

Psychoaktive Pilze

Bestimmungskarten



NACHTSCHATTEN
VERLAG

Titelmotiv:

Aquarell des *Panaeolus subbalteatus* aus
E. Michael und R. Schulz: Führer für
Pilzkunde, Bd.2, Leipzig (1927). Farblich
aktualisiert durch Janine Warmbier.

Gelegentlich wurden psychoaktive Pilzarten
auch in der frühen populären Literatur
hervorragend abgebildet, ohne daß über
Inhaltsstoffe oder Intoxikationen irgend
etwas bekannt war. So lautete die
Originalunterschrift des Aquarells:
Wertlos.

Text: Dr. Jochen Gartz
Photos: J. Gartz, J. W. Allen
(Nr. 1, 4, 11, 15, 16)
Gestaltung: Janine Warmbier

© 1998, Nachtschatten Verlag,
CH-4502 Solothurn

**Scanned by Mania for Xtralite
and all my friends!**

INHALT DER MAPPE

- 1–2 Azurblauverfärbender Kahlkopf *Psilocybe azurescens*
Stamets & Gartz
- 3–6 Blauverfärbender Kahlkopf *Psilocybe cyanescens*
Wakefield
- 7–8 Böhmischer Kahlkopf *Psilocybe bohemica*
Sebek
- 9 Spitzkegeliger Kahlkopf *Psilocybe semilanceata*
(Fr.) Kumm.
- 10–11 Blauer Kahlkopf *Psilocybe baeocystis*
Singer & Smith
- 12 Stuntz's Kahlkopf *Psilocybe stuntzii*
Guzman & Ott
- 13 Kubanischer Kahlkopf *Psilocybe cubensis*
(Earle) Singer
- 14 Gezonter Düngerling *Panaeolus subbalteatus*
(Bk. & Br.) Sacc.
- 15 Blauverfärbender Düngerling *Panaeolus cyanescens* (Bk.
& Br.) Sacc.
- 16 Tropischer Düngerling *Panaeolus tropicales*
Ola'h
- 17 Grauer Dachpilz *Pluteus sailcinus*
(Pers.: Fr.) Kumm.
- 18 Grünlichverfärbender Risspilz *Inocybe aeruginascens*
Babos
- 19–20 Purpurflämmling *Gymnopilus purpuratus*
(Cooke & Masee) Sing

Von den bisher etwa 5000 bekannten, höheren Pilzarten gibt es einige, die beim Verzehr psychoaktive Wirkung haben. Neben dem Fliegenpilz, dessen berausende Wirkung schon sehr lange in Sibirien bekannt ist, entdeckte der Bankier R. Gordon Wasson mit seiner Frau in den 50er Jahren Visionen erzeugende Pilze in Mexiko, die dort seit Jahrtausenden rituell in Heilungszeremonien verwendet werden. Unter der Leitung der Schamanin Maria Sabina konnten sie schließlich am 29. Juni 1955 die halluzinogene Wirkung solcher Arten als wahrscheinlich die ersten Weißen in Mexiko erleben. Danach bestimmte der Mykologe Roger Heim in Paris die botanische Identität der Pilze und ordnete sechs Arten in die schon bekannte Gattung *Psilocybe* (Kahlkopf) ein. In Basel isolierte Albert Hofmann schließlich 1957/58 die Wirkstoffe Psilocybin und Psilocin aus den Pilzen, klärte deren Struktur auf und konnte diese auch durch chemische Synthese unabhängig von den Pilzen bestätigen. In den folgenden Jahrzehnten wurde klar daß Pilzarten mit diesen Wirkstoffen auf allen Kontinenten (mit Ausnahme der Wüsten und des ewigen Eises) – vorkommen. Heute kennt man bereits etwa 150 entsprechende Arten aus mindestens sechs Pilzgattungen.

Dabei erwies es sich, daß manche Arten schon sehr lange in Europa bekannt waren und auch schon in älteren Pilzbüchern teilweise brilliant beschrieben und auf Aquarellen abgebildet worden sind. Ihr Wirkstoffgehalt war jedoch völlig unbekannt, bis endlich ebenfalls Albert Hofmann 1963 im Spitzkegeligen Kahlkopf aus der Schweiz und aus Frankreich das Psilocybin chemisch nachweisen konnte.

