

Der Zeitungspapiertest für Amanitine

Zum Nachweis der im Grünen und in den Frühlingsknollenblätterpilzen enthaltenen Amatoxine entwickelte TH. WIELAND 1978 den Zeitungspapiertest (Zpt), der auf der Reaktion einer im Amanitinmolekül enthaltenen Gruppe mit dem im Zeitungspapier (Holzschliffpapier) vorhandenen Lignin in stark salzsaurer Lösung (8–12 normal) beruht. Ein Tropfen Pilzpreßsaft oder Methanolauszug getrockneter Pilze wird auf dem unbedruckten Rand des Zeitungspapiers eintrocknen gelassen und 1 Tropfen der hochkonzentrierten Salzsäure darauf gebracht. Es entsteht bei Anwesenheit von Amatoxinen spätestens in einer Viertelstunde ein blauer bis grünlichblauer Fleck.

Dieser Nachweis wurde nun von 2 Seiten einer Nachprüfung unterzogen (RALD, E.: Svampe 1983, Heft 7, 18–25 und SEEGER, R.: Z. Mykologie 1984, 50 [2] 353–359).

RALD untersuchte 535 Arten von frischen Großpilzen, von denen 163 Arten eine Farb-reaktion ergaben. Die Farben der Flecken waren in größerer Mehrzahl blau, blaugrün oder grünlich, 11 waren zuerst rötlich; dann bläulich, 4 Arten ergaben unveränderlich purpurrötliche und 18 Arten orangefarbene und bräunliche Flecke. In Tabellen werden leider nur die Gattungen, nicht aber die Arten angeführt, die im Test reagierten. Über die Stoffe, die außer den Amatoxinen blaue bis grünliche und auch andere Farben ergeben, ist kaum etwas bekannt. Phallotoxine ergeben keine Reaktion (BEUTER, J. A. & VERGEER, P. P. 1980 in Mycologia 72: 1142–1149). Auch etliche Speisepilze ergaben im Zpt blaue bis blaugüne Farben, aber auch Psilocybine und 4-substituierte Tryptamine ergeben eine Färbung, die sich von der durch Amanitine erzeugten schwer unterscheiden läßt.

R. SEEGER hat 335 Blätterpilze mit dem Zpt geprüft und fand bei 63 (d. s. 19 %) Ergebnisse, die blaue und grünlichblaue Färbungen erzeugten. SEEGER nennt solche Reaktionen falsch-positiv. Sie prüfte die Extrakte der Pilze außerdem mit zwei hochleistungs-chromatografischen Methoden (mit 2 verschiedenen Fließmitteln und 2 verschiedenen Farbreagenzien). Diese Methoden sind viel empfindlicher als der Zpt. Trotzdem waren mit diesen Methoden bei allen im Zpt falsch-positiv reagierenden Pilzproben keine Amatoxine nachzuweisen. In den SEEGERschen Tabellen sind alle geprüften Arten enthalten. Unter den falsch-positiv reagierenden Pilzproben sind auch Speisepilze vorhanden.

E. RALD kommt zu dem Schluß, daß der Zpt bei Pilzvergiftungen nicht als Standardmethode angewendet werden sollte. R. SEEGER beurteilt diesen Test zwar als einfache, schnelle, kein Labor erfordern Methode, die sich für tiefgefrorene, getrocknete und frische Pilze sowie für schwer bestimmbare Pilzreste, nicht aber für Speisereste und Mageninhalt eignet. Negative Reaktion spricht gegen Amatoxine, eine positive ist kein Beweis für solche. (Der Gifthäubling — *Galerina marginata* — läßt sich durch diese Reaktion von anderen ähnlichen Pilzen unterscheiden. Der Berichterstatter).

Dr. WALTER HERRMANN, DDR - 4020 Halle/S., Marthastraße 27

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mykologisches Mitteilungsblatt](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Herrmann Walter

Artikel/Article: [Der Zeitungspapiertest für Amanitine 100](#)