PSYCHOTROPE PILZE (DROGENPILZE)

Hans Weckermann, Schurwaldstraße 19, 73061 Ebersbach

Historie

Die Verwendung psychotroper – Rauschzustände erzeugender – Pilze zu mythologischen oder sakralen Zwecken geht in die frühesten menschlichen Ursprünge zurück. Sie spielten besonders bei Krankenheilungen und kultischen Festen eine bedeutende Rolle; zur – längerfristigen – Suchtbefriedigung dienten sie in der Regel nicht.

Während aus dem europäischen Kulturraum fast keine wissenschaftlich nachgewiesenen Belege über den Gebrauch von Pilzen mit halluzinogenen Wirkstoffen existieren, zeugen beispielsweise im mittelamerikanischen Raum entdeckte Skulpturen und Zeichnungen von einem frühen Wissen über die Bedeutung und Wirkung von Drogenpilzen. Diese lange Tradition der Verwendung von Pilzen als Rauschgifte hat sich in bestimmten Erdregionen über Generationen bis zum heutigen Tag erhalten.

Etwa seit den 60er Jahren ist das Interesse an Drogenpilzen auch in den modernen westlichen Industriestaaten wegen deren natürlichem Vorkommen und der Verwendungsmöglichkeit als Ersatzdroge erheblich angestiegen. So entwickelte sich nach und nach insbesondere nach Mexiko aber auch nach Thailand ein reger Drogenpilztourismus.

Pilze mit psychotropen Wirkstoffen wachsen fast überall auf der Welt. Von den in Europa vorkommenden, z.T. sehr seltenen Arten möchte ich mich auf die am häufigsten fruktizierenden Drogenpilze beschränken.

Diesen sind zur Vermeidung von Verwechslungen neben den hier gebräuchlichen deutschen Namen auch die weltweit festgelegten lateinischen Bezeichnungen (ohne Autoren) in Klammern bei Erstnennung beigefügt.

Kleine Pilzkunde

In Europa dürften heute noch etwa 3500 Pilzarten vorkommen, die aufgrund ihrer "Fruchtgröße" ohne weiteres als solche erkennbar sind. Nicht mit eingerechnet sind mikroskopisch kleine Pilze, wie z.B. Schimmel- und Hefepilze sowie Brand- und Rostpilze, die schon aufgrund "pilzuntypischen" Aussehens als solche gar nicht erkennbar sind.

Es ist mittlerweile auch unbestritten, daß sich Pilze – trotz verwandter Eigenschaften mit Pflanzen und Tieren, auf die ich hier nicht näher eingehen will – als eigenständiges Reich von Lebewesen darstellen.

Pilze ernähren sich grundsätzlich durch den Abbau organischer, natürlich vorkommender Verbindungen; diese können bereits abgestorben sein (dann **saprophytisch**, z. B. von Laubstreu) aber auch noch belebt sein (dann **parasitisch**, z. B Rot- oder Weißfäule erzeugende Pilze im Nadelwald). Ohne den Abbau und die Zurückführung in den Naturkreislauf würde bspw. der Wald an seinen eigenen Abfallprodukten erstikken. Pilze können aber auch in Lebensgemeinschaft mit Bäumen leben, sozusagen in Symbiose (heißt bei Pilzen **Mykorrhiza**) oft nur mit einer Baumart (z.B. Butterpilz (Suillus luteus) mit Kiefer).

Der eigentliche Pilz besteht aus unzähligen Fäden (Hyphen), die i. d. R. unsichtbar im Boden, Holz u.a. das Pilzgeflecht (Myzelium) bilden. Dieses Pilzgeflecht kann unter bestimmten klimatischen Bedingungen Pilzfruchtkörper (Sporenträger) hervorbringen, welche wir als Pilze wahrnehmen. Die Fruchtkörper variieren in Gestalt und Form enorm. Die meisten wachsen nur an wenigen Tagen zu bestimmten Jahreszeiten und im gleichen Biotop. Da die Verbreitung der Sporen durch den Wind, durch Insekten usw. nach dem Zufallsprinzip vor sich geht, reifen am oder im Pilzfruchtkörper bis zu Milliarden von Sporen heran, welche die Artverbreitung und Erhaltung sichern sollen.

