

psilocybinhaltigen Pilze



Quelle: Brockhaus Biologie

Ronald Rippchen: "Zauberpilze"

Dr. V. Kindt: "Speisepilze selbst angebaut"

VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin

Wie alle Dokumente dieser Veröffentlichung soll auch dieses und die zugehörigen Dokumente nicht zu einer strafbaren Handlung oder einer mißbräuchlichen Verwendung irgendwelcher Substanzen aufrufen oder verleiten. Es soll lediglich Informationen bereitstellen, die gewöhnlicherweise in solcher Zusammenstellung nur schwer zugänglich sind. Die Nutzung dieser Informationen liegt außerhalb des Einflußbereiches des Autors der Webseiten.

Die Pilze, die hier betrachtet werden sollen gehören zu den Ständerpilzen.

Basidiomycetes, eine Klasse der Pilze, die sich durch die Ausbildung eines typischen Sporenständers (Sporangium), der *Basidie*, kennzeichnet. Sie haben meist ein gut ausgebildetes, ausdauerndes Mycel, das aus vielen septierten, chitinhaltigen Hyphen besteht, deren Querwände tonnenförmige Tüpfel (doliporus) aufweisen, die auf beiden Seiten von einem Parenthosom bedeckt sind.

Die ungeschlechtliche Vermehrung ist bei den meisten Arten nicht so stark ausgeprägt wie bei den Schlauchpilzen. Dafür ist die geschlechtliche Fortpflanzung sehr einheitlich und charakteristisch für alle Ständerpilze. Typisch ist dabei die völlige Unterdrückung von Geschlechtsorganen; dabei bleibt jedoch die Sexualität erhalten, da die Basidiosporen verschiedengeschlechtlich sind und sich auf die aus ihnen entstehenden Hyphen, die einkernige Zellen aufweisen, überträgt. Diese haploide Phase, die dem Gametophyten entspricht, ist bei den Ständerpilzen relativ kurz. Sobald sich nämlich zwei verschiedengeschlechtliche Hyphen nähern, findet eine Zellverschmelzung (somatogamie) statt. Die Kerne vereinigen sich jedoch noch nicht, und es kann eine sehr lange Paarkernphase (Dikaryophase) des Mycels auftreten. Am Paarkernmycel der Ständerpilze erfolgt jede Zellteilung unter sogenannter Schnallenbildung. Dieses Schnallenmycel kann praktisch unbegrenzt weitervermehrt werden, und es bildet unter bisher ungeklärten Bedingungen Fruchtkörper aus. Im Gegensatz zu den Schlauchpilzen wird bei Ständerpilze der Fruchtkörper vom Dikaryotischen Mycel ausgebildet. Bei rückgebildeten Gruppen können die Fruchtkörper auch fehlen. Die Kernverschmelzung (Karyogamie) geschieht erst in der Basidie, die an ihrer Spitze nach der Reduktionsteilung meist vier endogen angelegte Sporen durch Sprossung abschnürt. Diese Basidiosporen stehen auf kleinen Stielchen, den Sterigmen.

Die Ständerpilze werden in zwei Unterklassen eingeteilt, die *Phragmobasidiomycetidae*, von denen fast keiner einen Fruchtkörper ausbildet und die *Holobasidiomycetidae*, zu der fast alle der uns bekannten Speise- und Giftpilze gehören. Sie bilden fast alle ein ausdauerndes Mycel und einen ausgeprägten Fruchtkörper aus, nach dem die einzelnen Untergruppierungen dann auch sortiert sind.

Hier soll vor allem die Unterordnung der *Agaricales* (Blätterpilze, Hutpilze) interessieren. Diese Unterordnung enthält die meisten der uns bekannten Speise- und Giftpilze. Sie zeichnet sich durch einen gestielten Fruchtkörper mit Hutförmiger Kappe aus, an deren Unterseite sich das nicht nach und nach, sondern auf einmal angelegte Hymenium befindet. Es überzieht meist radial stehende Lamellen (Blätterpilze im engeren Sinne) oder bekleidet die inneren Wandungen von Röhren, die zu vielen zu einer leicht ablösbaren Fruchtschicht vereinigt sind, und porenartige Öffnungen aufweisen (Röhrenpilze). Bei den meisten Vertretern ist an den jungen Fruchtkörpern der Hutrand mit dem Stiel verwachsen und bildet ein Velum partiale, wodurch das sich darunter befindliche Hymenium erst bei Streckung des Hutes freigelegt wird. Das Velum bleibt als Ring oder als Schleier am Stiel zurück, es kann aber auch ganz verschwinden. Einige Arten haben ein Velum universale, das Hut und Stiel ganz einhüllt. Viele der hierher gehörenden Pilze sind ausgesprochene Mycorrhizabildner und im Vorkommen an bestimmte Partner, meist Laub- und Nadelbäume, gebunden.

Ein Pilz besteht also aus dem Mycel und dem Fruchtkörper (das was gemeinhin als Pilz bezeichnet wird). Das Mycel selbst ist der vegetative Hauptteil des Pilzes, das geht sogar soweit, daß das größte Lebewesen der Erde ein Pilz ist. In Kalifornien wurde ein Pilz (Hallimasch) als

einzelnes Lebewesen identifiziert, der über eine Fläche von etwas mehr als 15ha verteilt lebt und ein geschätztes Gewicht von 10 Tonnen hat. Sein Lebensalter wird auf ca. 1500 Jahre beziffert. Bei entsprechender Witterung kommt es dann vor, dass aus dem Mycel einzelne Verdickungen heranwachsen, die sich sehr schnell zu großen Fruchtkörpern ausbilden, den Pilzen (umgangssprachlich). Diese Fruchtkörper enthalten an der Unterseite Sporen (liegen auf den Oberflächen der Lamellen oder des Röhrenschwammes), die unter günstigen Bedingungen wieder neue Pilze hervorbringen. Jeder Fruchtkörper enthält mehrere hundert Millionen Sporen. Treffen sich nach dem Keimen der Sporen die Mycelien zweier solcher Sporen, so befruchten die sich, und es entsteht aus zwei monocaryoten Mycelien ein dicaryotes Mycel, welches unbegrenzt weitervermehrungsfähig und Fruchtungsfähig ist. Das monocaryote Mycel würde recht schnell eingehen.

Pilze enthalten kein Blattgrün, sie sind also nicht zu einer Photosynthese fähig, brauchen also organische Materie um zu leben. Deshalb findet man Pilze auch auf solchen Standorten, wo reichlich davon anzutreffen ist: auf Mist, vermoderten oder frisch abgestorbenem Laub und Holz, manchmal sogar als Parasiten auf lebenden Organismen wie Bäumen oder auch Tieren. Der Fußpilz oder einige Baumilze sind da schöne Beispiele.

Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, dass Pilze sowohl biologisch als auch wissenschaftlich nicht zu den Pflanzen gehören (das Wissen über diesen Fakt ist in der Biologie seit Mitte der 70er Jahre allgemein anerkannt), was in Hinblick auf die, seit 01. 02. 1998 gültige Änderungsverordnung des BtMG wichtig sein könnte.

Es gibt zwei Arten von psychoaktiven Pilzen: einmal die [Pilze der Amanitagruppe](#) und dann noch die psilocybin- und psilocinhaltigen Pilze. Zu letzterer gehören einige Pilze der Gattungen Psilocybe, Panaeolus, Pluteus, Inocybe, Conocybe und Gymnopilus. Die Aktiven Arten der letzten beiden Gruppen sind in Europa nicht anzutreffen, die erste Gruppe bildet die in Europa am häufigsten vorkommende Gruppe psychoaktiver Pilze.

