MIND FOUNDATION

Psilocibin chroniken

VERÖFFENTLICHUNGSDATUM

10. Oktober 2019



> Laut dem Mykologen Paul Stamets ist das Vorhandensein von Pilzen tatsächlich ein direkter Indikator für ein gesundes und biodynamisches Ökosystem. Trotzdem ist auch bekannt, dass gerade einige Psilocybin-Arten dazu neigen, in „gestörten“ Lebensräumen zu wachsen2.

Haben Menschen neurotrope Pilze seit prähistorischen Zeiten konsumiert oder ist es eine relativ neu entwickelte Praxis? Wenn Ersteres zutrifft, welche Rolle spielten dann diese veränderten Bewusstseinszustände in der Frühzeit der Menschheit? Diese Fragen werden unter Anthropologen, Wissenschaftlern und Ethnomykologen immer wieder diskutiert.

Fungi – mushrooms – magic mushrooms?

Bevor wir in die Diskussion einsteigen, ist es wichtig, die Grundlagen der Anatomie, Lebensdauer und des Lebensraums von Pilzen zu verstehen. Der englische Begriff „Mushroom“ bezieht sich nur auf den Fruchtkörper des Pilzes (Fungus), den wir oberirdisch mit bloßem Auge beobachten können. Unter der Oberfläche liegt ein Netzwerk aus sogenannten Hyphen, langen Fäden, die sich vom Pilzkörper aus verzweigen und gemeinsam das Myzel des Pilzes bilden, das für die Ausbreitung und Nährstoffaufnahme benötigt wird. Das Myzel kann riesig sein: Eines der größten jemals gefundenen ist ein einzelner *Armillaria bulbosa*, der sich über 15 Hektar erstreckt und 10.000 kg wiegt. Dieser besondere Pilz, der in den Vereinigten Staaten gefunden wurde, ist vermutlich etwa 1500 Jahre alt.1

Interessanterweise sagt das Vorhandensein von Pilzen in einem bestimmten Lebensraum eine Menge über das umliegende Ökosystem aus. Laut dem Mykologen Paul Stamets ist das Vorhandensein von Pilzen tatsächlich ein direkter Indikator für ein gesundes und biodynamisches Ökosystem. Trotzdem ist auch bekannt, dass gerade einige Psilocybin-Arten dazu neigen, in „gestörten“ Lebensräumen zu wachsen.2

Wie man sieht, sind diese Organismen wirklich erstaunlich. Aus diesem Grund haben Pilze aller Art Schriftsteller, Dichter, Künstler, Musiker, Wissenschaftler und in jüngster Zeit auch Archäologen und Anthropologen fasziniert.

Wenn man über psychoaktive Pilze spricht, sind zwei Arten am bedeutsamsten: Zum einen Arten, die Ibotensäure enthalten und zum anderen Arten, die Psilocybin und verwandte Indol-Moleküle enthalten. Wissenschaftler haben bisher 209 Arten entdeckt, die in eine dieser beiden Kategorien fallen.3 Dieser Blog-Beitrag deckt die Besonderheiten dieser beiden Arten von psychoaktiven Pilzen ab.

Der frühzeitliche menschliche Gebrauch von Amanita muscaria

Der erste Pilz, von dem man annimmt, dass er in der antiken Menschheitsgeschichte am häufigsten verwendet wurde, um einen veränderten Bewusstseinszustand zu erleben, ist der auffällige rot-orangefarbene *Amanita muscaria*, der „Fliegenpilz“ (Abb. 1). Der finnische Botaniker Harri Nyberg, PhD, argumentiert, dass die antike Verwendung des Fliegenpilzes eine wichtige Rolle bei den Ursprüngen des sibirischen Schamanismus spielte.4

In Westsibirien war die Einnahme auf Schamanen beschränkt. Im Gegensatz dazu nutzten in Ostsibirien sowohl Schamanen als auch Laien den Pilz in religiöser Form und in der Freizeit – zur Unterhaltung in den langen und dunklen sibirischen Winternächten.4 Als Hinweis auf diese entheogene Nutzung psychoaktiver Pilze fanden Archäologen in der Region des Pegtymel-Flusses in Ostsibirien fungoide Petroglyphen (Felsritzungen) auf großen freiliegenden Felsformationen, die offenbar von schamanistischer Bedeutung sind.5