Pilzgattungen unterscheiden sich grundsätzlich in Corpus und Größe der Sporen (Mikroskop), in der Farbe des Sporenpulvers (Sporenpräparat) und in der Art der Heranbildung der Sporen (z. B. in Schläuchen, an Ständern).

Toxikologie

"Giftiges" Aussehen, Verfärbung bei Berührung/beim Durchschneiden, Austreten von Milch u.a. sagen nichts über den Genußwert eines Pilzes aus. Eßbarkeit und Giftigkeit sind aber bleibende Eigenschaften der jeweiligen Pilzart; deshalb kann man die Pilze grob in essbare und giftige einteilen. Nicht berücksichtigt sind solche, die aufgrund ihrer Konsistenz (holzig, bitter, scharf, schleimig, modrig, usw.) nicht genießbar oder gar durch Zersetzung (falsche Lagerung/Transport, Überalterung) giftig geworden sind (hier: Lebensmittelvergiftung).

Auf sonstige Besonderheiten (roh giftige Pilze, Pilzallergien, Unverträglichkeit bei

gleichzeitigem Alkoholgenuß) wird nicht eingegangen.

Pilze mit psychotropen Wirkstoffen werden zu den Giftpilzen gezählt. Viele verursachen neben psychischen Veränderungen auch Magen/Darmtraktstörungen bzw. Kreislaufstörungen.

Pilze mit zentralnervöser Wirkung sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur unter den Ständerpilzen – solche, die deutlich in Hut und Stiel unterteilt sind – bekannt und bei diesen wiederum auf solche mit Lamellen (Blätter) an der Hutunterseite (dienen der Sporenproduktion) beschränkt.

Dabei unterscheiden wir grundsätzlich zwischen Pilzen mit psilocybinhaltigen und solchen mit ibotensäurehaltigen Wirkstoffen bzw. deren Folgeprodukten.

Psilocybin-Pilze

Psilocybin ist der Phosphorsäureester des Indolalkaloides Psilocin. Beide Verbindungen haben gleiche Wirkung, annähernd gleiche Stärke und kommen in halluzinogenen Pilzen gemeinsam vor, wobei Psilocybin stabiler ist und überwiegt. Daneben können weitere Tryptaminderivate (Baeocystin, Norbaeocystin) enthalten sein. Psilocybinhaltige Pilze verfärben sich auf Druck unterschiedlich stark blau bis blaugrün, was jedoch nichts über deren Psilocybingehalt aussagt. Zudem blauen auch viele andere Pilze, die überhaupt keine halluzinogenen Wirkstoffe enthalten, z.B. der Speisepilz Maronenröhrling (Xerocomus badius).

Psilocybin wurde bisher in den Gattungen der Kahlköpfe (*Psilocybe*), Düngerlinge (*Paneolus*), Rißpilze (*Inocybe*), Flämmlinge (*Gymnopilus*) und den Dachpilzen (*Pluteus*)

festgestellt.

Kahlköpfe und Düngerlinge sind aufgrund ihrer relativen Anspruchlosigkeit leicht kultivierbar; detaillierte Kulturanleitungen für den Eigenanbau zumindest einer Art sind auf

dem entsprechenden Alternativmarkt erhältlich (s. Literaturhinweise).

Auch getrocknete Drogenpilze sind dort erhältlich und in den letzten Jahren sogar zunehmend echte "Psilos" (so in der Szene genannt), was früher nicht immer der Fall gewesen sein dürfte. Denn das Erkennen und Sammeln ist für den Laien bei der Vielzahl, z.B. auf Viehweiden vorkommenden, ähnlichen Kleinpilzen äußerst schwierig und mit höchster Lebensgefahr verbunden. An für Drogenpilze günstigen Plätzen wachsen nämlich auch äußerst giftige andere Gattungen wie z.B. weiße Trichterlinge (Clitocybe). "Drogenhändler" verkauften deshalb an für sie erkennbare Psilos-Laien – wahrscheinlich auch noch heutzutage – getrocknete, bis zur Unkenntlichkeit zerkleinerte Speisepilze wie etwa den Kulturchampignon (*Agaricus hortensis*) als "Drogenpilze", die schon mal mit LSD getränkt wurden – oder auch nicht – und den alternativen "User" beglückten oder frustrierten.

