihnen geriet in Panik, als er nach etwa 2 Stunden von Schwindel geplagt wurde, der Aufenthaltsraum sich zu verformen begann, er seine eigenen Wahrnehmungen nicht mehr verarbeiten konnte und wilde Fratzen mit verformten Gesichtern – ähnlich wie bei Picasso – ihn ängstigten.
– Mit welcher gefährlichen Vergiftung besteht eine gewisse Verwandtschaft?
– Wer war der Entdecker von *Psilocybin*?
4. Wie heisst der Quizpflanz? (Aufnahme: G. Martinelli)

Auflösung Quiz 5 (SZP 1/2005): **25./26. April 1986**

1. Henri Becquerel, 1852–1908, ist der Entdecker der radioaktiven Strahlung. Zusammen mit Marie Curie, 1867–1934, und Pierre Curie, 1859–1906, erhielt er 1903 den Nobelpreis für Physik.
2. Einige Beispiele: *Xerocomus badius*, *Xerocomus chrysenteron*, *Elaphomyces*-Arten (Hirschrüffel), *Laccaria amethystina*, *Cantharellus tubaeformis* (1).
3. Wildschweine sind Liebhaber von echten und unechten Trüffeln, so genannten Hypogäen, Pilzen, die unterirdische Fruchtkörper bilden. Dazu gehören u.a. auch die Hirschrüffel. Am Ende der Nahrungskette steht das Wildschwein, es sei denn, es fände sich ein Liebhaber von Wildschweinbraten.
Bei Wildschweinen wurden bis zu 7000 Bq/kg gemessen bei einem Grenzwert von 1250 Bq/kg.
Der radioaktive Niederschlag nach der Katastrophe von Tschernobyl war im Tessin und im Toggenburg besonders intensiv. Die Hirschrüffel zeigten Werte bis zu 9450 Bq im Toggenburg und 15 700 Bq im Tessin. Westschweiz: 800–2000 Bq (2).
4. Das Bild wurde dem bekannten Werk des Mykologen und Pfarrers Adalbert Ricken (1851–1921) entnommen und zeigt folgende Pilze: *Amanita vaginata*, *Amanita phalloides* und *Amanita porphyrea* (forma *volvata*) (3).

Literatur

1. Molzahn D, Reinen D, Behr H, Kocksholt P, Patzelt P: Die Belastung von Pilzen mit radioaktivem Caesium. Z. Mykol 1989; 5: 135–148.
2. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Jahresbericht 2003 der Abteilung für Strahlenschutz. 2004; 5: 80–91.
3. Ricken A. Die Blätterpilze (Agaricaceae). Verlag von Theodor Oswald Weigel, Leipzig 1915.

Gewinnen Sie ein Exemplar des Buches «Giftpilze – Pilzgifte» von R. Flammer und E. Horak

Schicken Sie Ihre Lösungen **bis zum 10. Mai 2005** per Mail oder Brief an:

Guido Bieri, Redaktion SZP/BSM, Brückenstrasse 7, 3005 Bern.

E-Mail: redaktion@szp-bsm.ch

Gewinner Quiz 5: **Robert Sutter, 9100 Herisau**

Peter Buser, 4312 Magden