Auch außerhalb Sibiriens gibt es Hinweise darauf, dass Wikinger und andere Zivilisationen diese Pilze nutzten.6 Angeblich entstanden durch ihre Verwendung Geschichten und Mythen wie die vom Weihnachtsmann.7

So wie sich die Kultur rund um die Verwendung von Amanita zwischen den Zivilisationen unterschied, war auch die Art der Verabreichung unterschiedlich. In den 1700er Jahren (Im 18. Jahrhundert) stellte der deutsche Botaniker Georg Wilhelm Steller die Vermutung auf, dass Rentiere den Fliegenpilz wahrscheinlich mit der Nahrung aufnähmen, was letztlich dazu führte, dass ihr Fleisch beim Verzehr durch andere Tiere oder Menschen berauschend wirkte. Traditionell werden jedoch zwei andere Arten des Verzehrs von Fliegenpilzen angenommen.

Manchmal wurde der Pilz als Salbe verwendet, typischerweise aufgetragen auf Schleimhäute wie Genitalien oder den Anus mit einem Stock (meist ein Besenstiel – manche sehen darin eine Analogie zur Hexerei). Alternativ, so unangenehm es auch klingt, trank man oft den Urin von jemandem, der *Amanita* gegessen hatte. In letzterem Fall war der Esser in der Regel ein Schamane, der die vorangegangenen drei Tage fastete, um die Wirkstoffkonzentration seines Urins zu erhöhen.8 Der Grund, den *Amanita*-Pilz auf diese Weise zu verwenden, könnte darin bestanden haben, die psychoaktiven Effekte zu verstärken und die toxischen Nebenwirkungen für den Endverbraucher zu minimieren. Das Hauptalkaloid im Fliegenpilz ist die Ibotensäure, die toxisch, aber nur schwach psychoaktiv ist. Nach dem Verzehr wird Ibotensäure zu Muscimol metabolisiert, das einfach mit dem Urin ausgeschieden wird. Muscimol ist viel weniger toxisch und ist hauptsächlich für die psychologischen Effekte von *Amanita* verantwortlich.9

Der frühzeitliche Gebrauch von psilocybinhaltigen Pilzen

Die Gattung Psilocybe stellt die zweite große Gruppe der psychoaktiven Pilze dar. In dieser Gattung ist *Psilocybe semilanceata* (Spitzkegeliger Kahlkopf; Abb. 2) heute einer der am häufigsten verwendeten psychoaktiven Pilze in Europa. Die frühesten eindeutigen schriftlichen Belege für die menschliche Verwendung

dieses Pilzes stammen aus dem 18. Jahrhundert. 1799 dokumentierte der Chemiker Augustus Everard Brande eine *Psilocybe semilanceata*-Intoxikation bei einer britischen Familie, die eine Mahlzeit mit Pilzen zubereitete, die sie im Londoner Green Park gesammelt hatten.10 Der Vater und die vier Kinder zeigten typische Symptome, die mit der Einnahme verbunden sind: Pupillenerweiterung, spontanes Lachen und Halluzinationen. Basierend auf diesem recht jungen ersten Nachweis des Konsums zweifeln einige Autoren die Möglichkeit eines urzeitlichen menschlichen Gebrauchs von Psilocybin weltweit an. Allerdings berufen sich viele auch auf archäologische Funde von Höhlenmalereien, um zu argumentieren, dass Menschen psilocybinhaltige Pilze schon lange konsumiert haben. Diese Artefakte sind unsere wichtigste Informationsquelle über die mögliche Verwendung psychoaktiver Pflanzen vor langer Zeit.

