

ANDREAS ALBERTS
PETER MULLEN

Psychoaktive Pflanzen, Pilze & Tiere

BESTIMMUNG, WIRKUNG,
VERWENDUNG

NIKOL
VERLAG

Das schicke, schön illustrierte Buch von Andreas Alberts und Peter Mullen steckt voller Überraschungen. Wer hätte sich gedacht, dass der gemeine Fenchel von Freaks als Marihuana Substitut geraucht wird? Oder dass die Hottentotten die Wurzeln der unschuldigen Mittagsblume als Halluzinogen kauten?

Viele der erwähnten Pflanzen sind einfach giftig. Sie machen schwindelig, verursachen generelle Übelkeit, wirken anregend oder dämpfend auf das Vegetative Nervensystem und einige wirken ähnlich wie körpereigene Hormone. Diese Wirkungen machen aber, an sich, das psychoaktive Mittel nicht aus. Das ist nur die pharmakologische, physiologische Seite. Es gehört noch die kulturelle Definition, die kulturelle Tradition, die gesellschaftliche Sanktion und das, von Experten (Medizinleuten, Schamanen, Priestern, Ärzten) getragene genaue Wissen um die Handhabung (Dosis, Set und Setting) dazu, ehe man von einer Pflanze als Halluzinogen, Psychedelikum oder Rauschmittel sprechen kann. So wird der Tabak von indianischen Schamanen gekaut, geraucht, geschnupft oder als Klistier genommen, um den Astralleib (Seele) vorübergehend vom Körper zu lösen und auf Reise in andere Dimensionen zu gehen. Im kulturellen Setting der europäischen Gesellschaft, ist der Tabak jedoch ein gewöhnliches Genussmittel mit langfristig schädlichen Folgen, wie Lungenkrebs oder Kreislaufstörungen. Im indianischen Kontext treten solche Folgen nicht ein.

Ein anderes Beispiel zum Aspekt der kulturellen Definition: In Westeuropa, insbesondere auf den britischen Inseln gelten Pilze, etwa der Fliegenpilz, als tödlich giftig. Englische Hippies mit Fliegenpilzvergiftung gerieten in schockartige Zustände und wurden in die Notfallklinik eingewiesen. In Russland und Sibirien, dagegen, hat man eine andere Erwartungshaltung gegenüber diesen Pilzen. Niemand gerät in Panik, wenn sie eingenommen werden. Sibirische Schamanen haben eine lange Tradition des sakralen Umgangs mit der Pflanze.

Solche Beispiele könnten beliebig weitergeführt werden.

Wie das mit der kulturellen Definition vorgeht, kann anhand des Schwarzen Holunders gezeigt werden. Im ländlichen Europa, in Nordasien und in Nordamerika wird der Bast des einjährigen Holundertriebes nach oben abgeschabt, um Erbrechen zu erzeugen und nach unten hin abgeschabt um, eine heftige Purgierung des Darms zu bewirken. Das könnte man als Aberglaube interpretieren, aber es funktioniert. Die physiologische Wirkung des Holunderbasts ist, dass er Schwitzen und ein generelles Unwohlsein verursacht. Dieses physiologische Unwohlsein entlädt sich entweder durch Erbrechen oder durch drastischen Durchfall. Die Richtung des Abschabens – entweder nach oben oder nach unten – wirkt wie eine Suggestion, es gibt vor, in welche Richtung

die beabsichtigte Entladung stattfinden soll. Das ist der kulturelle Faktor. In diesem schönen Büchlein werden Pflanzen und ihre physiologischen Wirkungen vorgestellt. Die kulturelle Einbettung der angegebenen Pflanzen, Pilze und Tiere, die Tradition ihres Gebrauchs und die dazugehörigen Rituale und Glaubenssysteme konnten nicht mit berücksichtigt werden. Das hätte den Rahmen des Buches gesprengt. Deswegen kann das Buch auch keine Anleitung zu Selbstversuchen sein.