Die wichtigsten, und auf dem Schwarzmarkt am häufigsten angebotenen, Arten im Einzelnen:

Psilocybe semilanceata;

Der "Spitzkegliche Kahlkopf" ist die häufigste Psilocybin bildende Art Europas, und auch gleichzeitig eine der potentesten. Der Psilocybingehalt liegt bei 0,8 bis 1 % der Trockenmasse.

- o **Hut:** 0,5-1,5 cm breit, typisch spitzkeglig, im Alter z.T. ausgebreitet und dann weniger charakteristisch aussehend, weiß mit Buckel, der sehr oft spitz ausgeprägt ist, bei Nässe braun, ockerfarben austrocknend, feucht klebrig mit leicht abziehbarer Oberhaut, kann in durchnästem Zustand leicht blaufleckig sein.
- o **Lamellen:** zunächst lehmfarben, später dunkel rostbraun, aufsteigend angeheftet.
- o **Fleisch:** sehr dünnfleischig, bleich bis chremefarben, mild.
- o **Stiel:** weiß bis chremefarben, elastisch und fast immer gewellt, Basis oft bläulich, bei Druck Verfärbung des unteren Teils meist innerhalb einer Stunde, nicht alle Pilze verfärben jedoch auf diese Weise, somit ist dies kein verlässlicher Hinweis auf diese Art.
- o **Sporen:** ellipsoid, glatt, dickwandig, 12-16 x 6-8 µm, der Sporenstaub ist dunkelbraun.
- o **Vorkommen:** zerstreut, an einzelnen Standorten häufig vorkommend, sehr gehäufte Fruchtsneigung (steht meist in Gruppen) auf feuchten Wiesen und Schneisen am Wald, auch an Wegrändern und gedüngten Wiesen (kein Kunstdünger, das vertragen die nicht) in der Zeit von August bis September überall in Europa, besonders in Schottland, Wales und Norwegen, jedoch auch in Deutschland häufiger.



Stropharia cubensis;

Wird auch mexikanischer Zauberpilz genannt und kommt natürlich in subtropischen Regionen vor. Durch Einschleppung sind jedoch auch in Europa Funde möglich, doch sehr unwahrscheinlich. Diese Pilzsorte wird jedoch häufig gezüchtet. Der Nebenname "cubensis" bezeichnet den erstfundort für Europäer, nämlich Cuba. Der Psilocybingehalt schwankt etwas, liegt aber im Mittel bei 0,8 bis 0,9 % der Trockenmasse.

- o **Vorkommen:** Südliche USA, Mittelamerika, wächst in der Natur auf Mist. Bei uns wird er künstlich auf Substrat unter Heimlaborbedingungen angebaut.
- o **Hut:** Größe 1 bis 8 cm, Farbe blaß gelblich, später bräunlich. Form jung keglig, später glockig, im Alter konvex (nach aben gebogener Rand), schmierig glatte Oberfläche.
- o **Lamellen:** grau bis grau-violett, weißliche Kanten, adnat bis adnex angeordnet.
- o **Fleisch:** fest und weißlich, läuft bei Verletzung blau an.

- o **Stiel:** 4 bis 15 cm lang, 0,4 bis 1 cm dick. Gleichmäßige Dicke, an der Basis jedoch etwas stärker. Farbe weiß, bei Verletzung ebenfalls blau anlaufend. Reste des Velums sind als weißer Ring zu sehen. Oberfläche glatt und trocken.
- o **Sporen:** purpur bis braun, 10-17 x 7-10 µm, elliptisch bis Oval, dickwandig.
- o **Vorkommen:** In tropischen und subtropischen Gebieten auf Weiden, meist auf Kuhdung. In Europa keine natürlichen Fundorte bekannt.

Psilocybe cyanescens wakefield;

Der "Blaufärbende Kahlkopf" ist ein etwas leichter zu züchtender Pilz als *Cubensis*, da er auch erfolgreich im Freiland angebaut werden kann und dort recht pflegeleicht ist. Der Psilocybingehalt schwankt, kann aber bei *Psilocybe cyanescens Wakefield* bis zu 2% der Trockenmasse betragen.

- o **Hut:** 2-5 cm, anfangs gewölbt, später flach ausgebreitet, eventuell nach oben unregelmäßig verbogen, bei Nässe braun, nach milchkaffeebraun austrocknend, Hüte alter Fruchtkörper meist mit blauen Flecken, junge Fruchtkörper verfärben in frischem Zustand bei Druck oder Verletzung schnell blaugrün bis reinblau.
- o **Lamellen:** blaß ockerbräunlich und später dunkelbraun, schwach ausgebuchtet und kurz herablaufend, Blaufleckigkeit möglich.
- o **Fleisch:** weißlich, stellenweise bläulich, Geruch rettich- bis mohnartig, teilweise bitteren Geschmackes.
- o **Stiel:** bis 13 cm lang, jedoch meistens unter 10 cm, weiß stark blauend, die Stiele sind mit starken Mycelfäden im Substrat verankert, oder durch diese Mycelfäden mit anderen Pilzen verbunden, das Mycel ist ebenso blau verfärbend.
- o **Sporen:** länglich mandelförmig, glatt und ansonsten wenig charakteristisch, schwankende Dicke um 12 x 5 µm, der Staub ist dunkel purpurbraun.
- o **Vorkommen:** Insgesamt selten in Europa, die meisten Funde wurden in der ehemaligen Tschechoslowakei getätigt. Die Art wächst in feuchten Wäldern und an Wasserläufen auf Holz- und Laubresten, wächst aber auch in Fichtenwäldern und auf Schilf- und Brenneslresten. Die Fruchtkörper sind oft in großen Gruppen zu finden.



Es gibt von diesem Pilz eine Unterart namens *Psilocybe cyanescens var. astoriensis* Oregon; Dieser Pilz wurde 1979 von Pfadfindern in den USA (Oregon) nahe der Stadt Astoria gefunden. Er ist ähnlich Potent wie *Psilocybe cyanescens wakefield*, wächst jedoch etwas aggressiver auf Totholz als *wakefield* und wird insgesamt gesehen größer.

Inocybe aeruginescens;

Dieser Pilz ist in Europa neu, er scheint über Ungarn nach Europa eingewandert zu sein. Diese Art gehört der Gattung Rißpilze an, der auch der stark giftige ziegelrote Rißpilz angehört. Der Pilz hat eine starke Ähnlichkeit mit dem Nelkenschwindling, einem zwar schwer verdaulichen, jedoch sehr guten Speisepilz. Auch wächst er an den selben Standorten, also auch Sandböden, Wiesen, Wegrändern und Kulturrasen. Er kommt ebenfalls in großen Hexenringen vor. Typisch ist nur, daß immer Pappeln in der Nähe sind. Der Pilz ist mittlerweile zu der bestimmenden Art für sandige Tiefebene geworden, er ist in der Psychoaktivität nicht so hoch wie die anderen Pilze, dafür jedoch gleichmäßig aktiv. Es wird auch berichtet, daß sich ein ausgeprägt heiterer Gemütszustand bei den Probanden einstellte. Der Psilocybingehalt liegt bei 0,5 bis 0,7 % der Trockenmasse.

