

Entheogene Blätter

Hrsg. Hartwin Rohde - „Entheogene Blätter“ basiert auf
„The Entheogen Review“ von D. Aardvark und K. Trout

Ausgabe 13 – Juni / 2003

Fauna 1

- Psychoaktive Tiere I -



Endohuasca
-Endogenes DMT-

Anadenanthera colubrina
-Drei Erfahrungsberichte-

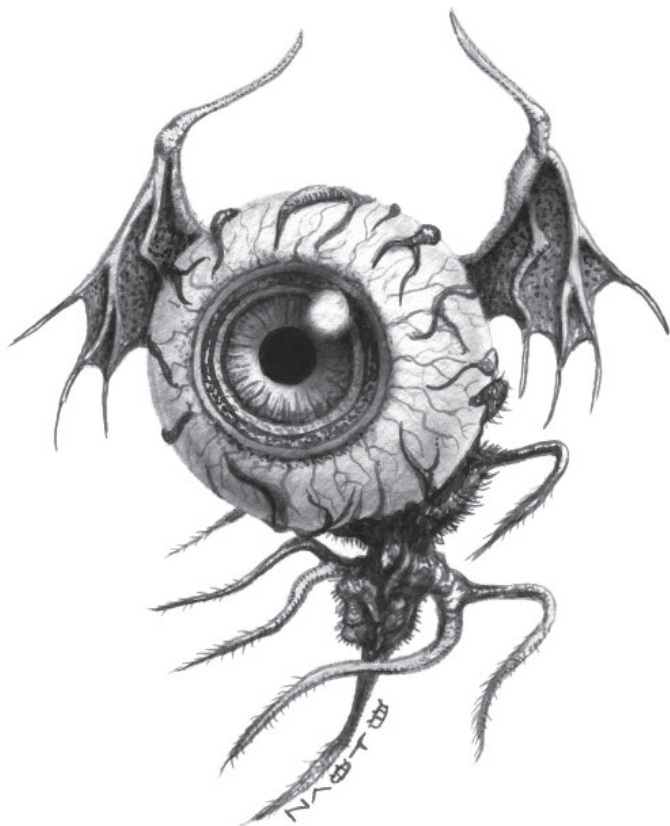
Die Sandoz-Kollektion
-Das LSD-Archiv – zurück in der Schweiz-

fSk für den Ethnobotanikhandel
-Erster Entwurf / Diskussionsgrundlage-

Über Erowid
-Aktionen / Projekte-

Mit Beiträgen von:
Hans-Georg Schaaf
Gwylim Lwydd
Markus Berger
David Aardvark
Al K. Loid
B. Green
R. G. B.
C. S. C.
Erowid
R. G.

Preis € 5,50
ISSN 1610-0107



Bücher zum Eintauchen

NACHTSCHATTEN
VERLAG

Albert Hofmann



**EINSICHTEN
AUSBlicKE**

Essays

Albert Hofmann

Einsichten Ausblicke

ISBN 3-907080-93-9 158 Seiten

Hardcover mit Schutzumschlag

Fr. 27.- / € 18.-

Wolf-Dieter Storl

Boom Shiva

ISBN 3-03788-114-3

80 Seiten, Format A6, broschiert

Fr. 10.- / € 6.-



Markus Berger

Stechapel und Engelstrompete

ISBN 3-03788-108-9

190 Seiten

14 x 21 cm, broschiert

Fr. 29.80 / € 19.80



Sergius Golowin (Hrsg.)
**Von Elfenpfeifen
und Hexenbier**



Magie um unsere Genussmittel

Sergius Golowin (Hrsg.)

Von Elfenpfeifen und Hexenbier

ISBN 3-907080-99-8

106 Seiten, broschiert

Fr. 19.80 / € 14.80

mehr Wissen!
mehr Spass!

gfx:trigger.ch

www.nachtschatten.ch info@nachtschatten.ch

Tel: ++41 32 621 89 49 Fax: ++41 32 621 89 47

EDITORIAL

Das Thema dieser Ausgabe ist ein wenig anders. Bisher hatten wir uns in der Themenwahl auf die Flora und, im weitesten Sinne, deren Stoffwechselergebnisse fokussiert. Da jedoch das Konzept dieser Zeitschrift keine Ausschließungen macht („Freie Forschung an wirksamen Pflanzen und Substanzen“ bzw. „Forum für entheogene Verfahren und Erfahrungen“), wurde es Zeit, auch einmal die Fauna zu untersuchen.

Da dies ein sehr weitläufiges Thema ist, wir aber in diesem Zusammenhang eine relative Kompaktheit erreichen wollen, wird es innerhalb der nächsten drei Hefte erneut ein Themenheft zur entheogenen Fauna geben. Dieses wird dann mehr den Bereich der Erfahrungsberichte und ethnologischen Forschung abdecken.

Es ist auch eine neue Rubrik im Heft zu finden, „Aktivitäten“ soll nun möglichst häufig von Projekten berichten, die sich in irgend einer Form mit dem Thema der Zeitschrift beschäftigen. Viele dieser Projekte brauchen Mitglieder oder Helfer, diese Rubrik soll unser Beitrag sein. Wir bitten um Nachricht, wenn solche Projekte bekannt sind und Öffentlichkeit brauchen.

In eigener Sache: Sicher ist die kleine Layoutänderung aufgefallen, welche dieses Editorial auf die dritte Seite verschob. Nun, das ist nicht alles. Im Textteil des Heftes gibt es keine Werbung mehr. Diese Wandlung hat zwar ihr Gutes für die Leser (der Druck von PDF-Dateien braucht weniger Tinte / Zeit), ist aber rein wirtschaftlich bedingt. Einerseits sind viele der Werbeanzeigen vergangener Hefte schlicht Gefälligkeiten und Geschenke an die jeweils Beworbenen gewesen, andererseits kostet das Porto für einen Brief mit Heft drin mindestens € 1,44. Durch die Sammlung der Werbeflächen am Anfang und Ende des Heftes auf zwei Seiten kann nun alles per Büchersendung verschickt werden, was die Versandkosten fast halbiert. Eine weitere Änderung in dieser Hinsicht wird passieren, wenn genügend Geld für die Jahrespauschale zur Nutzung des Pressepost-Versand zusammengekommen ist (erneute Halbierung der Portokosten, dafür keine Rücklieferung bei unbekanntem Empfänger aber wieder Werbung im Textteil).

Auf der Website ist der „EntheoWiki“ nun voll funktionstüchtig, wir haben vor, diesen sowohl zur Heftplanung als auch zur Vorbereitung des kommenden Kongresses zu nutzen. Wer dabei mitmachen möchte, ist herzlichst eingeladen.



Naoto Hattori – www.wwwcom.com

— Hartwin Rohde

Titelthema

„Psychoaktive Tiere“

Kröten, Fische und andere Entheogene 277
Die Welt der psychoaktiven Tiere

Ein endogenes psychopharmakologisches Ambrosia: Endohuasca 293

Gerauchte Skorpione 297

Noch ein paar Skorpiongeschichten? 300

Und noch mehr Skorpiongeschichten 300

Editorial 275

Praxis

Einige Erfahrungen mit
Anadenanthera colubrina:
Letztendlich probierte ich den Samen 301
Zwei unterschiedliche Erlebnisse mit dem Samen.

Potenzierung 303
Bufotenin-Base geraucht mit Peganum harmala

Kanzerogenes Psychoaktivum und
Phenethylamin-Precursor: Safrol 305
Psychonautischer Waschzettel.

Geschichte

Die legendäre Sandoz-Kollektion 310
Das LSD-Archiv kehrte in die Schweiz zurück.

Stimmen

Leserbrief „Eibe“ 311
Ein Eibenwald bei Dresden.

Termine

Mushroom Day V in Kassel 311
Zum fünften Mal startet der erfolgreiche
Mushroom Day in Kassel.

Aktivitäten

Freiwillige Selbstkontrolle des 312
Fachhandels für Devotionalien und
ethnobotanische Produkte (fSk-FDeP)
Ein erster Diskussionsentwurf für eine Organisati-
on, die den Konsumentenschutz aus der Politik
zurück in die Wirtschaft bringen möchte.

Über Erowid 317
Aktuelle Aktionen und Projekte.

Besprechungen

Buchbesprechung / Titelthema:
Liebestolle Katzen und 320
berauschte Kühe
Auch Tiere berauschen sich gern, eine Abhand-
lung nebst Buchbesprechung.

Impressum 324

*Titelblatt: „Mahlzeit“ - Collage Hartwin Rohde
Titelblatt innen: „Virus011“ - Naoto Hattori (www.wwwcom.com)
Titelblatt hinten außen: „Eye & Stream“ - Naoto Hattori*

PSYCHOAKTIVE TIERE

mit Beiträgen von Markus Berger, R.G.B. (CA), David Aardvark, C.S.C. (CO), R.G.

Fragt man einen Bauern, was seine Hühner am liebsten fressen, so wird er mit „Regenwürmer“ antworten. Bekommt ein Huhn jedoch zu viele davon so wird es sich sehr merkwürdig verhalten. Es beginnt zu torkeln und benimmt sich, als wäre es betrunken [pers. Kommunik.]. Es ist das Lachgas, welches der Regenwurm produziert und dessentwegen das Huhn ihn so gern frisst, welches den Schlüssel zur Beobachtung liefert. Dass sich der Mensch in seinem Bestreben nach Rauschzuständen nicht so sehr von der übrigen Fauna unterscheidet wird auf Seite 320 noch etwas näher beleuchtet, für das Titelthema ist jedoch eher der Regenwurm interessant, gehört er doch zu jener Gruppe von Tieren, die einen Stoff produzieren mit dem sich andere Tiere berauschen können. Der Mensch hat natürlich auch diesen Aspekt perfektioniert und streift folglich in seinem Bestreben nach Rauschzuständen alle Hemmungen ab. Es sei also noch einmal deutlich darauf hingewiesen, dass viele der besprochenen Tierarten den sinnvollen Schutz internationaler Artenschutzabkommen genießen und darüber hinaus oft äußerst gefährliche Substanzen enthalten von denen einfach zu wenig bekannt ist, um von Sicherheit zu sprechen. Man bedenke: die meisten der gewünschten Chemikalien werden auch von Pflanzen produziert, die allerdings nicht gar so offensichtlich leiden wenn ...

Kröten, Fische, Skorpione und andere Entheogene Die Welt der psychoaktiven Tiere

Markus Berger

Ich möchte gleich vorwegnehmen, dass ich die meisten der hier beschriebenen Arten, Tiere zu psychoaktiven Zwecken wortwörtlich zu benutzen, zutiefst verabscheue. Allein die Beschreibung der Verwendung des Feuersalamanders *Salamandra salamandra* oder auch der Schlange erweckt nichts in mir als grenzenlose Übelkeit und Ekel, nicht mal die Spur von Interesse einer eigenen Erfahrung ... außer vielleicht in rein pharmakologisch-wissenschaftlichen Sinne. Psychoaktive Tiere sind, genau wie geistbewegende Pflanzen und Pilze, ein Teil der internationalen Rausch- und Ritualkultur. Da das Wissen um dies Thema bislang nirgends auf für mich befriedigende Art und Weise zusammengefasst wurde, versuche ich, in vorliegendem Artikel selbiges auf eigene Faust zu bewerkstelligen. Dieser Text vereint Informationen aus allen mir zugänglichen Quellen in einer Kollektion, gepaart mit eigenen und Fremd-Erfahrungen. Allerdings erlaubte der Redaktionsschluss dieser Ausgabe keine intensivere Ausarbeitung des Themenkomplexes, so dass in der nächsten Nummer unbedingt mit dem Stück fortgefahren werden muss. Je nach Umfang der letztendlichen Arbeit könnte sogar ein eigenes Buch daraus entstehen. Für Hinweise auf etwaige Fehler sowie auf weitere entheogene Tiere bin ich immer dankbar (markus.berger@entheogene.de). Ich danke insbesondere CHRISTIAN RÄTSCH und JON HANNA für ihre Hilfe und wertvollen Quellen.

I. Hohltiere

Gorgonacea (Unterfamilie Paramuriceidae)

Die *Gorgonacea* (Hornkorallen) gehören zu den Blumen- oder Korallentieren (*Anthozoa*) und kommen im Mittelmeer vor. Sie können verhältnismäßig groß werden und haben eine ungefähre Lebensdauer von bis zu 60 Jahren. Es wurde bisher eine Spezies mit DMT-Vorkommen analysiert (CIMINO *et* DE STEFANO 1978).

Inhaltsstoffe: N,N-Dimethyltryptamin

Psychoaktive Gattung:

- ❖ *Paramuricea* spp.; davon als aktiv bekannte Art:
Paramuricea clavata

II. Moostiere

Catenicellidae

Costaticella und *Paracribicellina* leben an der Australischen Südküste und enthalten das MAO-hemmende Harmalaalkaloid *Harman*. In *Eudistoma fragum* aus Neu Caledonien konnte 5-Bromo-Dimethyltryptamin nachgewiesen werden (BOCK 2002: 141).

Inhaltsstoffe: Harman, 5-Bromo-DMT

Psychoaktive Gattungen:

- ❖ *Costaticella* spp.; davon als aktiv bekannte Art:
Costaticella hastata
- ❖ *Paracribicellina* spp.; davon als aktiv bekannte

Art: *Paracribicellina cribraria*

- ◇ *Eudistoma* spp.; davon als aktiv bekannte Art: *Eudistoma fragum*

III. Ringelwürmer

Lumbricidae, Gemeiner Regenwurm

Der bekannte Gartenregenwurm produziert tatsächlich Distickstoffmonoxyd (N₂O, Lachgas). Hierzu ein Zitat aus Moschers Lachgasfibel:

„Regenwürmer stoßen nach Erkenntnissen deutscher Forscher Lachgas aus. Dieses stickstoffhaltige Gas produzieren Bakterien im Darm der Bodentiere.“
(MOSCHER :80)¹

Inhaltsstoffe: N₂O

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Allolobophora* spp.

IV. Gliederfüßer (Arthropoda)

IV.1 Insekten

Apidae, Biene

Es ist derzeit nicht geklärt, ob das Bienengift bzw. ein Bestandteil dessen für die psychoaktive Wirkung mancher Honigsorten verantwortlich gemacht werden kann, wahrscheinlich ist es jedoch nicht. Bienen produzieren nämlich hauptsächlich aus solchen Pflanzen entheogenen Honig, die selbst psychoaktive bzw. giftige Wirkstoffe enthalten, z.B. *Aconitum* spp., *Atropa* spp., *Brugmansia* spp., *Cannabis* spp., *Euphorbia* spp., *Ipomoea* spp., *Ledum* spp., *Paullinia* spp., *Rhododendron* spp., *Taxus* spp. oder *Turbina* spp.

Inhaltsstoffe: ? (s.o.)

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Apis* spp.; davon als aktiv² bekannte Art: *Apis mellifera* (Syn.: *Apis mellifica*; Traditionelle Namen: Honigbiene, Honey bee)
- ◇ *Melipona* spp. (Wildbiene)
- ◇ *Trigona* spp. (Wildbiene)

Coccinellidae, Marienkäfer

Anscheinend enthalten einige Marienkäferarten (so

z.B. *Coccinella septempunctata*) *Cantharidin*, den Hauptwirkstoff der Spanischen Fliege (siehe nächsten Punkt) (MÜLLER-EBELING *et* RÄTSCH 2003: 641). Der bis zu 8 Millimeter große Marienkäfer kommt in ganz Europa vor und gilt als Glückssymbol.³

Inhaltsstoffe: *Cantharidin*

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Coccinella* spp.; davon als aktiv bekannte Art: *Coccinella septempunctata* (Traditioneller Name: Siebenpunkt Marienkäfer, Lady bird)

Meloidae, Ölkäfer (Titelbild links)

Der als Spanische Fliege bekannte Ölkäfer (*Lytta vesicatoria*) ist ein beliebtes aber auch umstrittenes, weil gefährliches Aphrodisiakum. Auch andere Gattungen der *Meloidae* (*Mylabris*, *Cantharis*, *Pseudomeloe*) enthalten gleiche Inhaltsstoffe wie *Lytta* und werden analog genutzt.

Inhaltsstoffe: *Cantharidin*

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Lytta* spp.; davon als aktiv bekannte Arten: *Lytta vesicatoria* (Syn.: *Cantharis vesicatoria*; Traditionelle Namen: Spanische Fliege, Blister beetle, Spanish Fly), *Lytta gigas* (Traditioneller Name: Blaue Kantharide), *Lytta coelestina*
- ◇ *Mylabris* spp.; davon als aktiv bekannte Arten: *Mylabris fasciata*, *Mylabris oculata*, *Mylabris cericea*, *Mylabris phalerata*, *Mylabris cichorii*
- ◇ *Cantharis* spp.; davon als aktiv bekannte Art: *Cantharis vellata*
- ◇ *Pseudomeloe* spp.

Exkurs: Weitere Cantharidin-haltige Käfer

Es existieren weitere *Cantharidin*-haltige Käfergattungen (die man als *Kanthariden* bezeichnet), die allerdings nicht den weltweiten Popularitätsstatus der originären Spanischen Fliege oder ihrer Substitute und Analoge besitzen.

Zwei Käferarten, nämlich *Decavatta lunata* PALLES und *Elicita wahlbergia* FABR. werden bei MÜLLER-EBELING *et* RÄTSCH (2003: 641) angegeben. Meine Recherche führte diesbezüglich ins

¹ MOSCHER zitiert die DPA Depesche vom 28.05.1998

² Wie oben zu lesen ist, ist höchstwahrscheinlich nicht die Biene selber aktiv, sondern manche von ihr produzierten Honigsorten.

³ Sowohl der Marienkäfer als auch der Fliegenpilz stellen gleichermaßen Glückssymbole dar. Auffällig ist dabei, dass der rote ründliche Käfer mit seinen schwarzen Punkten einen interessanten Kontrast zum roten ründlichen Fliegenpilz mit seinen weißen Punkten (Velumresten) bildet.

Leere. Keine mir zugängliche Quelle (inkl. Google-Websuche) kannte auch nur die Gattungsnamen *Decavatta* und *Elicita*. Auch für die im selben Werk, auf selber Seite als *Cantharidin*-haltig angegebenen Rosenkäfer (*Cetonidae*), die in Ägypten gegen Tollwut angewendet werden, fand ich, bis auf die Originalliteraturstelle bei LEUENBERGER (1972: 114), keine weitere Bestätigung. Allerdings gehe ich davon aus, dass die Angaben der Wahrheit entsprechen und bislang einfach keine ausreichende Forschung betrieben wurde. Ich werde weiter recherchieren und bin für Hinweise dankbar. Nach einer nun dringend notwendigen ausreichenden Analyse und Forschungstätigkeit müssen die *Cetonidae* vermutlich künftig als expliziter Punkt in die Übersicht aufgenommen werden.

Formicidae, (Schuppen-)Ameise

Bislang ist nur die Gattung *Myrmecocystus* aus Kalifornien als psychoaktiv identifiziert worden. Kalifornische Indianer schluckten zu Initiationszwecken die lebendigen, in Adlerflaum gepackten Ameisen, um eine entheogene Wirkung zu erzielen. Der psychotrope Wirkstoff wurde anscheinend durch Bisse in die Magen- oder Bauchwand übertragen.⁴

Inhaltsstoffe: *Nepetalacton Actinidin* (ein psychotroper Wirkstoff der Katzenminze!) im Ameisengift.

Psychoaktive Gattung:

◇ *Myrmecocystus* spp. (Honigameise)

Exkurs: Eine halluzinogene Mottenlarve?

Auf den Internetseiten von Earth und Fire Erowid (www.erowid.org)⁵ [Erowid: Artikel auf Seite 317 — Anm. Herausgeber] findet sich ein Artikel aus dem „Journal of Ethnopharmacology“ von 1984 mit dem Titel „*A Pointer to a New Hallucinogen of Insect Origin*“⁶ vom Australier E.B. BRITTON⁷. Hier geht es um einen psychoaktiven Wurm, genauer gesagt um eine Made, die ver-

mutlich die Larve der Mottenspezies *Myelobia smerintha* HUEBNER ist. Der französische Forscher AUGUSTIN DE SAINT-HILAIRE (1779-1853) berichtete 1830 als erster⁸ von der Gewohnheit der Malalis, einem ostbrasilianischen indigenen Volk, diese ‚bichos da tacuara‘ (Bambuswurm, bamboo worm) genannte Made zu psychotropen Zwecken zu essen. Die Larve findet sich zur Blütezeit des Bambus in dessen Stämmen und bewirkt wohl einen Effekt, der mit der trauminduzierenden Wirkung des Traumgrases *Calea zacatechichi* oder sogar ein wenig mit Opium vergleichbar ist⁹ (BRITTON 1984; OTT 1996: 414).

IV. 2 Spinnentiere (Arachnidae)

Buthidae, Skorpion

Skorpione sind beliebte asiatische Aphrodisiaka. Dabei werden sie, ähnlich wie Salamander in Slowenien, lebendig in Alkohol eingelegt oder auch in getrockneter Form oder im Restaurant frittiert angeboten.

Inhaltsstoffe: *Buthotoxin* (Katsutoxin), *Hydroxylamin*, *Lecithin*, *Cholesterol*, *Stearinsäure*, *Palmitinsäure*, *Trimethylamin*, *Betain*, *Taurin*.¹⁰

Psychoaktive Gattung:

◇ *Buthus* spp.; davon als aktive bekannte Art: *Buthus martensi*

Exkurs: Stimmen zur entheogenen Nutzung von Skorpionen

In zur Zeit drei Ausgaben von „The Entheogen Review“ finden sich Artikel, die sich auf interessante, teils märchenhaft anmutende Weise mit der psychoaktiven Nutzung der *Buthidae* befassen. Übersetzungen aller drei Absätze finden sich in diesem Heft (Seiten 297 - 300): „*Smoked Scorpion?*“ (Vol. X., Nr. 4, 2001: 150-151), „*More Scorpion Tales?*“ (Vol. XI., Nr. 2, 2002: 66) und „*Even more Scorpion Tales?*“ (Vol. XI., Nr. 3, 2002: 107-108).

4 RÄTSCH 1998: 572

5 (14)

6 BRITTON 1984

7 27 Galway Place, Deakin, Canberra ACT 2600 (Australia)

8 Saint-Hilaire 1830

9 BRITTON 1984

10 RÄTSCH et MÜLLER-EBELING 2003: 635

[Anfang diesen Jahres gab es einen kleinen journalistischen Hype um psychoaktive Skorpione. Fast alle tagesaktuellen Print- und Onlinemedien berichteten von einer neuen Massengewohnheit Indischer Jugendlicher. Diese würden sich gegen Bezahlung von einem Skorpion stechen lassen und hätten daraufhin ein „Speed“-ähnliches Erleben. Nach einiger Recherche stellte sich für mich jedoch heraus, dass es sich bei allen Berichten (ich fand mehrere hundert Quellen) um ein und den selben Artikel eines Journalisten handelt, der offensichtlich für die richtige Nachrichtenagentur schrieb. Es wurden keinerlei zoologische Angaben und erst recht keine weitergehenden Analysen des Vorganges angestellt. Zudem wurde lediglich ein einziger Verkäufer vorgestellt und keinerlei Hinweis auf weitere Verkäufer gegeben, lediglich Ahnungen und Andeutungen waren zu lesen ... Journalisten unter sich. — Anm. Herausgeber]

Dipluridae, Doppelschwanzspinne

Röhrenvogel- oder Doppelschwanzspinnen, *Dipluridae*, leben in Australien, teilweise in selbstgebauten Höhlen und tragen als charakteristisches Hauptmerkmal zwei lange Spinnwarzen, die wie zwei Schwänze (daher der Name) über den Hinterleib ragen. Bislang ist nur die Art *Atrax robustus* (Titelblatt rechtes Tier) als psychoaktiv bekannt. Es dürften aber sicher wesentlich mehr entheogen wirksame Spinnen dieser Familie geben.

Inhaltsstoffe: 5-MeO-Tryptamin¹¹

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Atrax spp.*; davon als aktive bekannte Art: *Atrax robustus* (Traditionelle Namen: Austr. Trichter-Netzspinne, Sydney Funnel Web Spider)

IV. 3 Riesenläufer (Scolopendridae)

Scolopendridae, Hundertfuß

Hundertfüßler werden vor allem in China als Aphrodisiakum gebraucht. Sie stellten dort, neben Schlange, Skorpion, Gecko und Kröte einen Bestandteil des Zaubersorbes dar.

Inhaltsstoffe: In der Rohdroge (getrocknetes Tier)

kommen gamma-*Hydroxylysin*, das pharmakologisch inaktive *Taurin* sowie eine histaminartige Verbindung vor.

Inhaltsstoffe: Über das Nervengift des Tieres ist bislang nichts bekannt. Analysen stehen aus.