Bereits in den 1950er Jahren wurde in Tassili n'Aijjer, Algerien, Höhlenkunst entdeckt, die möglicherweise psilocybinhaltige Pilze darstellte.5 Die Behausungen in der Bergregion von Tassili n'Ajjer im algerischen Teil der Sahara-Wüste gelten als die ältesten prähistorischen Belege für die Verwendung psychotroper Pilze durch den Menschen und werden auf die Zeit von 9000 bis 7000 v. Chr. datiert. Auf einer der Höhlenmalereien tanzen oder rennen die menschenähnlichen Figuren und tragen Pilze, die mit ihren Köpfen verbunden sind, was möglicherweise auf den Einfluss der psychotropen Substanzen auf ihren Verstand hinweist.11 Einige glauben, dass es sich bei dem in dieser algerischen Höhlenmalerei dargestellten Pilz um *Psilocybe mairei* handelt, von dem bekannt ist, dass er in Nordafrika wächst.11,12

Ein weiteres, jüngeres Pilzkunstwerk findet sich in einem der Reliefs an den Bronzetüren des Hildesheimer Doms in Deutschland. Dieses Werk aus dem Mittelalter stellt eine Szene dar, in der Gott Adam und Eva dafür tadelt, dass sie im Garten Eden Teile des Baumes der Erkenntnis gegessen hatten. Der Chemiker und Mykologe Jochen Gartz, PhD, glaubt, dass der Baum eine Darstellung von *Psilocybe semilanceata* sein könnte.12

Die jüngste archäologische Entdeckung von Wandmalereien, die Stiere und pilzartige Piktogramme enthalten, wurde 1918 in Selva Pascuala, Spanien, gemacht (Abb. 3). Die gemeinsame Darstellung von Stieren und Pilzen wird mit dem Dunghabitat einiger koprophiler (in Dung oder Fäkalien wachsender) Arten der Gattung *Psilocybe* in Verbindung gebracht. Die Malereien wurden der spanischen levantinischen Kultur zugeordnet, die für ihre magischen und rituellen Darstellungen bekannt ist, und es wird spekuliert, dass es sich bei der in diesen Piktogrammen dargestellten Art um *Psilocybe hispanica* handelt.5

Man geht davon aus, dass in Mexiko bis zu 20 verschiedene *Psilocybe*-Arten in Ritualen verwendet wurden,11 die oft in Keramikskulpturen dargestellt wurden und uns ein künstlerisches Vermächtnis hinterlassen haben, das wir bewundern können. Die meisten dieser Artefakte stammen aus dem heutigen Nordwesten Mexikos und gehen auf die klassische und vorklassische Maya-Ära vor mehr als 2000 Jahren zurück.13,14

Es wird vermutet, dass bereits im antiken Griechenland Menschen Psilocybin-Pilze eingenommen haben. So ist beispielsweise bekannt, dass die Teilnehmer der geheimnisvollen Eleusinischen Riten bewusstseinsverändernde Substanzen konsumierten.12,15 Es ist jedoch noch nicht geklärt, ob sie tatsächlich psilocybinhaltige Pilze verwendeten. Zur Untermauerung der Hypothese, dass sie es taten, fanden Archäologen in Farsala Hinweise in einer Reliefschnitzerei aus dem 5. Jahrhundert v. Chr.15 Die Schnitzerei zeigt zwei eleusinische Göttinnen, die Pilze halten, bei denen es sich nach Meinung einiger Historiker entweder um *Claviceps purpurea16,17* oder um eine *Psilocybe*-Spezies handeln könnte.12

Die vielen Entdeckungen von Kunstwerken, die offenbar Pilze darstellen, stützen die Theorien über den prähistorischen Gebrauch von psychotropen Pilzen in vielen Regionen. Aber haben prähistorische Menschen in all diesen Regionen der Welt tatsächlich nach Wegen gesucht, ihr Bewusstsein zu verändern – und wenn ja, warum? Dies sind Fragen, die noch unbeantwortet bleiben.

Die beiden großen Renaissance-Bewegungen

Wenn der Psilocybin-Konsum so weit verbreitet war und so weit zurückreicht, wie es die Höhlenmalereien vermuten lassen, dann gab es in der Geschichte der Menschheit eine erstaunlich große Lücke beim Konsum. Der Mykologe Paul Stamets und der Anthropologe Jerry Brown, PhD, Autor von „Psychedelic Gospels“, argumentieren beide, dass die Verbreitung des Christentums in Europa und die Schwarze Pest eine Rolle beim Entstehen dieser Lücke in der Geschichte gespielt haben.2,18