Psilocybe beaocystis;

Ein weiterer Pilz aus der Gruppe der LBMs (Little brown mushrooms), die unter den Mykologen der USA scheinbar nicht das größte Interesse wecken. Er wächst verstreut, doch zahlreich auf Holzstückchen, verrottendem Holz und verrottendem Moos. Wie sein Name sagt enthält er neben Psilocybin große Anteile Beaocystin. Sein Vegetationsgebiet liegt im pazifischen Nordwesten der USA.

Kultivierung der Pilze

Im wesentlichen setzt sich die Kultivierung der Pilze aus sieben Hauptschritten zusammen, die jedoch alle zusammen äußerste Akribie und extreme Sauberkeit im Arbeiten verlangen, da Speisepilze deshalb "Edelpilze" heißen, weil sie nur selten vorkommen und leicht von anderen Mikroorganismen unterdrückbar sind.

1. Gewinnung der Sporen durch einen Sporenabdruck, oder Ankauf eines solchen.
2. Aufbringen der Sporen auf ein Nährmedium und Keimung der selben, die entstandenen monokaryoten Mycelien vereinigen sich garantiert zu einem dikaryoten Mycel und sind weitervermehrbar.
3. Dikaryote Mycelstückchen werden durch Umsetzung (kleinschneiden und Übertragen) weitervermehrt. Hierzu wird eine sterilisierte Petrischale mit Nährboden mit einem



solchen Stückchen beimpft. Es ist, entgegen der Anleitung in diversen Pilzzuchtbüchern nicht nötig das Mycel immer weiter zu vereinzeln, da ja doch die Kultur überleben wird, der es beim Züchter am besten gefällt.

4. Größerer Mycelstücke werden auf einen Nährboden aus Roggensubstrat (also Roggen, der mit Wasser zusammen sterilisiert wurde) übertragen und durchwuchern diesen vollständig.
5. Die Roggensubstratkulturen des Mycels werden mit Erde abgedeckt oder vermischt, es bilden sich alsbald Knoten auf der Oberfläche des Mycels, von denen sich schließlich einige zu Pilzen entwickeln.
6. Ernte mit entsprechendem Erntedankfest ;-) (VORSICHT, die Rechtslage ist hier sehr unsicher, da weiterhin die Interpretation eines gutbezahlten Menschen für die Rechtmäßigkeit dieser Ernte maßgeblich ist!)

Das alles hört sich recht einfach an, ist es jedoch nicht. In allen Stadien der Kultivierung können überall in der Luft anwesende Schimmelpilze und Bakterien die Kulturen heimsuchen und die jeweilige Kultur unbrauchbar machen.

Für diejenigen, die sich also zur Zucht von Champignons, Kulturträuschlingen, Austernseitlingen, Schopftintlingen oder anderen Edelpilzen entschlossen haben die wichtigsten Hinweise hier noch mal im Einzelnen:

- Der Agar-Nährboden muß sterilisiert worden sein, was am besten mithilfe eines Dampfdruckkochtopfes (Schnellkochtopf) geschieht. Um Bakterien fern zu halten sollte noch ein hitzebeständiges Antibiotikum hinzugefügt worden sein (beim Zubereiten). Ein solches Antibiotikum ist Gentamycin (**Breitbandantibiotikum, sowas ist mit Vorsicht anzufassen!**), welches sich auch in vielen Fertignährböden und manchen Trockensubstraten befindet. Im Normalfalle wird gesagt, 15 min bei 120°C autoclavieren (also 15 min im unter Druck stehenden kochenden Dampfdruckkochtopf stehen lassen).
- Alle Arbeiten sind unter sterilen Bedingungen auszuführen, also am besten in einer Plastikkiste (durchsichtig damit man sieht was man macht), deren Luft mit einem Desinfektionsaerosol (Sprühdesinfektion) sterilisiert wurde. Es sind Gummihandschuhe (desinfiziert) zu tragen, die Petrischälchen sind nur so kurz wie möglich offen zu hal-

ten, die Arbeitsmaterialien (Inokulationsöse, Skalpell, ...) sind mit einer Flamme -z.B. Spiritusflamme oder nichtrußendes Gasfeuerzeug - vor jeder Arbeit zu desinfizieren (man glüht die entsprechenden Geräte einfach aus und kühlt sie in einem sterilen Medium wie z.B. einem zu beimpfenden Nährer ab), die Oberflächen der Kiste bzw. der Tisch sind vor der Arbeit mit einem langwirkenden Desinfektionsmittel zu desinfizieren.

- Auch das Roggensubstrat ist auf diese Weise zu sterilisieren.

Da die Arbeitsmittel nicht sehr leicht zu beschaffen sind hier noch einige Hinweise darauf:

- In jeder größeren Stadt gibt es einen Laborbedarfs- und Chemikalienhandel, solche Firmen lassen sich traditionell in der Nähe von Universitäten und Krankenhäusern nieder. Dort bekommt man Petrischälchen (man rechne mit 3 DM pro Stück +/- 70 Pf), Skalpelle, Inokulationsösen in verschiedenen Größen, Nährböden für die verschiedensten Mikroorganismen, Nährboullions für eben diese, Desinfektionsmittel (ein Desinfektionsmittel was auch gegen Pilze, also Schimmel wirkt ist Meliseptol; vorsicht, **das ist auch für Menschen giftig!**) und auch Gentamycin. Die letzten beiden Sachen sind jedoch verdammt teuer, so muß man für eine Flasche Gentamycin mit 10 ml Inhalt 250,- DM berechnen, es werden jedoch nur ca. 2 ml auf einen Liter Nährboden benötigt. Bei Verwendung solcher Fläschchen muß man auch bedenken, daß eine Spritze mit Kanüle nötig ist, um an den Inhalt heranzukommen. Gentamycin ist ansonsten Rezeptpflichtig, also in der Apotheke nicht so einfach zu kaufen, auch wenn da der Preis staffelbar ist (kleinere Menge). Was man in einem Labor- und Chemikalienfachhandel gratis bekommt ist eine fachkundige Beratung, die man sich nicht entgehen lassen sollte. Auch ein Blick in die Kataloge und Handbücher (z.B. Handbuch zur Mikrobiologie auf den Laborbedarf bezogen) sollte riskiert werden, man glaubt nicht, was man da noch alles lernen kann.
- Agar, Malzextrakt, Kartoffelstärke (das bleibt bei längerem Kochen der Kartoffeln übrig) und andere Nährmedien kann man in einem Naturkostladen, nötigenfalls im Reformhaus kaufen. Im Laborfachhandel ist außer dem Ager alles übersteuert was man so auch "draußen" kaufen kann. Agar-Agar, also das Gelatinezeug kostet da ca. 130,- DM das Kilo, kann aber im Naturkostladen ab 5,- auf 100g zu finden sein (geringere Qualität, was jedoch hier nicht unbedingt ins Gewicht fällt). Für einen Liter, also für ca. 40 bis 80 Petrischälchen (8cm) braucht man grad mal 30 g.
- Wenn möglich sollte man ein fertiges und vermehrungsfähiges Mycel kaufen und dieses weitervermehrten, dadurch entfällt der risikoreiche und meist frustrierende Teil der Sporenkeimung. Solche Mycelien sind in einigen Hedsops und auf jeden Fall in Amsterdam ("Magic Mushroom") erhältlich. Der Besitz und die Zucht des Mycels eines psilocybinhaltigen Pilzes verstoßen nur dann nicht gegen das BtMG, wenn eine solche Zucht nicht zum Mißbrauch der Pilzbestandteile als Betäubungsmittel verwendet werden soll.
- **Das Buch "Zauberpilze" von Ronald Rippchen bietet eine umfassende Anleitung für eine, in den Erfolgsaussichten gesteigerte, Zucht von Speise- und Edelpilzen.**

