

Versuche mit dem Fliegenpilz.

Von Dr. K. Richter.

Wohl unser schönster Pilz ist der Fliegenpilz, der auch pilzbiologisch ungemein anziehend ist und darum schon viele Untersuchungen und Forschungen veranlaßt hat. Pilzforscher, Pilzsammler und Chemiker haben sich eingehend mit ihm beschäftigt, ohne daß es jedoch bis jetzt gelungen wäre, zu einem wirklich abschließenden Urteil zu gelangen. Sogar über die Frage seiner Giftigkeit gibt es verschiedene Ansichten, ebenso über die Art der in ihm vorkommenden Gifte. Ich habe über alle diese Verhältnisse, über die mancherlei Meinungen und Gegenmeinungen ausführlich berichtet in dem Aufsatz „Über den Fliegenpilz“, erschienen in der Heimatwarte der Bautzener Nachrichten vom Juli, August und September 1930.

Außer den Giften, die für den Menschen bedenklich werden können, enthält der Fliegenpilz noch einen besonderen fliegentötenden Stoff, ein spezifisches Fliegengift. Über seine Zusammensetzung scheint allerdings gar nichts bekannt zu sein. Ich habe wenigstens trotz vielen Suchens in Pilzbüchern und in Zeitschriften darüber nichts finden können; nur wird angegeben, daß diese fliegentötende Wirkung nicht auf das Muskarin zurückzuführen ist, sondern auf eine Verbindung, die beim Trocknen verschwindet, sich verflüchtigt. Die zukünftige Pilzforschung hat also hier noch nützliche Arbeit zu leisten.

Offenbar ist schon seit alter Zeit bekannt, daß unser Pilz Fliegen töten kann; denn sonst hätte er nicht seinen bezeichnenden deutschen Namen erhalten. Wenn man ihn in dieser Hinsicht verwenden will, muß er allerdings erst besonders dafür zubereitet werden; im rohen Zustande wirkt er nicht.

Die Zubereitung von Fliegenpilzen als Tötungsmittel für Fliegen ist übrigens recht einfach. Ich gebe sie nach Dr. E. Wilbrand an (Der Pilz- und Kräuterfreund; 1917, S. 130). Man legt einen Fliegenpilz auf eine Emaille-Untertasse, und zwar Hut nach unten, Stiel nach oben. Nun wird er auf dem Feuer erwärmt, bis der Saft zwischen den Lamellen zum Vorschein kommt. Jetzt streut man in dieses Pilzwasser Zucker, der sich rasch auflöst. Der Fliegentod ist nun schon fertig. — In dieser Weise bereitete ich am 3. September 1929 einen kräftigen jüngeren Fliegenpilz zu, um einmal die Wirkung auf Fliegen durch eigene Versuche kennen zu lernen.

Im geschlossenen Zimmer hatte ich keinen Erfolg, obwohl Fliegen darin waren; und als ich am nächsten Tage das Fenster öffnete, um möglichst viele Fliegen hereinzulocken, betrug die Beute 4 Stück der *Homalomyia canalicularis*. Das war ein recht dürftiges Ergebnis. —

Am 5. September war die Pilzfeuchtigkeit vertrocknet. Ich goß nun einfach Wasser zwischen die Lamellen, ohne aber neuen Zucker einzustreuen und stellte die Untertasse auf einen von der Sonne prall beschienenen Balkon. Jetzt trat die richtige Wirkung ein, der Pilz wurde nun zum echten Fliegentöter. Ich werde später die von Herrn Oberlehrer Schütze bestimmten Fliegen noch nennen.

Als ich nach einer gewissen Zeit nachsah, fand ich eine Menge Fliegen teils tot, teils mehr oder weniger betäubt und flugunfähig. Manche lagen tot in der Untertasse, andere zwischen den Lamellen des Pilzes, noch andere außerhalb der Tasse mehr oder weniger weit entfernt. Einige standen ruhig auf allen sechs Beinen in der Tasse, und ich wunderte mich, daß sie bei meiner Annäherung nicht abflogen. Als ich sie dann mit einem Bleistift berührte, fielen sie aber um; sie waren tatsächlich tot gewesen, stehend gestorben. Eine Fliege stand tot oben auf der Schnittfläche des Pilzstieles. Eine andere stand mit vorgestrecktem Rüssel, der den Boden der Tasse berührte, da und machte den Eindruck, als ob sie saugte; als ich sie antippte, fiel sie jedoch ebenfalls um, sie war noch während des Saugens gestorben.

Andere Fliegen saßen bewegungslos in der Tasse, wie tot. Sie waren aber nur mehr oder weniger betäubt; denn wenn ich sie anrührte, flogen sie eine kleine Strecke weit fort, um sich aber gleich wieder hinzusetzen; ich konnte sie mühelos mit der Hand wieder einfangen. Wieder andere Fliegen aber, die sich gleichfalls zunächst berühren ließen, hatten noch so viel Kraft, daß sie weiter wegflogen und nicht mehr gesehen wurden; sie hatten offenbar erst wenig betäubende Flüssigkeit aufgenommen.