Vorwort zur 1. Auflage

„Drogen“ * und Rauschmittel faszinieren den Menschen seit Jahrtausenden und sie sind eng mit Kultur, Geschichte und Religion vieler Völker verbunden. Das Interesse an Wirkstoffen natürlicher Herkunft, insbesondere auch für medizinische Anwendungen, hat in letzter Zeit stark zugenommen. Die Autoren ANDREAS ALBERTS und PETER MULLEN beschreiben im vorliegenden Buch erstmals in Form eines handlichen Naturführers 126 Pflanzen, Pilze und Tiere, die in den verschiedensten Kulturkreisen unserer Erde auf Grund ihrer anregenden, beruhigenden, aphrodisierenden, halluzinogenen bzw. ihrer allgemein psychoaktiven Wirkung verwendet wurden oder werden. Sowohl interessierte Laien wie auch Naturwissenschaftler und Ärzte finden in diesem Buch genaue Informationen zu den jeweiligen Drogen und ihren Inhaltsstoffen. Der erste Teil des Buches gibt allgemeine Hinweise zur Sammlung und Aufbewahrung der Drogen. Der zweite Teil stellt jede einzelne Droge mit einer farbigen Abbildung vor, beschreibt sie ausführlich und geht auf verwandte Arten ein. Besonderer Schwerpunkt liegt auf der Wirkung der jeweiligen Droge. Im abschließenden dritten Teil werden die wirksamen Inhaltsstoffe beschrieben und mit ihren chemischen Formeln dargestellt. Das Buch enthält ein ausführliches Stichwortverzeichnis. Es sind die wissenschaftlichen, die deutschen und volkstümlichen Artnamen sowie die Inhaltsstoffe in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt und erleichtern so die Verwendung des Buches.

Ich wünsche diesem informativen Buch eine weite Verbreitung.

Düsseldorf

Prof. Dr. A. W. ALFERMANN

* unter „Droge“ versteht der Laie gewöhnlich Pflanzen, Pilze, Tiere und auch Chemikalien mit psychoaktiver Wirkung. In der pharmazeutischen Wissenschaft werden getrocknete Tier-, Pilz- oder Pflanzenteile, die für medizinische Zwecke genutzt werden können, als „Droge(n)“ bezeichnet. In diesem Sinne gehören auch schwarzer oder grüner Tee zu den Drogen.

Inhalt

► EINLEITUNG

Zu diesem Buch	8
Was bedeutet psychoaktiv?	10
Drogen und Rauschmittel	10
Zur Wirkungsweise psychoaktiver Substanzen	12
Zubereitung und Anwendung psychoaktiver Substanzen	14
Psychoaktive Produkte und Zubereitungen	14
Bezeichnungen der Pflanzenteile bzw. Drogen	18
Hinweise zum Artenschutz	24

► ARTENPORTRÄTS

Pflanzen	26
Pilze	252
Tiere	268

► ANHANG

Chemischer Aufbau und Wirkungen psychoaktiver Substanzen	278
Erste Hilfe bei Vergiftungen	289
Giftnotruf-Zentralen	289
Quellen und Literatur	291
Register	292

Acacia spp. MILL.

SYNONYM einschließlich *Senegala*, *Racosperma*

Akazien-Arten, Mimose(n) der Gärtner

FAMILIE *Mimosaceae* Mimosengewächse

VOLKSTÜMLICHE NAMEN

Mimose; engl.: **Acacia**, **Mimosa**, **W(h)attle**.

VERBREITUNG

Weltweit in tropischen und subtropischen Regionen.

BESCHREIBUNG

700 – 1200 Arten. Meist mittelgroße Bäume. Blätter gefiedert. Blüten ballartig (Blütenbälle), büschelig. Frucht schotenartig.

BLÜTEZEIT

Januar – Dezember.

STANDORT

Überwiegend tropische Regionen.