Soweit ich beim LKA Stuttgart in den letzten Jahren eingebunden wurde, handelte es sich bei den vergleichbar wenigen Fällen von sichergestellten Pilzen jeweils um ge-

trocknete Spitzkegelige Kahlköpfe (*Psilocybe semilanceata*), in einem Fall wurde ein getrockneter, eßbarer Zuchtpilz als Drogenpilz verdächtigt.

Erst im Frühjahr 1997 wurden mir von einem Grenzzollamt sichergestellte und zum Verbrennen übersandte Zucht-Kahlköpfe (Namensvorschlag! wegen Fehlens einer deutschen Bezeichnung) (*Psilocybe cubensis*) – falsch als Spitzkegelige Kahlköpfe deklariert! – zum Bestimmen vorgelegt.

Psychisch wirkt Psilocybin ähnlich wie LSD oder Meskalin. Die Latenzzeit ist mit 30–60 Minuten recht kurz. Somatische Beschwerden wie Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Pulsverlangsamung und körperliche Schwäche können vorausgehen. Dann stellen sich Glücksgefühle oder Ängste, unmotiviertes Lachen, Hemmungslosigkeit, Gewalttätigkeit, erotische Gefühle, optische Täuschungen und Zeitverlust ein; in schweren Fällen kann es zur Bewußtlosigkeit oder gar zum Delirium kommen. Nach spätestens 8 (10) Stunden klingt die Wirkung in den meisten Fällen ohne wesentliche Folgen ab. Psilocybin wird schon innerhalb von 24 Stunden fast völlig ausgeschieden und führt nicht zu körperlicher Abhängigkeit, sehr wahrscheinlich auch nicht zu psychischer.

Wiederholte Psilocybineinnahme führt relativ schnell zur körperlichen Toleranz; immer größere Mengen werden für den "Kick" erforderlich. Nach dem Absetzen bildet sie sich wieder zurück.

Der häufigste europäische psilocybinhaltige Pilz ist der bereits genannte Spitzkegelige Kahlkopf, auch "Liberty Cap" oder "Magic Mushroom" genannt, mit einem Psilocybingehalt von etwa 1% der Trockensubstanz. Zwei weitere Pilze aus der Gattung der Kahlköpfe enthalten mehr oder weniger Psilocybin, sind aber in der Natur äußerst selten. Es sind dies der Blaufärbende Kahlkopf (*Psilocybe cyanescens*) und der bereits erwähnte Zucht-Kahlkopf.



Spitzkegeliger Kahlkopf (Psilocybe semilanceata)



Zucht-Kahlkopf (Psilocybe cubensis)

Foto: P. Reil

Von den Düngerlingen wären insbesondere der Gezonte Düngerling (*Paneolus subbalteatus*), der Dunkelrandige Düngerling (*P. cinctulus*), der Blauende Düngerling (*P. cyanescens*), Dunkler Düngerling (*P. fimicola*) und Blasser Düngerling (*P. papilionaceus*) zu nennen. Umstritten ist die Giftwirkung vom Heu-Düngerling (*P. foenisecii*). Bei den Rißpilzen wurden beim Grünenden Rißpilz (*Inocybe aeruginascens*), Grünroten Rißpilz (*I. haemacta*), Grünscheiteligen Rißpilz (*I. corydalina*) und dem Dreifarbigen Rißpilz (*I. tricolor*) Psilocybinanteile nachgewiesen. Rißpilze sind äußerst schwer bestimmbar.

Bei zwei Flämmlingen wurde halluzinogene Wirkung festgestellt; der Giftgehalt ist aber strittig. Es sind dies der Beringte Flämmling (*Gymnopilus junonius*) und der Purpurschuppige Flämmling (*G. purpuratus*).

Der Graugrüne Dachpilz (*Pluteus salicinus*) ist unter den Dachpilzen der bisher einzige nachgewiesene psychoaktive Pilz.

Ibotensäure-Pilze

Die Ibotensäure als psychotroper (Ausgangs-)Wirkstoff konnte hauptsächlich in Frischpilzen analysiert werden; sie geht bereits beim Kochen oder Trocknen in die Derivate Muscimol und Muscazon über. Ibotensäure ist mit dem Neurotransmitter Glutaminsäure verwandt. Als eigentlicher Giftstoff tritt das Muscimol auf, das bis zu zehnmal giftiger ist als Ibotensäure. Muscazon ist nur schwach giftig und kann vernachlässigt werden.