In dieser Serie wird eine Auswahl wichtiger halluzinogener Pilze dargestellt. Pilze haben als Zersetzer organischen Materials (Reduzenten) eine wichtige Rolle in der Natur. In die vorliegende Zusammenstellung sind Arten aufgenommen worden, deren Pilzfäden (Myzelien) auf unterschiedlichen Nährstoffen (Substraten) in der Natur wachsen und schließlich unter günstigen Temperaturen und Feuchtigkeit Fruchtkörper hervorbringen. So werden Dung, gedüngter Boden oder Holzreste besiedelt. Mit dem neuentdeckten Grünlichverfärbenden Risspilz wird noch eine Art erwähnt, die zum Wachstum eine enge Verbindung (Symbiose) zu Baumpartnern benötigt, was auch als Mykorrhiza bezeichnet wird.

Alle hier vorgestellten Pilze enthalten unterschiedliche Mengen an Psilocybin und verwandte Stoffe wie Psilocin und Baeocystin. Der Wirkstoffgehalt schwankt zwischen den Arten beträchtlich, so kann *Psilocybe azurescens* mitunter zehnmal soviel der auch als Alkaloide bezeichneten Substanzen enthalten wie *Psilocybe stuntzii*. Die kurzen Pilzbeschreibungen können nur Charakteristika der verschiedenen Arten umreißen und erheben daher keinen Anspruch auf eine vollständige mykologische Analyse.

Die bei Druck meist blauverfärbenden und im Alter oft auch spontan blaue bis sogar schwarze Flecke ausbildenden Pilze sind bei oberflächlicher Betrachtung mit ähnlichen, aber nicht blauenden Arten verwechselbar. Andererseits sind Speisepilze auch von den hier vorgestellten Pilzen nicht zu differenzieren, da diese in Pilzbüchern meist nicht erwähnt oder dargestellt werden. Entsprechende Fälle wurden aus Europa, Nordamerika, Afrika, Asien und Australien berichtet. Die Bildserie soll daher neben der relevanten Literatur als Bestimmungshilfe dienen.



Psilocybe azurescens
(Astoria, USA)
Pilze am natürlichen Standort



Psilocybe azurescens

(Astoria, USA)

Vorkommen: Auf Holzresten in Parks und Dünen, Ende Sept.–Dez.

Erstfund: 1979, Astoria (Oregon, USA). Heutige Verbreitung: Nordwesten der USA, Einschleppung nach Europa

Beschreibung: Stark blauend

Hut: 3–10 cm, mit Buckel, feucht-braun, trocken-gelb, braun, kahl

Stiel: 9–20 cm, weißlich, an Basis bräunlich, hohl

Sporen: Elliptisch, 12–13,5 x 6,5–8 µm



Psilocybe cyanescens

(Seattle, USA)

Vorkommen: Auf Holzresten und Holzkompost in Parks, Ende Sept.–Dez.

Erstbeschreibung: 1946 vom Botanischen Garten Kew (England)

Starke Verbreitung in Nordamerika und Europa, auf anderen Kontinenten sehr wahrscheinlich

Beschreibung: Stark bläuend

Hut: 2–6 cm, unregelmäßig hochgedreht, feucht-braun, trocken-gelb bis strohfarben, kahl

Stiel: 2–14 cm, oft gekrümmt, weißlich

Sporen: Elliptisch, 9–13,5 x 5–8 µm



Psilocybe cyanescens

(Österreich)

Feucht-dunkleres Varietät, oft in Hutmitte spontan schwarzblau



Psilocybe cyanescens
(Gelände einer Psychiatrischen Klinik, Deutschland)
Junge Fruchtkörper, feucht und haselnußfarben



Psilocybe cyanescens
(Seattle, USA)
Pilze mit Bläuung



Psilocybe bohemica

(Böhmen)

Vorkommen: Auf Holzresten in feuchten Wäldern und gelegentlich in Gärten, Okt.–Dez.

Erstfund: 1942 bei Sazava (Tschechien) weite Verbreitung in Böhmen, Mähren und Slowakei, zunehmend in anderen Ländern

Beschreibung: Stark bläuend

Hut: 1–6 cm, nie hochgeschlagen, feucht-braun, trocken, weiß mit blauen Flecken, kahl

Stiel: 3–15 cm, meist gekrümmt, weißlich, Myzel an Basis

Sporen: Elliptisch, 10–14 x 5–7 μm



Psilocybe bohemica

(Mähren)

Blauverfärbung der abgetrockneten Pilze



Psilocybe semilanceata

(Schweiz)

Vorkommen: Gelegentlich auf feuchten Waldwegen im Gras nahe Rehdung, meist auf feuchten Kuh- und Pferdeweiden in Waldnähe, Sep.–Nov.