DROGEN

Acaciae radix: Akazienwurzel, die Wurzel von *Acacia angustifolia* (MILL.) KUNTZE. *Acaciae folium*: Akazienblätter. *Acaciae cortex*: Akazienrinde. *Acaciae lignum*: Akazienholz. *Gummi Arabicum*: Arabisches Gummi, von *Acacia senegal* (L.) WILLD. u. a. Arten. Stamm-Pflanzen: *Acacia baileyana*, *Acacia campylacantha*, *Acacia catechu*, *Acacia polyantha* u. a.

INHALTSSTOFFE

Rinde und/oder Blätter zahlreicher australischer *Acacia*-Arten (*Acacia maidenii* F. VON MUELL. (Maiden's Wattle), *Acacia phlebophylla* F. VON MUELL. (engl.: Buffalo Swallow Wattle), *Acacia simplicifolia* Druce) enthalten höhere Konzentrationen N,N-DMT. *Acacia retinodes* SCHLECHTEND. enthält Nikotin.

GESCHICHTE

Verschiedene Akazien-Arten werden seit der Antike als Trägersubstanzen für zusammengesetzte Medikamente und Räucherwerk verwendet.

TRADITIONELLE VERWENDUNG

Aus *Acacia farnesiana* (L.) WILLD. wird ein als Duftstoff in der Aromatherapie und zur Parfümherstellung verwendetes ätherisches Öl gewonnen. Einige Arten dienen als Zusätze psychoaktiver Produkte (**Betelbissen**, **Bier**, **Balche'**, **Honig**, **Pituri**, **Pulque**). Auch zur Herstellung sog. **Ayahuascaanaloge**. Aus *Acacia catechu* (L. f.) WILLD. (**Katechubaum**; engl.: **Catch Tree**) wird durch 12-stündiges Einkochen mit Wasser und Eindicken ein Katechu (*Catechu nigrum*, *Extractum catechu*) genannter Extrakt (ohne psychoaktive Wirkung) gewonnen, der als Zusatz zum **Betelbissen** verwendet wird.

MEDIZINISCHE VERWENDUNG

Volksmedizinisch wird die Wurzel von *Acacia cornigera* als Aphrodisiakum und Heilmittel bei Impotenz verwendet.

WIRKUNG

Rauchbare Extrakte aus Rinde und Blättern mehrerer australischer N,N-DMT-haltiger Akazien-Arten sollen Tryptamin typische Halluzinationen erzeugen. Mehrere psychoaktive Arten (unzureichende Angaben).



Acacia retinodes (Blüten; die Wasserakazie enthält Nikotin)



Acacia karoo (Blattausschnitt)

Aconitum napellus L.

SYNONYM *Aconitum pyramidale*

Blauer Eisenhut

FAMILIE *Ranunculaceae* Hahnenfußgewächse

VOLKSTÜMLICHE NAMEN

Blautod, Wolffswurtz u. a.; engl.: **Friar's Cap, Garden Monkshood.**

VERBREITUNG

Zentraleuropa, (Süd-)Alpen.

BESCHREIBUNG

Ausdauernde, krautige Pflanze mit rübenartiger Wurzel. Stängel aufrecht, 50 – 150 cm hoch. Stängelblätter handförmig, 5- bis 7-teilig, mit fiederteiligen Abschnitten, dunkelgrün. Blüten dunkelblau bis dunkelviolett, helmförmig, dichte Blütentraube.

BLÜTEZEIT

Juni – August.

STANDORT

Hochstaudenfluren, Bachsäume, Gebüsche, selten im Wald, an Wegrändern, im Gebirge. Schattige Standorte, feuchte Böden.

DROGEN

Aconiti tuber (syn. *Tubera* od. *Radix Aconiti*): Eisenhutwurzel.
Aconiti herba (syn. *Herba Aconiti*): Eisenhutkraut.

INHALTSSTOFFE

Alle Pflanzenteile enthalten das giftige Alkaloid Aconitin (Hauptalkaloid neben Mesaconitin, Hypaconitin, Napellin und N-Diethylaconitin) und Aconitinsäure. LD beim Erwachsenen 3 – 6 mg. Beim Pflücken durch die Haut eindringendes Gift kann bereits Hautentzündungen und schwere Vergiftungen verursachen.