Sollte sich ein Pilzfreund entschlossen haben auf größeren Beeten zu wirtschaften, so wird dies im Normalfalle im Freiland oder einem Pilzkeller geschehen. Dabei ist zu beachten, daß die Ernte in Wellen stattfindet, also die Pilze pro Beet nahezu gleichzeitig auftreten werden. Werden die Beete dann abgeerntet, so sehen sie recht leer aus, was sich jedoch schnell wieder ändern sollte, da bald schon neue Fruchtkörper ausgebildet werden. Je nach Nährstoffgehalt

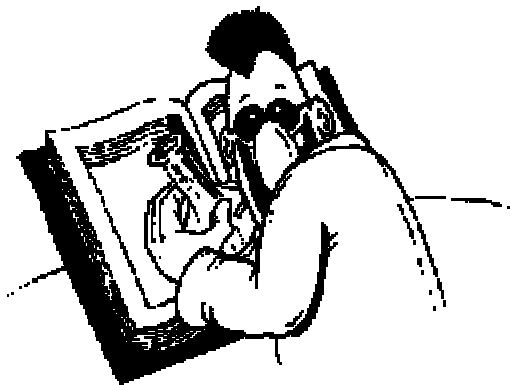
der Substrate sind die entstehenden Fruchtkörper verschieden groß. Bei abnehmendem Nährstoffgehalt sollte zunächst eine Verstärkung der Fruchtungsneigung auftreten, bis dann eine Stagnation auftritt, die sich aus einem Mangel an Nährstoffen begründet. In letzterem Falle sollte der Nährboden ausgetauscht werden, das Mycel kann zur Weitervermehrung jedoch beibehalten werden.

Schauen wir uns jedoch mal einzelne Schädlinge des Speisepilzes in Monokultur an. Als erste, wenn auch nicht wichtigste, sind tierische Schädlinge zu nennen. Größere Tiere wie Mäuse und Schnecken können das Beet befallen und sowohl den Nährboden als auch die Pilze selbst zerstören. Milben befallen die Pilzkulturen und können diese bis zur Unbrauchbarkeit hemmen. Springschwänze sind ebenfalls sehr agil, treten jedoch nur in der Wärme auf. Die häufigsten Schädlinge sind jedoch Fliegen und Mückenarten bzw. deren Larven. Diese Art von Schädling ist für den Gelegenheitsbauern die unangenehmste Version, da sich diese Tiere rasend schnell vermehren und so eine liebgewonnene Kultur einfach mal ins Nulldevice verschwinden lassen können. Die einzige Möglichkeit der Bekämpfung solcher Schädlinge ist leider wirklich die Vernichtung der Kultur. Die weitaus gefährlichsten tierischen Schädlinge in Pilzkulturen sind jedoch die nur unter dem Mikroskop eindeutig sichtbaren Ählchen. Sie befallen das Mycel und zerstören es, wobei selbst ein geringer Befall das Mycel unbrauchbar machen kann. Gegen solche Schädlinge kann man auf natürlichem Wege nur wenig machen, am besten man läßt sich in einem Gartenfachbetrieb zur Bekämpfung beraten. Auch Kräuterbücher können schon eine Hilfe sein. Die zweite Art von Schädlingen auf Pilzen sind andere Pilze, Bakterien und Viren. Gegen diese kann man sich nur durch eine ausreichende Desinfektion des Nährbodens schützen. Wenn der Anbau im Freien stattfindet, so sollte das vorgezogene Substrat in ebenfalls sterilisierten Nährmedien gezogen worden sein. Es ist dann darauf zu achten, daß sich das vorgezogene Substrat möglichst schnell im Beet vermehrt, so daß konkurrierende Pilze zeitlich nicht die Möglichkeit haben sich auszubreiten. Wenn möglich sollte das zur Vorzucht verwendete Medium mit Antibiotika versetzt sein, so daß auch Bakterien ausgeschlossen werden können.

Die Chemie des Psilocybin

Quelle: Ronald Rippchen: "Zauberpilze" Informationsreihe Drogen "Psilocybin"

Wie alle Dokumente dieser Veröffentlichung soll auch dieses und die zugehörigen Dokumente nicht zu einer strafbaren Handlung oder einer missbräuchlichen Verwendung irgendwelcher Substanzen aufrufen oder verleiten. Es soll lediglich Informationen bereitstellen, die Gewöhnlicherweise in solcher Zusammenstellung nur schwer zugänglich sind. Die Nutzung dieser Informationen liegt außerhalb des Einflussbereiches des Autors der Webseiten.

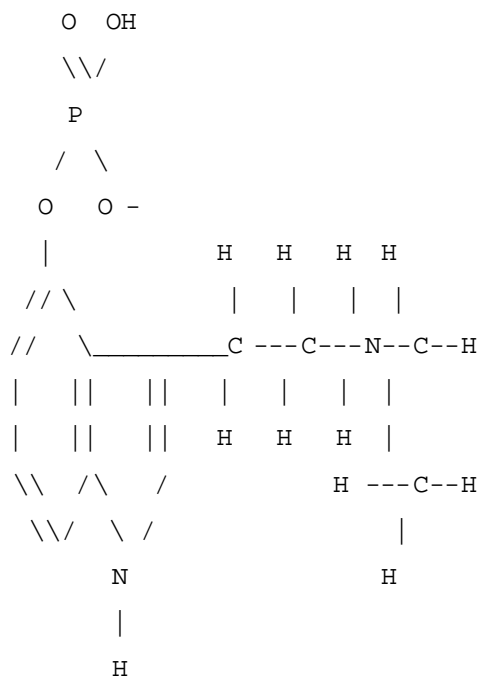


Die chemische Substanz Psilocybin (*4-Phosphoryloxy-N,N-dimethyltryptamin*) und seine nahen Verwandten Psilocin (*4-Hydroxy-N,N-dimethyltryptamin*) und Baeocystin (eine Substanz, die lediglich die Wirkung der beiden anderen unterstützt) sind für die typischen Rauschzustände unter Psilocybe- und Inocybepilzen verantwortlich. Psilocybin unterscheidet sich von Psilocin nur durch ein zusätzliches Phosphorsäuremolekül, welches zwar nichts zur Psychoaktivität beiträgt, jedoch dem Molekül

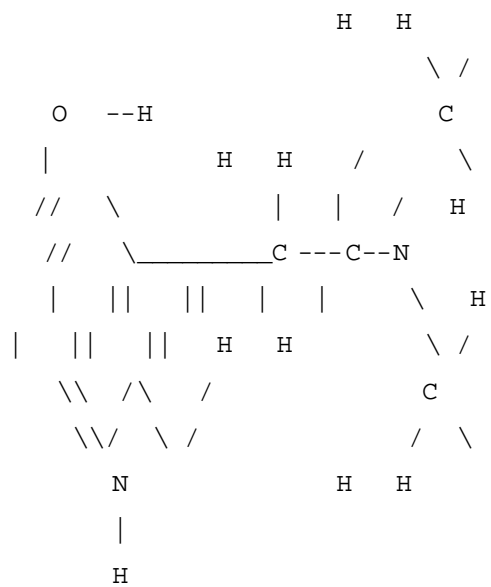
eine höhere Stabilität relativ zum Psilocinmolekül verleiht. Psilocin wird durch Luftsauerstoff sehr leicht oxidiert, und verliert dadurch seine Psychoaktivität. Durch das fehlende Phosphorsäuremolekül ist Psilocin leichter als Psilocybin, was dazu führt, daß eine Menge von 10 mg Psilocin die selbe Wirkung wie 14 mg Psilocybin entfaltet. Man nimmt an, daß im Körper das aufgenommene Psilocybin vollständig in Psilocin umgewandelt wird, und ein viertel des gebildeten Psilocins dann wieder ausgeschieden wird.