Pilzbeschreibung mit Intoxikationen schon vor 200 Jahren in England, weltweite Verbreitung außerhalb der Tropen

Beschreibung: Schwache, unregelmäßige Bläuung, besonders Stielbasis
Hut: 0,5–3 cm, spitz, oft mit Papille, im Alter breit, feucht-gerieft und braun; trocken-gelblich, feuchte Huthaut abziehbar

Stiel: 4 – 15 (21) cm, wellig verbogen, elastisch, glänzend mit wattigem Mark

Sporen: Länglich-elliptisch, glatt, 11–15 x 6–8 µm



Psilocybe baeocystis
(Eugene, USA)
Sehr starke Blauverfärbung der Pilze



Psilocybe baeocystis

(Seattle, USA)

Vorkommen: Auf Holzresten und gedüngtem Rasen; meist von Sept.–
Dez. mitunter auch noch Frühjahr bis Juli

Erstbeschreibung: 1945 aus Eugene (Oregon, USA) weite Verbreitung im
Nordwesten der USA und Westkanada

Beschreibung; Starke bis sehr starke Bläuung

Hut: 1,5–5,5 cm, kalkkugelig, selten flach, feucht-braun, trocken weißlich,
charakteristische braune Hutmitte nach Trocknung der Pilze

Stiel: 5–7 cm, bräunliche Oberfläche mit feinen Fasern überzogen

Sporen: Mango-förmig, 10–12 x 6–7µm



Psilocybe stuntzii

(Seattle, USA)

Vorkommen: Auf gedüngtem Rasen und Holzresten, Sept.–Dez., auch Frühjahr möglich

Erstbeschreibung: 1973, Seattle (Washington, USA)

Weitverbreitet, besonders in den Küstentälern des Westens der USA und Kanadas

Beschreibung: Mittlere bis schwache Bläuung

Hut: 1,5–5 cm, halbkugelig und später flach, feucht, braun, trocken-gelb, Huthaut feucht abziehbar

Stiel: 3–6 cm, oft wellig verbogen, braungelb bis braun, Charakteristikum: Zarter weißlicher Ring, bei Druck bläuend, von fallenden Sporen später violett gedunkelt

Sporen: Subelliptisch bis rhomboid, 8–13,5 x 5,5–7,5 µm



Psilocybe cubensis

(Kultur)

Vorkommen: Auf Dung von Weidetieren und Kompost in der Regenzeit der Tropen und Subtropen, weltweit

Erstbeschreibung: 1906 in Kuba

Beschreibung: Starke Bläuung

Hut: 1–14 cm, oft zuerst gebuckelt, dann planar, gelb bis braun, Hutmitte besonders braun

Stiel: 4–20 cm, weißlich bis gelblich, Ringbildung in Natur wenig verbogen

Sporen: Subelliptisch, 11,5–17 x 8–11 µm

Herausgeber: Jochen Gartz »Psychoaktive Pilze – Bestimmungskarten«

© 1998, Nachtschatten Verlag, CH-4502 Solothurn



Panaeolus subbalteatus

(Corvallis, Oregon, USA)

Vorkommen: Komposthaufen, verrotteter Pferde- und Kuhdung auf Weiden, Mai-Oktober, weltweite Verbreitung

Erstbeschreibung: 1887 England

Beschreibung: Nur selten Bläuung, besonders an Stielbasis

Hut: 2–5 cm, flachglockig, Mitte oft leicht gebuckelt, feucht rotbraun, beim Trocknen charakteristische dunkle Randzone, kahl, trocken, blaß

Stiel: 4–8 cm, oft verbogen, rotbräunlich, hohl, zerbrechlich

Lamellen: Schwarz gefleckt

Sporen: Zitronenförmig, glatt, 8–9 x 13–14 µm



Panaeolus cyanescens

(Hawaii, USA)

Vorkommen: Auf Dung und Kompost während der Regenzeit in Tropen und Subtropen, weltweit