GESCHICHTE

Der Eisenhut wurde in der Antike mit der colchischen Hexe Medea und der Unterwelt in Verbindung gebracht. Giftmischer verwendeten die Pflanze als Mordgift. Möglicherweise gebrauchten die Germanen den Eisenhut bei magischen Ritualen.

TRADITIONELLE VERWENDUNG

Pfeilgift (*Aconitum ferox* WALL. ex SER.), Heilmittel, Zauber- und Mysterienpflanze (Hexenpflanze), Lenz- und Verjüngungsmittel.

MEDIZINISCHE VERWENDUNG

Eisenhuttinkturen bei beginnender fiebriger Erkältung. Eisenhuttinkturen werden in der Phytotherapie bei Gicht, Ischiasleiden und Neuralgien äußerlich (seltener innerlich) verwendet. Homöopathisch (ab D₃) bei nervösen und psychischen Erkrankungen verwendet.

WIRKUNG

Blockiert die Muskelendplatten, durch vorübergehende Erregung, dann Lähmung der sensiblen Nervenendigungen (lokanästhetischer Effekt), Übelkeit, Erregung, Herzrhythmen, Krämpfe und Kreislauf lähmung. **Cave!**: Alle Pflanzenteile, besonders der Wurzelstock, sind stark (tödlich) giftig! 0,2 g Wurzel verursachen bereits Vergiftungserscheinungen, 2 g Wurzel sind absolut tödlich! Sehr geringe Dosen vermutlich halluzinogen.



Aconitum napellus (Blüte, Habitus)

Amanita muscaria (L. EX FR.) PERS.

SYNONYM *Agaricus muscarius*, *Amanita formosa* u. a.

Roter Fliegenpilz

FAMILIE *Amanitaceae* Knollenblätterpilze

VOLKSTÜMLICHE NAMEN

Fliegenteufel, Krötenstuhl, Rabenbrot; engl.: Fly Agaric, Toadstool; altind. möglicherweise: Soma.

VERBREITUNG

Europa, Asien, Amerika. Nördliche gemäßigte Zonen.

BESCHREIBUNG

Hut 8 – 20 cm breit, anfangs kugelig oder halbkugelig, später flacher, scharlachrot, mit weißen Warzen, Hutoberseite auch glatt. Stiel 80 – 180 × 10 – 20 mm, weiß. Stielring weiß. Fleisch weiß, unter der Huthaut rötlich oder gelb. Lamellen frei, weiß. Sporenbild weiß. Sporen breit oval, nicht amyloid, 9,5 – 10,5 × 7 – 8 µm.

FRUCHTUNGSZEIT

Spätsommer – Spätherbst.

STANDORT

Einzel oder gruppenbildend, unter Fichten, Birken, Kiefern und Lärchen. Saure Böden. Häufig.

DROGEN

Fungus muscarius (Fruchtkörper).

INHALTSSTOFFE

Cholin, Acetylcholin, Ibotensäure (0,03 – 0,1 %, im frischen Pilz), Muscarin (0,0002 – 0,0003 %, im frischen Pilz), Muscaridin, Muscimol, Muscazon, Butyltrimethylammonium sowie die Spurenelemente Selen und Vanadium.

GESCHICHTE

Vermutlich reicht der Gebrauch

des Fliegenpilzes bis in die Steinzeit zurück.

TRADITIONELLE VERWENDUNG

Berauschung in schamanistischem Kontext (bei religiösen und Heilzeremonien). Einer oder mehrere Pilze werden gegessen, als Extrakt mit Wasser, Rentiermilch oder dem frisch gepressten Saft von *Vaccinium uliginosum* (s. S. 238) oder *Epilobium angustifolium* (Weidenröschen) verdünnt, getrunken. Gelegentlich wird die getrocknete Huthaut von *A. muscaria* und auch *Amanita pantherina* (DC. ex FR.) KROMBH. geraucht. In Russland werden frische Fliegenpilze in Wodka eingelegt.