Mitunter lag eine Fliege auf dem Rücken, aber nicht tot, nur taumelig und bemüht, wieder auf die Beine zu kommen; es gelang jedoch nicht, vergeblich zappelten die Beine durcheinander. — Ich legte einmal 2 schwindelige Fliegen absichtlich auf den Rücken, um zu prüfen, ob sie nicht nach längerer Zeit doch noch auf die Beine kommen würden; nach sechs Stunden aber lagen sie immer noch hilflos da.

Den ganzen 6. September hindurch stand die Untertasse in meinem Bücherschranke, weil ich an diesem Tage nicht beobachten konnte; natürlich trocknete da der Pilz ziemlich zusammen. Ich goß am 7. September daher nochmals Wasser zwischen seine Lamellen und stellte ihn am Vormittag wieder auf den sonnigen Balkon. Immer noch wirkte er jetzt als Fliegentöter; denn mittags fand ich 26 tote Fliegen auf ihm, in der Tasse und in der näheren Umgebung. — Am 8. Oktober begoß ich den nun sehr stark zusammengeschrumpften Pilz zum letztenmal mit Wasser, und auch jetzt noch wurde er einigen Fliegen zum Verhängnis. — Damit beendete ich meine Versuche in diesem Jahre.

Die tödliche Wirkung des Fliegenpilzes auf Fliegen ist natürlich auch sonst bekannt; das beweist z. B. der polnische Name *Muchamora*, d. h. Fliegenpest. Im ehemaligen russischen Regierungsbezirk Minsk, im früheren Weißrußland, soll die Verwendung des

Fliegenpilzes zur Vernichtung von allerhand Ungeziefer allgemein üblich sein.

Ich habe bei meinen Versuchen einen Pilz verwendet, der durch eine zuckerhaltige Lösung die Fliegen anlockte. Es soll auch anders möglich sein; denn es wird berichtet, daß in Milch abgekochte oder nur in Milch gelegte Fliegenpilze die gleiche Wirkung hätten. Das habe ich nicht versucht.

1930 erlebte ich bei einem erneuten Versuche eine gewisse Enttäuschung; denn als ich einen kräftigen Fliegenpilz in der gleichen Weise wie 1929 behandelt hatte und zum Fliegentöten auf den Balkon in die Sonne stellte, wirkte er auffällig schwach, tötete die Fliegen meist nicht.

Ich denke mir folgende Erklärung. — Der Fliegenpilz kann unbedingt Vergiftungen verursachen, ist aber auch schon unzweifelhaft ohne Nachteil gegessen worden. Der große Widerspruch erklärt sich daraus, daß das Hauptgift des Fliegenpilzes, das Muskarin, nicht immer in gleicher Menge darin enthalten ist, ja sogar ganz fehlen kann. Das steht fest. Ein Parallelbeispiel dazu gibt es übrigens noch in bezug auf einen anderen Giftpilz, den berüchtigten Knollenblätterpilz. Professor Kobert (Rostock) untersuchte mehrere Jahre hintereinander Knollenblätterpilze vom gleichen Standorte (bei Greiz), und er fand einmal in einem Jahre keine Spur des Giftstoffes Phallin darin. Wie nun Standort, Jahreszeit und allerhand Klimaerscheinungen imstande sind, die Erzeugung des Muskarins im Fliegenpilz und des Phallins im Knollenblätterpilz zu beeinflussen, so kann ebenso gut die Entstehung des fliegentötenden Stoffes in größeren oder kleineren Mengen oder sein völliges Fehlen im Fliegenpilz in gleicher Weise von denselben Bedingungen abhängig sein. Es ist also dann möglich, daß der Fliegenpilz in einem Jahre sehr reich an dieser Verbindung ist, in einem anderen Jahre aber arm oder sogar frei davon. So könnte es wenigstens sein, und ich denke mir, daß ich 1929 einen Fliegenpilz verwendete, der reich an dem betreffenden Stoffe war, 1930 aber zufällig einen erwischte, der wenig davon enthielt.

Wenn also ein Isismitglied, durch diese Ausführungen angeregt, vielleicht nun auch einmal solche Versuche mit dem Fliegenpilz macht und keinen oder nur geringen Erfolg hat, so mag es sich trotzdem nicht gleich abschrecken lassen. Es wurde dann wahrscheinlich auch zufällig gerade ein Exemplar verwendet, das wenig oder keinen fliegentötenden Stoff enthielt. Ein neuer Versuch bringt aber vielleicht den gewollten Erfolg.

Den Entomologen wird es erwünscht sein, wenn ich nun noch die Fliegenarten nenne, die bei meinen Versuchen getötet wurden. Ihre Bestimmung verdanke ich, wie schon erwähnt, Herrn Oberlehrer Schütze in Rachlau. — 5 Arten wurden festgestellt: *Sarcophaga* sp., *Homalomyia canalicularis*, *Lucilia* sp., *Cyrtoneura stabulans*, *Pollenia atramentaria*. Die letztere Art überwog bei weitem (33 Stück) und war viel reichlicher vertreten als die 4 anderen Arten zusammen; das hängt wohl damit zusammen, daß sie überhaupt sehr häufig auftritt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Isis Budissina](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Richter K.

Artikel/Article: [Versuche mit dem Fliegenpilz. 41-43](#)