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Scolopendra spp.*; davon als aktiv bekannte Arten: *Scolopendra subspinipes mutilans*, *Scolopendra subspinipes japonica*, *Scolopendra morsitans*

V. Weichtiere

Bulimulidae

Die Landschnecke *Scalatus spp.* hat eine ungefähre Größe von 5 Zentimetern und ernährt sich u.a. von *Trichocereus*-Kakteen (San Pedro). Deshalb enthält die Schnecke *Meskalin* (BOURGET 1990; RÄTSCH 2003).

Inhaltsstoffe: *Meskalin*

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Scalatus spp.*

VI. Chordatiere

VI. 1 Fische

(Überordnung *Chordata*, Ordnung *Vertebrata*, Klasse *Pisces*)

VI. 1.1 Strahlenflosser - Haftkiefer (Ordnung *Tetraodontiformes*; Klasse *Actinopterygii*)

Tetraodontidae, Kugelfische

Kugelfische blasen bei drohender Gefahr ihren Körper auf. Sie haben jeweils oben und unten zwei Zähne und ernähren sich vorwiegend von Fleisch. Einige Arten können im Meerwasseraquarium gehalten werden. Das halluzinogene Nervengift *Tetrodotoxin* blockiert die Natrium-Kanäle von Nerven- u. Muskelmembran selektiv. Innerhalb 30 Minuten treten *Parästhesien* (Empfindungsstörungen), Lähmungen des Atemzentrums und/oder Zwerchfells, möglicherweise mit Todesfolge auf. *Tetrodotoxin* ist eines der stärksten, nichtproteinartigen natürlichen *Toxine*.

11 DUFFIELD et al. 1979

Inhaltsstoffe: *Tetrodotoxin* (Syn.: *Fugutoxin*) in Eingeweiden, Fleisch, Haut, Leber, Rogen.

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Amblyrhynchotes* spp.
- ◇ *Arothron* spp.
- ◇ *Boesemanichys* spp.
- ◇ *Chelonodon* spp.
- ◇ *Ephippion* spp.
- ◇ *Fugu* spp. (Trivialnamen: Kugelfisch, Balloonfish, Globefish, Puffers, Swellfish), davon als aktiv bekannte Spezies: *Fugu pardalis*, *Fugu rubripes*, *Fugu rupestris*, *Fugu vermicularis radiatus*, *Fugu vermicularis vermicularis*, *Fugu vermicularis prophyreus*
- ◇ *Lagocephalus* spp.
- ◇ *Sphaeroides* spp. (Trivialnamen: Kugelfisch, Balloonfish, Globefish, Puffers, Swellfish), davon als aktiv bekannte Spezies: *Sphaeroides maculatus*, *Sphaeroides spengleri*
- ◇ *Tetraodon* spp.
- ◇ *Torquigener* spp.

Canthigasteridae, Spitzkopfkugelfische

Spitzkopfkugelfische sind in tropischen und subtropischen Gewässern heimisch und gehören zu den Tetrodotoxinfischen.

Inhaltsstoffe und Wirkungsweise: siehe *Tetraodontidae*, Kugelfische

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Canthigaster* spp.; davon als aktive Art bekannt: *Canthigaster valentini*

Diodontidae, Igelfische

Arten der Familie der Igelfische haben nur zwei Zähne, jeweils oben und unten. Die Fische ernähren sich ebenfalls hauptsächlich von Fleisch. Ihr Körper ist mit Stacheln besetzt, die sich während des Aufplusterns aufstellen.

Inhaltsstoffe und Wirkungsweise: siehe *Tetraodontidae*, Kugelfische

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Chylomycterus* spp.
- ◇ *Diodon* spp.; davon als aktive Arten bekannt: *Diodon hystrix* (Trivialnamen: Allgemeiner Igelfisch, Gefleckter Igelfisch, Gemeiner Igelfisch, Porcupinefish; Vorkommen: in allen warmen Gewässern; Anmerkung: Diese Art ist im Zoo-

bzw. Aquaristikhandel erhältlich. Hat eine soziale Verhaltensweise, kann mit anderen Fischen im Meerwasseraquarium gehalten werden.), *Diodon holacanthus* (Trivialnamen: Langstacheliger Igelfisch; Vorkommen: In allen warmen Gewässern; Anmerkung: Diese Art ist im Zoo- bzw. Aquaristikhandel erhältlich und muss im Meerwasseraquarium gehalten werden. Duldet keine anderen Fischarten.)

[Trotz seiner Giftigkeit wirkt auch *Tetrodotoxin* nicht immer sofort tödlich. Abhängig von der Dosis kann auch eine extreme Herabsetzung der Stoffwechsellätigkeit erfolgen, die mit geringen medizinischen Möglichkeiten nicht immer richtig diagnostiziert sondern als Exitus bestimmt wird. Überlebende einer solchen Vergiftung berichten zudem, dass der gesamte Vergiftungsverlauf bei vollem Bewusstsein stattfindet. — Anm. Hrsg.]

VI. 1.2 Strahlenflosser - Stachelflosser (Ordnung Perciformes - Percomorphi, Barschartige; Klasse Actinopterygii)

Acanthuridae, Doktorfische

Doktorfische leben in warmen Gewässern. Nicht alle Arten sind psychoaktiv. Die *Acanthuridae* unterteilt man in die Gattungen *Acanthurus* spp., *Ctenochaetus* spp., *Naso* spp., *Paracanthurus* und *Zenbrasoma* spp.

Inhaltsstoffe: *Ichthyooallyeinotoxin*. Das hitzebeständige Toxin befindet sich im Kopf, hauptsächlich in Gehirn und Rückenmark. Es wurden bislang keine Todesfälle dokumentiert.

Kyphosidae, Pilotbarsche

Kyphosideen sind reine Salzwasserfische und gelten in Japan als Delikatesse (Mejina Ka). Leben zumeist in Riffen (Indonesien).

Inhaltsstoffe: *Ichthyooallyeinotoxin* bzw. N,N-DMT im Traumfisch² (*Kyphosus fuscus*). Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische.

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Kyphosus* spp.; davon als aktiv bekannte Arten: *Kyphosus cinerascens* (Trivialnamen: Bluefish, Tropical Drummer), *Kyphosus fuscus* (Trivialnamen: Traumfisch, Dreamfish), *Kyphosus*

vaigiensis (Trivialnamen: Brass Breamfish, Low Finned Drummer)

Mugilidae, Meeräschen

Meeräschen leben in Brack- und Süßwasser, ernähren sich vegetarisch und sind gut an ihren großen, silbrigen Schuppen zu erkennen.

Inhaltsstoffe: *Ichthyoallyeinotoxin*. Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische.

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Mugil spp.*; davon als aktiv bekannte Art: *Mugil cephalus* (Trivialnamen: Flathead mullet fish; Vorkommen: in den Tropen)
- ◇ *Neomyxus spp.*; davon als aktiv bekannte Art: *Neomyxus chaptali* (Trivialnamen: Mullet fish; Vorkommen: Indonesien)

Mullidae, Meerbarben

Meerbarben leben in tropischen und subtropischen Gewässern auf Geröll- und Sandflächen, die vor Riffen zu finden sind. Meerbarben tragen als besonderes Charakteristikum zwei lange Barteln, mit denen sie im Sand nach Nahrung graben und an denen man die Fische leicht identifizieren kann. Die Tiere können im Meer- oder Riffaquarium gehalten werden.

Inhaltsstoffe: *Ichthyoallyeinotoxin*. Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Mulloidichthys spp.*; davon als aktiv bekannte

Art: *Mulloidichthys samoensis* (Trivialnamen: Golden Goatfish; Vorkommen: Indonesien)

- ◇ *Upeneus spp.*; davon als aktiv bekannte Art: *Upeneus arge* (Trivialnamen: Goatfish; Vorkommen: Indonesien)

Pomacentridae, Riffbarsche

Die Familie der *Pomacentridae* wird in zwei Gruppen unterteilt, nämlich in Anemonen- und Demoisellefische. An psychoaktiven Arten ist bislang nur eine Art der Demoiselle-Gattung *Abudefduf* bekannt. Im Zoo- oder Aquaristikhandel werden *Abudefduf cyaneus* (Blaue Demoiselle) und *Abudefduf saxatilis* (Korallenfisch) angeboten, die im Meerwasseraquarium gehalten werden können.

Inhaltsstoffe: *Ichthyoallyeinotoxin*. Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Abudefduf spp.*; davon als aktiv bekannte Art: *Abudefduf septemfasciatus* (Trivialnamen: Sergeant major fish; Vorkommen: Pazifischer Ozean, Afrika)

Serranidae, Zackenbarsche

Zackenbarsche leben in tropischen bis temperierten Gewässern. Serranidae sind 20 Zentimeter bis 3 Meter groß und tragen Stacheln an den Kiemendeckeln und Flossen. Passt sich mimikryartig an den Meeresboden an.

Inhaltsstoffe: *Ichthyoallyeinotoxin*. Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische

12 Der Traumfisch enthält vermutlich N,N-DMT. Nach langer Kontroverse mit meinen Kollegen CHRISTIAN RÄTSCH („Das haben DAVIS und WÉIL doch schon 1992 publiziert“ (RÄTSCH 2003) und JON HANNA („I have never seen any reference to the specific chemistry of this fish in the published literature that I can recall (but my memory could be bad)“; (HANNA 2003)), komme ich zu dem Ergebnis, dass *Kyphosus fuscus* tatsächlich DMT beinhalten sollte (DAVIS et WÉIL 1992; RÄTSCH 1992; ROUGHLEY et al. 1966). Schon HOFFER und OSMOND berichteten '67 in „The Hallucinogens“: „Even a variety of fish produces hallucinations. Roughly (1960) described the dream fish present near Norfolk island. The inhabitants stated consuming this fish would produce nightmares. In order to test this claim, JOE ROBERTS, National Geographic photographer, consumed some of the fish, broiled. The next morning he reported ‚It was pure science fiction.‘ He saw a new kind of car, pictures of monuments to mark man’s first trip into space. The fish is *Kyphosus fuscus*, closely related to the silver drummer caught off New South Wales. The author, ROUGHLEY, also tried the fish and had weird dreams“ (HOFFER et OSMOND 1967). Sie erwähnen zwar nicht explizit DMT als aktives Prinzip des Fisches, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass N,N-DMT das hauptwirksame Psychoaktivum des Dreamfish ist. JON HANNA wendet ein: „Still, I would have thought that I would REMEMBER if the fish contained DMT, particularly since people are describing effects from orally ingesting the fish, and DMT is not orally active“ (HANNA 2003). Allerdings kann diese Aussage entkräftet werden, durch das Prinzip vom Endohuasca (CALLAWAY 1994), das besagt, dass nach oral eingenommenem *Dimethyltryptamin* im Schlaf durchaus MAO-hemmende beta-Carboline ausgeschüttet werden können, welche das Entheogen zum Traumproduzenten machen. Schlussendlich könnte endogenes DMT im Zusammenspiel mit endogenen MAO-Inhibitoren das eigentliche, originäre Träumen induzieren. Der Vollständigkeit und des Forschergeistes halber möchte ich eine weitere Literaturstelle von weniger überzeugendem Inhalt anführen: PETER STAFFORD schreibt, dass der Traumfisch 5-MeO-DMT enthielte (STAFFORD 1992: 313). Dummerweise wurde in der deutschen Übersetzung das chemische Kürzel 5-MeO-DMT als *Bufotenin* wiedergegeben (das 5-HO-DMT, also *Hydroxy*, nicht *Methoxy* ist), was die Textstelle in dieser Form gänzlich unbrauchbar macht (STAFFORD 1980: 308). STAFFORD bezieht sich in seiner Aussage auf ROUGHLEY et al. (1960), in der sonstigen Literatur findet sich aber keine dies bestätigende Aussage, so dass ein 5-Methoxy-DMT-Vorkommen in *Kyphosus* ungewiss ist.

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Epinephelus* spp.; davon als aktiv bekannte Art: *Epinephelus corallicola* (Trivialnamen: Grouperfish; Vorkommen: Pazifischer Ozean)

Siganidae, Kaninchenfische

Kaninchenfische sind in den Tropen beliebte Speisefische. Siganideen sind in der Hauptsache Vegetarier. An der Rücken- und Analflosse sitzen jeweils Giftstachel, über die der Wirkstoff abgegeben wird. Bislang wurde nur die Art *Siganus oramin* als psychoaktiv beschrieben, prinzipiell gelten aber alle Spezies als giftig. Im Zoo-Fachhandel ist höchstens und nur selten der *Siganus virgatus* (Zweibinden-Kaninchenfisch) erhältlich, der im Meerwasser-aquarium gehalten werden kann.

Inhaltsstoffe: *Ichthyallyeinotoxin*. Siehe *Acanthuridae*, Doktorfische

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Siganus* spp.; davon als aktiv bekannte Art: *Siganus oramin* (Trivialnamen: Kaninchenfisch, Rabbitfish; Vorkommen: Indonesien, Westafrika)

VI. 2 Reptilien

Gekkonidae, Gecko

Geckos werden in Asien (China, Indien, Myanmar) als Heil-, Liebes- und Rauschmittel verwendet.

Angeblich rauchen manche nepalische Sadhus Gecko als Hanfadditiv.

Inhaltsstoffe: Psychoaktive Verbindungen konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Analysen stehen aus.

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Gekko* spp.; davon als aktiv bekannte Arten: *Gekko gekko* (Echter Gecko), *Gekko verticillatus*
- ◇ *Hemidactylus* spp. (Hausgecko)

Reptilia, Schlange

Die Schlange ist Zutat für Aphrodisiaka und Zauberberänke. Ein widerliches Beispiel der Anwendung findet sich im Lexikon der Liebesmittel:

„In Südostasien ist es weit verbreitet, lebende Schlangen zu pressen und den Presssaft als Tonikum und Aphrodisiakum zu trinken. Dazu kann man sich - wie in Thailand sehr beliebt - auf einem Kräutermarkt eine Schlange aussuchen, sie entsaften lassen und den Saft trinken, oder man ersteht - wie in Japan üblicher ist - den mit Konservierungsstoffen haltbar gemachten Saft in kleinen Fläschchen im Supermarkt oder am Kiosk.“¹³

VI. 3 Amphibien

VI. 3. 1 Kröten (Überordnung Anuromorpha, Ordnung Anura [Salientia])

Bufonidae, Kröten

(Ordnung *Leptodactyliformes*)

Kröten sind die für ihre psychotropen Inhaltsstoffe bekanntesten Tiere. Die entheogene Verbindung *Bufotenin* (5-OH-DMT) wurde 1893 aus der Gemeinen Kröte (*Bufo vulgaris*) isoliert und auch nach dieser benannt.

Inhaltsstoffe: *Bufotenin*, 5-MeO-DMT

Im Sekret des *Bufo marinus* beispielsweise konnten bislang die *Katecholamine Adrenalin, Dopamin, N-Methyl dopamin* und *Noradrenalin*, die *Tryptamine Serotonin, Bufotenin, Bufotenidin, Dehydrobufotenin* und *N-Methylserotonin*, glykosidartige Krötengifte sowie in der Haut *Morphin* (!) nachgewiesen werden.¹⁴

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Bufo* spp. (siehe Tabelle für aktive Arten)

Exkurs: Stimmen zur entheogenen Nutzung von Kröten

„Ich denke nicht, dass in irgendeiner dieser Kröten genug *Bufotenin* ist, um psychoaktive Effekte zu erzielen. Tatsächlich finden sich nur kleine Mengen von *Bufotenin* in den Kröten, sie beinhalten dafür sehr hohe Mengen anderer giftiger Substanzen, unter anderem *Phenylethylamine*.

¹³ RÄTSCH et MÜLLER-EBELING 2003: 610

¹⁴ RÄTSCH 1998: 823

Titelthema

NAME	TRIVIALNAME	VORKOMMEN
<i>Bufo alvarius</i>	Colorado-Kröte, Sonorische Wüstenkröte, Sonorian Desert Toad (engl.), Colorado River Toad (engl.)	Südwestliche USA, Arizona
<i>Bufo americanus</i>	Amerikanische Kröte, American Toad (engl.), Dwarf american toad (engl.)	Amerika
<i>Bufo arenarum</i>	Sandkröte	Wälder, Gras- und Buschlandschaften in Argentinien und Südbrasilien
<i>Bufo asper</i>	Asiatische Riesenkröte, Flußkröte	Burma bis Java und Borneo. Waldland, in Flussbetten, auf Felsen
<i>Bufo blombergi</i>	Blombergkröte, Kolumbianische Riesenkröte, Colombian giant toad (engl.)	Sumpfige Regenwaldgebiete Kolumbiens Anmerkung: <i>Bufo blombergi</i> gehört zu den vom Aussterben bedrohten Tierarten.
<i>Bufo bufo bufo</i> Syn.: <i>Bufo bufo</i> , <i>Bufo vulgaris</i> Weitere Subspezies: <i>Bufo bufo</i> ssp. <i>gredosicola</i> , <i>Bufo bufo</i> ssp. <i>spinosus</i> , <i>Bufo bufo</i> ssp. <i>verrucosissimus</i>	Erdkröte, Common Toad (engl.)	nordwestliches Afrika, Asien, Europa, Japan in Wäldern, auf Grasland, in Gärten usw.
<i>Bufo bufo gargarizans</i>	Chinesische Stachelkröte, Far eastern toad (engl.), Chusan Island toad (engl.)	China
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	(West-)Europa, Flachland und Gebirge bis 1200 Meter, meist an sandigen, kiesigen Standorten, Tümpeln, Meeresküsten.
<i>Bufo chilensis</i> Syn.: <i>Bufo arunco</i>	X-mas Krötchen	Chile
<i>Bufo crucifer</i>	Schmuckkröte, Crucifer toad (engl.), Striped toad (engl.)	Brasilien, Sao Paolo
<i>Bufo japonicus formosus</i>	Eastern-Japanese Common Toad (engl.), Azuma-Hiki-Gaeru (jap.)	Japan, südliches Hokkaido bis Kinki, Honshu

Tabella 1: Psychoaktive Kröten der Gattung Bufo (Teil 1)

Titelthema

NAME	TRIVIALNAME	VORKOMMEN
<i>Bufo marinus</i> Syn.: <i>Bufo aqua</i>	Meereskröte, Agakröte, Cane toad (engl.), Marine toad (engl.), O-Hiki-Gaeru (jap.)	Mexiko, Südamerika und Westindien in feuchten Umgebungen in den verschiedensten Gebieten.
<i>Bufo melanostictus</i> ⁵	Schwarznabenkröte, Black-spined toad (engl.)	Südostasien, bis auf 3000 Meter im Himalaya
<i>Bufo paracnemis</i>	Rokokokröte, Rocado toad (engl.)	Brasilien, nördliches Argentinien
<i>Bufo peltocephalus</i>	Eastern giant toad (engl.)	Westindien, Cuba
<i>Bufo quercicus</i>	Eichenkröte, Oak toad (engl.)	Nordamerika, Nadel und Mischwälder, gern im Eichenlaub (daher der Name).
<i>Bufo regularis</i>	Pantherkröte, African square-marked toad (engl.)	Afrika, Regenwald, Tümpel, Graslandschaften
<i>Bufo valliceps</i>	Golfkröte, Gulf coast toad (engl.)	Amerika, Golfküste bis Texas, Mexiko und Arkansas. Verschiedene Regionen.
<i>Bufo viridis</i> Syn.: <i>Bufo viridis viridis</i>	Wechselkröte, Grüne Kröte, Green toad (engl.)	Nordafrika, Mittel- und Südeuropa (auch Deutschland) bis zum mittleren Asien (bis 4500 Meter im Himalaya auch in trockenen Landschaften.
<i>Bufo woodhousei fowleri</i> ⁶ Syn.: <i>Bufo fowleri</i>	Fowlerkröte, Fowler's toad (engl.)	USA, vorwiegend auf feuchtem Grasland, auch in Gebirgen und Städten.

Tabelle 1: Psychoaktive Kröten der Gattung Bufo (Teil 2)

Zum Teil haben wir es auch mit sehr gefährlichen Steroiden zu tun. Ich habe zu wenig Erfahrung mit ihnen, sieht man einmal von der „Bufo alvarius“ Kröte ab. Dies ist die einzige Kröte, von der man weiß, dass sie 5-MeO-DMT enthält. Zwischen 10 und 15 Prozent im „Gift“, dem Drüsen-Sekret dieser Kröte. Dieses ist geraucht äußerst potent. Der Effekt ist aber nicht nur wie bei 5-MeO-DMT, es müssen noch andere Substanzen eine Rolle spielen, die man bisher noch nicht gefunden hat. Bufotenin ist definitiv oral aktiv: Es gibt Beweise, dass die Kröten dem „Chicha“ zugeführt wurden, einem tropischen

amerikanischen Wein, in Anteilen über die wir noch keine Theorie haben. Ich denke nicht, dass es das Bufotenin ist, es muss etwas anderes sein, was für die Psychoaktivität zuständig ist.“

(JONATHAN OTT, in: Hanfblatt 2000; wiedergegeben unter <http://home.t-online.de/home/joergadh/ottint.htm>)

In „The Entheogen Review“ erschienen bisher die Artikel „*Sexy Toad Venom*“ (Vol IX., No. 1, 2000: 45), „*Pragmatic Paranoia? Security Issues in a World at War (Part I)*“ (Vol. X., No. 3, 2001: 84) und

„Editor response to 'Single Solvent and Acid/Base Extractions'“ (Vol. X., No 3, 2001: 103), die sich mit der Nutzung von Kröten bzw. von deren psychoaktiven Prinzipien befassen. Übersetzungen dieser Texte werden sich in der Ausgabe mit dem zweiten Teil dieses Artikels finden bzw. erscheinen in Ausgabe 3/2002: 17-21 („Lösungsmittel und Säure/Base-Extraktionen“).

BERT MARCO SCHULDES „Entheogene“ 1/1994 enthält auf den Seiten 23 bis 28 interessante Textstellen zu *Bufo* spp., *Bufotenin* und 5-MeO-DMT und diskutiert kontrovers u.a. die entheogene Wirksamkeit des *Bufotenin*. Hier ein Beispiel:

„Zwei Dosen dieser Drogen wurden i.v. verabreicht, einmal 2 mg und einmal 4 mg *Bufotenin*, jeweils als *Bufotenin*-Oxalat. Es wurde über keine halluzinogenen Eigenschaften berichtet ... in der Folge wurden ihm [Patient; M.B.] 8 mg *Bufotenin* (...) gegeben ... Die Versuchsperson berichtete über ausgeprägte Veränderungen im Gefühlsleben und der Wahrnehmung (...), die mit einer Umkehrung der Farben und Verzerrungen einherging, wie man es auf einem fotografischen Negativ sehen kann ...“ (Seite 26).

[In seinem Buch „Shamanic Snuffs“ (Schamanische Schnupfpulver), dessen Besprechung in „The Entheogen Review“ Vol. XI #4, S. 149-151 und übersetzt in „Entheogene Blätter“ Ausgabe 9 (02/2003) enthalten ist, revidiert OTT seine Meinung zur Inaktivität von *Bufotenin* komplett und behauptet fortan das Gegenteil. — Anm. Herausgeber]

VI. 3. 2 Frösche (Überordnung Anuroomorpha, Ordnung Anura [Salientia])

Hylidae, Baum-, Kletter- und Laubfrösche (Ordnung Salientia (Froschlurche), Unterordnung Neobatrachia)

Die *Hylidae* sind eine Familie kleiner Frösche (im

Durchschnitt maximal sechs Zentimeter). Einige Vertreter sind in die Gruppe der psychoaktiven, *Bufotenin*-haltigen Frösche einzuordnen. Innerhalb der *Hylidae* unterscheidet man folgende Unterfamilien: *Pelodyradinae* (Australische Baumfrösche), *Phyllomedusinae* (Blatt-Baumfrösche), *Hemiphraclininae* und *Hylinae* (Amerikanische Baumfrösche und alle Mitglieder der Familie *Hyla*).

Frösche der *Hylidae* sind auf allen Kontinenten beheimatet. Viele Arten kommen im Südamerikanischen Regenwald vor. In unseren Gefilden ist nur der Europäische Laubfrosch *Hyla arborea* heimisch.