In Europa wurden in bisher zwei Pilzarten Ibotensäure bzw. deren Abkömmlinge Muscimol und Muscazon festgestellt, wobei sie noch weitere unbekannte psychoaktive Substanzen enthalten dürften: der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) mit seinen Variationen und der Pantherpilz (*Amanita pantherina*).

Der Fliegenpilz, als das Pilzsymbol schlechthin bekannt, enthält, landschaftlich abhängig, unterschiedliche Ibotensäureanteile; der Pantherpilz dürfte sogar noch höhere Konzentrationen enthalten und ist auch generell als giftigerer Pilz anzusehen. Wegen seiner erheblichen Magen/Darm-Giftigkeit wird der Pantherpilz wohl kaum als Drogenpilz verwendet. Weil er aber mit zumindest einem guten Speisepilz, dem Perlpilz (Amanita rubescens), verwechselt werden kann, kommen immer wieder unbeabsichtigte Vergiftungen vor. Generell dürften ibotensäurehaltige Pilze bei uns wegen den gefürchteten Nebenwirkungen als Drogenpilze nur selten in Frage kommen.

Nachzutragen wäre, daß bei zwei weiteren Pilzen, dem Narzissengelben Wulstling (Amanita gemmata) und dem Schwefel-Ritterling (Tricholoma sulphureum) toxische Wirkungen beobachtet wurden, die u.a. auf psychoaktive Giftstoffe schließen lassen

(bisher nicht nachgewiesen).

Wer ibotensäurehaltige Pilze zu sich nimmt, scheidet Urin mit einem sehr hohen Muscimolgehalt aus. Es ist deshalb z. B. von sibirischen Völkern bekannt, daß der Urin der Schamanen oder begüterter Herrschaften, die den in Sibirien seltenen und teuren Fliegenpilz aus religiösen oder anderen Gründen zu sich nahmen, aufgefangen und von den Bediensteten getrunken wurde. Es trat oft eine noch stärkere Rauschwirkung ein; auch diese schieden muscimolhaltigen Urin aus, der wiederum aufgefangen und getrunken wurde.

Bereits etwa 30 Minuten nach der Einnahme treten rauschartige Zustände mit Gefühlsausbrüchen, Schwindelgefühlen, Gangunsicherheit, motorischer Unruhe, Umtriebigkeit (Tanzen), Sehstörungen, fehlendes Zeitgefühl, unkontrolliertes Sprechen, Toben, Schreien, Sinnestäuschungen aber auch Krämpfe und Muskelzuckungen auf. In besonders schweren Fällen kann es zum Delirium, zu Kreislaufversagen und Atemstillstand kommen. Die Symptome sind nach 2 bis 3 Stunden voll entwickelt und klingen im allgemeinen nach 4 bis 8 (10) Stunden ab; sie münden in einen tiefen Schlaf oder in Bewußlosigkeit. Meist wacht der Konsument ohne weitere Beschwerden 10 - 15 Stunden nach der Einnahme auf. Oft kann er sich nicht mehr an den Rausch erinnern. Wie bei den Psilocybin-Pilzen – allerdings selten beobachtet – kann es in der Anfangsphase der Vergiftung häufiger zu somatischen Beschwerden wie Bauchweh und Übelkeit, sehr selten auch zu Erbrechen sowie zu Durchfall kommen.

Sofortmaßnahmen

Sofern die Pilzvergiftung bekannt wird, ist ärztliche Hilfe zur Beobachtung des Patienten, Gabe von Beruhigungsmitteln, beim Fliegenpilz auch Herbeiführen von Erbrechen, Aktivkohle und Abführmittelgabe obligat. Im Zuge der Gefahrenabwehr sollten eventuelle Putzreste oder zum Trocknen vorbereitete Pilze sichergestellt und einem Pilzsachverständigen vorgelegt werden. Dieser kann i. d. R. eine schwerere Vergiftung aufgrund der Bestimmung des vorgelegten Materials im Kontext mit den beobachteten psychischen Veränderungen ausschliessen.