MEDIZINISCHE VERWENDUNG

Ritueller Medizin. In Sibirien bei Erschöpfungszuständen eingenommen. Ein Kaltwasserauszug der getrockneten Fruchtkörper wurde als Antidot bei Schlangenbissen verwendet. Im 19. Jahrhundert innerlich bei Epilepsie. Homöopathisch bei Beschwerden des gesamten Nervensystems, Übererregbarkeit, sowie Blasen- und Darmkrämpfen.

WIRKUNG

Der Verzehr von 10 Pilzen soll tödlich sein, zuverlässige Angaben fehlen. Halluzinogen. Dauer des Rausches etwa 5 – 6 h. Häufig wird die Einnahme von Übelkeit, Erbrechen und Durchfällen begleitet. **Cave!** (Schwach) giftig!



Amanita muscaria (Fruchtkörper)

Bufo bufo L.

SYNONYM

Erdkröte

FAMILIE

Bufo *bufo* L. Echte Kröten

VOLKSTÜMLICHE NAMEN

Kröte; engl.: Common Toad.

VERBREITUNG

Mittel- und Nordeuropa (außer Irland, einigen Mittelmeerinseln und dem nordöstlichen Skandinavien), im Süden durch andere Unterarten vertreten.

BESCHREIBUNG

Körperform gedungen. Kopf breit, abgerundet. Oberseite grau-, rot- oder schwarzbraun, auch schmutziggrün, zuweilen dunkelbraun oder schwärzlich gefleckt, mit dicht stehenden Warzen bedeckt. Unterseite einfarbig hellgrau, über der Ohrenregion befinden sich beiderseits große, halbmondförmige Drüsen. Iris dunkelgelb bis kupferfarben. Schallblasen fehlen. Männchen bis 9 cm, Weibchen bis 15 cm lang. Laichzeit Februar – April. Häufigste europäische Krötenart. Neben der Nominatform sind in Europa 3 weitere Unterarten vertreten: *B. b. gredosicola*, *B. b. spinosus*, *B. b. verrucosissimus*.

LEBENSRAUM

Waldungen, Gebüsche, Höhlen, Wiesen, zur Eiablage in Seen und Tümpeln. Überwinterung in Erdhöhlen unter Baumwurzeln und Steinen. Sehr anpassungsfähig.

DROGEN

Bufo bufo: das Sekret der Hautdrüsen. Gelegentlich gelangt die Haut von *Bufo alvarius* in den Handel.

INHALTSSTOFFE

Bufotoxin, Bufotalin, Bufotenin (5-Hydroxydimethyltryptamin, bis zu 4,7 % im Sekret und isomer zu Psilocin). Alle sind Derivate des Neurotransmitters Serotonin.

GESCHICHTE

Krötenhautsekrete waren früher oft Bestandteil von Hexenrezepten, wie z.B. in SHAKESPEARES Macbeth erwähnt.

TRADITIONELLE VERWENDUNG

Quellen berichten vom Rauchen des Giftes von *Bufo alvarius* welches das starke Halluzinogen 5-MeO-DMT enthält.

MEDIZINISCHE VERWENDUNG

Bufodienolide werden gegen Karzinome im Nasen-Rachen-Raum therapeutisch eingesetzt.

WIRKUNG

Das Drüsensekret wirkt ätzend, reizt die Schleimhäute. Bufotenin hat halluzinogene Eigenschaften und wirkt blutdrucksteigernd. Schon 0,05 mg/kg Körpergewicht zeigen halluzinogene Wirkung, allerdings nicht bei oraler Aufnahme. Daher gehört das Neuzeit-Phänomen des Berausens durch das sog. „Krötenlecken“ eher in den Bereich der Legende. Das im Sekret enthaltene Bufotoxin, welches zu der Gruppe der Bufodienolide gehört, wirkt stark kardiotoxisch und lokalanästhetisch. **Cave!**: Giftig!



Bufo bufo ssp. *bufo* (Weibchen)



Erdkrötenhabitat