Inhaltsstoffe: *Bufotenin*⁷

Psychoaktive Gattungen:

- ◇ *Hyla* spp.
- ◇ *Litoria* spp.; davon als aktiv bekannte Arten: *Litoria adelaidensis* (trad. Name: Slender Tree Frog), *Litoria chloris* (trad. Name: Red-eyed Tree Frog), *Litoria dentata* (trad. Name: Bleating Tree Frog), *Litoria ewingi* (trad. Name: Brown Tree Frog), *Litoria gracilentata* (trad. Name: Dainty Green Tree Frog), *Litoria lesueuri* (trad. Name: Lesueur's Frog), *Litoria moorei* (trad. Name: Moore's Frog), *Litoria pearsoniana* (trad. Name: Pearson's Frog), *Litoria peronii* (trad. Name: Peron's Frog), *Litoria rubella* (trad. Name: Red Tree Frog)

Leptodactylidae, Südfrösche (Ordnung Salientia (Froschlurche), Unterordnung Neobatrachia)

Südfrösche sind in Mittel- und Südamerika heimisch und lassen sich in Hornfrösche (*Ceratophrys*) und Pfeiffrösche (*Leptodactylus*) unterteilen. Einige Vertreter der Gattung *Leptodactylus* weisen vermutlich psychoaktive Verbindungen, u.U. *Bufotenin*, auf.

Inhaltsstoffe: *Bufotenin*¹⁸

Psychoaktive Gattung:

- ◇ *Leptodactylus* spp.

15 Möglicherweise psychoaktiv. Nach VERPOORTE *et al.* (1979) wurden im Sekret des vietnamesischen *Bufo melanostictus* nur vier *Sterole* identifiziert.

16 Auf diversen Internetseiten zum Thema (z.B. Kröten und Frösche 1 und 3) wird eine Spezies *Bufo fowleri* angegeben. Die Existenz dieser Art konnte ich nicht nachweisen. Wahrscheinlich ist *Bufo fowleri*, also *Bufo woodhousei fowleri* gemeint.

17 (13)

18 (13)

Titelthema

FAMILIE	GENUS	WIRKSTOFFE
I. Hohltiere		
<i>Paramuriceidae</i>	<i>Paramuricea</i> spp.	N,N-DMT
II. Moostiere		
<i>Catenicellidae</i>	<i>Costaticella</i> spp.	<i>Harman</i>
	<i>Paracribicellina</i> spp.	
	<i>Eudistoma</i> spp.	5-Bromo-DMT
III. Ringelwürmer III. 1 Regenwürmer		
<i>Lumbricidae</i> , Gemeiner Regenwurm	<i>Allolobophora</i> spp.	N ₂ O
IV. Gliederfüßer IV.1 Insekten		
<i>Apidae</i> , Biene	<i>Apis</i> spp.	?
	<i>Melipona</i> spp.	
	<i>Trigona</i> spp.	
<i>Coccinellidae</i> , Marienkäfer	<i>Coccinea</i> spp.	<i>Cantharidin</i>
<i>Meloidae</i> , Ölkäfer	<i>Lytta</i> spp.	<i>Cantharidin</i>
<i>Formicidae</i> , (Schuppen-)Ameise	<i>Myrmecocystus</i> spp.	<i>Actinidin</i>
IV. 2 Spinnentiere		
<i>Buthidae</i> , Skorpion	<i>Buthus</i> spp.	<i>Buthotoxin</i>
<i>Dipluridae</i> , Doppelschwanzspinne	<i>Atrax</i> spp.	5-MeO-Tryptamin
IV. 3 Riesenläufer		
<i>Scolopendridae</i> , Hundertfuß	<i>Scolopenda</i> spp.	?
V. Weichtiere V. 1 Schnecken		
<i>Bulimulidae</i>	<i>Sculatus</i> spp.	<i>Meskalin</i>
VI. Chordatiere VI. 1 Fische		
<i>Tetraodontidae</i> , Kugelfische	<i>Amblyrhynchotes</i> spp.	<i>Tetrodotoxin</i>
	<i>Arothron</i> spp.	

Titelthema

FAMILIE	GENUS	WIRKSTOFFE
VI. Chordatiere VI. 1 Fische		
<i>Tetraodontidae</i> , Kugelfische	<i>Boesemanichys</i> spp.	<i>Tetrodotoxin</i>
	<i>Chelonodon</i> spp.	
	<i>Ephippion</i> spp.	
	<i>Fugu</i> spp.	
	<i>Lagocephalus</i> spp.	
	<i>Sphaeroides</i> spp.	
	<i>Tetraodon</i> spp.	
	<i>Torquigener</i> spp.	
<i>Canthigasteridae</i> , Spitzkopfkugelfische	<i>Canthigaster</i> spp.	<i>Tetrodotoxin</i>
<i>Diodontidae</i> , Igelfische	<i>Chylomycterus</i> spp.	<i>Tetrodotoxin</i>
	<i>Diodon</i> spp.	
<i>Acanthuridae</i> , Doktorfische	?	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
<i>Kyphosidae</i> , Pilotbarsche	<i>Kyphosus</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i> , N,N-DMT
<i>Mugilidae</i> , Meeräschen	<i>Mugil</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
	<i>Neomyxus</i> spp.	
<i>Mullidae</i> , Meerbarben	<i>Mulloidichtys</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
	<i>Upeneus</i> spp.	
<i>Pomacentridae</i> , Riffbarsche	<i>Abudefduf</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
<i>Serranidae</i> , Zackenbarsche	<i>Epinephelus</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
<i>Siganidae</i> , Kaninchenfische	<i>Siganus</i> spp.	<i>Ichthyoallyeinotoxin</i>
VI. 2 Reptilien		
<i>Gekkonidae</i> , Gecko	<i>Gekko</i> spp.	?
<i>Reptilia</i> , Schlange	?	?
VI. 3 Amphibien VI. 3. 1 Kröten		
<i>Bufo</i> spp., Kröten	<i>Bufo</i> spp.	5-MeO-DMT, <i>Bufo</i> tenin

FAMILIE	GENUS	WIRKSTOFFE
VI. 3 Amphibien VI. 3. 2 Frösche		
<i>Hylidae</i> , Baum-, Kletter- und Laubfrösche	<i>Hyla</i> spp.	<i>Bufotenin</i>
Leptodactylidae, Südfrosche	<i>Leptodactylus</i> spp.	<i>Bufotenin</i>
<i>Ranidae</i> , Echte Frösche	<i>Rana</i> spp.	<i>Bufotenin</i>
VI. 3. 3 Schwanzlurche		
<i>Salamandridae</i> , Salamander	<i>Salamandra</i> spp.	<i>Samandarin</i> , <i>Samandridin</i> , <i>Samandaron</i>

Tabelle 2 (in drei Teilen): Übersicht der psychoaktiven Tiere

Ranidae, Echte Frösche (Ordnung Salientia (Froschlurche), Unterordnung Neobatrachia)

Die Echten Frösche sind weltweit verbreitet. In Europa kommen die Grünfrösche (z.B. der Seefrosch *Rana ridibunda*) und Braunfrösche (z.B. der Grasfrosch *Rana temporaria*) vor. „Grünfrösche haben eine spitze Schnauze, einen engen Augenabstand und keine braunen Flecken hinter den Augen. Im Unterschied zu dieser Gruppe haben Braunfrösche eine stumpfe Schnauze, weiteren Augenabstand und braune Flecken an den Wangen. Grünfrösche sind stärker an das Wasser gebunden als Braunfrösche.“¹⁹ Einige Vertreter der Gattung *Rana* enthalten psychoaktive Wirkstoffe.

Inhaltsstoffe: *Bufotenin*²⁰

Psychoaktive Gattung:

◊ *Rana* spp.

VI. 3. 3 Schwanzlurche (Ordnung Urodela)

Salamandridae, Salamander

Der unter Naturschutz stehende Feuersalamander spielt seit langem eine Rolle in der volkstümlichen Medizin, in der Magie, Braukunst und Alchemie. Zu seinen Eigenschaften als Entheogen weiß CHRISTIAN RÄTSCH einiges zu berichten: „Der

Salamander, beziehungsweise sein Drüsensekret (...), ist psychedelisch wirksam und vermutlich deswegen das Symbol der Alchemie. Kaum Konkretes ist über seinen Gebrauch im Mittelalter auszumachen. Bei PARACELTUS spielte er eine gewisse Rolle; er warnte aber auch vor dem Salamander (...). In Slovenien diente der Salamander als psychoaktives Ingredienz eines alkoholischen Destillates und als Homöopathikum.“²¹

In der „Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen“ beschreibt CR die widerliche Art der Herstellung eines halluzinogenen Salamander-Brandys. In Slowenien (nordwestlich von Ljubljana) wird aus lebendigen Feuersalamandern ein Schnaps destilliert. Nach Herstellung der Obstmaische kommen die Tierchen in den Destillierkolben und werden dort langsam aber sehr stark erhitzt. Angeblich wird der Trunk umso potenter, je mehr das Tier leidet. Genauso widerlich ist der slowenische Brauch, einen lebendigen Salamander in hochprozentigen Alkohol einzulegen. Salamander-Brandys sollen in ihrer Wirkung dem *Ibogain* oder *Strychnin* ähneln.²²

Inhaltsstoffe: *Samandarin*, *Samandridin*, *Samandaron*; Das Krampfgift *Samandarin* wirkt auf das ZNS und hat lokalanästhetische und blutdruck-

¹⁹ <http://www.faanistik.net/BSWT/AMPHIBIA/ranidae01.html>

²⁰ (13)

²¹ RIPPE *et al.* 2001: 318

²² RÄTSCH 1998: 701

steigernde Eigenschaften.

Psychoaktive Gattung:

- ✧ *Salamandra spp.*; davon als aktiv bekannte Arten: *Salamandra salamandra*, *Salamandra maculosa* (traditionelle Namen: Feuersalamander, Spotted Salamander)

Schlussbemerkung

Es gibt mit Sicherheit wesentlich mehr psychoaktive Tiere, wobei ich persönlich die Bezeichnung ‚Psychoaktives Tier‘ albern finde. Das Wissen um den Haushalt endogener Psychoaktiva im Tier und

auch im Menschen sagt uns, dass im Grunde jedes Tier (und infolgedessen auch jeder Mensch) in irgendeiner Weise psychoaktiv ist. In diesem Artikel ging es allerdings um sogenannte Gifttiere, deren biochemische Abwehrmechanismen bzw. dessen pharmakologisch wirksame Verbindungen vom Menschen zu psychotropen Zwecken verwendet werden können. Auch in dieser Hinsicht ist noch viel zu erforschen und so werden die oben aufgeführten Tiere nur ein Bruchteil dessen sein, was an entheogen wirksamen Gifttieren auf diesem Planeten vorzufinden ist. □

Bibliographie

- ALLEN, E.R.; NEILL, W.T. (1956), *Effects of Marine Toad Toxins on Man*, *Herpetologica* 12: 150-151
- ANDERSON, W.H. (1988), *Tetrodotoxin and the Zombie Phenomenon*, *Journal of Ethnopharmacology* 23: 121-126
- BISSET, N.G. (1976), *Hunting Poisons of the North Pacific Region*, *Lloydia* 39(2/3): 87-124
- BLACKMAN, A.J.; MATHEWS, D.J.; NARKOWICZ, C.K. (1987), *beta-Carboline alkaloids from the marine Bryozoan Costaticella hastata*, *J. Natural Products (Lloydia)* 50(3): 494
- BOCK, MICHAEL (2002), *The Psychoactive Flora and Fauna of Australasia*, Melbourne: Dissertation Manuscript
- BOURGET, STEVE 1990, *Caracoles Sagrados en la Iconografia Moche*, *Gaceta Arqueológica Andina* 5(20): 45-58
- BRITTON, E.B. (1984), A Pointer to a New Hallucinogen of Insect Origin, *Journal of Ethnopharmacology*, 12: 331-333
- BÜCHERL, W.; BUCKLEY, E. E. (HG.) (1971), *Venomous Animals and Their Venoms*, New York, London: Academic Press
- CALLAWAY JR, JAMES CLAYTON (1994), *Pinoline and other Tryptamine Derivatives: Formations and Functions*, Kuopio (Finnland): Kuopio University Publications A. Pharmaceutical Sciences 15
- CHEN, K.K.; JENSEN, H. (1929), *A Pharmacognostic Study of Ch'an Su, the Dried Venom of the Chinese Toad*, *Journal of the American Pharmaceutical Association* 23: 244-251
- CIMINO, G.; DE STEFANO, S. (1978), *Chemistry of Mediterranean Gorgonians: simple indole derivatives from Paramuricea chamaeleon*, *Comptes Rendus Biochemistry and Physiology Series C*, 61: 361-362
- DAVIS, WADE (1983A), *The Ethnobiology of the Haitian Zombie*, *Journal of Ethnopharmacology* 9(1): 85-104
- DAVIS, WADE (1983B), *Preparation of the Zombie Poison*, *Botanical Museums Leaflets* 29(2): 139-149
- DAVIS, WADE; WEIL, ANDREW (1992), *Identity of a New World Psychoactive Toad*, *Ancient Mesoamerica* 3(1): 51-59
- DUFFIELD, P.H.; DUFFIELD, A.M.; CARROLL, P.R.; MORGANS, D. (1979), Analysis of the venom of the Sydney Funnel-Web Spider, *Atrax robustus* using Gas Chromatography Mass Spectrometry, *Biomedical Mass Spec.* 6(3): 105-108
- FABING, H.D.; HAWKINS, J.R. (1956), *Intravenous Bufotenine Injection in the Human Being*, *Science* 123: 886-887

- FURST, PETER T. (1972), *Symbolism and Psychopharmacology: The Toad as Earth Mother in Indian America*, in: Religion en Mesoamerica, XII Mesa Redondo, Mexico, D.F.: S.M.A., Seiten 37-46
- GAGE, P.W. (1971), *Tetrodotoxin and Saxitoxin as Pharmaceutical Tools*, in: Simpson, L.L. (Hg.), *Neuropoisons: Their Phramacological Actions*, New York und London: Plenum Press, Seiten 187-212
- GROF, STANISLAV (1987), *Das Abenteuer der Selbstentdeckung: Heilung durch veränderte Bewusstseinszustände*, Ein Leitfaden, München: Kösel
- HALSTEAD, B.W. (1967), *Poisonous and Venomous Marine Animals of the World, Vol 2 - Vertebrates*, Washington: U.S.Government Printing Office
- HANNA, JON (2003), Persönliche Mitteilung
- HOFFER, A.; OSMOND, H. (1967), *The Hallucinogens*, New York: Academic Press
- KEUP, WOLFRAM (1995), *Die Aga-Kröte und ihr Sekret: Inhaltsstoffe und Mißbrauch*, Pharmazeutische Zeitung 140(42): 9-14
- LEUENBERGER, HANS (1972), *Gesund durch Gift: Neue Wege zu langem Leben*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt
- LYTTLE, THOMAS (1993), Misuse and Legend in the 'Toad Licking' Phenomenon, *The International Journal of the Addictions* 28(6): 521-538
- LYTTLE, THOMAS; GOLDSTEIN, DAVID; GARTZ, JOCHEN (1996), *Bufo Toads and Bufotenine: Fact and Fiction Surrounding an Alleged Psychedelic*, *Journal of Psychoactive Drugs* 28(3): 267-290
- MCLEOD, W.R.; SITARAM, B.R. (1985), *Bufotenine Reconsidered*, *Acta psychiatr. scand.* 72: 447-450
- MOSCHER, RICHIE (O.J.), *Die Lachgasfibel*, Löhrbach: Werner Pieper and The Grüne Kraft
- MOST, ALBERT (1984), *Bufo alvarius: The Psychedelic Toad of the Sonorian Desert*, Denton: Venom Press
- MÜLLER-EBELING, CLAUDIA; RÄTSCH, CHRISTIAN (2003), *Lexikon der Liebesmittel*, Aarau: AT Verlag
- OTT, JONATHAN (1996), *Pharmacotheon*, Natural Products Co.
- OTT, JONATHAN (2001), *Pharmanopo-Psychonautics: Human Intranasal, Sublingual, Intrarectal, Pulmonary and Oral Pharmacology of Bufotenine*, *Journal of Psychoactive Drugs* 33(3): 273-281
- PRINSEP, M.R.; BLUNT, J.W.; MUNRO, M.H.G. (1991), *New cytotoxic beta-Carboline alkaloids from the marine Bryozoan Cribricellina cribraria*, *J. Natural Products (Lloydia)* 54(4): 1068
- RIPPE, OLAF; MADEJSKY, MARGRET; AMANN, MAX; OCHSNER, PATRICIA; RÄTSCH, CHRISTIAN (2001), *Paracelsusmedizin*, Aarau: AT Verlag
- RÄTSCH, CHRISTIAN (1992), *The Dictionary of Sacred and Magical Plants*, Bridport: Prism Press
- RÄTSCH, CHRISTIAN (1998), *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*, Aarau: AT Verlag
- RÄTSCH, CHRISTIAN (2000), *Die Krötenmutter*, in: Gottwald, F.T. et RÄTSCH, C. (Hg.), *Rituale des Heilens*, Aarau: AT Verlag, Seiten 83-89
- RÄTSCH, CHRISTIAN (2003), Persönliche Mitteilung
- R.G., WA (2002), *Even more scorpion tales*, *The Entheogen Review* XI, 3: 107-108
- ROUGHLEY, T.C.; ROBERTS, J.B. (1960), *Bounty descendants live on remote Norfolk Island*, *National Geographic* 118(4): 559
- ROSEGHINI, M.; ERSPAMER, V.; ENDEAN, R. (1976), *Indole-, Imidazole- and Phenyl-Alkylamines in the Skin of One Hundred Amphibian Species from Australia and Papua New Guinea*, *Comperative Biochem. & Physiology* 54C: 31-43

- RUSSEL, F.E. (1965), *Marine Toxins and Venomous and Poisonous Marine Animals*, London: Academic Press Inc.
- SAINTE-HILAIRE, AUGUSTIN F.C.P. DE (1830), *Voyages dans l'intérieur du Bresil - Première Partie. Voyage dans les provinces de Rio de Janiero et de Minas Gerais*, Paris
- SAMPEDRO, L.; WHALEN, J.K. (O.J.), *N₂O flux during vermicomposting: effects of nitrogen availability and earthworm density*, Ninth Biennial Conference; Soil Ecology Society 2003 Annual Meeting (<http://www.ccb.ucr.edu/SES/Program.html>)
- SHULGIN, ALEXANDER (1981), *Profiles of Psychedelic Drugs 11. Bufotenine*, Journal of Psychoactive Drugs 13(4): 389
- SHULGIN, ALEXANDER; SHULGIN, ANN (1997), *TiHKAL - The Continuation*, Berkeley: Transform Press
- SMITH, M.V. (1981), *Psychedelic Chemistry*, Port Townsend: Loompanics Unlimited
- STAFFORD, PETER (1980), *Enzyklopädie der psychedelischen Drogen*, Linden: Volksverlag
- STAFFORD, PETER (1992), *Psychedelics Encyclopedia; 3. Aufl.*, Berkeley: Ronin Publishing
- VERPOORTE, R; PHAN-QUOC-KINH; BAERHEIM SVENDSEN, A. (1979), *Chemical Constituents of Vietnamese Toad Venom Collected from Bufo melanostictus SCHNEIDER*, Journal of Ethnopharmacology 1: 197-202
- YASUMOTO, TAKASHI; KAO, C.Y. (1986), *Tetrodotoxin and the Haitian Zombie*, Toxicon 24: 747-749

Internetressourcen:

Psychoaktive Tiere allgemein

- (1) <http://www.erowid.org/animals/>
- (2) <http://www.entheogen.com/list/psylist.html>
- (3) <http://www.a1b2c3.com/drugs/var004.htm>

Fische

- (1) http://www.erowid.org/animals/fish/fish_info1.shtml
- (2) <http://www.catbull.com/alamut/Lexikon/Tiere/Kyphosus%20fuscus.htm>
- (3) <http://www.theflyingsaucer.com/fs9-8.htm>
- (4) http://www.gifte.de/tetrodotoxische_fische.htm

Kröten und Frösche

- (1) <http://www.erowid.org/animals/toads/>
- (2) http://www.erowid.org/animals/toads/toads_health1.shtml
- (3) http://sulcus.berkeley.edu/mcb/165_001/papers/manuscripts/_912.html
- (4) <http://www.froeschlehans.de/glieder.html>
- (5) <http://www.livingunderworld.org/anura/database/bufonidae/>
- (6) <http://www.mabnetamericas.org/species/anura/bufoni-1.txt>
- (7) <http://www.genomesize.com/amphibians.htm>
- (8) http://www.herts.ac.uk/natsci/Cem/Resources/venom_main.htm
- (9) <http://www.m-schweiger.com/Leere%20Seite%2059.htm>
- (10) <http://www.livingunderworld.org/anura/database/hylidae/>
- (11) http://www.das-tierlexikon.de/syst_ord_froschlurche.htm
- (12) <http://www.medicine-worldwide.de/pharmakologie/drogen/agakroete.html>
- (13) <http://www.melt2000.com/loudtruth/entheosphere/articles/0018.html>

Insekten

- (14) http://www.erowid.org/animals/bamboo_worm/1984_britton_j-ethnopharmacology.htm

Ein endogenes psychopharmakologisches Ambrosia: Endohuasca

Markus Berger

DR. JAMES C. CALLAWAY vom Department of Pharmaceutical Chemistry der Universität Kuopio, stellte 1988 die Theorie vom Endohuasca auf (CALLAWAY 1988; 1993a). Diese besagt, dass körpereigene DMTs und *beta*-Carboline (wie *Harman*) im Zusammenspiel ein endogenes Ayahuascaanalog bilden und auf diese Weise z.B. unsere Träume verursacht werden. Der finnische Wissenschaftler CALLAWAY ist „(...) Neurochemiker, Ayahuasca-Spezialist und Erfinder der Endohuasca-Hypothese (von Traumvisionen, die durch die Interaktion von endogenen *Tryptaminen* und MAO-Inhibitoren entstehen)“ (OTT 1996).

„CALLAWAY hatte sich mit dem Säugetier-Metabolismus endogener Tryptamine und beta-Carboline beschäftigt und eine Hypothese entwickelt, welche die Träume als nächtliche Interaktion von Tryptaminen und beta-Carbolinen erklärt, was wir, endogenes Ayahuasca' oder 'Endohuasca' nennen könnten (...).“ (OTT 1995: 78)

Historie

In den frühen 50ern stellten OSMOND und SMYTHIES die Hypothese auf, dass endogene 'Schizotoxine' für die Symptomatik von halluzinatorischen Psychosen verantwortlich sein könnten (OSMOND et SMYTHIES 1952). Bald jedoch wurde DMT beim gesunden, nicht-schizophrenen Menschen im Urin, im Liquor (Gehirnflüssigkeit) und im Blut nachgewiesen (GILLIN *et al.* 1976; CIPRIAN-OLLIVIER et CETKOVICH-BAKMAS 1997). Die Erkenntnis, dass derlei endogene Substanzen auch beim gesunden Menschen und ebenso in vielen Tieren nachweisbar sind, erschwerte die damalige Forschungsarbeit erheblich und verwirrte die Wissenschaftler einmal mehr.

„Im Gewebe und der Flüssigkeit der Säugetiere, inklusive des Menschen, wurden einige beta-Carboline entdeckt, welche vermutlich von endogenen Tryptaminen, wie Serotonin, 5-Methoxy-Tryptamin und Tryptamin selbst produziert werden. Psychoaktive methylierte Tryptamine, wie Dimethyltryptamin (DMT), 5-Methoxy-Dime-

thyltryptamin (5-MeO-DMT) und 5-Hydroxy-Dimethyltryptamin (Bufotenin) wurden ebenso im Menschen nachgewiesen, ihr biologischer Zweck bleibt jedoch ein Mysterium.“ (CALLAWAY 1993A)

Interessanterweise wurde die Aktivität der MAO (Monoaminoxidase; siehe unten) bei Schizophrenen als sehr niedrig analysiert (GILLIN *et al.* 1976), wohingegen im Liquor und im Urin solcher Patienten eine erheblich höhere Konzentration an DMT aufgefunden wurde.

1978 wiesen STRAMENTINOLI und BALDESSARINI nach, dass DMT beim Hasen in der Lunge biosynthetisiert wird (BARKER *et al.* 1981). Noch konnte man sich in keinsten Weise erklären, welcherlei Funktion endogene Psychedelika haben könnten, war das Wirkprofil doch geradezu beispielhaft und schematisch äquivalent zu psychotischen Symptomen. Daher wurden die zu dieser Zeit als Psychotomimetika bezeichneten Entheogene bis dahin hauptsächlich zur Erzeugung klinischer Modellpsychosen verwendet. Dass endogene Psychonautika gar für den Vorgang des Träumens verantwortlich sein könnten, nahm damals noch niemand an. CALLAWAY publizierte 1996 über die zunehmende Konzentration von DMT in der Lunge bei Hyperventilation (CALLAWAY 1996A). 1997 wurden neben den schon nachgewiesenen Verbindungen zusätzlich *Tryptamin* (eine Vorstufe von DMT), 5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF) und andere Substanzen

im menschlichen Gehirn gefunden (CIPRIAN-OLLIVIER et CETKOVICH-BAKMAS 1997).

Was ist Endoahasca?