Eine herausragende Eigenschaft der beiden Substanzen ist ihre Ähnlichkeit mit LSD. Dies führt dazu, daß auch die Wirkungen am besten mit den Wirkungen des LSD beschrieben werden. Allerdings ist Psilocybin deutlich weniger wirksam als LSD, es kommen auch um einiges seltener Horrortrips vor, man könnte sagen, Psilocybin ist sanfter als LSD. In reiner Form ist Psilocybin ein weißes Pulver, welches sich in Alkohol und Wasser löst.

Hier noch die Strukturformel der beiden Chemikalien:



Psilocybin



Psilocin

Psilocybin / Psilocin medizinisch betrachtet

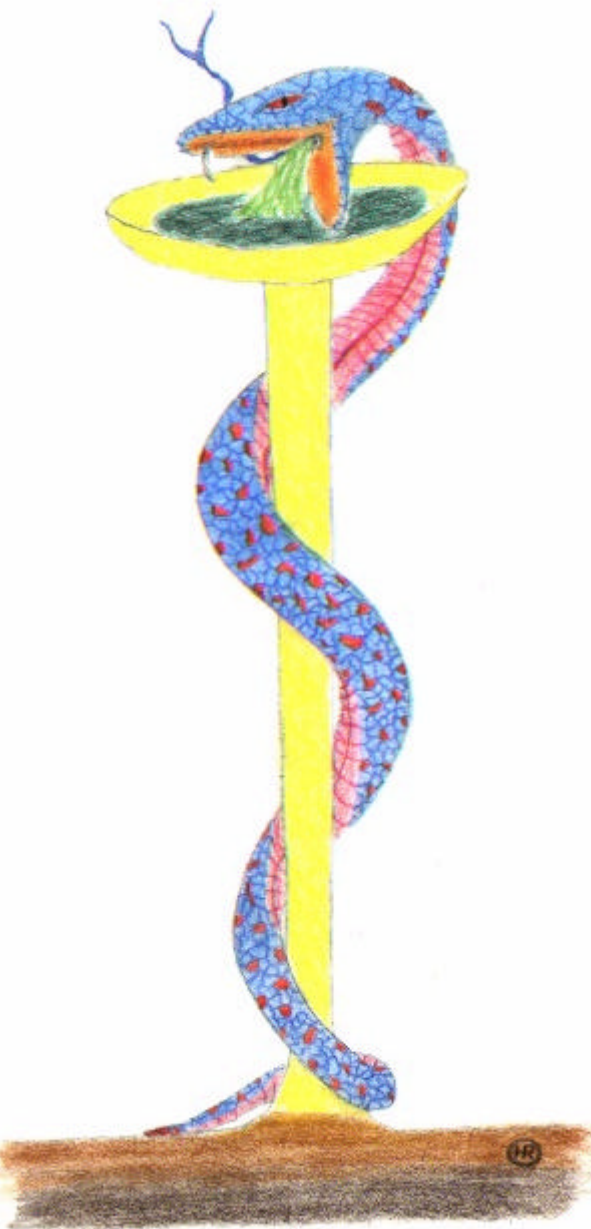
Quelle: Ronald Rippchen: "Zauberpilze"

Wie alle Dokumente dieser Veröffentlichung soll auch dieses und die zugehörigen Dokumente nicht zu einer strafbaren Handlung oder einer mißbräuchlichen Verwendung irgendwelcher Substanzen aufrufen oder verleiten. Es soll lediglich Informationen bereitstellen, die gewöhnlicherweise in solcher Zusammenstellung nur schwer zugänglich sind. Die Nutzung dieser Informationen liegt außerhalb des Einflußbereiches des Autors der Webseiten.

Zuerst einmal etwas zur Giftigkeit von Psilocybin.

Psilocybin ist eine recht verträgliche Substanz, das heißt ihre Toxizität ist sehr gering, wenn man den Abstand von der wirksamen Dosis zur lethalen Dosis (LD50=ca. 50% der Versuchssubjekte sterben) betrachtet. Die wirksame Dosis liegt bei ca. 3 mg für einen erwachsenen Menschen, eine mittlere Dosis bei ca. 10 mg und eine tödliche Überdosis bei ca. 6 bis 7 g. Somit ist die LD50 ca. 2000 mal höher als eine spürbare, und ca. 600 bis 700 mal höher als eine mittlere Dosis. Da potente Pilze einen Psilocybinanteil von bis zu 1% in der Trockenmasse aufweisen können, ist eine mittlere Dosis durch 1 bis 5 Gramm Trockenmasse (vollständig ohne Wasser), also 3 bis 8 g Trockenpilze (enthalten noch ca. 20% Wasser) erreichbar. Dies entspricht einer Masse von ca. 10 bis 50 Gramm Frischpilzen, da Pilze zu ca. 90% aus Wasser bestehen. Um eine tödliche Überdosis zu verzehren bräuchte man 7 kg (bei 1% Psilocybingehalt) bis 35 kg (bei 0,5% Psilocybingehalt) Frischpilze. Zur Erreichbarkeit einer solchen Dosis kann man sich seine eigenen Gedanken machen.

Wenn in obigem Abschnitt von Psilocybin die Rede war, so ist das Gemisch aus Psilocybin und Psilocin gemeint, da sich beide Substanzen nur durch ein Phosphorsäuremolekül unterscheiden, welches als einzige Wirkung eine Stabilitätssteigerung gegenüber Sauerstoff hat.



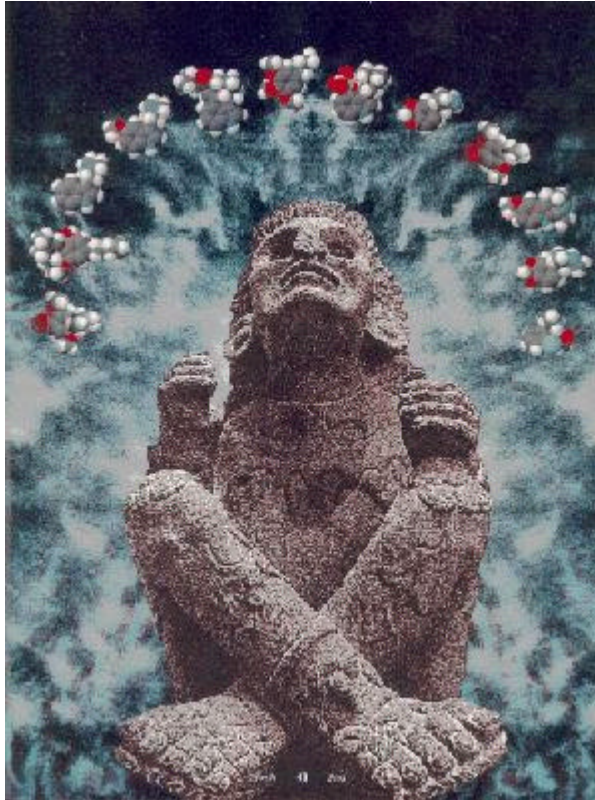
Psilocybin und LSD sind sich auch in ihrer Giftigkeit sehr ähnlich, denn auch bei LSD sind erst 500 bis 600 fache Überdosen tödlich, wobei jedoch angemerkt werden muß, daß LSD im Mycro- und Psilocybin im Milligrammbereich dosiert werden. Rein vom Gewicht her ist LSD also leichter überzudosieren, es sollte jedoch ein finanzielles Problem darstellen soviel LSD zusammenzubekommen.