Strafbarkeit

Das Sammeln und Verwerten von Drogenpilzen ist bis heute nicht strafbewehrt, da sie selbst nicht unter die betäubungsmittelrechtlichen Vorschriften fallen. Dies gilt derzeit auch noch für die Einfuhr ins Bundesgebiet und deren anschließende Vermarktung. Auch wer Drogenpilze züchtet und verwertet, nützt nur die herrschende Gesetzeslücke aus. Allerdings kam für die Zucht zunächst nur der Zucht-Kahlkopf in Betracht, da bisher nur von ihm sterile Pilzbrut erhältlich war. Neuerdings wird aber auch von anderen Psilocyben Pilzbrut angeboten; es ist zu befürchten, daß auch diese Züchtungen von Erfolg gekrönt sind.

Das Auffinden von frischen oder getrockneten "Psilos" bei Drogenverdacht könnte durchaus ein Indiz für eine gewisse "Drogentoleranz" sein.

Schlußbetrachtung

Das stark zunehmende Interesse der Medien an Drogenpilzen – beispielhaft sei hier die Veröffentlichung im "Der Spiegel", Nr. 44 v. 28. 10. 96 genannt – dürfte ursächlich im Zusammenhang mit der Zunahme der "Psilo-Freunde" stehen.

Gewarnt sei an dieser Stelle vor Schnellschüssen in der Bestimmung der Drogenpilze anhand von Bildtafeln oder anderer Quellen. Denn das Wissen um das – zumeist verborgene, unterirdische – Leben der Pilze, ihrer Gattungs- und Artenvielfalt und – für die meisten Menschen das wichtigste Kriterium – ihrer Geniessbarkeit oder Giftigkeit erfordern nicht nur umfangreiche theoretische Kenntnisse durch fortwährendes Studium der Pilzliteratur und den Besuch der angebotenen Weiterbildungsveranstaltungen, sondern auch jahrzehntelange praktische Erfahrung im Bestimmen von Pilzen. Die vorgestellten halluzinogenen Pilze bilden nur einen winzigen Ausschnitt aus dem Riesenreich der Mykologie; die Abhandlung soll den Ermittler übersichtlich informieren und nützliches Hintergrundwissen vermitteln – nicht mehr und nicht weniger!

Zum Autor

Kriminalhauptkommisar Hans WECKERMANN ist seit 1987 geprüfter Pilzsachverständiger der "Deutschen Gesellschaft für Mykologie". Er ist im Dezernat 412 – zuständig für Wirtschafts- und Computerkriminalität – des LKA in Stuttgart tätig.

Für die Bildtafeln wurden bewußt nur die beiden wichtigsten Psilos verwendet. Weitere Farbtafeln und Exsikkate sind beim Autor vorhanden.

Literaturhinweise

ANONYM - (ohne Datum) - Halluzinogene Pilze unserer Heimat (Raubdruck)

BON - (1988) - Pareys Buch der Pilze. Hamburg und Berlin.

BRESINSKY/BESL – (1985) – Giftpilze. Ein Handbuch für Apotheker, Ärzte und Biologen. Stuttgart

FLAMMER/HORAK - (1983) - Giftpilze - Pilzgifte. Stuttgart.

LEISTENFELS, von - (ca. 1990) - Pilze Der grüne Zweig 65c. Löhrbach

OSS/OERIC - (1981) - Psilocybin Ein Handbuch für die Pilzzucht. Linden.

PHILLIPS - (1982) - Das Kosmosbuch der Pilze. Stuttgart.

RIPPCHEN - (ohne Datum) - Zauberpilze. Der grüne Zweig 155

SCHMID & HELFER - (1995) - Pilze. Eching.

SCHULTES/HOFMANN - (1980) - Pflanzen der Götter. Bern und Stuttgart.

SEEGER - (1995) - Vergiftungen durch höhere Pilze, Dt. Apothekerzeitung Nr. 37

SCHULTE - (1989) - Der Fliegenpilz. Amsterdam.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Südwestdeutsche Pilzrundschau

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 34 1 1998

Autor(en)/Author(s): Weckermann Hans

Artikel/Article: PSYCHOTROPE PILZE (DROGENPILZE) 6-11