„Ich fuhr mit (...) der schon früher veröffentlichten Hypothese fort, dass endogene DMTs eine wichtige Rolle z.B. beim normalen Träumen spielen, da diese und andere neuroaktive Indole bei Psychotikern, gesunden Menschen und bei Labortieren nachgewiesen werden konnten (...). Jonathan Ott betitelte diese Theorie geschickt als „Endoahasca“ (...).“ (CALLAWAY 1996)

Im menschlichen Körper kommen die sich vom *Tryptophan* ableitenden *Tryptamine Serotonin*, *Melatonin*, *Bufotenin*, *DMT*, *5-MeO-DMT* und *Tryptamin* vor, die allesamt mit dem Zentralen Nervensystem interagieren. Das Enzym *Monoaminoxidase* unterbindet normalerweise die Aufnahme von *Tryptaminen* und zerstört die toxischen Nebenprodukte unserer Nahrungsmittel, wie *Tyrosin* in altem Käse, bzw. baut diese ab. Damit *DMT* und die anderen *Tryptamine* wirken können, bedarf die *MAO* also einer Hemmung. Eine weitere Methode, *Tryptamine* zu aktivieren, ist die Unterbindung des *Serotoninrückflusses*, wie dies beispielsweise das *beta-Phenethylamin Methylendioxy-methamphetamin* (*MDMA*) bewirkt. Endogene *beta-Carboline* können auf diese Weise ebenfalls die Wiederaufnahme des *Serotonin* in die präsynaptischen Nervenzellen verhindern. Einige, z.B.

Pinolin (6-Methoxytetrahydro-beta-Carbolin) und *Tetrahydro-beta-Carbolin*, sind zusätzlich in der Lage, die *MAO* zu hemmen.

Aussicht

Noch ist es nicht bewiesen, aber es ist durchaus möglich, dass endogene *beta-Carboline* im Zusammenspiel mit den *Tryptaminen* ein Endoahasca bilden und für solch normale psychologische Vorgänge, wie das Träumen verantwortlich sind (CALLAWAY 1993A; CALLAWAY 1995A; OTT 1996; RÄTSCH 1998: 720). Es kann auch sein, dass dieserlei im Schlaf ablaufende biochemische Prozesse eine wichtige Rolle für den Erhalt unseres gesunden Bewusstseins spielen. Das könnte erklären, warum Personen nach mehreren Tagen ohne Schlaf oftmals unter Halluzinationen leiden.

Offensichtlich wird während des Augenblicks des Sterbens eine erhöhte, vermutlich sogar die maximale Dosis Endoahasca ausgeschüttet, die höchstwahrscheinlich das Erschauen des oft zitierten „Licht des Todes“ induziert (RÄTSCH 1998: 832). [letzte Weihe = optimales Set/Setting? – Anm. Hrsg.]

Hinweis: Das Buch „Körpereigene Drogen“ von JOSEF ZEHENTBAUER (Patmos Verlag 2001) erwähnt leider in keinster Weise das Endoahasca. Daher ist es nicht in die Bibliografie aufgenommen. Auch andere wichtige Endo-Liganden, wie *Diazepam* u. Verwandte wurden geflissentlich übersehen. Hier bedarf das Werk unbedingt einer ergänzenden Revision. □

Bibliografie

AIRAKSINEN, M.M.; KARI, I. (1981A), *beta-Carbolines. Psychoactive compounds in the mammalian body. Part I: Occurrence and Metabolism*, *Medical Biology* 59: 21-34

AIRAKSINEN, M.M.; KARI, I. (1981B), *beta-Carbolines. Psychoactive compounds in the mammalian body, Part II: Effects*. Ibid: 190-211

AIRAKSINEN, M.M.; GUNTHER, J.; POSO, A.; CALLAWAY, J.C.; NAVAJAS, C. (1991), *Structural requirements for high binding affinity to the 5-HT uptake transporter for beta-carbolines*, *British Journal of Pharmacology* 104: 370F.

AIRAKSINEN, M.M.; CALLAWAY, J.C.; RÄGO, L.; NYKVIST, P.; KARI, E.; GYNTHER, J. (1993), *Binding sites*

- for (3H)pinoline, In *Melatonin and the Pineal Gland*: 83-86; Elsevier Science Publishers B.V., Excerpta Medica - Amsterdam
- BARKER, S.A.; MONTI, J.A.; CHRISTIAN, S.T. (1981), N,N-Dimethyltryptamine: An endogenous hallucinogen, In *International Review of Neurobiology* 22; Academic Press, Inc.
- BERGER, MARKUS (2003), Drugs for life - Die körpereigenen Drogen, *grow!* 3/03: 18-19
- BOUTROS, N.N.; BOWERS, M.B. (1996), *Chronic Substance-Induced Psychotic Disorders: State of the Literature*, *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences* 8(3): 262-9
- CALLAWAY, J.C. (1988), *A proposed mechanism for the visions of dream sleep*, *Medical Hypotheses* 26: 119-12
- CALLAWAY, J.C. (1993A), *Tryptamines, Beta-carbolines and You*, *MAPS - Newsletter* 4(2); <http://www.maps.org/news-letters/v04n2/04230cal.html>
- CALLAWAY, J.C. (1993B), *Some chemistry and pharmacology of Ayahuasca*, *Jahrbuch für Ethnomedizin und Bewusstseinsforschung* 32: 932-298
- CALLAWAY, J.C. (1995A), *Endogenous B-carbolines and other indole alkaloids in mammals*, *Integration: Zeitschrift für Geistbewegende Pflanzen und Kultur* 5: 19-33
- CALLAWAY, J.C. (1995B), *Pharmahuasca and Contemporary Ethnopharmacology*, *Curare* 18(2): 395-398
- CALLAWAY, J.C. (1996A), *DMTs in the Human Brain*, *Jahrbuch für Ethnomedizin und Bewusstseinsforschung* 4(1995): 45-54, Berlin: VWB
- CALLAWAY, J.C. (1996B), *A Report From the International Conference of Hoasca Studies*, 11/2-4/95, *MAPS - Newsletter* 6(3); <http://www.maps.org/news-letters/v06n3/06336udv.html>
- CIPRIAN-OLLIVIER, J.; CETKOVICH-BAKMAS, M.G. (1997), *Altered consciousness states and endogenous psychoses: a common molecular pathway?*, *Schizophrenia Research* 28(2-3): 257-265
- CORBETT, L. et al. (1978), *Hallucinogenic N-methylated indolealkylamines in the cerebrospinal fluid of psychiatric and control populations*, *British Journal of Psychiatry* 132: 139-44
- FABING, H.D.; HAWKINS, J.R. (1956), *Intravenous bufotenine injection in the human being*, *Science* 123: 886-887
- GILLIN, J.C. et al. (1976), *The Psychedelic Model of Schizophrenia: The Case of N,N Dimethyltryptamine*, *American Journal of Psychiatry* 133(2): 203-8
- GILLIN, J.C.; WYATT, R.J. (1976), *Evidence For and Against the Involvement of N,N Dimethyltryptamine (DMT) and 5-Methoxy-N,N-Dimethyltryptamine (5-MeO-DMT) in Schizophrenia*, *Psychopharmacology Bulletin* 12(4): 12-3
- GUICHHAIT, R.B. (1976), *Biogenesis of 5-methoxy-N,N-dimethyltryptamine in human pineal gland*, *Journal of Neurochemistry* 26: 187-190
- JACOBS, B.L.; TRULSON, M.E. (1979), *Dreams, hallucinations and psychosis - the serotonin connection*. *Trends in Neuroscience* 2: 276-280
- KÄRKKÄINEN, J.; RÄISÄINEN, M.; NAUKARINEN, H.; SPOOV, J.; RIMON, R. (1988), *Urinary excretion of free bufotenin by psychiatric patients*, *Biological Psychiatry* 24: 441-446
- LIEBERMAN, J.A. ET AL. (1998), *Serotonergic Basis of Antipsychotic Drug Effects in Schizophrenia*, *Biological Psychiatry* 44(11): 1099-1117

- OSMOND, H.; SMYTHIES, J.R. (1952), *Schizophrenia: A new approach*, Journal of Mental Science 98: 309-315
- OTT, JONATHAN (1993), *Pharmacotheon*, Kennewick: Natural Products Co.
- OTT, JONATHAN (1995), *Ayahuasca-Analoge - Pangaaische Entheogene*, Löhrbach: Werner Pieper and The Grüne Kraft
- OTT, JONATHAN (1996), *Pharmahuasca: On Phenethylamines and Potentiation*, MAPS - Newsletter 6(3): 32-34; <http://www.maps.org/news-letters/v06n3/06332ott.html>
- OTT, JONATHAN (1997), *Pharmacophilia or The Natural Paradises*, Kennewick: Natural Products Co.
- PAIK, I.H. ET AL. (1988), *Platelet MAO in schizophrenics: relationship to sympatomatology and neuropleptics*, Biological Psychiatry 23: 93-5
- RÄTSCH, CHRISTIAN (1998), *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*, Aarau: AT Verlag
- RODNIGHT, R. ET AL. (1976), *Urinary dimethyltryptamine and psychiatric symptomatology and classification*, Psychological Medicine 6(4): 649-657
- SAI-HALSZ, A. (1963), *The effect of MAO inhibition on the experimental psychosis induced by dimethyltryptamine*, Psychopharmacologia 4(6): 385-388
- SAI-HALSZ, A. (1962), *The effect of antiserotonin on the experimental psychosis induced by dimethyltryptamine*, Experientia 18(3): 137-138
- SITARAM, B.R.; MCLEOD, W.R. (1990), *Observations on the metabolism of the psychotomimetic indolealkylamines: implications for future clinical studies*, Biol. Psychiatry 28(10): 841-8
- STRAMENTINOLI, G.; BALDEARINI, R.J. (1978), *Neurochemistry* 31: 1015-1020
- STRASSMAN, RICK J. (1996), *Human psychopharmacology of N,N-dimethyltryptamine*. Behavioral Brain Research 73(1-2): 121-4
- STRASSMAN, R.J.; QUALLS, C.R.; UHLENHUTH, E.H.; KELLNER, R. (1994), *Dose-response study of N,N-dimethyltryptamine in humans. II. Subjective effects and preliminary results of a new rating scale*, Archives of General Psychiatry 51: 98-108
- SZRA, S.I. (1956), *Dimethyltryptamine: Its metabolism in man; the relation of its psychotic effect to the serotonin metabolism*, Experientia 15(6): 441-442
- VOLLENWEIDER, F.X. ET AL. (1997), *Positron Emission Tomography and Pluorodeoxyglucose Studies of Metabolic Hyperfrontality and Psychopathology on the Psilocybin Model of Psychosis*, Neuropsychopharmacology 16(5): 357-72
- VOLLENWEIDER, F.X. et al. (1998), *Psilocybin induces schizophrenia-like psychosis in humans via a serotonin-2 agonist action*, Neuroreport 9(17): 3897-902
- WYATT, R.J.; SAAVEDRA, J.M.; AXELROD, J. (1973), *A dimethyltryptamine-forming enzyme in human blood*, American Journal of Psychiatry 130(7): 754-760

Internet:

<http://www.psicoadattivo.it/xochipilli/psicologo.htm>

<http://www.mercurialis.com/emc/autores/ott/pharmacophilia.htm>

Gerauchte Skorpione

R.G.B. (CA), David Aardvark, Übersetzung: Hartwin Rohde (T.E.R Vol.X #4; Seiten 150, 151)

Welche Skorpionart würden Sie als entheogen nutzbar ansehen? (siehe http://webcenter.newssearch.netscape.com/aolns_display.adp?key=200111071048000247887_aolns.src) Was könnte im Gift enthalten sein? Gibt es irgendeine Publikation wissenschaftlicher Artikel oder Untergrundwissen, das die Gifte von Schlangen, Skorpionen oder Spinnen auf Psychoaktivität untersucht?

Der Artikel „Junkies, Getting high in the Pits“ Reuters 20.II.2001 erwähnt GHULAM RAZA einen Heroinabhängigen in Quetta, Pakistan, der getrocknet gemahlene Skorpionstachel raucht. Als man ihn fragte, ob dieses Vorgehen ihn berausche, meinte RAZA: „Oh ja. Wenn ich Skorpion rauche, ist Heroin nichts dagegen.“

RAZA und die anderen Heroinabhängigen in der Story werden als Opfer des Afghanistankrieges dargestellt. Diese menschlich bewegende Story liest sich wie die typische Fremdenangst-Story, welche normalerweise während Kriegen erzeugt wird, um den Feind in einem schlechten Licht erscheinen zu lassen. Exotische Drogen in diesem Zusammenhang zu erwähnen ist eine häufig genutzte Möglichkeit diese Ängste zu schüren, insbesondere deshalb, weil der durchschnittliche Amerikaner hervorragend durch eine kontinuierliche Drogenkriegspropaganda sensibilisiert wurde. Wir erinnern an die „gefährliche Rauschpflanze Qat“, welche wiederholt vor, während und nach der Operation „Desert Storm“ verteuft wurde: „Die soziale Verzweiflung und Gewalttätigkeit der somalischen Jugend ist grundsätzlich auf die Khatabhängigkeit zurückzuführen.“ (STEVENSON 1992) Dies war einer der typischen Leitsätze. Inzwischen ist Qat wieder als „Feind Amerikas“ in Erscheinung getreten. In einem Artikel wurde behauptet, der Verkauf von Qat würde BIN LADEN beim Aufbau seiner Organisation helfen. (ITH 2001) Es dürfte sehr schwierig sein, heraus zu bekommen, welche Skorpionsorte RAZA rauchte, es sei denn, jemand möchte gern dort hingehen, um ethnografische Feldarbeit zu leisten, den speziellen Friedhof in Quetta zu besuchen, der in dem Artikel erwähnt wurde und möglichst RAZA selbst bei der Identifikation der Skorpione helfen zu lassen. Der Grund für diese Schwierigkeiten ist, abhängig davon, welchen

Experten man zitiert, dass es 16-20 Skorpionfamilien gibt, denen insgesamt über 160 Arten angehören (und natürlich eine deutliche höherer Anzahl einzelner Spezies). Viele davon könnten in dem beschriebenen geografischen Gebiet leben. (LOURENCO 2001) Es gibt allein in Pakistan mehrere Spezies.

Das größte Problem ist allerdings, dass zwar viele aktive Spezies innerhalb der Wirbellosen existieren, jedoch über deren Pharmakologie oder Giftigkeit wenig bekannt ist. Vieles von dem Wenigen, was aufgezeichnet wurde, scheint zudem äußerst unsicher. Die meisten Spinnentiere, wie z.B. Skorpione, bilden Proteine als die hauptsächlich toxische Komponente ihres Giftes. Viele enthalten *Serotonin*, was die Möglichkeit einschließt, dass einige auch methylierte *Tryptamine* enthalten. (ERSPAMER 1954, WELSCH & BATTY 1963) Das selbe gilt für Spinnen, einige von ihnen werden als potentiell psychoaktiv beschrieben. (KENNEDY 1987; MU 1994). Mindestens eine Spinnenart enthält 5-Methoxytryptamin als hauptsächlich Giftstoff. (GREEN & ODELL 1984). Die Arbeit mit Skorpion- und Spinnengiften mündete jeweils in der Entdeckung stark wirksamer Analgetika (www.futureframe.de/news/991217-3.htm und http://arachnophiliac.com/burrow/news/pink_spider_offers.htm), während die aktiven Bestandteile der Gifte allerdings weiterhin Eiweiße sind. Aus diesem Grunde ist eine Psychoaktivität gerauchter Gifte dieser Arten auch sehr unsicher, da lediglich einige Verbrennungsprodukte psychoaktiv sein könnten. Dagegen reicht es eigentlich aus, von einem Skorpion (der richtigen Spezies) gestochen zu werden um psychoaktive Effekte zu bemerken, wenn auch diese Erfahrung von den erheblichen Schmerzen des Stiches begleitet sein wird. Das selbe wird von Bissen der „Schwarzen Witwe“ berichtet. Viele Opfer verfallen in einem deliriösen oder verwirrten Zustand,

einige der Opfer erholen sich nur sehr langsam und wenige genesen niemals komplett (MARETIC 1978). (Den Bissen von Kobras werden ebenso die Fähigkeiten zu starken Veränderungen mentaler Fähigkeiten und/oder die Verstärkung von Auffassungsgabe und allgemein eine energetisierende Wirkung nachgesagt.) Der einzige bekannte Bericht eines Selbstversuches mit gerauchtem Spinnengift einer „Rotrückenspinne“ (*Latrodectus hasselti*), einer Abart der schwarzen Witwe, sagte etwas über eine Art Paralyse und anticholinerge Effekte aus - der Proband erholte sich wieder (VOOGELBREINDER 2002; Presse). Ein anderer skizzenhafter Bericht stellt nur kurz fest, dass gerauchtes Gift der *Latrodectus mactans* „der Hammer“ sein solle (KENNEDY 1987). Ebenso wird dem Hundertfuß eine gewisse Psychoaktivität nachgesagt, über seine diesbezügliche Rolle in den Riten einiger Völker ist jedoch wenig bekannt. Was Insekten betrifft, so wird über *Phromnia marginella* OLIV. (Familie *Fulgaridae*) gesagt, er sei seiner „narkotischen Eigenschaften“ wegen in Garhwal, Uttar Pradesh, Indien benutzt worden. Diese Nutzung ist jedoch scheinbar in Vergessenheit geraten (REICHEL-DOLMATOFF 1975, zitierend: BREHM 1915 – diese Quelle konnte nicht nachgeprüft werden).

Viele Ameisen scheinen psychoaktiv zu sein. Einige sind milde Stimulanzien, wie die roten und schwarzen Ameisen, die als Extrakt angeboten werden. Andere werden als Ritual-entheogen von indigenen Volksgruppen des amerikanischen Kontinents lebend verzehrt, nachdem sie in Flaumfedern eingepackt wurden. Die Wirkung ist verwandt mit *Daturawirkungen*. Zumindest eine kalifornische *Pogonomyrmex* sp. roter Ameisen wird derart genutzt, doch möglicherweise gehören auch andere Arten dazu. Die ethnologische Literatur jedenfalls erwähnt sowohl rote als auch gelbe Ameisen (GROAK 1996, BLACKBURN 1976).

Es wird auch berichtet, dass Ameisen geraucht werden oder die Gase eingeatmet werden, die beim Zerstoßen der Tiere entstehen. Diese Praxis hat auch schon zu Festnahmen Jugendlicher wegen öffentlichen Drogengebrauches im mittleren Osten geführt (Associated Press 1995, ANON. 1997). Von den Giften einiger Ameisenarten sind drei Komponenten

bekannt, die mit *Nepetalecton* in Verbindung stehen und einige *Alkaloide*, die dem tödlichen Gift *Coniin* zugehören. Diese könnten bei der Psychoaktivität der Ameisen eine Rolle spielen. Da jedoch weder eine zuverlässige Bestimmung der genutzten Arten, noch eine genaue Analyse derer Gifte vorliegen, hat all dies nur spekulativen Charakter (BLACKBURN 1976, VOOGELBREINDER 2002).

Ein Freund von K. TROUT, der sich vor längerer Zeit aktiv mit der praktischen Hexerei beschäftigte, schwor auf gerauchte Marienkäfer-Flügelschalen, von denen er behauptete, dass sie morphinähnliche Effekte hervorriefen (Trout merkt dazu an, dass diese Person mehr als nur ein bisschen durchgeknallt war, der Hinweis auf die angegebene Nutzung aber nicht sofort verworfen werden sollte – er hat das einfach zu häufig gemacht, als das es Einbildung sein könnte).

Die Bambusfressende Larve der Motte *Myelobia smerintha* HUEB. aus Minas Gerais, Brasilien, werden als Halluzinogen benutzt (BRITTON 1984), es ist jedoch scheinbar noch keine chemische oder pharmakologische Untersuchung mit/an ihnen vorgenommen worden. Es ist möglich, dass die Larven eine psychoaktive Substanz aus ihrer Nahrung, dem Bambus, isolieren. Dies ist jedoch keine bestätigte Aussage sondern eher einer Vermutung. So wie es bei Skorpionen, Spinnen, Quallen, Korallen, See-Anemonen, Mollusken, und vielen anderen Gifttieren der Fall ist, stellt *Serotonin* den Hauptteil der Gifte von Insektenstacheln dar (ERSPAMER 1954, 1961; KAWAMOTO & KUMADA 1984; TÜ 1977, 1984; WELSCH & BATTY 1963). Es wird oft begleitet von *Azetylcholin*, ATP, GABA, freien Glutaminsäuren (oft in großen Mengen), *Epinephrin* und/oder *Histamin* und anderen physiologisch wirksamen Komponenten (GRAY & SUTHERLAND 1978; RASKOVA 1971; SCHENBERG & PEREIRA LIMA 1977; TÜ 1977).

Da soermaßen wenig über die pharmakologischen Wirkungen der Gifte von Skorpionen, Spinnen und Insekten bekannt ist, dürfte es eine wirklich dumme Idee sein, Selbstversuche auf diesem Gebiet zu unternehmen. Wir danken SNU VOOGELBREINDER und JONATHAN OTT für ihre Hinweise und faszinierenden Informationen zu diesem Thema. □

Literatur

- Associated Press 1995. Zitiert in „*A New Form of Insecticide*“ in „*Quick Flashes*“ by JENNIFER JOHNSON, High Times Feb. 1995, p. 18
- BLACKBURN, T. 1976. „*A Query Regarding The Possible Hallucinogenic Effects of Ant Ingestion In South-Central California*“, Journal of California Anthropology 3(2):78-81
- BREHM, A. 1915 *Tierleben vierte Auflage* 2:157
- BRITTON, E.B. 1984, „*A pointer to a new hallucinogen of insect origin*“, Journal of Ethnopharmacology 12(3):331-333
- ERSPAMER, V. 1954, „*Pharmacology of Indolealkylamines*“, Pharmacological Reviews 6:425-487.
- ERSPAMER, V. 1961, „*Recent research in the field of 5-hydroxytryptamine and related indole alkylamines*“, Fortschritte der Arzneimittelforschung.
- GRAY, M.R. & S.K. SUTHERLAND 1978, „*Venoms of Dipluridae*“, pp. 121-148 in S. Bettini (Ed.) 1978. *Arthropod venoms*. Springer-Verlag.
- GREEN, C.R. & G.V. ODELL 1984, „*Biochemistry of Spider venom*“, pp. 441-481 in A.T. Tu (Ed.) 1984 *Handbook of Natural Toxins. Vol. 2. Insect Poisons, Allergens and Other Invertebrate Venoms*. MARCEL DEKKER.
- ROAK, K.P. 1996, „*Ritual and therapeutic use of hallucinogenic harvester ants (Pogonomyrmex) in native South Central California*“, Journal of Ethnobiology 16:1-29
- ITH, I. 2001 (NOVEMBER 9), „*US WA: Sales Of Traditional Drug Help Bin Laden, Agents Say*“, Seattle Times. (www.mapinc.org/drugnews/v01/n1888/a07.html)
- KAWAMOTO, F. & N. KUMADA 1984, „*Biology and venoms of Lepidoptera*“, pp. 291-330; in A.T. Tu (Ed.) 1984, *Handbook of Natural Toxins, Volume 2. Insect Poisons, Allergens and Other Invertebrate Venoms*. MARCEL DEKKER.
- KENNEDY, A. 1987, „*Tarantismo and the Modern-day Rock Musician*“, High Frontiers Annual, pp. 32-33, 39, 42-43.
- LOURENCO, W.R. 2001, „*The Scorpion Families and Their Geographical Distribution*“, The Journal of Venoms, Animals and Toxins 7(1):3-23. (www.botunet.com.br/cevap/revistas/no%20peer%20review/rev140.htm)
- MARETIC, Z. 1978, „*B. Epidemiology of Evenomation, Symptomatology, Pathology and Treatment*“, pp. 185-212 in S. Bettini (Ed.) 1978. *Arthropod Venoms*. Springer-Verlag
- MU, QUEEN 1994, „*Orpheus in the Maelstrom*“, Mondo 2000, Issue #4, pp. 129-134
- RASKOVA, H. (ED.) 1971, *Pharmacology and Toxicology of Naturally Occurring Toxins*, V. II., p. 63, Pergamon.
- REICHEL-DOLMATOFF, G. 1975, *The Shaman & The Jaguar*, pp. 199-200, 248
- SCHENBERG, S. & F.A. PEREIRA LIMA 1978, „*Venoms of Ctenidae*“, pp. 217-245 in S. BETTINI (Ed.) 1978, *Arthropod Venoms*, Springer-Verlag
- STEVENSON, J. 1992. „*Krazy Khat: Somalia's deadly drug war*.“ The new Republic 207(22):17(2).
- TU, A.T. (ED.) 1977, *Venoms: Chemistry and Molecular Biology*, Wiley.
- TU, A.T. (ED.) 1984, *Handbook of Natural Toxins, Volume 2. Insect Poisons, Allergens and Other Invertebrate Venoms*. MARCEL DEKKER
- VOOGELBREINDER, S. 2002, *Garden of Eden*,
- WELSCH, J.H. & C.S. BATTY 1963, „*5-Hydroxytryptamine Content of Some Arthropod Venoms and Venom-Containing Parts*“, Toxicon 1:164-173.