Sie behaupten, dass die Einnahme von Pilzen zum Zwecke einer Gotteserfahrung von der Kirche nicht begrüßt wurde, da die Bibel ihren Anhängern rät, nüchtern und wachsam zu sein, um als gute Christen zu gelten. Die Inquisition mit dem Ziel die Ketzerei zu bekämpfen, könnte das Werkzeug gewesen sein, um den Gebrauch bewusstseinsverändernder Substanzen zu stoppen.18

Wir wissen jedoch nicht, ob die Menschen in christianisierten Regionen tatsächlich psychoaktive Pilze verwendeten. Und selbst wenn sie es taten, könnten die Ausbreitung des Christentums und die Zeit der Inquisition allein das Ende des Gebrauchs psychoaktiver Pilze nicht ausreichend erklären.

Die erste Renaissance

Im Jahr 1938 beobachtete der Ethnobotaniker Richard Evans Schultes eine Pilzzeremonie in Oaxaca, Mexiko.19 Anschließend veröffentlichte er eine Broschüre, in der er seine Beobachtung für das Botanische Museum der Harvard University beschrieb. Einer der ersten Außenstehenden, der an einer solchen Zeremonie teilnahm, war daraufhin der Mykologe R. Gordon Wasson,20 der 1955 nach Zentralmexiko reiste, um die Schamanin Maria Sabina zu treffen. Wassons Erfahrung und seine Berichte darüber spielten wohl eine Schlüsselrolle bei der Popularisierung psychoaktiver Pilze in den USA.

Die nächste Phase der ersten Renaissance des Psilocybin-Gebrauchs wurde durch die Hippie-Bewegung in den USA katalysiert, die in den frühen 1960er Jahren begann und sich schließlich auf der ganzen Welt verbreitete. Der Kern der Bewegung konzentrierte sich auf die Harmonie mit der Natur, das Leben in der Gemeinschaft, künstlerische Experimente und den weit verbreiteten Konsum von Freizeitdrogen – Psilocybin-Pilze waren nur eine davon. Parallel dazu gab es eine erste Welle der wissenschaftlichen Erforschung der Wirkung von psychoaktiven Pilzen. Am Ende des Jahrzehnts wurden psychedelische Drogen jedoch verboten und die Forschung an ihnen wurde praktisch gestoppt.

Die zweite Renaissance

Die zweite Renaissance der psychedelischen Forschung findet gerade statt und konzentriert sich auf die medizinische Verwendung und mancherorts auch auf die Entkriminalisierung von Psilocybin. Wissenschaftler beleben nun die Forschung wieder, die am Ende der ersten Renaissance aufgehört hatte.

Die Probleme, mit denen frühere Wissenschaftler konfrontiert waren, treten auch heute noch auf – aufgrund des rechtlichen Status von Psilocybin müssen Forscher eine Reihe von behördlichen Hürden überwinden, um eine offizielle Genehmigung für Studien mit Psilocybin zu erhalten. Viele staatliche Behörden sind erst in den letzten Jahren offener für solche Forschungen geworden – vielleicht auch, weil Organisationen wie

die Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (MAPS), das Heffter Research Institute und die erst kürzlich gegründete MIND Foundation diese Forschung vorantreiben und durchführen.

Psilocybin wird für eine Vielzahl von psychischen Erkrankungen untersucht und populärwissenschaftliche Bücher, wie das bekannte „How to Change Your Mind“ von Michael Pollan, heben das Potenzial solcher Substanzen hervor. Dies gibt Anlass zu Optimismus bezüglich der zukünftigen medizinischen Verwendung von psychedelischen Drogen. Parallel dazu erleben psychedelische Festivals, die wie Pilze nach dem Regen aus dem Boden schießen, einen Popularitätsboom.

Es bleibt zu hoffen, dass wir uns jetzt im Purgatorium zwischen der Prohibition und einer Zukunft befinden, in der man sich den psychedelischen Substanzen ethisch und rational, mit der Weisheit aus der Vergangenheit im Hinterkopf, nähern kann. Nur so können unsere heutigen Entscheidungen eine Zukunft gestalten, die uns allen zu Gute kommt.