Körperliche Effekte treten bei Psilocybineinnahme nicht auf. Die Wirkung ist eben sehr ähnlich der des LSD, jedoch ist die Wirkungsdauer etwas geringer. LSD wirkt ca. 8 bis 15 Stunden, Psilocybin ca. 6 bis 8 Stunden. Die eigentlichen Wirkungen des Psilocybin liegt auf der Änderung des Wahrnehmungsvermögens, also Intensivierung der Farben, Halluzinatorische Erfahrungen auf allen sensorischen Gebieten und subjektives Gefühl des Verstehens allumfassender Sachverhalte.

Psilocybin und Psilocin bilden eine Tolleranz aus, welche dafür sorgt, daß in kurz aufeinanderfolgenden Experimenten eine massive Dosissteigerung nötig ist um den selben Effekt wie beim vorhergehenden Experiment zu erhalten. Diese Tolleranz ist jedoch nicht auf Psilocybin/Psilocin beschränkt, sondern wirkt auch auf andere Substanzen. Diese Crosstolleranz ist besonders ausgeprägt zum LSD, jedoch auch THC und Meskalin, denen völlig verschiedene Wirkprinzipien zugrunde liegen, die auch einer ganz anderen Stoffgruppe angehören, sind von dieser Crosstolleranz betroffen. In Regelfal gilt, daß bei einem Experiment an zwei aufeinanderfolgenden Tagen am zweiten Tag schon fast die doppelte Menge Psilocybin wie am vorangegangenen Tag benötigt wird, um vergleichbare Effekte zu erzielen. Diese Tolleranzbildung ist es auch, die einen fortgesetzten Gebrauch von Psilocybin unmöglich macht. Es bringt einfach nichts mehr. Dadurch ist allerdings auch eine Sucht nach Psilocybin nicht möglich, und auch noch nie aufgetreten.

Um die Verwendung von Psilocybin/Psilocin in der Schulmedizin zu verdeutlichen sei hier Albert Hofmann als Quelle genannt, der in seinen Labors bei Sandoz die wirksame Substanz der Zauberpilze isolierte und später synthetisierte. Er schreibt: "Nachdem die wirksamen Prinzipien in reiner Form zur Verfügung standen, konnten ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Medizin geprüft werden. Sie erwiesen sich besonders nützlich als medikamentöse Hilfsmittel in der Psychoanalyse und Psychotherapie." Oder mit anderen Worten, Hofmann setzte das Psilocybin an die Stelle des LSD. Dies sollte auch die einzige Verwendung der Substanz in der westlichen Schulmedizin bleiben, was jedoch nicht auf den schamanistischen Gebrauch zutrifft.

In Mexiko, und wahrscheinlich auch anderen Teilen der Erde wurde Psilocybin in Form von Pilzen als Geschenk der Götter verehrt (was sich auch in seinem mexikanischen Namen "Fleisch der Götter" widerspiegelt. Die Pilze wurden hier, ebenso wie in der heutigen Medizin die reine Substanz, als Mittel zur Austreibung böser Geister (Psychotherapie) und als Hilfsmittel bei sakralen Ritualen genutzt. Auch die Nutzung der Pilze für seherische Zwecke ist bekannt und wird selbst heute noch genutzt um z.B. etwas über Verwandt in der Fremde, den Verbleib von Diebesgut, oder andere nicht herkömmlich beantwortbare Fragen zu erfahren. Doch noch ein dritter Aspekt der Nutzung von Psilocybin soll genannt werden. Es handelt sich um die Resozialisierung inhaftierter Personen. Zu diesem Thema, welches wie zu erwarten ein psychologisches ist, wurde 1961 eine Studie im Gefängnis von Concord, Massachusetts, USA durchgeführt. Man setzte eine Reihe von Häftlingen nach Persönlichkeitstests unter Leitung eines Psychologen auf Psilocybin und ließ sie ihre Erfahrungen machen, sie



war an einer wirkungsvollen Resozialisierung nicht interessiert, somit blieben auch weitergehende Forschungen auf diesem Gebiet aus.

sollten sich unterhalten und mit dem Psychologen ins Gespräch kommen. Jeweils nach einer Sitzung wurden weitere Persönlichkeits-tests durchgeführt, und es stellte sich heraus, daß die Häftlinge verantwortungsbewußter, nachdenklicher und weniger aggressiv wurden. Viele der Gefangenen bekamen Bewährung (in diesem Falle waren es 32), von denen statistisch gesehen 64% hätten zurückkehren müssen, weil sie wieder rechtsbrüchig geworden waren. Dies geschah nicht, es kamen nur etwa 30% zurück, also knapp die Hälfte, von denen die meisten nur wegen formaler Verstöße wieder im Knast landete (hatten sich vom Bewährungshelfer beim Biertrinken erwischen lassen oder ähnliches). Dies zeigte überdeutlich, daß mit dieser Droge eine weitgehende Persönlichkeitsformung möglich war. Als der leitende Psychologe (Tim Leary) seine Ergebnisse dem Gefängnisdirektor vortrug unterbrach der ihn und zeigte ihm Entwürfe eines neu zu bauenden Gefängnistraktes. Man

Zur Geschichte des Psilocybins

Quelle: Informationsreihe Dorgen: "Psilocybin"

Wie alle Dokumente dieser Veröffentlichung soll auch dieses und die zugehörigen Dokumente nicht zu einer strafbaren Handlung oder einer mißbräuchlichen Verwendung irgendwelcher Substanzen aufrufen oder verleiten. Es soll lediglich Informationen bereitstellen, die gewöhnlicherweise in solcher Zusammenstellung nur schwer zugänglich sind. Die Nutzung dieser Informationen liegt außerhalb des Einflußbereiches des Autors der Webseiten.



Man nimmt an, daß Pilze schon seit Jahrtausenden als Rauschmittler bei verschiedensten Anlässen gebraucht wurden. In Mexiko heißen Pilze der Gattung *Stropharia cubensis* "Fleisch der Götter", da man glaubt, daß in ihnen ein Gott lebt. Im Schamanismus haben Zauberpilze noch heute dort ihren festen Platz. Doch die Geschichte der Pilze geht noch weiter zurück. Vor einigen Jahren wurde in einem Gletscher die 5000 Jahre alte Mumie eines Mannes gefunden, den man nach seinem Fundort Ötztal den Ötzie nannte. Dieser Mann

hatte bei seinen Sachen auch eine Schnur mit getrockneten Pilzen (Birkenporlinge), die sich als psychoaktiv herausstellten. Der untersuchende Wissenschaftler Reinhold Pöder stellte dazu fest, daß ein schamanistischer Gebrauch solcher Pilze denkbar ist, und diese Pilze eben diesem Zwecke dienen.

Alles in allem jedenfalls ist festzustellen, daß psychotrope Pilze schon seit einiger Zeit, vielleicht sogar schon vor der "Menschwerdung" genutzt wurden. Es ist denkbar, daß diese Pilze die Evolution und die Ausbildung der menschlichen Intelligenz wesentlich beschleunigten. Einen dementsprechenden Versuch schlug ein Wissenschaftler namens Dr. Walpur einem Primatenforschungszentrum vor. Er wollte nachweisen, daß sich die mentalen Fähigkeiten von Primaten unter wiederholter Gabe von Psilocybin extrem verstärken können. Er wollte somit ein neues Licht auf die menschliche Entwicklung werfen, welches auch die regional unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Evolution beleuchten sollte.