Noch ein paar Skorpiongeschichten?

C.S.C. (CO), Übersetzung: Hartwin Rohde (T.E.R. Vol XI #3; Seite 66)

Ich möchte gern meine eigene Erfahrung zum Artikel „Gerauchte Skorpione?“ aus T.E.R. Vol X #4 kundtun.

Im Sommer 1986 lebte ich in Cañon City, Colorado, einem Wüstenökosystem, in dem auch Skorpione und Taranteln vorkommen. Eines Abends, ich las gerade etwas in meinem Bett, krabbelte einer der flachen *Centruroides* - Skorpione im schmalen Spalt zwischen Bett und Wand aufwärts und stach mich in die an der Wand liegende Handfläche. Das Gefühl war ungefähr so, als würde mir ein kleiner Nagel durch die Hand getrieben. Ich habe den Stich gekühlt und konnte irgendwann einschlafen.

Meine Stimmung war in diesem Sommer auf ihrem Tiefpunkt da ich gerade meinen Job verloren hatte. Meine Frau und ich versuchten mit Arbeitslosenhilfe, freiberuflichen Tätigkeiten und

Teilzeitjobs über die Runden zu kommen. Am Morgen nach dem Skorpionstich fühlte ich mich jedoch hervorragend. Ich war in einem grundsätzlich euphorischen Zustand, und ich hatte den Eindruck, dass irgendwas in dem Skorpiongift eine Form von Aufputzmittel war – vielleicht war es der Serotoninschub, der im Artikel erwähnt wurde. (Trotzdem habe ich, als das nächste Mal ein Skorpion durchs Wohnzimmer tanzte, diesen an die frische Luft gesetzt ohne ihn zu bitten mich zu stechen). Mit der Idee des Rauchens von Skorpionstacheln kann ich zwar nichts anfangen, doch ich kann zumindest die psychoaktive Komponente in diesem Gift bestätigen. Beste Grüße — C.S.C.

Und noch mehr Skorpiongeschichten

R.G., David Aardvark, Übersetzung: Hartwin Rohde (T.E.R. Vol. XI #3; Seite 107-108)

Der Artikel „Noch ein paar Skorpiongeschichten“ erinnert mich an meine eigenen Skorpionerfahrungen auf Hawaii von vor ein paar Jahren. Ich lebte am Strand in Maui und hatte Horrorgeschichten über die dort zu findenden Skorpione und Hunderfüßler gehört. Ich hatte tatsächlich eine gewisse Skorpionphobie dadurch entwickelt (keine davon war allerdings aus direktem Erleben berichtet, sondern immer im Stile von „ein guter Freund ...“ oder „Der Freund meiner Schwester ...“ gehalten). Jedenfalls saß ich eines Tages in meinem Truck und fühlte irgend etwas an meinem Bein. Ohne großartig hinzuschauen wischte ich es mit der Hand weg und wurde in den Finger gestochen. Als ich dann hinschaute, was mich da gestochen hatte, sah ich, dass es ein Skorpion war. Das stechende Gefühl selbst hielt nur 15 Minuten an und war eigentlich relativ schwach. Den Rest des Tages fühlte ich mich dann wun-

derbar. Ich war in dieser Zeit sowieso reichlich glücklich, hatte ich doch ein stressfreies, naturverbundenes, einfaches und kreativ freies Strandcamping Leben. An dem Tag, als mich dieser Skorpion stach allerdings, war ich erheblich euphorischer als üblich. Ich bin mir immer noch nicht sicher, ob ich diesen herrlichen Tag nun dem Skorpiongift oder der Entweichung all der aufgetauten Angst vor Skorpionen zu verdanken habe. Ähnlich wie C.S.C. zog ich es aber vor, keine weiteren Stiche zu erhalten. —R.G., WA

Berichte von leichter Psychoaktivität bis hin zu starker Euphorie sind bei nicht tödlichen Skorpionstichen scheinbar sehr häufig. Auch K.TROUT hatte ein solches Erlebnis. Allerdings legt allein schon das pochend-schmerzhaft Verhalten der Stichwunde die Vermutung nahe, dass diese Form der Drogenforschung keine größere Verbreitung erfahren wird.

EINIGE ERFAHRUNGEN MIT *ANADENANTHERA COLUBRINA*

LETZTENDLICH PROBIERTE ICH DEN SAMEN

Gwylim Lwydd; Übersetzung: Hartwin Rohde (T.E.R. Vol XII #2 S.53-54)

Ich habe über *Anadenanthera colubrina* viele Jahre lang nachgedacht. Damals, in der Antike, es waren die 80er Jahre, habe ich das erste Mal davon gehört und es war so selten, wie etwas nur selten sein kann. Ähnlich wie *Vilora* war es ein großes Mysterium. Ich hatte seine Benutzung in einem Film gesehen und es machte einen sehr unangenehmen Eindruck. Ich kann Schmerzen nicht leiden, speziell in der Nasengegend, so entschied ich längere Zeit für mich, dass *Anadenanthera* nichts für mich ist (auch wenn die Berichte, die ich von vielen Leuten hörte, sehr positiv waren.) *Anadenanthera* kam mir dann vor zwei Jahren wieder ins Bewusstsein. Zu dieser Zeit sah ich meine ersten Bäume davon (noch Stecklinge) in den Bergen von Oakland. Dann waren plötzlich Samen auf dem Markt verfügbar. Das ließ mich aufhorchen und ich begann, erneut Fragen zu stellen. Dann traten jedoch einige Änderungen in meinem Leben ein und ich wandte mein Interesse anderen Dingen zu.

Anfang dieses Jahres erhielt ich die neue Ausgabe von „Pflanzen der Götter“ (SCHULTES & HOFMANN), die Erweiterungen und Ergänzungen von CHRISTIAN RÄTSCH enthält. Dieses großartige Buch wurde erheblich erweitert und der Einfluss von RÄTSCH ist nicht zu übersehen. Ich las einige Monate ab und zu darin, bis ich auf ein Kapitel stieß, dass ich nie zuvor gesehen hatte. Es handelt von *Anadenanthera colubrina* (cebil) und ergänzt das Kapitel über *Anadenanthera perigrina* (yopo). Ich dachte vorher, dass cebil lediglich ein anderer Name für yopo sei, aber nein, es sind unterschiedliche Dinge. Ich las das Kapitel mehrmals und erfuhr dabei, dass einige wesentliche Unterschiede in der Chemie der Samen vorhanden sind. Yopo scheint eine größere Menge DMT und *Bufotenin*

zu enthalten sowie ringförmige Tryptaminderivate wie z.B. 2-methyl- und 1,2-dimethyl-6-methoxytetrahydro- β -carbolin. Einige Varianten von cebil enthalten ausschließlich *Bufotenin*, während andere auch 5-MeO-MMT, DMT, DMT-N-oxide und / oder 5-OH-DMT-N-oxide enthalten. Faszinierende Sache: Über einige dieser Komponenten weiß ich entweder wenig oder gar nichts. Basierend auf dem Vorhandensein archäologischer Forschungen stellte sich heraus, dass *Anadenanthera colubrina* das Entheogen mit der längsten zusammenhängenden Nutzungszeit in Südamerika sein könnte. Samen, Schnupfzubehör und Pfeifen mit verbrannten Samen wurden zusammen mit Mumien gefunden, die mindestens 4500 Jahre alt sind. Ich habe eine Vorliebe für das Rauchen, und die Tatsache, dass diese Konsummethode von *Anadenanthera colubrina* eine der ältesten ist, ließ mich erneut stark über einen Test der Samen nachdenken. Ich holte Erkundigungen ein. Ein Freund gab mir zehn Samen mit dem Warnhinweis: „Es kann sehr unangenehm werden, beachte die Dosierung!“ Ich bin vorsichtig und tat nichts, außer sie für mehrere Wochen physisch zu untersuchen. Dann fuhr ich los zur Mind States IV - Konferenz in Berkeley.

Während ich Kalifornien besuchte, kam ich an weitere Samen. Offenbar sollte es so sein. Ich nahm sie und fragte nach Dosierung und Erfahrungen. Einige waren positiv, andere nicht. Einige sagten, zwei oder mehr Samen, andere wiederum sagten, eine solche Dosierung wäre sehr unangenehm. Ein Freund berichtete, dass ein gerauchter Samen ihn in Selbstmordgedanken während des kompletten Trips verwickelte. Offensichtlich eine Pflanze, welche man nicht einfach mal so aus Spaß verwendet. Während meiner Recher-

chen fand ich Nutzer, die einen dritten Weg der Verwendung bevorzugten: Sie legen den Samen zusammen mit dem Kalk, der für das Betelkauen genutzt wird, unter die Zunge. Diese Methode soll die Pflanze langsam wirken lassen. Obwohl sich die sublinguale Methode vernünftig anhört blieb ich beim Rauchen.

Meinen ganzen Mut zusammennehmend röstete ich zwei Samen, bis sie platzende Geräusche von sich gaben. Ich entfernte die äußere Schale und zerrieb das Fruchtfleisch zu feinem Pulver. Dann röstete ich das Pulver noch einmal. Ich reinigte meine Lieblingspfeife, und wie es meine Art ist wartete ich bis Mitternacht. Ich lud die Pfeife mit dem Samenpulver, zog mich zurück in die Finsternis, entzündete die Pfeife und nahm einen kurzen Zug. Ich schloss die Augen, legte die Pfeife nieder und trieb davon. Zuerst fühlte ich mich, als hätte ich eine größere Dosis *Niacin* genommen. Mein Gesicht wurde reichlich warm, das Herz schlug mir bis zum Hals, während der Takt normal blieb. Ich trieb eine Weile und alles verschob sich ein wenig. Ich entzündete die Pfeife erneut und dann noch ein Mal. Irgendetwas nahm vor mir eine Form an. Dann realisierte ich, dass die Beschränkungen sich aufgelöst hatten. Alles, was ist, ist dieser Platz, dieser Moment. Alle Zusammenhänge waren aufgelöst. In der tintigen Dunkelheit pulsierten rote Wirbel und langsam setzte sich eine Form aus den Flickern zusammen. Es war ein schwarzes facettenreiches Juwel, dessen Facetten durch pulsierende silberne Linien und gruppierte Kugeln skizziert wurde. Es ist wunderschön, wie es einsam dort schwebt. Mein Geist konnte es erreichen und irgendetwas passierte. Hinter dem Juwel erschien eine alte indianische Frau. Durchs Alter gebeugt, humpelt sie aufgeregt zu mir. Sie lächelt und sagt in einigen Sprachen (weder englisch noch spanisch): „Du bist hier! Du bist angekommen!“ Sie ist vor Freude außer sich. Weitere Menschen erscheinen um das Juwel herum. Es scheint so, als ob das ganze Dorf hier ist. Sie gestikulieren, reichen mir die Hände, berühren mich und reden mit mir und miteinander. Die Luft ist mit großer Freude erfüllt. Ich schaue hinter das

langsam verschwindende Juwel. Ich sehe sanfte Hügel, ein Dorf und Cebflbäume, welche sich in einem heißen Wind wiegen. Alles scheint schmerzhaft familiär. Dann treibe ich langsam fort in den Schlaf, während die Visionen von mir abfallen wie Staub. Kleine Farbschlangen bleiben, den Ort bewachend übrig, wo das Juwel im Bewusstsein hängt.

Am nächsten Morgen wachte ich total erfrischt auf. Ich bin sehr glücklich und fühlte, dass etwas wirklich Wesentliches passiert war. Das Leben, normalerweise gut, war einfach besser. Ich freue mich auf den kommenden Abend, an dem ich erneut zurückgehen werde. Ich möchte die Landschaft und das Juwel erneut sehen.

Wieder Mitternacht. Ich lehne mich zurück und nehme einen tiefen Zug. Als mein Kopf das Kopfkissen berührt, kann ich einen großen Druck fühlen, der sich auf mich legt. Meine Herzfrequenz beschleunigt sich und mein Gesicht beginnt, sich heiß anzufühlen. Der Druck wächst. Ich setze mich hin und fühle mich, als hätte ich ca. 4-6mg 5-MeO-DMT genommen. Das Universum drückt mit großer Kraft auf mich. Ich gebe mich ihm hin. Ich fühle, wie die *Tryptamin*-Trägerwelle durch mein Wesen, durch alle Wesen, durch die Schöpfung vibriert und tönt. Das Gefühl geht zurück. Ein weiterer Zug und es geht los. Fraktale, Spiralnebel, und die Gegenwart.

Aus dem Nichts taucht das Juwel erneut auf. Ich lächle in mich hinein, denn darauf habe ich gewartet. Das Juwel, pulsierend in seiner Schwärze und seinen sich weitenden Facetten füllt den inneren Horizont. Ich lange erneut nach der Pfeife. Das Juwel wächst sowohl im Detailreichtum als auch in seiner Anwesenheit. Es ist nun alles. Der Druck, den ich fühlte, hat hier seinen Ursprung. Alles, wonach ich suche und suchte wird an diesem Platz beantwortet. Die *Tryptamin*-Trägerwelle wird lauter. Dem Juwel entspringt ein Jaguar, den Kopf herumwerfend. Die Vision wird zu einer ruckeligen Bewegung, während derer sich der Jaguarkopf in einen Drachenkopf und wieder zurück in einen Jaguarkopf verwandelt. Er beginnt, die Kiefer aufeinander zu schlagen indem er seinen Kopf (seine Köpfe) vor und zurück

wirft. Er sieht mich, macht einen Satz, verbeißt sich in meine Brust - tief in mein Herz und schüttert mich wie eine Puppe. So geht es weiter und weiter. Ich fühle mich, als würde er sich von mir ernähren, wobei ich zu der ganzen Szenerie eine gewisse Distanz gewinne, wie ein Beobachter all dieser Geschehnisse. Die Vision kehrt zurück in das Juwel und lässt mich erschöpft liegen. Der Himmel besteht aus pulsierender Farbe und das Juwel hat nun ein nachdenkliches, grüblerisches Wesen. Ich höre ein Geräusch und fühle Vibrationen. Mit geöffneten Augen sehe ich aus dem Juwel und dem Himmel einen gigantischen tanzenden nordamerikanischen Indianer mit Mohawk. Er tanzt von einem Fuß auf den anderen und erschüttert dabei die Erde. Sein Kopf reicht weit in den Himmel, wo er in den Sternen unendlich werdend verschwindet. Er bemerkt meine Form, die dort liegt, hält kurz inne, springt dann in meine Brust und versinkt in meinem Körper. Die ganze Zeit über singt er seinen Sprechgesang. Er springt aus mir heraus und greift dann erneut nach mir. Wir verschmelzen und werden eins. Die Trägerwelle ist nun brüllend

laut. Ich beginne mich aufzulösen und verliere komplett das Bewusstsein.

Zwei Stunden später wache ich auf. Die Farben verschwimmen und meine Persönlichkeit verändert sich permanent, wandert von einem Objekt zum andern, in die Wände, die Bäume zurück ins Haus. Ich fühle mich, als würde ich verrückt werden. Ich gehe hinaus ins Wohnzimmer, langsam meine Gedanken sammelnd, während ich aus dem Fenster in die Dunkelheit schaue. Die Panik bleibt. Nach einiger Zeit gehe ich ins Bett, alle Teile meines „Ich“ sind wieder beisammen und an der richtigen Stelle. Ich schlafe mit einem Lächeln ein.

Der Morgen kam mit all seiner Schönheit und ich beschließe cebil für eine Weile in Ruhe zu lassen. Was ich von diesen Exkursionen an zu verarbeitenden Eindrücken erfahren habe wird mich noch einige Wochen beschäftigen. Selbst wenn ich einfach nur in einem ruhigen Moment die Augen schließe kann ich die Wärme auf meinem Gesicht fühlen und sehe die sanft welligen Hügel mit den Cebilbäumen. Ein Platz perfekter Ruhe mit großen Mythen und mit Mysterien. □

POTENZIERUNG

B. Green; Übersetzung: Hartwin Rohde (T.E.R. Vol XII #2 S.54-55)

In einer der vergangenen Ausgaben der *Entheon* Review las ich etwas über die Herstellung von Schnupfpulver aus pulverisierter *Banisteriopsis caapi*-Rinde, die mit *A. peregrina* und irgend einer alkalischen Base vermischt wurde. Nirgends jedoch konnte ich aktuelle Berichte über die Nutzung einer Kombination aus MAO-Hemmern und *Bufotenin* finden.

Als ich meine *Anadenanthera colubrina* Samen bekam, fragte ich den Verkäufer, wie hoch denn der Bufoteningehalt dieser Samen wäre. Er meinte, dass er dies nicht wüsste, erklärte jedoch, dass die Samen aus der letzten Charge geraucht sehr potent waren. Er schickte mir sechs Döschen, jedes voll mit Samen, pro Döschen

kamen ungefähr zwölf Samen zusammen. Die Samen waren extrem dünn und ca. 13-16 mm breit. Die schwarzen Schalen beinhalteten ein weißes Fruchtfleisch. Die Schalen waren so dünn, dass es als Zeitverschwendung erschien, sie extra zu entfernen. Mir wurde gesagt, dass die meisten Nutzer diese Samen einfach öffneten, trockneten und sie dann komplett rauchten. Einige machten auch ein Schnupfpulver daraus, das interessierte mich jedoch nicht sonderlich.

Ich entschied mich auf Grund der hauchdünnen Außenschale dafür, die Samen einfach zu öffnen und frisch zu rauchen, ohne sie noch extra zu trocknen. Ich tat dies mit einem Samen und der schickte mich auf einen einigermassen star-

ken Trip, der äußerst klar, und durch sich schnell bewegende Muster gekennzeichnet war. Dieses Erleben dauerte ungefähr fünf Minuten und wurde von größtenteils wunderschönen Nachwirkungen gefolgt. Das Material war also potent, ich empfand jedoch keinerlei Angstschübe, wie ich es von DMT gewohnt bin. Das Körpergefühl war hauptsächlich neutral, ansonsten einigermaßen angenehm.

Ungefähr fünf Stunden später öffnete ich eine weitere Samenkapsel, füllte sie in meine Pfeife und legte einige gemahlene *Peganum harmala* - Samen dazu (maximal 150 Milligramm, gewogen hatte ich sie nicht). Ich rauchte diese Mischung und bemerkte, dass der Rauch sonderbar schmeckte, aber nahezu keinerlei Reizungen in Lunge oder Hals erzeugte. Als ich die Pfeife aufgeraucht hatte, bemerkte ich, dass das Körpergefühl erheblich, die Visionen bei geschlossenen Augen jedoch milder waren. Ich hatte keinerlei Bedürfnis noch mehr zu rauchen. Innerhalb der nächsten fünf Minuten wurden die Bilder bei Augenschluss fantastisch schön - stark, klar und sehr farbenfroh. Sie schienen ein zentrales, festes Element (wie ein Wiederholungsmuster oder Design) zu haben, obwohl sich die Motive heftigst veränderten. Nach einigen Minuten änderte sich das „Design“ schlagartig komplett in etwas völlig anderes, was dann nach einigen Minuten (oder so) erneut auf die gleiche radikale Art abgelöst wurde usw. Ich empfand dies als neu und äußerst lustig, weil die Änderungen so dermaßen unvorhersehbare Ergebnisse lieferten. Die Visionen hatten eine erstaunliche Dreidimensionalität. Wie heftig und wunderbar farbenfroh diese Visionen auch waren, ich konnte sie ausschließlich bei geschlossenen Augen wahrnehmen. Mit offenen Augen fühlte ich mich einfach nur sehr „stoned“ mit einer schwachen, nicht beschreibbaren visuellen Wahrnehmungsänderung. Da war auch eine langsame, rhythmische Körperwahrnehmung, die so regelmäßig war, dass ich dachte es könnte mein Herzschlag sein. Doch als ich meinen Puls fühlte, stellte ich fest, dass dieses wellenartige An- und Abswellen langsamer als mein Puls war.

Die Samen, einzeln geraucht, wirkten insgesamt fünf Minuten, zusammen mit *Peganum harmala* brauchte es fünf Minuten bis zum Peak und blieb da für die nächsten 15 Minuten mit einem zusätzlichen 25-minütigen Abebben des Rausches. Die zugesetzte *Peganum harmala* erzeugte also eine erhebliche Potenzierung sowohl in Stärke als auch Länge des Erlebens, ganz zu schweigen von der Verbesserung seitens Qualität und Gefühl der Visionen. Der nächste Schritt wäre ein Sud aus den zerstoßenen Samen und *Peganum harmala* zu kochen und diesen zu trinken, auch dazu habe ich noch keine Erfahrungen finden können.

[JONATHAN OTT hat seine Erfahrungen mit einer Mischung der freien *Bufotenin*-Base und *Peganum harmala* in seinem neuen Buch „Shamanic Snuffs or Entheogenic Errhines“ eingehend beschrieben. Er versuchte diese Kombination intranasal, sublingual, oral und rectal. Er stellte bei jeder Konsumform eine eindeutige Psychoaktivität fest. Erstaunlicherweise hat er keinerlei Versuche mit den verdampften Wirkstoffen beschrieben, Ihr Bericht ist also tatsächlich der erste dieser Konsumform, den wir sehen.-T.E.R.]

Nebenbei gesagt, Opioidnutzer werden keinen Erfolg mit Ayahuasca haben. Jede Form von *Opioid*, inclusive *Codein*, *Hydrocodon*, *Oxycodon* und selbstverständlich natürliches *Opium* sind meine erste Wahl, wenn ich eine „Ayahuasca Überdosis“ erwische habe. Sie sorgen dafür, dass die emotionalen, taktilen und diese „Alien-contact - Gefühle“ nahezu auf Null heruntergeregelt werden. Lediglich ein paar unspektakuläre visuelle Effekte bleiben übrig, die keinerlei emotionelle Wirkung auf mich haben. Ich habe dies eingehend an mir und auch anderen getestet und immer das selbe Ergebnis bekommen. Meiner Meinung nach haben diejenigen, die regelmäßig *Opioid*e konsumieren keine Chance eine echte Ayahuasca Erfahrung zu machen. Interessanterweise ist auch Tabak ein stark wirksames Mittel um diese Ayahuasca - Effekte zu unterdrücken. □

KANZEROGENES PSYCHOAKTIVUM UND PHENETHYL-AMIN-PRECURSOR: SAFROL

(PSYCHONAUTISCHER WASCHZETTEL I)

Markus Berger

*"Safrol, Safrol, ich fühl mich wohl!
Wie lange noch? Bringst Krebs du doch!"*

(AL K. LOID)

Mit diesem Artikel beginnend, werde ich künftig in loser Reihenfolge psychonautische Waschzettel zu verschiedenen, gern totgeschwiegenen Verbindungen publizieren. Es gibt diverse Psychonautika, die nur allzu selten thematisiert werden. Die Waschzettel-Reihe soll diesen Mangel beheben und wird interessante Substanzen, ob natürlich oder synthetisch, in monografischer Form vorstellen und beleuchten.

Chemische Informationen

CAS-Nr.: 94-59-7

Formel: C₁₀H₁₀O₂

Merck-Index II: 8287; 12 8468

Synonyme: 4-Allyl-1,2-methylenedioxy-benzol, 5-(2-Propenyl)-1,3-benzodioxol, 3,4-methylenedioxyallylbenzene, 1-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-propene, 4-Allylpyrocatechol Formaldehyde Acetal, Allylcatechol Methylene Ether, Allyldioxybenzene Methylene Ether, Allylprocatechol Methylene Ether

Klasse: Phenylpropane

Verwandte Verbindungen: Isosafrol, 5-MeO-Safrol

Das genotoxisch karzinogene *Safrol* ist ein MAO-Inhibitor. Es ist alkohollöslich und stellt eine natürliche Vorstufe zur MDA- bzw. MDMA-Synthese dar (SHULGIN & SHULGIN 1995: 717; RÄTSCHE 1998: 816; II; 12; 13) und spielt außerdem bei der TMA¹-Herstellung eine Rolle (SHULGIN & SHULGIN 1995: 861-862). *Isosafrol* kann ebenso für die MDA-Synthese verwendet werden. *Safrol* isomerisiert mit Alkali (*Kaliumhydroxid* o. a.) zu *Isosafrol* (i6), verbindet man *Safrol* mit *Ammoniak*, en-

steht MDA. Typischerweise haben *Safrol* und *Isosafrol* den Geruch von Kräuterlimonade oder Kräutertee (i2).