Erstbeschreibung: 1887 in Ceylon (Sri Lanka)

Beschreibung: Starke Bläuung

Hut: 1,5–4 cm, zuerst leicht braun, später grau bis weiß, bricht oft längst im Alter auf, kahl

Stiel: 6–15 cm, grau bis gelblich, Basis: Leicht braun

Lamellen: Schwarz gefleckt

Sporen: Abgeflacht, glatt, 11–15x8–11 x 6,5–8 µm

Herausgeber: Jochen Gartz »Psychoaktive Pilze – Bestimmungskarten«

© 1998, Nachtschatten Verlag, CH-4502 Solothurn



Panaeolus tropicales

(Hawaii, USA)

Vorkommen: Dung von Weide- und Wildtieren während der Regenzeit in den Tropen, weltweit. Abgrenzung zu *Panaeolus cyanescens* schwierig

Erstbeschreibung: 1969

Beschreibung: Starke Bläuung

Hut: 1,5–3 cm, halbkugelig bis etwas ausgebreitet, grau bis gelbbräunlich, feucht bei starker Nässe

Stiel: 6–12 cm, graubraun bis schwärzlich, meist gleich dick

Lamellen: Schwarzfleckig

Sporen: zitronenförmig, 10–12 x 6–9 µm



Pluteus salicinus

(Schweiz)

Vorkommen: Holzstümpfe von Weide, Erle, Linde, Buche u.a.

Mai–Okt., Nordamerika, Europa, weitere Kontinente wahrscheinlich.

Über 200 Jahre bekannt.

Beschreibung: Starke Bläuung bis keine Verfärbung

Hut: 3–8 cm, am Rand heller, feinfaserig bis am Buckel schuppig, Rand

silbergrau Stiel: 5–10 cm, weiß,

Basis braunfaserig,

Lamellen: Zuerst weiß, dann lachsfarben

Sporen: Elliptisch bis eiförmig, 7–8,5 x 5–6 µm

Herausgeber: Jochen Gartz »Psychoaktive Pilze – Bestimmungskarten«

© 1998, Nachtschatten Verlag, CH-4502 Solothurn



Inocybe aeruginascens

(Potsdam, Deutschland)

Vorkommen: Gepflegter Rasen, auf Sandboden in Städten, Nässe liebend, Mai bis Oktober, Ungarn, Deutschland, andere Länder Europas und Nordamerikas sehr wahrscheinlich.

Mykorrhiza-Pilz, Baumpartner: Pappeln, Linde u.a.

Erstbeschreibung: 1968 Budapest (Ungarn)

Beschreibung: Blaue bis blaugrüne Verfärbung, nicht jeder Pilz

Hut: 2–4 cm, trocken, mittelbraun, zum Rand faserig, Mitte gebuckelt, Buckel etwas dunkler, charakteristisches Längsaufbrechen der Risspilze im Alter
Stiel: 3–5 cm, seidig gestreift, Basis knollig, jung weißlich, später oft spontan von Basis bläulich bis blaugrün
verfärbend

Lamellen: Braun

Sporen: Etwas elliptisch, glatt, 4,5–5,5 x 7–9 µm

Herausgeber: Jochen Gartz »Psychoaktive Pilze – Bestimmungskarten«

© 1998, Nachtschatten Verlag, CH-4502 Solothurn



Gymnopilus purpuratus

(Ostseeküste, Deutschland)

Vorkommen: Auf Holzresten, auch mit Nährstoffen angereichert, südliche Hemisphäre (Chile, Australien),

gelegentlich eingeschleppt nach Europa, Mai bis Oktober

Erstbeschreibung: 1887, botanischer Garten Kew, England

Beschreibung: Graublau bis blau verfärbend, besonders Stielbasis

Hut: 1,5–6, mitunter bis 20 cm, flach, rote, spitze

Schuppen auf gelbem Grund, trocken gelbe Cortina

Stiel: 3–8, mitunter 15 cm, mittelbraun, braun faserig gestreift

Lamellen: Rostgelb

Sporen: Ellipsoid bis mandelförmig, 6–12,5 x 4,3–7,3 µm



Gymnopilus purpuratus

(Sägespäne)

Geselliges Wachstum, orange Sporenstaub sichtbar,
Hutrand mehr hochgeschlagen als am natürlichen Standort.