Kommen wir zur Beziehung von Religion und Pilz, einer Beziehung, wie sie enger nicht sein kann. Hier soll nicht die christliche Religion bestprochen werden, die eine Entstehung infolge des Nutzens von Rauschmitteln abstreitet, sondern um Religionen, die weitaus älter sind als das Christentum. In Guatemala wurden Steinskulpturen gefunden, welche Pilzform haben und fast sämtlich ein Bildnis eines Gottes auf dem Stiel besitzen. Diese Steinskulpturen haben ein Alter um 3000 Jahre, sie können somit der frühen Maja-



kultur zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um Zeugnisse eines blühenden Pilzkultes, der zum Teil noch heute ausgeübt wird. Dies ist im Wesentlichen also ein Zeugnis einer alten und tiefgehenden Naturreligion, welche sich auf die extremen Trance- und Rauschzustände unter der Einwirkung von psychoaktiven Pilzen stützt. Auch in den keltischen Regionen Groß Britanniens (Wales, Cornwall) ist ein recht starker Pilzkult bekannt, der sich auf das dortige Druidentum bezieht. Um die Sache ein wenig abzukürzen kann gesagt werden, daß jede Kultur und Religion einen Bezug zu psychotropen Pilzen hat. In unserer Kultur kann man dies an der exzessiven Darstellung des Fliegenpilzes (ebenfalls ein psychoaktiver Pilz, jedoch einer der Amanita - Art) als Glücksbringer sehen.

Inwieweit die Entstehung des Christentum von Rauschmitteln abhängig war ist unbekannt, doch kann angenommen werden, daß die Darstellung, wie sie in der Bibel heute zu finden ist, nicht ganz stimmt, wurde dieses Buch doch über Jahrtausende immer nur Handschriftlich und mit den Korrekturen und Ergänzungen des jeweiliegn Schreibers vervielfältigt. Es darf jedoch darauf hingewiesen werden, daß nahezu keine existierende oder untergegangene Religion ohne extatische Rauschzustände, welche in Gruppen erlebt wurde, entstand.

Wie wird Psilocybin (die psychoaktiven Pilze) nun in unserer Zeit gehandhabt? Der kultische Charakter ist nicht verschwunden, doch er hat sich ins Gegenteil verkehrt. Wurde in den vergangenen Jahrtausenden der Pilz als heiliges Sakrament gehütet, so wird er jetzt verteufelt. Dieses "jetzt" bezieht sich dabei auf die gesamte Zeit des Christentums und seiner Ausbreitungsgebiete. Als die Spanier Mexiko okkupierten versuchten sie schon den dortigen Pilzkult zu unterbinden. In der Gesetzgebung moderner Staaten fällt der Wirkstoff Psilocybin unter Drogengesetze, die seinen Besitz zu einer strafbaren Handlung machen. Vor dem Verzehr der entsprechenden Pilze wird gewarnt, sie werden als hochgiftig bezeichnet oder in den Pilzbüchern nicht erwähnt, wobei nie der Hinweis fehlt, daß man keine Pilze sammeln soll, die man nicht kennt. Auf die Unvollständigkiet der Bücher wird natürlich nicht hingewiesen.



Die Presse greift das Thema Pilz mit einer erstaunlichen Periodizität auf, wobei fast nie eine sachliche Darstellung zu finden ist. Sogar so renommierte Zeitschriften wie "Der Spiegel" hauen bei diesem Thema voll daneben (letztes Quartal 1996). Es wird im wesentlichen eine systematische Panikmache in der Bevölkerung ausgelöst, die mit dazu beitragen kann, daß ein Pilztrip eben doch zu einem unangenehmen Erlebnis werden kann, da das Setting durch die starke Öffentliche Verunsicherung

denkbar schlecht ist.

Doch zum letzten Punkt, dem Pilz in der Kunst.

In der Kunst kann man sehr viele Andeutungen und Hinweise auf psychoaktive Pilze erkennen, am deutlichsten und bekanntesten ist da vielleicht "Alice im Wunderland". Nach dem Genuß eines Pilzstückchens wird Alice sehr klein, sie ist so groß wie ein Insekt und hat dabei ein sehr interessantes Gespräch mit einer Raupe, die auf einem Pilz sitzt und dort Wasserpfeife raucht (was wird die Raupe da wohl rauchen?). Um wieder die richtige Größe zu erlangen muß Alice wieder von dem Pilz kosten. Auch die deutschen Märchen sparen nicht mit Pilzen,

und die Illustrationen dazu kann man sich ebenso nicht ohne Pilze vorstellen. Selbst die englischen "Schlumpfe" leben in pilzähnlichen Behausungen. Alles in allem haben diese kleinen "Stummen Männlein", die allein ganz still und stumm auf einem Beine im Wald stehen einen festen Platz in unserer Vorstellungswelt und den Mythen, Sagen und Märchen unsrer Kultur.

Erfahrungen mit Psilocybin und Pilzen

FIDO-Net: "DROGEN.GER"

Ronald Rippchen: "ZauberPilze"

Wie alle Dokumente dieser Veröffentlichung soll auch dieses und die zugehörigen Dokumente nicht zu einer strafbaren Handlung oder einer mißbräuchlichen Verwendung irgendwelcher Substanzen aufrufen oder verleiten. Es soll lediglich Informationen bereitstellen, die gewöhnlicherweise in solcher Zusammenstellung nur schwer zugänglich sind. Die Nutzung dieser Informationen liegt außerhalb des Einflußbereiches des Autors der Webseiten.

Es gibt nicht "den Pilztrip", es gibt nur Trips, die von Pilzen erzeugt wurden. Bei Halluzinogenen Drogen, wie den Pilzinhaltsstoffen Psilocybin/Pislocin, ist das Set und das Setting, also



sowohl die momentane Stimmung, als auch die äußerliche Situation des Users bestimmend für die Inhalte des Trips. Bei ausreichender Vorbereitung kann ein solcher Pilztrip sehr lehrreich sein, es kann jedoch bei ungenügender Vorbereitung, oder wenn man sich mit Pilzen versucht einer unerträglichen sozialen Situation zu entziehen, zu einem sehr unangenehmen Erlebnis kommen. Die folgenden Beschreibungen können also nur ungefähre Richtlinien geben, in keinem Falle jedoch einen Pilztrip genauestens beschreiben, da das Erlebte nie vollständig in Worte fassbar sein wird.

Fangen wir mit den Trips von Forschern an, die sich einen Eindruck von den Gebräuchen der Ureinwohner Mexikos machen wollten, oder aus rein wissenschaftlich- medizinischem Interesse Selbstversuche oder Gruppensitzungen abhielten.