Durch Aminierung wird *Safrol* im Körper vermutlich in diverse Amphetaminderivate, wahrscheinlich auch zu MDMA metabolisiert (RÄTSCHE 1998: 374; 816).

Geschichte

1886 wurde die Konstitution des *Safrols* durch POLECK analysiert (i2). Die Firma MerckTM synthetisierte 1912 erstmals MDMA aus *Safrol* (i4).

„Im Kaiserlichen Patentamt Deutschlands wurde in der Patenschrift Nr. 274350, Klasse 12q, Gruppe 32/10, ein Patent durch die Fa. E. Merck aus Darmstadt registriert. Es war das erste Verfahren zur Herstellung von MDMA. Das Patent galt ab 24.12.1912. Das Verfahren beginnt mit Safrol via Monobromdihydrosafrol und es wird schlussendlich MDMA dargestellt.“ (i5)

Ein Ethnobotaniker mutmaßt, dass die Menschen schon vor langer Zeit mittels *Safrol*-

¹ 3,4,5-Trimethoxyamphetamin

BOT. NAME UND GGF. TRIVIALNAME	FAMILIE
<i>Cananga odorata</i> (LAM.) HOOK. f. et THOMS.	<i>Annonaceae</i>
<i>Anethum graveolens</i> L. (Dill) <i>Foeniculum vulgare</i> MILLER (Fenchel)	<i>Apiaceae: Umbelliferae</i>
<i>Acorus calamus</i> L. (Kalmus) <i>Acorus gramineus</i> SOLAND.	<i>Araceae</i>
<i>Illicium verum</i> HOOK. f. (Sternanis)	<i>Illiciaceae</i>
<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J.S. PRESL ² (Kampfer) <i>Ocotea cymbarum</i> H.B.K. <i>Sassafras albidum</i> (NUZZ.) NEES (Safrolkampfer) <i>Sassafras officinalis</i> NEES et EBERM. <i>Umbellularia californica</i> (H. et A.) NUTT.	<i>Lauraceae</i>
<i>Magnolia virginiana</i> L.	<i>Magnoliaceae</i>
<i>Atherosperma moschatum</i> LABILL. <i>Doryphora sassafras</i> ENDL.	<i>Monimiaceae</i>
<i>Myristica fragrans</i> HOUTTUYN (Muskat)	<i>Myristicaceae</i>
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) MERR. et PERRY	<i>Myrtaceae</i>
<i>Piper amalago</i> L. <i>Piper auritum</i> H.B.K. <i>Piper divaricatum</i> MEYER <i>Piper futokadsuna</i> SIEB. et ZUCC. <i>Piper manassausense</i> ? <i>Piper nigrum</i> L. <i>Piper sanctum</i> SCHL. <i>Piper sarmentosum</i> ROXB.	<i>Piperaceae</i>
<i>Tasmannia glancifolia</i> WILLIAMS	<i>Winteraceae</i>
ZWEIFELHAFTE SAFROLQUELLEN ³ :	
<i>Pimpinella anisum</i> L. (Anis)	<i>Apiaceae: Umbelliferae</i>
<i>Crocus sativus</i> L. (Safrankrokus)	<i>Iridaceae</i>
<i>Laurus nobilis</i> L. (Lorbeer)	<i>Lauraceae</i>
<i>Vanilla planifolia</i> ANDR. (Vanille)	<i>Orchidaceae</i>

Tabelle 1: Safrol-enhaltende Pflanzen (nach Familien geordnet)

haltiger Pflanzen *Amphetamine* erzeugt und genossen haben:

„(...) *interessant ist die Nachricht, dass die frühen Siedler die Blätter und Rinde [des *Atherosperma moschatum*] anstelle von Hopfen (...) zum Bierbrauen verwendet haben (PETTIT 1989: 62) Es wäre durchaus denkbar, dass durch den Gärungsprozess das Safrol durch die Bierhefe zu einem Amphetaminderivat metabolisiert wird“ (RÄTSCH 1998: 549).*

Eine Testreihe könnte in diesem Zusammenhang hilfreich sein.

Zur Wirkung Safrol-haltiger Pflanzen

Genießt man Safrol-haltige Pflanzen, kann es zu entaktogenen Wirkungen kommen, die denen des MDMA nicht unähnlich sind. Ich hatte in meinem Artikel „Psychoaktive Gewürze“ vor einiger Zeit diverse Bioassays mit Safrol-haltigen Gewächsen, u.a. *Acorus calamus* und *Myristica fragrans*, in knapper Form publiziert. So habe ich z.B. meine Erfahrungen mit Kalmus zusammengefasst:

„Zehn Zentimeter des (...) Wurzelstücks wirken schwach entaktogen, so wie eine unglückliche MDMA-Unterdosierung. Fünfundzwanzig Zentimeter Kalmus-Wurzel erzeugen eindeutige euphorisierende, entaktogene, vom Gemütszustand fast visionäre Effekte und keine Halluzinationen“ (BERGER 2002).

Nach Genuss von gerebelter Muskatnuss musste ich ...

„... bei einer Dosierung von zwölf Teelöffeln (...) erstmalig erbrechen, spürte aber auch die deutlichsten Effekte. Alle zuvor gelesenen Berichte über eine etwaige Inaktivität von *Myristica fragrans* schienen mir lächerlich. Ich spürte, nach-

dem die Übelkeit vorüber war, eine Leichtigkeit, gekoppelt mit unglaublich guter Laune, Rededrang und einem unstillbaren Durstgefühl. Alles in allem sollte ich die Wirkung, wenn ich sie vergleichen müsste, in etwa so beschreiben: Eine viertel Tablette durchschnittliches MDMA (80-100 mg) zusammen mit viel THC und einem Hauch Meskalin“ (BERGER 2002).

In der Tat eine eigenartige Beschreibung, mir aber die glücklichste. In der Muskatnuss befinden sich auch andere Verbindungen, z.B. *Myristicin* und *Elemicin*, von denen ich das *Myristicin* für die halluzinogene Komponente der Erfahrung verantwortlich mache. Auch andere Autoren bemerken die entaktogenen Effekte des Safrol:

„Immer wieder wird berichtet, dass *Ylang-Ylang* eine geistbewegende Kraft besitzt. Pharmakologisch betrachtet ist dies vermutlich auf den Safrolanteil im ätherischen Öl zurückzuführen (...). Es hat anscheinend ab einer gewissen Konzentration eine psychoaktive Wirkung, die sich ganz ähnlich äußert wie die Wirkung von MDMA (...)“ (RÄTSCH 1998: 817).

Exkurs: MDMA-Synthese mit Safrol

Safrol zählt auch in Undergroundlabors zu den wichtigsten Vorläufern für die MDMA-Synthese.

„Ebenso eignen sich die Halogenderivate des Safrols, die nah verwandten Piperonale und Isosafrol (*Yourspigs* 1995)“ (RÄTSCH 1998: 816).

Um MDMA aber auch andere *Phenethylamine*, wie MDA, MDEA oder MDOH zu synthetisieren, wird meistens MDP-2-P als Vorläufer verwendet. Man benötigt allerdings zunächst Safrol, das aus einer natürlichen Quelle extrahiert werden muss, um MDP-2-P herstellen zu können. Das Extrakt wird dann mit *Natriumhydroxid*

2 Interessanterweise werden in der Literatur unterschiedliche Angaben zu den erstbeschreibenden Autoren getätigt. (LINNÉ) J.S. PRESEL werden neben (L.) NEES et EBERM. und auch (L.) SIEB. Vermerkt. Es kann sich hier eigentlich nur um Synonyme handeln.

3 Diese Pflanzen sind nicht nachweislich Safrollieferanten, sondern werden regelmäßig, hauptsächlich im Internet, als Safrol-haltig angegeben. Vielleicht kann die Forschung hier künftig noch einhaken.

Ausgangsmaterial	Maßnahme	Ergebnis
1. Schritt: Sassafras-Öl	Extraktion	Safrol
2. Schritt: Safrol	Isomerisierung	Isosafrol
3. Schritt: Isosafrol	Synthese	MDP-2-P
4. Schritt: MDP-2-P	Synthese	MDMA

Tabelle 2. Der Weg vom Sassafras-Öl zum MDMA

(NaOH) oder *Kaliumhydroxid* (KOH) erhitzt und isomerisiert zu *Isosafrol* (3,4-methylenedioxypropenylbenzen, 1-(3,4-methylenedioxyphenyl)-1-propen). Das erhaltene *Isosafrol* muss dann zu MDP-2-P (3,4-methylenedioxyphenyl-2-propanon, 3,4-methylenedioxyphenylacetone, 3,4-methylenedioxybenzylmethylketon, *Piperonylazeton*) oxidiert werden (SHULGIN & SHULGIN: 733-736). Der genaue Syntheseweg ist in SHULGIN & SHULGIN 1995, Seiten 733ff. beschrieben.

Bestimmungen

Zum Abschluss zitiere ich zwei Textstellen, die in ihrer Aussagekräftigkeit alles Relevante zu den das Safrol betreffenden Bestimmungen auszudrücken vermögen. Das ist zum einen ein Paragraph der europäischen Gefahrstoffverordnung und zum anderen eine die illegale Phenethylaminproduktion unterbindende Bestimmung.

„Safrol (...) ist nach § 4a der Gefahrstoffverordnung in der EU-Gefahrstoffliste als 5-Allyl-1,3-benzodioxol aufgeführt und dort als krebserzeugend Kategorie 2 sowie erbgutverändernd Kategorie 3 eingestuft. Gefahrenbezeichnung „T Giftig“, Gefahrenhinweise (...): (...) Kann Krebs erzeugen, (...) Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, (...) Irreversibler Schaden möglich. Zubereitungen von Safrol ab 0,1 % sind ebenfalls als krebserzeugend eingestuft und entsprechend zu kennzeichnen. Safrol ist Hauptbestandteil (75 %) des Sassafrasöls, in größeren Mengen ist es auch in Campheröl ent-

halten, daneben kommt es unter anderem auch in Sternanis, Lorbeeröl, Fenchel und in Muskatnüssen vor. Nach der Aromenverordnung (§ 2 Absatz 2) darf Safrol als solches bei der Herstellung von Aromen und anderen Lebensmitteln gewerbsmäßig nicht verwendet werden. Als Sonderregelung darf 2 mg/kg Safrol in alkoholischen Getränken mit einem Alkoholgehalt von bis zu 25 Volumenprozent, von 5 mg/kg in solchen über 25 Volumenprozent und 15 mg/kg in Lebensmitteln enthalten sein, die Muskatblüte oder Muskatnuss enthalten (Anlage 4 zu § 2 Absatz 3 Aromenverordnung). Die tägliche Aufnahme aus Lebensmitteln und Gewürzen wurde vom Europarat mit 2 mg pro Tag geschätzt. Safrol ist als Nr. 360 in der Anlage 1 zu § 1 der Kosmetik-Verordnung aufgeführt und darf beim Herstellen und Behandeln kosmetischer Mittel nicht verwendet werden mit Ausnahme normaler Gehalte in natürlichen Ölen und unter der Voraussetzung, dass die Konzentration folgende Werte nicht überschreitet:

- Zahn- und Mundpflegemittel für Kinder: safrolfrei
- sonstige Zahn- und Mundpflegemittel: 50 mg in 1 kg Fertigerzeugnis
- sonstige kosmetische Mittel: 100 mg in 1 kg Fertigerzeugnis.“ (i1)

Wegen der beliebten Methode, aus z.B. Sassafras psychoaktive Phenylalkylamine zu berei-

ten, ist Safrol „(...) als Vorläufersubstanz für die Synthese von MDMA oder nah verwandten Amphetaminderivaten registrierbar (...).

Mitunter ist der Handel mit Safrol oder stark safrolhaltigen Zubereitungen reglementiert oder sogar verboten“ (Rätsch 1998: 440).

Keep on researching!



Literatur

- BERGER, MARKUS (2002), *Psychoaktive Gewürze*, *Entheogene Blätter* 6/02: 4-13
- DAL, CASON-T.A. (1990), *An Evaluation of the Potential for Clandestine Manufacture of 3,4-Methylenedioxyamphetamine (MDA) Analogs and Homologs*, *Journal of Forensic Sciences*. Vol 35(3): 675-697
- FESTER, UNCLE (1997), *Secrets of Methamphetamine Manufacturing. 4. Aufl.*, Port Townsend: Loompanics Unlimited
- FLÜCKIGER (1887), *The Distribution of Safrol*, *American Journal of Pharmacy* Vol. 59; <http://www.ibiblio.org/herbmed/eclectic/journals/ajp1887/08-safrol.html>
- OTT, JONATHAN (1996), *Pharmacotheon*, Kennewick: Natural Products Co.
- PETTIT, ROSE (1989), *Tasmanien: Reisen auf der urwüchsigen australischen Insel*, Alpers: Syro
- RÄTSCH, CHRISTIAN (1998), *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*, Aarau: AT Verlag
- SHULGIN, A. & A. (1995), *PIHKAL*, Berkeley: Transform Press
- SMITH, MICHAEL VALENTINE (1984), *Psychedelic Chemistry*, Port Townsend: Loompanics Unlimited
- WISEMAN, R.W.; FENNELL, T.R. MILLER; J.A.; MILLER, E.C. (1985), *Further characterization of the DNA adducts formed by electrophilic esters of the hepatocarcinogens 1'-hydroxysafrole and 1'-hydroxyestrangle in vitro and in mouse liver in vivo, including new adducts at C-8 and N-7 of guanine residues*, *Cancer Research*, Vol 45(7): 3096-3105
- YOURSPIGS, U.P. (1995), *The Complete Book of Ecstasy*, Synthesis Books
- ZUBRICK, JAMES W. (2000), *The Organic Chem Lab Survival Manual: A Students Guide to Techniques. 5. Aufl.*, Indianapolis: Wiley John & Sons Inc.

Internetquellen

- (i1) <http://dgmcs.de/news/bgvv-duftoele.pdf>
- (i2) http://www.erowid.org/languages/german/drug_reference/safrol.shtml
- (i3) <http://www.ibiblio.org/herbmed/eclectic/bpc1911/safrol.html>
- (i4) <http://www.gapinfo.de/gesundheitsamt/alle/sucht/stoffe/hallu/ecst/steckb.htm>
- (i5) http://www.erowid.org/languages/german/drug_reference/mdma.shtml
- (i6) <http://www.omikron-online.de/cyberchem/aroinfo/0568-sy1.htm>
- (i7) <http://www.mdma.net>

Weitere Webresourcen:

- <http://www.rhodium.ws/chemistry/safrolefaq.html>
- <http://www.rhodium.ws/chemistry/index.html> (Punkt MDMA / MDA)
- <http://www.rhodium.ws/chemistry/3base/safrole.plants/index.html>
- http://www.erowid.org/plants/nutmeg/nutmeg_faqs.shtml

DIE LEGENDÄRE SANDOZ-KOLLEKTION

Markus Berger

Nachdem ALBERT HOFMANN vor sechzig (eigentlich fünfundsechzig) Jahren das LSD 25 entdeckte, ließ sein damaliger Arbeitgeber Sandoz etwa fünfunddreißig Jahre lang alle weltweit verfügbaren Schriftstücke zum *Lysergsäure-diäthylamid* in der Sandoz-Kollektion sammeln und archivieren.

Der Pharmakonzern fusionierte 1996 mit dem ebenfalls in Basel ansässigen Unternehmen Ciba-Geigy zur Firma Novartis und da das Wissen um das LSD, begründet durch die mittlerweile fast global herrschende Pharmakratie, nun nicht mehr relevant erschien, stand das überaus wertvolle und wichtige LSD-Archiv kurz davor, eingestampft und vernichtet zu werden.

Ehe es zu spät war, initiierte HOFMANN die Übergabe der Kollektion an die ALBERT HOFMANN FOUNDATION in Los Angeles, welche die Dokumente für acht Monate im Museum für Psychedelische Geschichte ausstellte. Leider musste das Museum aus finanzieller Not schließen, das Archiv wanderte ein Stockwerk tiefer - in den feuchten Keller.

Glücklicherweise wurde die Sandoz'sche LSD-Kollektion aber wiederentdeckt, obwohl sie fast als verschollen galt. Nun galt es aufzupassen, die Sammlung nicht zu beschädigen und nicht wieder zu verlieren. Noch in den USA wurde von EARTH und FIRE EROWID innerhalb von 18 Monaten und mit über 1000 Arbeitsstunden, die komplette Kollektion digitalisiert, sprich gescannt oder reproduziert und im Internet auf den Webseiten von EARTH und FIRE EROWID bereitgestellt. Fast alle Dokumente des Archivs können nun in Form

eines PDF aufgerufen, gelesen und sogar abgespeichert werden. Auf diese Weise kann glücklicherweise jeder auf die wichtigen Dokumente zurückgreifen und diese für Forschungs- und Recherchezwecke benutzen (Adresse siehe unten).

Die Originaldokumente, welche zu diesem Zweck aus ihren ursprünglichen Einbänden genommen werden mussten, wurden neu und sauber in Ordnern archiviert, in Kisten verpackt und auf dem Seeweg nach Europa verfrachtet. Nun, pünktlich zum sechzigsten Geburtstag, sind die Materialien und Dokumente sozusagen daheim. Das riesige LSD-Archiv ist dort, wo es hingehört: ganz nah bei ALBERT HOFMANN, etwa siebzig Kilometer von Basel entfernt, in Solothurn. Hier ist die Heimat des Nachtschatten Verlag. Gründer und Geschäftsführer ROGER LIGGENSTORFER ist seit dreiundzwanzig Jahren mit ALBERT HOFMANN eng befreundet. „Er ist für mich wie ein lieber, weiser Großvater. Er ist ein wunderbarer Mensch“.

Vor vier Jahren entstand auf persönlichen Wunsch HOFMANN'S der Plan, die gesammelten Materialien, 4290 Schriftstücke - Studien, Artikel aus Fachzeitschriften, Bilder und sonstige *Lysergsäure*-bezogene Dokumente aus aller Welt, nach Hause in die Schweiz zu holen. LIGGENSTORFER erfüllte HOFMANN diesen Wunsch und möchte nun das ALBERT HOFMANN-Museum in Basel aufbauen, um dort die wunderbare Sandoz-Kollektion der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Um dem Vorhaben eine Form zu verleihen, soll ein Verein zur Umsetzung der Ideen gegründet werden. Informationen hierzu gibt's beim Nachtschatten Verlag. □

Internetressourcen:

- | | |
|---|---|
| http://www.erowid.org/references/hofmann_collection.php | (Die Sandoz.Kollektion online) |
| http://www.psychonautic-art.ch/ | (unter anderem 60 Years of LSD, Veranstaltung in Basel) |
| http://www.nachtschatten.ch/ | (Nachtschatten Verlag) |
| http://www.novartis.com/ | (Website der Novartis (Sandoz und Ciba-Geigy)) |

1 Dass man in diesem Jahr den 60. Geburtstag des LSD feiert, hat rein formellen Charakter. Eigentlich wird nicht das LSD sechzig, sondern das Wissen um dessen Psychoaktivität. d-Lysergsäure-diäthylamid wurde 1938 erstmals von DR. ALBERT HOFMANN in den Sandoz-Laboratorien in Basel hergestellt und 1943 unter der Bezeichnung LSD-25 (Delysid*) publiziert.

Hallo, ich wollte nurmal einen kleinen Anstoß bzw. Tip zu der Eibenausgabe der „Entheogenen Blätter“ für eventuell Interessierte geben. Und zwar gibt es im Müglitztal bei Dresden die absolute Rarität eines wilden, kleinen Eibenwaldes zu genießen. Zu finden ist er am rechtsseitigen Talhang bei der Ortschaft Schlottwitz. Man muss nur den Wanderwegschildern Richtung „1000 jährige Eibe“ folgen. Die Gegend geizt nicht mit landschaftlichen Reizen und sollte den Besuch auch „entlohnen“ falls Ihr Euch nicht dazu entschließen könnt ein Schläfchen unter den Bäumen zu wagen ...

Gruß und gute Reise ! — Tobias

Danke für den feinen Hinweis.

Wir werden bestimmt dort Rast und Fotos machen, wenn wir wieder mal in der Nähe sind. Eibenhaine gibt es doch mehr als man anzunehmen wagt. Ich halte auch selbst immer Ausschau nach wilden Eibengruppen und habe dabei schon so manchen magischen Ort entdeckt. Wenn auch andere Leser psychoaktive, zauberhafte oder einfach schöne Orte kennen, die auch wir kennen sollten, dann bitte eine E-Mail, ein Fax oder einen Brief.

—Markus Berger

MUSHROOM DAY V IN KASSEL

(red) Das Treibhaus Kassel veranstaltet am 6. Dez. zum fünften Mal den *Mushroom Day*. Ab 20.⁰⁰ gibt's in der Barracuda-Bar, (Frankfurter Straße 153; 34121 Kassel, gleiches Haus wie Freakshop Treibhaus) drei Vorträge zum Thema Psychedelik und Pilze. Der Eintritt soll laut Veranstalter bei drei Euro im Vorverkauf und fünf Euro an der Abendkasse liegen, wobei die Veranstaltungsgröße auf 200 Karten begrenzt ist.

Das Programm:

19.⁰⁰ Einlass

20.⁰⁰ Dr. JOCHEN GARTZ „Chemische Kampfstoffe“

Der Chemiker und Mykologe DR. HABIL. J. GARTZ berichtet auf Grundlage seines Werks „Chemische Kampfstoffe“ vom geheimdienstlichen, kriegerischen Missbrauch der Halluzinogene *Psilocybin*, LSD, BZ und anderer Entheogene.

21.⁰⁰ Wolfgang Bauer „Amanita muscaria

(Fliegenpilz) in Märchen und Mythos“

Der Fliegenpilzexperte unterhält und erstaunt mit einem Diavortrag über die magischen und märchenhaften Fliegenpilze. WOLFGANG BAUER hielt zum gleichen bezaubernden Thema bereits einen wunderschönen Vortrag auf *Entheovision 1* in Berlin.

22.⁰⁰ Markus Berger „Psychoaktive Schimmelpilze“

Der *Entheogene*-Redakteur und Drogenbuchautor erzählt Kurzes zu einem bis dato fast unbekanntem, dafür umso spektakulärerem Thema: Mutterkornalkaloid-haltige Schimmelpilze. Das Manuskript zum Vortrag kann in kopierter Form mitgenommen werden.

Zum Abschluss können weitere Fragen in der Diskussionsrunde mit DR. JOCHEN GARTZ, WOLFGANG BAUER und MARKUS BERGER erörtert werden.

Bonus

Als wäre das nicht genug startet am Sonntag, dem 07.12.2003, 13.⁰⁰ - 20.⁰⁰ noch ein auf 30 Teilnehmer begrenztes Anfänger- und Intensivseminar „Pilzanbau in Garten und Wohnung“ mit MICHA-

EL GANSLMEIER (er leitete auch auf *Entheovision 1* das Seminar) im Barracuda. Laut Veranstalter gibt es die achtundneunzig Euro teuren Karten nur im Vorverkauf.

Inhalt des Seminars:

- ✦ Einführung in das Thema durch umfangreichen Diavortrag
- ✦ Kultivierung von Pilzen auf Holz und Stroh
- ✦ Vorstellung verschiedener Kulturmethoden
- ✦ Substratherstellung
- ✦ Impfmethode
- ✦ Fruchtkörperbildung und Ernte
- ✦ praktische Übungen aller wichtigsten Arbeitsschritte
- ✦ Diskussionsmöglichkeit mit dem Referenten

Es sollen im Preis enthalten sein: Reinkulturen auf Petrischalen, sowie jede Menge selbst hergestellte Pilzbrut aus der Treibhändler großem Angebot an Pilzstämmen und schriftliche Seminarunterlagen. Außerdem gibt es ein warmes Essen, reichlich Kaffee und Tee während des Seminars.

Ab 2 Personen senkt sich der Preis um ein zehntel; Anmeldungen nimmt wohl das Internet entgegen: (Pilzanbauseminar@treibhaus.de)

Ganz Wissbegierige gönnen sich das „Pilzwochenende“: Das Intensivseminar und den MUSHROOM DAY V. Beides zusammen kommt auf neunundneunzig Euro, wobei ab zwei Personen der Preis um ein zehntel gesenkt werden soll. □

FREIWILLIGE SELBSTKONTROLLE DES FACHHANDELS FÜR DEVOTIONALIEN UND ETHNOBOTANISCHE PRODUKTE (fSk-FDEP)

Hans-Georg Schaaf (Zaubertrank Hamburg; <http://www.zaubertrank-hamburg.de>)

Die vorliegende Arbeit soll ein erster Diskussionsentwurf, mit dem Ziel der Schaffung einer arbeitsfähigen freiwilligen Selbstkontrolle des Fachhandels im entheobotanischen / ethnobotanischen Umfeld, sein. Der Sinn einer solchen fSk liegt in dem Bestreben begründet, die Kontrolle über den Handel mit den entsprechenden Produkten von der Politik wieder in die Wirtschaft zu verlegen. Die Logik hinter jeder fSk ist die Wahrnehmung des Konsumenten- / Bürgerschutzes durch den einzelnen, verantwortungsvollen Händler. Dauernde Gesetzesänderungen, die diesen Schutz von staatlicher Seite garantieren, sind in einer solchen Situation nicht zwingend nötig – unnötige Gesetze werden seltener verabschiedet als scheinbar benötigte.