Hatten Sie eine psychedelische Erfahrung und suchen nach Möglichkeiten, diese in Ihr tägliches Leben zu integrieren? Dann sollten Sie sich BEYOND Experience ansehen, einen 5-tägigen Intensiv-Workshop zu psychedelischer Integration.

Disclaimer: Dieser Blogpost wurde von Volontären übersetzt und editiert. Die Mitwirkenden repräsentieren nicht die MIND Foundation. Wenn Ihnen Fehler oder Unklarheiten auffallen, lassen Sie es uns bitte wissen – wir sind für jede Verbesserung dankbar (mailto:blog-translation@mind-foundation.org). Wenn Sie unser Projekt zur Mehrsprachigkeit unterstützen wollen, kontaktieren Sie uns bitte um der MIND Blog Translation Group beizutreten!

Quellen:

1. Smith M, Bruhn J, Anderson J. 1992. The fungus Armillaria bulbosa is among the largest and oldest living organisms. Nature. 356(6368):428-431.
2. Stamets, P. 1996. Psilocybin mushrooms of the world: An identification guide. Berkeley, Calif: Ten Speed Press.
3. Gastón Guzmán, John W. Allen, Jochen Gartz. A worldwide geographical distribution of the neurotropic fungi, an analysis and discussion. 14(1998):189-280.
4. Nyberg H. 1992. Religious use of hallucinogenic fungi: A comparison between Siberian and Mesoamerican cultures. Karstenia. 32(1):71-80.
5. Akers, B.P., Ruiz, J.F., Piper, A. et al. 2011. A Prehistoric Mural in Spain Depicting Neurotropic Psilocybe Mushrooms? Econ Bot. 65**:**121–128
6. Ödmann S. 1784. Försök at utur Naturens Historia förklara de nordiska gamla Kämpars Berserka-gang (An attempt to Explain the Berserk-raging of Ancient Nordic Warriors through Natural History). Kongliga Vetenskaps Academiens nya Handlingar 5: 240–247 (In: Wasson, 1968)
7. Rush, J. A. 2011. The mushroom in Christian art: The identity of Jesus in the development of Christianity. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
8. Hoffmann, D. 2003. Medical Herbalism: The Science and Practice of Herbal Medicine. Rochester, Vt.: Healing Arts Press.
9. Lee MR, Dukan E, Milne I. 2012. Amanita muscaria (fly agaric): from a shamanistic hallucinogen to the search for acetylcholine. J R Coll Physicians Edinb. 48(1):85-91
10. Brande E. 1799. “Mr. E. Brande, on a poisonous species of Agaric”. The Medical and Physical Journal. 3(11): 41–44

11. Guzmán, G. 2008. Hallucinogenic Mushrooms in Mexico: An Overview. Econ Bot. 62, 404–412.
12. Gartz J, Taake C. 1996. Magic mushrooms around the world. Los Angeles [Ca]: LIS Publications.
13. Borhegyi S. 1961. Miniature Mushroom Stones from Guatemala. American Antiquity. 26(4):498-504
14. Furst PT. 1974. Hallucinogens in Precolumbian art. In M. E. King & I. R. Traylor (Eds.), Art and environment in native America (pp. 50–101). Lubbock, TX: Museum of Texas Technological University.
15. Bizzotto J. Aug 2018. The hypothesis on the presence of entheogens in the Eleusinian Mysteries. 30;2(2):109-10.
16. Froese T, Guzmán G, Guzmán-Dávalos L. 2016. On the Origin of the Genus Psilocybe and Its Potential Ritual Use in Ancient Africa and Europe. Economic Botany. 70(2):103-114.
17. Wasson RG, Hofmann A, Ruck CAP. 1978. The Road to Eleusis. Unveiling the Secret of the Mysteries. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York, 126
18. Interview Jerry Brown, PhD. Dec 2017.https://psychedelictimes.com/the-secret-psychedelic-mushroom-initiations-of-early-christianity-interview-with-jerry-brown/
19. Schultes RE, Hofmann A, Rätsch, C. 2001. Plants of the Gods: Their Sacred, Healing, and Hallucinogenic Powers. Rev. and expanded ed., Healing Arts Press.
20. Wasson, R. Gordon. 1976.*Maria Sabina and Her Mazatec Mushroom Velada*. New York: Harcourt.