Valentina Wasson nahm als erste "fremde" Fraue zusammen mit ihrer damals 18jährigen Tochter bei einer magischen Pilzzeremonie zugegen. Ihre Erlebnisse und die ihrer Tochter waren trotz des denkbar schlechten Set und Setting von außerordentlicher Sch"nheit,

Klarheit, und von einem ständigen Glücksgefühl begleitet, obwohl sie zu keinem Zeitpunkt die Kontrolle über ihren Trip verlor. "Die Pilze waren feucht, sahen grünlich aus und waren sehr schmutzig. Als ich in den ersten hineinbiß mußte ich würgen." Das ganze Zeremoniell fand in eine zugigen Lehmhütte statt, deren Dach undicht war, so daß es beständig durchregnete und sich schon kleine Pfützen auf dem Boden gesammelt hatten. "Die anfänglichen Symptome waren mild und überhaupt nicht unangenehm, ... ich fühlte mich ein wenig unsicher auf den Beinen, so als hätte ich einen Schwips. [...] Ich bemerkte, daß das rotkarierte Hemd meines Mannes von großer Farbintensität war. Ich starrte die rohen Holzmöbel an, die Risse und Astlöcher im Holz schienen ihre Form zu verändern." "Mit halbgeschlossenen Augen drehte ich mich zur Wand. Einen kurzen Augenblick glaubte ich das Gefühl einer wunderschönen Tapete zu sehen. Aber dann wichen die Wände zurück, und ich wurde fortgetragen - auf und davon - auf wogenden Wellen von hellem Türkies." Sie machte während des Trips noch Reisen zu verschiedenen Plätzen, an denen sie schon einmal verweilte, doch die Visionen waren stets etwas verändert, alle waren deutlich schöner, als die Wirklichkeit es zulassen konnte. Zwischenzeitlich waren noch Schwebevisionen anwesend: "Mein Geist schwebte vor Glückseligkeit. Mir war, als schwinde sich meine Seele selbst auf, zu einem himmlischen Ort, ließe meine leere Körperhülle im Sumpf der Hütte zurück. Trotz allem war ich voll bei Bewußtsein. Jetzt wußte ich, was die Schamanen meinten, wenn sie sagten: 'Der Pilz trägt Dich zu einem göttlichen Ort.'" Auch Visionen religiöser Natur nahm sie wahr. "Das dunkle Holz der Kirche war kunstvoll geschnitzt, die bunten Glasfenster strahlten in hellem Licht. Vor mir stand ein hohes Kreuzifix. Ich neigte meinen Kopf nach hinten, um die Spitze des Kreuzes sehen zu können, aber es reichte bis hoch in den Himmel. Es war so hoch, daß ich den oberen Teil der Figur auf dem Kreuz nicht mehr erkennen konnte. Mit lauter Stimme sagte ich: 'Bin ich unwürdig Gott zu sehen?' Dennoch, ich hatte zu keinem Zeitpunkt Zweifel oder Angst. Alles war kristallklar und erlesen." Ihre Tochter berichtete, daß ihre Visionen im wesentlichen ein chronologischer Ablauf ihres Lebens gewesen war, der all die schönen und angenehmen Erlebnisse beinhaltete. Der anschließende Schlaf war sehr erholsam, am darauffolgenden Tag waren keine weiteren Wirkungen der Pilze zu spüren.

Eine ganz andere Form von Pilzerlebnissen, jedoch auch von einem wissenschaftlichen Geist getrieben, hatte Timothy Leary zu verzeichnen, als er sich zusammen mit einigen Häftlingen auf einen Trip begab.

Tim Leary sitzt mit drei Häftlingen an einem Tisch und nahmen jeder einige Tabletten synthetisches Psilocybin (Leary 14mg, die Häftlinge 20mg, jeder bekam eine seinem Körpergewicht entsprechende Dosis). "Nach etwa einer halben Stunde spürte ich erste Wirkungen, eine Aufweichung der Alltagsrealität, das Gefühl eines summenden Druckes und eine Art Raumfahrt in meinem Kopf. Dazu eine scharfe, brillante, ja brutale Intensivierung meiner Sinne. All meine Zellen und Sinnesorgane vibrierten wie elektronisch aufgeladen. Ich fühlte mich fürchterlich. Was für ein Platz, um einen grauen Morgen zu verbringen! In einem winzigen Raum, in einem üblen Knast, out of my mind. Ich schute mir den Mann zu meiner Seite an, einen Polen aus Massachusetts. Ich konnte ihn so klar sehen. Jede Pore seines Gesichtes, jede Unebenheit der Haut, die Haare in seiner Nase, dieser unglaubliche grün-gelbe Belag auf seinen verrotteten Zähnen, das feuchte Glimmen seiner erschreckten Augen. Ich sah jedes Haar auf seinem Kopf in einer Deutlichkeit, als seien es dicke Bäume, jedes einzelne. Was für eine Konfrontation! Was mache ich hier, spaced out mit diesem eigenartigen Mosaikzelligen Tier, diesem Gefängnisinsassen, diesem Tier?" Der weitere Verlauf des Experimentes zeigt, daß es sehr wichtig war, daß sich alle über die Ziele des Experimentes im Klaren waren. Es waren immer Sitzungen, die von einem Wechselbad der zwischenmenschlichen Gefühle gekenn-

zeichnet waren. In folgenden Sitzungen wurden dann auch die Räumlichen Gegebenheiten etwas verbessert (Räucherstäbchen, Musik, Kerzen, ...). Das Experiment wurde dann eingestellt, und wenige Jahre später hatte es die Presse geschafft die Psychedelikaforschung soweit zuverteufeln, daß deren "Prophet" Leary als "meißtgesuchter Mann dieses Planeten" vom FBI gesucht wurde.

Aus dem FIDO erhielt ich bruchstückhafte Berichte, eher kleine Episoden, welche die wesentlichen Eigenschaften eines Pilztrips wiedergeben.

Die Sinneswahrnehmungen sind auf äußerste verschärft, es treten Halluzinationen von intensiver Färbung und Komplexität auf, der Gedankenfluss ist extrem verstärkt. Man fühlt sich wie im siebten Himmel, hat aber immer noch einen Realitätsbezug. Irgendwie hat man das Gefühl, die ganze Welt zu verstehen, man entwickelt ein Gefühl des Wissens um die Zusammenhänge, man stellt fest, dass alles gut ist. Die Wahrnehmung der Umwelt ist ein wenig verändert, das Hirn scheint die sensorischen Eindrücke nicht mehr in gewohnter Weise zu filtern, was zu den erstaunlichsten Effekten führt. Auch die mentalen Fähigkeiten sind nicht mehr so stark gesteuert wie sonst, was zu einer gewissen Abschweifbarkeit führt. Jeder Gedanke möchte am liebsten weiterverfolgt werden, eine Unterhaltung gerät zu einer Reise durch ein Fraktal, je weiter man einen Gedanken verfolgt, desto mehr Einzelheiten lassen sich ausmachen. Man gerät vom hundertsten ins tausendste, alles scheint plötzlich Aufmerksamkeit zu verdienen.

Auch zu Überdosierungen (mehr als die Doppelte Menge einer normalen Dosis) erhielt ich Berichte, die alle den selben Tenor haben.

Nach einer Überdosis Psilocybin war meist das Denken nicht mehr so einfach, um ehrlich zu sein, es war fast unmöglich. Es war so, als ob jedes Wort, jeder Gedanke erst erfunden werden musste. Noch nicht mal die Droge, auf der man war konnte mehr bestimmt werden. Das Wahrnehmungsvermögen wurde auf ein Minimum eingeschränkt. Einhellig wurde beschrieben, dass man das Gefühl hatte, eine völlig andere Form zu haben, ja quasi aus den Fugen zu geraten und eigentlich überhaupt keine Form mehr zu haben. Die Betroffenen hatten das subjektive Gefühl sich nicht bewegen zu können, wanderten jedoch recht zielstrebig in der Gegend umher ohne die Orientierung zu verlieren. Wenn die Wirkung etwas nachließ, so stellten sich normale Pilzvisionen ein, es kam meist zu einem recht angenehmen Ausklang des Trips.