Es geht bei der Einrichtung einer solchen fSk nicht darum, Gesetze abzuschaffen oder zu ändern. Eine solche Einrichtung kann höchstens zur Schadensbegrenzung beitragen, indem weitere Restriktionen obsolet werden. Allerdings kann sie natürlich auch als Ankerpunkt für eventuelle Gesetzesvorhaben dienen, die eine Aufweichung bestehender Restriktionen zum Ziel haben. Alle oben genannten Aspekte sollen im Kontext einer fSk hauptsächlich der erleichternden Rechtssicherung von Handelsunternehmen und Herstellern Entheo- und Ethnobotanischer Güter dienen.

Das folgende Positionspapier wurde auf dem Kongress „Entheovision 1 - Pflanzen der Götter“ vom Autor vorgestellt.

Die Gefährlichkeit von Naturstoffen ist den meisten Menschen nicht bewusst. Für den Handel und den Umgang mit besonders gefährlichen Stoffen gibt es ausreichend Gesetze und Vorschriften. Diese sollen mit dieser Schrift nicht berührt werden. Berührt werden sollen all jene Dinge, für die es keine rechtlichen Vorgaben gibt, und die Dinge, deren Gefährlichkeit die meisten Menschen nicht berührt, da sie mit diesen in der Regel keinen Kontakt haben.

Als Beispiele seien hier aufgeführt:

Salz (Natrium) kann in Mengen von 12 - 15 g auf einmal für einen Menschen mit 75 kg Gewicht tödlich sein. Ebenso 2l destilliertes Wasser, größere Mengen *Muskat*, *Safran* usw.

Spezielles Objekt dieser freiwilligen Selbstkontrolle soll der Handel mit zur Zeit nicht, oder nicht mehr geläufigen Pflanzen, Pflanzenprodukten und sonstigen Stoffen sein. Der Handel findet aus Gründen der Verbreitung dieser Pflanzen, der Erhaltung, Verbreitung, Wiederbelebung usw. von in Vergessenheit geratenen oder zu geraten drohenden Gebrauchs-, religiösen oder sonstwie gearteten Ritu-

alen, Handhabungen, Rezepturen usw. statt.

Es geht dabei ausdrücklich nicht um den Versuch, das jeweils gültige Betäubungsmittel- oder das Arzneimittelgesetz auszuhebeln oder zu umgehen, sondern ausschließlich um den Handel mit oben genannter Zweckbindung.

Sachliche Voraussetzungen / Eignung

- ◇ Besitz eines einschlägigen Gewerbescheines, z.B. „Devotionalien, Ritusprodukte, ethnobotanischer Fachhandel“ oder ähnlich.
- ◇ Eignung der Räumlichkeit (Lesecke). Vorhandensein von Fachliteratur.

Persönliche Voraussetzungen / Eignung

- ◇ Ausreichende Beschäftigung mit einschlägiger Fachliteratur.
- ◇ Noch zu gestaltender Testbogen.

Forderungskatalog

- ◇ Kein Verkauf von o. g. Stoffen an Personen unter 18 Jahren.

Aktivitäten

- ◇ Kein Verkauf von o. g. Stoffen an Personen, die offensichtlich uninformiert und / oder selbstgefährdend danach verlangen.
- ◇ Kein Verkauf von o. g. Stoffen an Personen, welche die notwendigen Gefahrenhinweise nicht oder nicht ausreichend verstehen (Sprachbarrieren, Probleme des geistigen Verständnisses).
- ◇ Verkauf von o. g. Stoffen immer mit dem Hinweis auf die Gefährlichkeit / Giftigkeit und mögliche Nebenwirkungen bei unsachgemäßer Handhabung dieser Stoffe (z.B. bei oraler Einnahme).
- ◇ Verkauf von o. g. Stoffen immer mit dem Hinweis auf die sachgemäße Lagerung (speziell sicher vor Kindern).
- ◇ Verkauf von o. g. Stoffen an den Endverbraucher nur in Mengen, die eine schwere Vergiftung bei versehentlichem Missbrauch ausschließen.
- ◇ Informationsweitergabe über Hilfe im Fall einer Überdosierung oder Vergiftung.
- ◇ Bei Bedarf Erreichbarkeit rund um die Uhr (Handy).
- ◇ Als informierter Fachhändler der interessierten Kundschaft vor allem Wissen um die Stoffe und deren Wirkungen vermittelnd und vor Nebenwirkungen warnend.
- ◇ Im Bedarfsfall dem Kunden das Lesen von Sachbezogener Informationsliteratur vorschreiben, ermöglichen und überprüfen.

Umsetzung der Versprechen

- ◇ Zustimmung zu den o. g. Forderungen durch den Inhaber / Teilhaber usw.
- ◇ Zustimmung zu den o. g. Forderungen durch jeden Angestellten, auch Aushilfen.

- ◇ Verkaufsbestätigung mit Name, Geburtsdatum und vollständiger Adresse.

Überwachung

- ◇ Gegenseitige Kontrollen der Verbansmitglieder in halbjährlichem / jährlichem Abstand. Evtl. durch externe Prüfer (z.B. durch Taxifahrer nach Beauftragung anhand eines Protokolls).

Ausschlussgründe aus dem Verband

- ◇ Grober Verstoß gegen o. g. Vertragspunkte.
- ◇ Vorsätzlicher Verstoß gegen das Apothekengesetz.
- ◇ Vorsätzlicher Verstoß gegen das Arzneimittelgesetz.
- ◇ Vorsätzlicher Verstoß gegen das Betäubungsmittelgesetz.

Ahndung von Verstößen

- ◇ Ausschluss aus dem Verband.
- ◇ Pressemitteilungen.
- ◇ Information auf der Internetseite www.fsk-ethnobotanik.org.

Art des Zusammenschlusses

- ◇ Freiwilliger Verband

Kosten

- ◇ Kostenminimierung durch Selbsthilfe und oder Hilfe aus dem Freundeskreis.
- ◇ Notwendige Kosten dürfen erst nach Zustimmung und Teil-Kostenübernahme entstehen.

Diese Fachgeschäfte rufen auf und würden bei der FSK mitmachen

- ◇ Zaubertrank

nächstes Formblatt

FRAGEBOGEN ZUR FESTSTELLUNG DER PERSÖNLICHEN EIGNUNG ZWECKS HANDELS MIT DEVOTIONALIEN UND ETHNOBOTANISCHEN PRODUKTEN

Teil A, Fragen, werden dem zu Prüfenden zur Beantwortung gegeben.

Welche Voraussetzungen muss ein Kunde mitbringen, der o.g. Produkte erwerben möchte?

- a. Beim Kauf von vergorenen Produkten?
Über 16 Jahre.
- b. Beim Kauf von Produkten mit gebranntem Alkohol?
Über 18 Jahre.
- c. Beim Kauf von gesetzlich nicht näher geregelten Produkten?
Keine Vorgaben, aus Sicherheitsgründen erst an Personen über 18 Jahre.
- d. Beim Kauf von Produkten, die dem Betäubungsmittelgesetz unterliegen?
Kein Verkauf.
- e. Beim Kauf von Produkten, die Nikotin enthalten?
Über 16 Jahre.
- f. Beim Kauf von Chemikalien?
Kein Verkauf.
- g. Beim Kauf von bewusstseinsändernden Stoffen?
Über 18 Jahre.
- h. Was gilt generell zu beachten?
Aufklärung vor Abgabe, Verkaufsverweigerung bei erkennbarer Missbrauchsabsicht, Sprachbarrieren oder Problemen des geistigen Verständnisses.

Welche Mengen darf man an Kunden verkaufen?

- a. Beim Kauf von vergorenen Produkten?
Keine Einschränkung.
- b. Beim Kauf von Produkten mit gebranntem Alkohol?
Keine Einschränkung.
- c. Beim Kauf von gesetzlich nicht näher geregelten Produkten?
Keine Vorgaben.
- d. Beim Kauf von Produkten, die dem Betäubungsmittelgesetz unterliegen?
Kein Verkauf
- e. Beim Kauf von Produkten, die Nikotin ent-

halten?

- f. Beim Kauf von Chemikalien?
Kein Verkauf
- g. Beim Kauf bewusstseinsverändernder Stoffe?
Keine Einschränkung
- h. Was gilt generell zu beachten?
Aufklärung vor Abgabe, Hinweise zu sachgemäßer Lagerung (Kindersicher, nicht in Gefäßen, die eine Verwechslung mit Lebensmitteln / Getränken ermöglichen), Abgabe nur in Mengen, die eine schwere Vergiftung bei versehentlichem Missbrauch ausschließen, Weitergabe von Telefonnummern einschlägiger Hilfeinrichtungen für den Notfall (Giftnotruf, Apothekennotdienst, Notarzt, persönliche Privatnummer)

Worauf muss geachtet werden, bei Verkauf von:

- a. Coffeinhaltigen Produkten?
Hinweise auf Herzprobleme
- b. Nikotinhaltigen Produkten?
Hinweise auf Krebsgefahr, Suchtgefahr, Schwangerschaftsprobleme
- c. Atropinhaltigen Produkten?
Hinweise auf Herzprobleme, Atmungsprobleme, Muskelprobleme, Lichtempfindlichkeit, Halluzinationen, usw.
- d. Ephedrinhaltige Produkte?
Hinweise auf Herzprobleme, Bluthochdruck, allgemeine Erregbarkeit, Suchtgefahr bei Dauergebrauch
- e. Salz?
Hinweise auf innerliche Blutungen
- f. Cumarinhaltige Produkte?
Hinweise auf Blutgerinnungsstörungen, Kopfschmerzen
- g. Hanfprodukte?
Verkauf nur bei Produkten mit einem THC-Gehalt von unter 0,3%
- h. MAO-hemmenden Produkten?
Hinweis auf einzuhaltende Diäten

- i. Stoffen, die die Gesundheit des Kunden schwer schädigen können?

Schriftliche Verkaufsbestätigung mit ausreichender Warnung vor Missbrauch mit vollständiger Kundenadresse und Unterschrift, Verkauf nur an Personen, die über 18 Jahre alt sind, keine Sprachbarrieren haben und die Gefährlichkeit der Stoffe verstehen und einsehen. Im Bedarfsfall dem Kunden das Lesen von sachbezogener Informationsliteratur vorschreiben, ermöglichen und überprüfen.

- j. Bewusstseinsverändernden Stoffen?

Warnung vor seelischen Störungen, Hinweis auf ausreichende seelische und körperliche Vorbereitung. Verkauf nur an Personen, die über 18 Jahre alt sind, keine Sprachbarrieren haben und die Gefährlichkeit der Stoffe verstehen und einsehen. Im Bedarfsfall dem Kunden das Lesen von Sachbezogener Informationsliteratur vorschreiben, ermöglichen und überprüfen. Der Kunde soll auf die Teilnahme am Straßenverkehr verzichten, ebenso auf die Arbeit mit Maschinen.

- k. Was gilt generell zu beachten?

Bei Wunsch nach Einnahme soll der Kunde immer Rücksprache mit seinem Hausarzt halten.

Welche Notfallmaßnahmen sind zu ergreifen, wenn:

- a. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Herzrhythmusstörungen auftreten?

Beine hochlegen, beruhigend einwirken, Arzt / Notarzt rufen, konsumierten Stoff benennen.

- b. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Kreislaufprobleme auftreten?

Beine hochlegen, Flüssigkeit zuführen, Arzt / Notarzt rufen, konsumierten Stoff benennen.

- c. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Angstzustände auftreten?

Beruhigend einwirken, betreuen, bei nicht abklingen der Symptome einen Arzt verständigen, konsumierten Stoff benennen.

- d. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Übelkeit oder Erbrechen auftreten?

Beruhigend einwirken, Flüssigkeit verabrei-

chen, betreuen, bei nicht abklingen der Symptome einen Arzt verständigen, konsumierten Stoff benennen.

- e. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Atemstörungen auftreten?

Kleidung lockern, Atemwege bei Bedarf freimachen (Erbrochenes), Arzt / Notarzt verständigen, konsumierten Stoff benennen.

- f. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Bewusstlosigkeit oder Koma auftreten?

Stabile Seitenlage herbeiführen, Notarzt rufen, konsumierten Stoff benennen.

- g. Durch eine Überdosierung oder Missbrauch Tot auftritt?

Wiederbelebungsversuch einleiten, Notarzt verständigen, konsumierten Stoff benennen, Polizei verständigen.

Generelle Vorsichtsmaßnahmen:

- ✦ Alles im Alleingang machen, damit ich niemanden störe
- ✦ Auf regelmäßige Mahlzeiten achten und selbige auf mehrere Termine über den Tag verteilen
- ✦ Eigenversuche nicht auf vollen Magen beginnen
- ✦ Eigenversuche nicht ohne Begleitperson durchführen
- ✦ Genügend Flüssigkeit zu sich nehmen
- ✦ Jedem anderen zeigen, dass man Weltmeister im Mixen ist
- ✦ Lieber wenig trinken, dann schwitzt man nicht so viel
- ✦ Mit vollem Magen starten
- ✦ Nur einmal am Tag essen, dafür aber so viel, dass nichts mehr rein passt
- ✦ Verschiedene Stoffe nicht mixen, ohne sich ausreichend mit jedem einzelnen auszukennen

Teil B, richtige Antworten (verbleibt in den Händen des Prüfers)

Prüfprotokoll der freiwilligen Selbstkontrolle des Fachhandels für Devotionalien und ethnobotanische Produkte (fSk-FDeP)

In halbjährlichem / jährlichem Abständen werden die teilnehmenden Händler unangemeldet durch einen anonymen Käufer besucht, der versuchen

wird, eine der folgenden Kaufbegehren zu verwirklichen. Nach Beendigung des Geschäftsbesuches wird das Ergebnis des Kaufversuches mit der rechtlich richtigen Handlungsweise verglichen und auf der Internetseite „www.fsk-ethnobotanik.org“ veröffentlicht. Bei rechtswidrigem Verhalten des betreffenden Händlers wird dieser abgemahnt und etwa 4 Wochen später noch einmal anonym einem Testkaufversuch unterzogen. Sollte der betreffende Händler wiederum rechtswidrig handeln, wird er aus der fSk FDeP ausgeschlossen und der Ausschluss auf der o.g. Internetseite ohne Angabe von Gründen bekanntgegeben.

Mögliche Kaufbegehren zur Überprüfung der Einhaltung der fSk-FDeP

1. Ich möchte für meine Geburtstagsparty einige *psilocybin*haltige Pilze kaufen, die ich heimlich in die Früchtebowl gebe.
2. Ich leide unter Schlaflosigkeit. Verkaufen Sie mir Hasch?
3. Meine Tochter schreibt morgen eine Klausur. Haben Sie etwas *Absinth* zur Beruhigung?
4. Ich bin in Eile. Geben Sie mir schnell etwas halluzinogenes zum träumen?
5. Ich bin Schwanger und möchte gerne ein bisschen Entspannung mit starkem Wermuth erreichen. Ich möchte gerne eine Portion für 5-6 Abende.
6. Ich gehe morgen auf eine Demonstration. Ich brauche etwas Bewusstseinsveränderndes um besser mit der Menge kommunizieren zu können. Die doppelte Dosis wenn es geht?
7. Ich gehe am Wochenende feiern. Haben Sie etwas ephedrinhaltiges für einen Abend zum durchhalten und Spaß haben?
8. Bitte verkaufen Sie mir 10 Hanfsamen, ich möchte sie essen!
9. Ich möchte gerne meine Erfahrungen mit synthetischen Halluzinogenen ausweiten. Können Sie mir eine synthetische Mixtur empfehlen und verkaufen?
10. Ich bin auf der Suche nach etwas Luststeigerndem und hörte von *Johimbe*? Können Sie mir das empfehlen und verkaufen?
11. Bekomme ich bei Ihnen Extasie's die richtig einschlagen?

Rechtlich richtige Handlungsweise des Händlers auf die genannten Verkaufsbegehren:

1. Kein Verkauf mit Hinweis auf Verbot durch das BTMG!
2. Kein Verkauf mit Hinweis auf Verbot durch das BTMG!
3. Hinweis auf die Ungeeignetheit von *Absinth* für diesen Zweck. Hinweis auf die möglichen schädigenden Nebenwirkungen speziell bei Frauen im gebärfähigen Alter.
4. Verkauf nicht ohne gründliche Aufklärung! Verkauf nur mit schriftlicher Bestätigung über erfolgte Belehrung unter Angabe von Adresse und erfolgtem Altersnachweis (Personalausweis).
5. Hinweis auf die Ungeeignetheit von *Absinth* für diesen Zweck. Hinweis auf die möglichen schädigenden Nebenwirkungen speziell bei Frauen im gebärfähigen Alter.
6. Aufklärung über Wirkungen, Nebenwirkungen und Einstiegsdosis. Schriftlicher Bestätigung über erfolgte Belehrung unter Angabe von Adresse und bei Altersnachweis (Personalausweis).
7. Aufklärung über Wirkungen, Nebenwirkungen und Einstiegsdosis. Verkauf nur mit schriftlicher Bestätigung über erfolgte Belehrung unter Angabe von Adresse und erfolgtem Altersnachweis (Personalausweis).
8. Aufklärung über die rechtliche Lage. Zur Zeit Verkauf nur von ungezählten Mengen.
9. Kein Verkauf. Nur Handel mit Pflanzenmaterial und deren Erzeugnisse.
10. Aufklärung über Wirkungen, Nebenwirkungen und Einstiegsdosis. Verkauf nur mit schriftlicher Bestätigung über erfolgte Belehrung unter Angabe von Adresse und bei Altersnachweis (Personalausweis).
11. Kein Verkauf mit Hinweis auf Verbot durch das BTMG!

ÜBER EROWID

Unsere Motivation

Wir stellen uns eine Welt vor, in der die Menschen psychoaktive Substanzen mit Respekt und Bewusstsein behandeln, in der sie zusammenarbeiten, um Wissen zu sammeln und zu verteilen, dass sie so eine bessere Selbsterkenntnis bekommen und Einsicht in die komplexen Entscheidungen die der Einzelne wie auch die Gesamtgesellschaft zu treffen haben.

Wir glauben, dass Wahrheit, Genauigkeit und Integrität in der Veröffentlichung von Information über psychoaktive Substanzen zu gesünderen und ausgewogeneren Entscheidungen, Verhalten und Regeln bezüglich aller psychoaktiver Medikationen, Entheogene, Kräuter und Freizeitdrogen führen kann. Erowid möchte Ressourcen bereitstellen und erzeugen, die helfen, dieses Ziel zu erreichen.

Eine Welt voller Psychoaktiva

Wir glauben, es ist für die Menschen wichtig zu verstehen, dass das menschliche Bewusstsein ein chemisch vermittelter Prozess, leicht verletzlich, schwer definierbar, und einem ständigen Wandel unterworfen ist. Es gibt keine klare Linie zwischen „psychoaktiv“ und „nicht-psychoaktiv“. Auf konkret messbare Weise beeinflusst fast alles das Bewusstsein. Die Speisen, die wir essen, die Luft, die wir atmen, die Arbeit, die wir verrichten, die Spiele, die wir spielen, und die Leute, die wir treffen, alle beeinflussen unsere Gedanken, Gefühle und Reaktionen. Darüberhinaus werden wir in Konsumgesellschaften täglich vor Entscheidungen über starke psychoaktive Medikamente und Technologien gestellt. Abgesehen von der allgegenwärtigen Koffein-, (rafin.) Zucker-, Schnupfen-, Grippe-, Husten-, und Allergiemedikamenten-Präsenz werden wir ständig mit unserem Verhältnis zu Alkohol, Nikotin und einer ständig wachsenden Zahl an psychopharmazeutischen Substanzen konfrontiert. Neue Pharmaprodukte werden permanent an die breite Bevölkerung gegeben und Diagnosen werden für die neu ermöglichten Behandlungen entwickelt. Die Vielzahl und Zugänglichkeit von gesellschaftlich anerkannten und subkulturellen psychoaktiven Substanzen nimmt dramatisch zu und

wir scheinen uns am Anfang einer sogar noch größeren, explosionsartigen Entwicklung psychoaktiver Technologien zu befinden. Immer noch, bei zunehmender Anwendung, halten die dominierenden Lehrmodelle die selbstbestimmte Bewusstseinsänderung für anormal und unmoralisch. Die Menschen werden in keiner Weise so unterrichtet oder trainiert, dass für sie eine informierte und rationale Entscheidungsfindung bezüglich ihrer eigenen Bewusstseinsentwicklung möglich wäre. Erowid arbeitet daran, den Mythos einer für alle gültigen, gut definierten Klasse von „Drogen“ oder eines einzigen, universell „sauberen Zustands“ zu zerstören. Wir glauben, es ist wichtig zu lernen, zwischen verschiedenen psychoaktiven Substanzen, basierend auf rationalen, artikulierbaren Eigenarten, zu unterscheiden, deren Anwendungen und Risiken zu verstehen.

Ein gemeinsamer Datensatz

Erowid wünscht sich nichts mehr, als eine Welt in der psychoaktive Substanzen offen, ehrlich und auf allen Stufen der Gesellschaft diskutiert werden können: unter Freunden, zwischen neugierigen Heranwachsenden und deren Eltern, im familiären Umfeld, in der Öffentlichkeit, sowie in Regierung und Sozialpolitik. Die Probleme welche mit Drogen heute in der Gesellschaft assoziiert werden, können nur dann gelöst werden, wenn sich Nutzer und Abstinente über die Fakten einig sind, also gemeinsam an Problemlösungen und Regeln arbeiten können. Erowid hat zwar nicht die Lösung dieser Probleme, hofft aber durch die Verfügbarmachung hochqualitativer, akkurater und vielseitiger Information eine Reduzierung widersprüchlicher, kontraproduktiver Behauptungen zu erreichen.

Ausgewogenheit & Standpunkte

Eines der grundlegenden Prinzipien von Erowid ist es Dokumente zusammenzuführen, welche verschiedene Standpunkte repräsentieren. Wir glauben, dass eine Gleichbehandlung konträrer Meinungen oder Fakten die Wahrnehmung für verschiedene Standpunkte schärft und speziell auf konfliktreiche Gebiete hinweist.

Kritisch bewerteter Inhalt

Kritische Bewertung öffentlicher Information ist fast genauso wichtig, wie die Information zugänglich zu machen. Unser Ziel ist es, jedes von Erowid publizierte Dokument von mindestens zwei Mitarbeitern durchsehen zu lassen. Wir arbeiten außerdem an Systemen, die es einer größeren Expertengruppe erlauben sowohl Qualität und Genauigkeit der Informationen und Dokumente zu prüfen als auch die Anzahl derer, welche die Dokumentensammlung erweitern können, zu erhöhen – ohne Einschränkung der Zuverlässigkeit.

Erowid ist eine Mitgliederunterstützte Organisation die Zugang zu verlässlicher, vorurteilsfreier Information bezüglich psychoaktiver Pflanzen, Chemikalien, und zugehörigen Problembereichen ermöglicht. Wir arbeiten mit Akademikern, Medizinerinnen und Experimentatoren zusammen, um sowohl neues Wissen zu erzeugen und zu publizieren als auch die Verfügbarkeit des bestehenden zu erhöhen. Wir kämpfen auch dafür, diese Zusammenstellung als historische Sammlung zu pflegen und zu erhalten. Bei der täglichen Pflege und Aufrechterhaltung von Erowid arbeiten wir an einer Reihe interessanter Projekte. Hier nun eine Liste der größten davon.

EcstasyData.org

Das EcstasyData - Projekt, geleitet von Erowid, hat mit einem schweren Rückschlag zu kämpfen. Durch einen starken Rückgang finanzieller Unterstützung sehen wir uns nun gezwungen, für jede zu analysierende Pille „Straßen-Ecstasy“ einen Analysepreis von \$ 20,- zu erheben. Die Ergebnisse dieser Analysen werden weiterhin auf der EcstasyData-Website veröffentlicht – solange die Analysen durch Leute spendenfinanziert werden, die jene Informationen gern öffentlich zugänglich sehen wollen. Wenn Sie eine zweckgebundene Spende tätigen wollen oder eine spezielle Spendenorganisation kennen, an die wir uns mit einer Spendenbitte wenden können, um dieses wichtige Projekt zur Gefahrenbegrenzung auch weiterhin zu unterstützen, so senden Sie bitte eine Nachricht an admin@ecstasydata.org

Familie & Psychoaktiva

Dieser Bereich wird gerade erweitert und reorganisiert. Die Themen, denen wir uns mit diesen Umstrukturierungen vermehrt zuwenden wollen sind: Urbilder der Psychoaktivabezogenen Familiendynamik; traditionelle Nutzungsformen von Psychoaktiva im familiären Umfeld; ein strukturiertes Berichtsformular für familienbezogene (Psychoaktiva-)Erfah-

Es ist eine Dokumentensammlung

Die Mission von Erowid ist explizit akademisch. Wir versuchen spezifisch legislative oder politische Fragen zu vermeiden. Es gibt lediglich einen Kommentar wenn Berührungspunkte mit den Fakten existieren. Wir glauben, unsere Arbeit kann auf Dauer Schäden vermeiden. Dies ist jedoch kein Hauptkriterium der Auswahl, was und wie wir veröffentlichen. Erowid ist eine Bibliothek. Wir glauben, dass die Erstellung dieser unpolitischen Sammlung den gewünschten Erfolg haben wird und in sich eine politische Aussage darstellt. □

rungsberichte um möglichst viele Kurzberichte verschiedener Autoren zu erhalten; Vor- und Nachteile familiärer Wechselwirkungen das Thema Psychoaktiva betreffend; Juristische Belange incl. internationaler Volljährigkeitsproblematiken und eine erweiterte Bibliographie. Wenn sie Anfragen / Vorschläge haben, oder Veröffentlichungsmaterial spenden möchten, so senden Sie dies bitte an families@erowid.org

Fremdsprachige Quellen

Sporadisch erhalten wir Einsendungen von Besuchern, die einzelne Erowid-Seiten in fremde Sprachen übersetzt haben. Die *Psychedelic Crises FAQ* und *Mushroom Basics* wurden kürzlich ins Französische übersetzt. Um diese Seiten in einen Zusammenhang zu stellen, versuchen wir fremdsprachige Quellen außerhalb von Erowid zu finden und zu sammeln. Dies wurde unter anderem auch getan, als ein Crew-Mitglied ein deutschsprachiges Berichtsformular für Tripreports aufsetzte und dadurch eine kleinere Zahl deutschsprachiger Berichte sammelte. Fremdsprachenlinks werden in einigen Pflanzen- und Chemiebereichen angeboten, doch wir hoffen diesen Service in Zukunft deutlich ausbauen zu können. Vor allem spanisch- und italienischsprachige Quellen würden sich gut zur Sammlung und Durchsicht

für die Fremdsprachenbereiche eignen. Allerdings sind diese Bemühungen durch die begrenzten Sprachkenntnisse der Erowid-Crew eingeschränkt. Vorschläge und Unterstützung fremdsprachenbezogener Quellen senden Sie an submissions@erowid.org

Erfahrungsberichte

Die Crew versucht tapfer, mit dem unablässigen Strom ankommender Erfahrungsberichte Schritt zu halten. Durchschnittlich 25 Erfahrungsberichte werden täglich gesandt. Die Liste der unbearbeiteten (noch unveröffentlichten) Berichte wächst weiterhin unvermindert an, der Rauschfaktor ist in diesem Bereich der Site entmutigend hoch. Wir haben mittlerweile die Marke von 11.000 zu veröffentlichenden Berichten überschritten. Erfahrungsgemäß ist die Hälfte der Berichte nicht veröffentlichungsfähig und wird gelöscht. Die meisten Lektoren verbringen einen Großteil der Zeit nur damit, jene Berichte aus diesen 11.000 herauszusuchen, deren Durchsicht sinnvoll erscheint. Diese Vorgehensweise folgt der Vorgabe, möglichst Berichte mit neuen Informationen zu finden, die andererseits veröffentlichungsfähig sind. Ein besonderes Augenmerk wird auch auf Berichte gelegt, die nachvollziehbar im Krankenhaus oder auf dem Friedhof endeten, da solche Berichte wertvolle empirische Fakten zur Giftigkeit und diesbezüglich individuellen Empfänglichkeiten liefern. Wir rufen also weiterhin dazu auf, gut geschriebene Erfahrungsberichte zu senden und sind dabei, einen Leitfaden für Autoren zu entwerfen, die ihre Chancen auf Publikation erhöhen wollen.

Frag' Erowid

Gut recherchierte Antworten auf sinnvolle Fragen zu geben, ist eine der wesentlichen Vorzüge von Erowid. *Ask Erowid* hat dabei die Funktion sowohl neue Publikationen als auch Antworten auf anspruchsvolle, anderswo unbeantwortete Fragen zu liefern. Über 2.600 offene Fragen, in den letzten paar Jahren gesammelt, bilden den Pool, aus dem die Crew-Mitglieder wählen können. Einige dieser Fragen sind mit dem Wissen auf den Erowid-Seiten einfach zu beantworten, andere erfordern bisweilen mehrere Mitarbeiter um beantwortet zu werden und die dritte Gruppe sind solche Fragen, deren Antwort pure Spe-

kulation wäre, weil einfach noch keine entsprechenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen. Oft erfordern die am schwierigsten zu beantwortenden Fragen viele Stunden Forschung und Korrekturarbeiten. Derzeit werden die Fragen sporadisch beantwortet, *Ask Erowid* ist eben nur eines der unzähligen Erowid Projekte. Wir wären aber liebend gern in der Lage, mehr Zeit in die Beantwortung solcher Fragen zu stecken, die von existierenden Wissensquellen übersehen wurden.

Mitgliedschaft & Spenden

Erowid braucht Ihre finanzielle Unterstützung. Erowid arbeitet seit mehr als acht Jahren dafür, die Qualität verfügbarer Informationen über psychoaktive Pflanzen und Chemikalien zu verbessern. Der Zugriff auf Erowid ist für jeden frei und erfordert keine Mitgliedschaft, es bedarf aber der Unterstützung durch unsere Besucher, die Site zu betreiben und weiterzuentwickeln. Durch eine Reihe unvorhergesehener Probleme ist jedoch 2003 zu einem finanziell äußerst schwierigen Jahr für uns geworden. Wir brauchen Ihre Unterstützung, ob sie nun häufig zu Besuch auf Erowid sind oder einfach nur solcherlei Information weiterhin im Netz finden möchten: Wir versuchen im Moment unsere Mitgliederzahl auf 700 und zu Ende 2003 auf 800 Mitglieder zu erhöhen. Sie können uns helfen, indem Sie Mitglied werden (oder bleiben). Jede Form der Mitgliedschaft schließt ein Abo unseres Printmagazines ein, ab Mitgliedschaften von \$ 40,- gibt's noch ein kleines Geschenk.

Erowid-Hilfe

Der Erlös des Buches „Light Reading for the End of the World“ von SCOTTO MOORE geht an Erowid. Das Buch ist eine Sammlung einiger surrealer, oft humorvoller, oft drogenbezogener Kurzgeschichten: neundollarneunzig die Erowid helfen können.

Plastikgeldspenden online über
www.erowid.org/donations

oder Sackpostspenden an:
Erowid
POB 1116
Grass Valley, CA 95945
U.S.A.

NICHT NUR BERAUSCHEND, AUCH BERAUSCHT:

TIERE AUF DOPE

Al K. Loid und Markus Berger

„Die Grenze zwischen Medizin und Droge ist in der Welt des Menschen niemals eindeutig - dies beweist die Tatsache, dass alle Drogen auch hoch wirksame Arzneien sind -, und sie ist es genauso wenig in der Welt der Tiere.“

(SAMORINI 2002: 24)

Ergänzend zum Hauptartikel „Kröten, Fische, Skorpione und andere Entheogene - Die Welt der psychoaktiven Tiere“ gehen wir hier auf ein essentielles Randgebiet dieses Komplexes ein.

Wie weiter vorn in meinem (M.B.) Leitartikel zu lesen ist, gibt es viele Tiere mit berauschenden Inhaltsstoffen. Aber das ist natürlich nicht alles. Tiere produzieren nicht nur Drogen, sie nehmen diese auch gern zu sich. Diesen Aspekt des Lebens hat sich die Spezies Mensch aus ihrer Vergangenheit erhalten. Zum Beispiel den *Coca*-Gebrauch: Vor über 5000 Jahren, in der Prä-Inka-Zeit, stellten die Menschen fest, dass *Lamas* von *Erythroxylum coca* naschten und anschließend euphorisch wurden. Oder der Kaffee: Um 900 unserer Zeitrechnung bemerkten abessinische Hirten, dass ihre Schafe Kaffeefrüchte genossen, welche diese auf wunderbare Weise stimulierten.

So taten sie es ihnen gleich. Ein Schäfer aus Jemen beobachtete, wie seine Ziegen *Khat*-Blätter kauten und darauf ziemlich gute Laune bekamen. Von dieser Zeit an war der Schäfer *Khat*-User, wahr-

scheinlich der erste (SIEGEL 2000). Auf ähnliche Art und Weise hat der Mensch u.a. auch den Alkoholgenuss von den Tieren gelernt. Und den *Ibogage*-brauch:

„Die Eingeborenen in den Wäldern Gabuns und des Kongos behaupten, dass sie einst vor langer Zeit die Wildschweine dabei beobachteten, wie sie die halluzinogenen Wurzeln der Iboga (Tabernanthe iboga BAILL. aus der Familie der Apocynaceae oder Hundsgiftgewächse) aus der Erde scharrten und fraßen. Die Wildschweine reagieren darauf mit krampfartigen Zuständen, springen ziellos umher und zeigen Reaktionen von Angst und halluzinogenen Zuständen. Auch die Stachelschweine und Gorillas setzen sich gewollt dieser Wirkung aus“

(SAMORINI 2002: 75-76).



Katzenminze

Weitere Genießer

MARKUS hatte im Rahmen seiner Recherchen mit allerhand tierischer Drogenliteratur zu tun. Natürlich wird, wenn es um *endogene* Psychonauti-

ka geht, auch über die *exogenen* berichtet, so dass sich im Lauf der Zeit auch in dieser Hinsicht ein gewaltiger Fundus gebildet hat. Die Essenz dieser Informationen zu den zwar nicht berauschten aber doch berauschten Tieren, findet sich zusammengefasst in GIORGIO SAMORINIS kleinem Büchlein namens „Animali che si drogano“ (dt.: „Liebestolle Katzen und berauschte Kühe“; span.: „Animales que se drogan“). Hier erfahren wir zum Beispiel von sich an der Katzenminze (*Nepeta cataria* L.) und der gattungsverwandten *Nepeta nepetella* L. berauschten felidaen Hausgenossen, die sich mit Leidenschaft antörnen. Allerdings weiß ich von MARKUS' Katzen, dass diese *Nepeta* nie angerührt haben, im Gegenteil, nach einem kurzen Schnupperer sogar für immer Abstand von der Pflanze hielten. Katzen sind aber trotzdem im Allgemeinen dem Rausch nicht abgewandt. So dopen sie sich, wie zu erfahren ist, außerdem gern mit *Baldrian Valeriana officinalis* L. und dessen Artgenossen *Valeriana celtica* L. und *Valeriana salianca* ALL. sowie mit dem Lippenblütler *Teucrium marum* L.

Dazu ergänzend noch eine eigene (A.K.L.) Beobachtung: Eine meiner Katzen liebt THC. Wann immer in ihrer Nähe ein Joint oder ein Pfeifchen

entzündet wird, ist sie dabei, atmet ein, genießt, legt sich nieder. Ich denke, dass gerade Katzen ein sensibles Gespür für psychoaktive Wirkstoffe haben, mein anderer Kater nämlich, ergreift, sobald nur *Haschisch* gebröselst wird, die Flucht. Es ist also bei den Tieren durchaus so, wie beim Menschen: einige mögen und suchen den Rausch, andere lehnen ihn ab und vermeiden ihn.

Ein ebenfalls in SAMORINIS Werk behandeltes

Thema ist auch Bestandteil von MARKUS' Buch „Stechapfel und Engelstrompete - Ein halluzinogenes Schwesternpaar“ und passt gut in diesen Rahmen:



„Verschiedene Arten von kleinen Nachtschmetterlingen, sogenannte Schwärmer, berauschen sich während der Bestäubung an den Blüten einiger Stechapfelspezies. Zu diesem Zweck bildeten sich evolutionär die langen Saugrüssel der kleinen Falter (!). Es ist z.B. beobachtet worden und belegt, dass der in Arizona beheimatete Schmetterling *Manduca quinquemaculata* sich vom Nektar der *Datura meteloides*

ernährt und diese unterdessen bestäubt. Nachdem ein Schwärmer den Nektar aufgenommen hat, flattert er benommen umher und ist sichtlich berauscht. Obwohl den Tierchen die Koordination im Rausch schwer fällt, sie hin und

wieder zu Boden fallen und somit ein ausgezeichnetes, schnell zu erlangendes Futter für jedes Tier, das in der Hierarchie der Nahrungskette oberhalb der Schmetterlinge steht, darstellen, kehren sie doch stets zur psychoaktiven Daturablüte zurück, um sich von neuem zu berauschen“

(BERGER 2003).

Schmetterlinge scheinen überhaupt von den Psychoaktiva sehr überzeugt, Tagpfauenaugen z.B. berauschen sich gern an gegorenem Obst.

Wie beim Menschen, bei dem ja einige Rauschmittel oder deren Gebrauch (ursprünglich) auch einen starken regionalen Bezug hatten bzw. haben, weisen verschiedene zoologische Gattungen ihre individuellen geistbewegenden Präferenzen auf. Rentiere stehen auf *Amanita muscaria*, Affen auf *Psilocybe*, Rotkehlchen auf Stechpalme, Kühe auf Locoweed (*Astragalus* and *Oxytropis* spp.), Ziegen auf Kaffee-



bohnen und Elefanten lieben gegorene Früchte bzw. den daraus entstehenden Alkohol, wobei der Alkohol an sich bei vielen Tieren der unterschiedlichsten Gattungen, nicht nur bei Schmetterlingen und Elefanten, beliebt ist.

SAMORINI'S Arbeit ist die erste ausschließlich diese Thematik betreffende Abhandlung auf dem Buchmarkt und sollte als Einführung verstanden werden. SAMORINI stützt sich im Wesentlichen auf die Erkenntnisse von ROLAND SIEGEL (1989 und 2000) und paart ein wissenschaftliches Extrakt von dessen Werk mit eigenen Erkenntnissen und Ergebnissen anderweitiger Recherchen. Auf dieser Grundlage aufbauend kann vielleicht in einiger Zeit und unter Zuhilfenahme aller relevanten Zeitschriftenartikel eine etwas vollständigere Auflage des Buchs oder gar ein neues Werk zu den berauschten Tieren zustandekommen und dem interessierten Fachpublikum vorgelegt werden. □

Literatur

- BERGER, MARKUS (2003), *Stechapfel und Engelstrompete - Ein halluzinogenes Schwesternpaar*, Solothurn: Nachtschatten Verlag
- GRANT, V.; GRANT, K.A. (1983), *Behaviour of Hawkmoths on Flowers of Datura meteloides*, Botanical Gazette 144: 280-284
- SAMORINI, GIORGIO (2002), *Liebestolle Katzen und berauschte Kühe*, Aarau: AT Verlag
- SAMORINI, GIORGIO (2003), *Animales que se drogan*, Barcelona: La Canameria Global
- SIEGEL, ROLAND K. (1989), *Intoxication. Life in Pursuit of Artificial Paradise*, New York: Dutten
- SIEGEL, ROLAND K. (2000), *Rauschdrogen. Sehnsucht nach dem künstlichen Paradies*, Reinbek: Rowohlt

Bong Bong

Kieler Straße 563c, 22525 Hamburg
 Tel.: +49 40/54021 13, bongbong@nexgo.de
 Glaspfeifenmanufaktur, Laborglasreparatur

Nachtschatten Verlag AG

PF 448, Kronengasse 11, CH-4502 Solothurn
 Tel.: +41 32 62 18949, www.nachtschatten.ch
 Der Fachverlag für Drogenaufklärung.

Sensatonics GmbH

Lohmühlenstraße 65, 12435 Berlin
 Tel.: +49 (30) 53338869, www.sensatonics.de
 Elixiere und Trünke, wirksamen Liköre.

www.HerbalDistribution.com



HerbalDistribution hat für jeden Smartshop, Headshop und Reformladen ein komplettes Sortiment. Für Informationen über unsere Produkte oder um unseren Katalog zu bestellen rufen Sie +31 (0) 20 4897914 an, oder schicken Sie uns eine E-mail nach: wholesale@herbaldistribution.com



HerbalDistribution.com

sinnliche Erlebensmittel

Elixiere • Pflanzen • Samen • Tees • Räucherungen
 Liköre • Absinthe • Aphrodisiaka • Literatur

Elixier
 entheobotic

Elixier entheobotic • Lychener Str. 5 • 10437 Berlin • Tel. 030 442 60 57
 Fax. 030 44 35 96 91 • info@elixier.de • www.elixier.de

Warnhinweise, Hinweise zur rechtlichen Situation und den Übersetzungen.

Rechtlicher Hinweis - Sorgfaltserklärung: Die in „Entheogene Blätter“ veröffentlichten Informationen werden von einer Vielzahl Mitwirkender erstellt und gestaltet. Die Redaktion ist bemüht, diese Informationen zu verifizieren und im Wahrheitsgehalt zu bestätigen. Da uns dies natürlich nicht vollständig gelingen kann, können wir keine Haftung für die Nutzbarkeit, Korrektheit oder die gefahrlose Nutzung der angebotenen Informationen übernehmen. Bei der Arbeit mit „Entheogene Blätter“ und der Nutzung enthaltener Informationen ist die jeweils geltende nationale Gesetzgebung unbedingt zu beachten. Dies bezieht sich insbesondere auf die Einhaltung geltender Betäubungs- bzw. Suchtmittelgesetze und ähnlichen Bestimmungen (z.B. Arzneimittelgesetz).

Diese Einschränkungen und Hinweise gelten auch für Werbeanzeigen in „Entheogene Blätter“.

Hinweis zur Übersetzung: Die Übersetzungen, welche sich in „Entheogene Blätter“ befinden, werden nicht von vereidigten Übersetzern gefertigt. Dies bedeutet, dass seitens der Übersetzer keine Gewähr für die Richtigkeit der Übersetzungen gegeben wird. Fehler sind in jedem Falle möglich.

Die „The Entheogen Review“ - Herausgeber: „Entheogene Blätter“ is based in part on The Entheogen Review: The Journal of Unauthorized Research on Visionary Plants and Drugs, edited by David Aardvark and K. Trout [see: <http://www.entheogenreview.com>]. Although some texts contained within „Entheogene Blätter“ have been translated from their original appearance in The Entheogen Review, the editors of that magazine have no control over, nor responsibility for, these translations. Data presented within „Entheogene Blätter“ may not reflect the beliefs or opinions held by the editors of The Entheogen Review.

Dieser Hinweis in Deutsch: „Entheogene Blätter“ basiert in Teilen auf „The Entheogen Review“, dem Journal der unautorisierten Forschung an visionären Pflanzen und Drogen, herausgegeben von David Aardvark und K. Trout [siehe <http://www.entheogenreview.com>]. Einige Texte aus „The Entheogen Review“ werden als Übersetzung in „Entheogene Blätter“ veröffentlicht, die Herausgeber von „The Entheogen Review“ haben keinerlei Kontrolle über die Korrektheit der Übersetzungen und übernehmen keinerlei Gewährleistung im Zusammenhang mit dem Erscheinen der Texte in „Entheogene Blätter“. Daten und Informationen, welche in „Entheogene Blätter“ erscheinen, geben nicht zwangsläufig die Meinungen und Annahmen der Herausgeber von „The Entheogen Review“ wieder.

Herausgeber, mcaiLab - Hartwin Rohde
Verlag u. vSdP: Danziger Straße 84
D - 10405 Berlin
Umsatzsteuer-ID: DE210432520

Telefon: +49 - 30 - 48 49 28 11
Telefax: +49 - 30 - 48 49 28 12
e-Mail: info@entheogene.de
Internet: <http://entheogene.de/>

Chefredakteur: Hartwin Rohde

Redaktion & Layout: mcaiLab mit
Hartwin Rohde (Text & Layout);
Michael Steinmetz, Markus Berger,
(Redaktionsassistenz); David Aardvark,
K. Trout (Redaktion „The Entheogen Review“);

Bilder: Hartwin Rohde, Archiv, Entheogen Review, Markus Berger, Köhlers Medizinal-Pflanzen
e-Mail: redaktion@entheogene.de

Anzeigen: Hartwin Rohde
Telefon: 030 - 44 04 91 43
e-Mail: sales@entheogene.de
rohde@entheogene.de

Vertrieb: Epikur - Versand Leipzig
Internet: <http://www.epikur-versand.de>

Abo-Betreuung: Hartwin Rohde
e-Mail: abo@entheogene.de

Druck: JK - Buchdruckerei Johannes Krüger
Gerichtstraße 12 - 13
D - 13347 Berlin

Telefon: 030 - 46 51 41 0
FAX: 030 - 46 53 42 7
Internet: <http://www.edruck.de/>
e-Mail: jk@edruck.de

Frequenz: monatlich
Einzelpreis: 5,50 €
Jahres-Abo: 60,00 €
Halbjahres-Abo: 30,00 €
Quartals-Abo: 15,00 €
PDF-Jahresabo: 50,00 €

Redaktionsschluss: 30.09.2003

Copyright: Alle Rechte vorbehalten.
Copyright mcaiLab-Hartwin Rohde. Alle Rechte für den deutschsprachigen Raum bei „Entheogene Blätter“. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandtes Material übernimmt die Redaktion keine Gewähr. Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck -auch von Abbildungen-,ervielfältigungen auf elektronischem, photomechanischem oder ähnlichem Wege, Vortrag, Funk- oder Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen -auch auszugsweise- bleiben vorbehalten. Alle vorgestellten und besprochenen Pflanzen, Zubereitungen und Sachverhalte unterliegen der jeweiligen nationalen Gesetzgebung, der Leser hat in Eigenverantwortung für die Einhaltung der für ihn relevanten Gesetze zu sorgen. Der Erwerb vorgestellter oder besprochener Produkte und Dienstleistungen erfolgt für den Leser in eigener Verantwortung. Gerichtsstand ist Berlin (Deutschland).

ISSN 1610-0107



NAOTO HATTORI
www.wwwcomcom.com

Abobestellung

Antwort
mailLab - Hartwin Rohde
Danziger Straße 84
10405 Berlin

POST:

Das Blatt an den Marken falten, in einen DL-Umschlag (breiter Fensterumschlag für A4-Blätter) stecken und ausreichend frankieren (0,56€).

Leider können wir keine unfrei eingelieferten Sendungen annehmen.

Faltmarke

Sie können uns dieses Schreiben auch **FAX**en, oder bestellen Sie einfach übers **Internet**.

Faltmarke

FAX:
+49 30 / 48 49 28 12

WEB:
<http://www.entheogene.de/>

Ich bestelle „Entheogene Blätter“ wie folgt
(zutreffendes bitte ankreuzen, für mehr als 1 Abo o. Heft bitte per Hand die Anzahl ins Kästchen - dann Versandkostenfrei):

- Quartalsabo „Print“ 15,00€
(ab der laufenden Ausgabe)
- Jahresabo „Print“ 60,00€
(ab der laufenden Ausgabe)
- Jahresabo „PDF“ 50,00€
(ab der laufenden Ausgabe)
- Einzelheft Nr.: _____ 6,50€
incl. 1,-€ Versand

Ein Quartalsabo läuft mindestens 3 Monate (3 Ausgaben) und ist danach mit einer Frist von 6 Wochen zur übernächsten Ausgabe kündbar. Jahresabo und PDF-Jahresabo laufen jeweils mindestens ein Jahr (12 Ausgaben) und sind danach mit einer Frist von 6 Wochen zur übernächsten Ausgabe kündbar. Das PDF-Abo benötigt einen funktionierenden e-Mail Account, der Anhänge von ca. 8MB pro e-Mail zulässt. Alle Preise verstehen sich incl. ges. MwSt in Deutschland und Porto.

Ich wünsche folgende Zahlungsweise:

- Gegen Rechnung
- Bankeinzug (nur innerhalb Deutschlands)

Name / Vorname

Kto.Nr.

Faltmarke

Str. / Nr.

Bankleitzahl

Faltmarke

PLZ / Ort

Geldinstitut

Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich, die von mir zu entrichtenden Zahlungen für das Abonnement der Zeitschrift „Entheogene Blätter“ bei Fälligkeit zu Lasten meines oben bezeichneten Girokontos durch Lastschrift einzuziehen.

e-Mail (nur bei PDF-Abo nötig für Versand)

Datum Unterschrift
(unter 18 Jahren der Erziehungsberechtigte)

Datum Unterschrift
(unter 18 Jahren der Erziehungsberechtigte)