

Entheogene

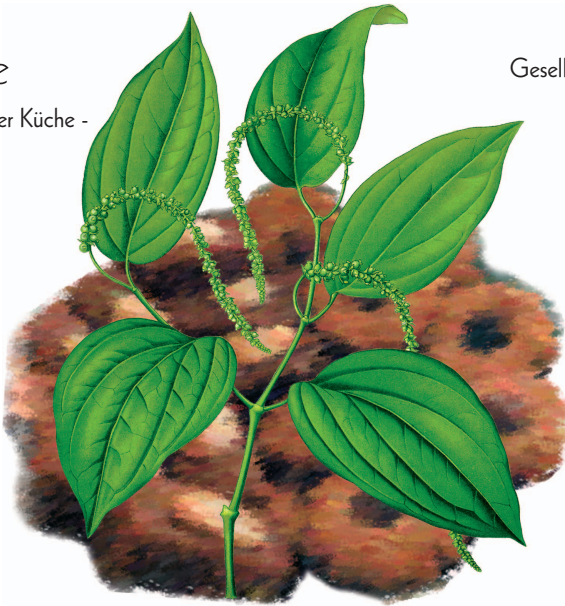
Blätter

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

Ausgabe 6 – November / 2002

Gewürze

- Entheogene in der Küche -



Gesellschaft & psychoaktive Pilze

-Betrachtungen von Jochen Gartz-

Ariocarpus Scheidweiler

Kava Kava

DXM

Mit Beiträgen von:

Jochen Gartz

Markus Berger

Hartwin Rohde

Bastian Borschke

Konrad Lauten

Preis € 5,50

ISSN 1610-0107

EDITORIAL

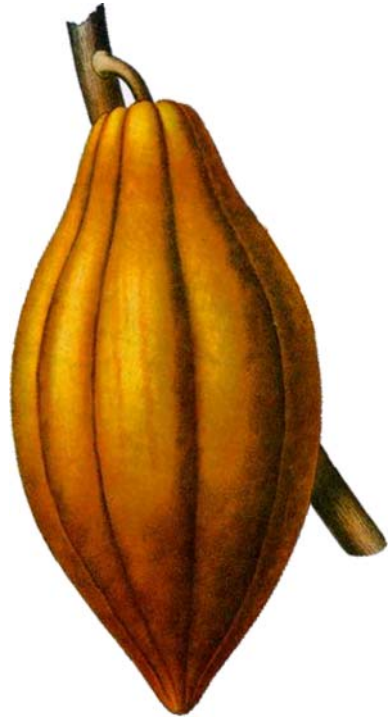
Jahresendheft

Nun ist es also geschafft, die Weihnachtszeit steht vor der Tür. Eine Zeit, in der die langen Nächte und die kurzen Tage es den Menschen nicht leicht machen, bei guter Laune zu bleiben. Mutter Natur hat dafür aber reichlich vorgesorgt, und uns mit Stimmungsaufhellern der verschiedensten Sorte beschenkt, speziell wenn man in der Lage ist, sich Früchte ferner Kontinente ins kalte Europa zu holen.

Diesen Umstand hatten die trübseligen Nordländer schon vor langer Zeit erkannt, und sich darauf verlegt, in der Winterzeit eben diese Muntermacher ins Backwerk zu mischen. Was dabei heraus kam sind die damals wie heute so beliebten Pfeffer-, Lab- oder Lebkuchen. Die psychoaktive Komponente dieser Gebäcke sollte, bei ausreichender Dosierung, nicht unterschätzt werden. Es sind zwar keine Erfahrungen, die eine verstärkte Selbstreflexion vom Individuum fordern, doch letztlich ist auch die Wiederherstellung der Freude an jener mystischen Jahreszeit eine Wirkung, die nicht zu unterschätzen ist — ein dankbares Titelthema für die Ausgabe vor Weihnachten (oder welches Fest der geneigte Leser auch immer in der Nähe des kürzesten Tages im Jahr feiert).

Da diese Ausgabe die Nummer sechs trägt, können wir jetzt übrigens stolz verkünden, dass wir dort angekommen sind, wo Bert Marco aufgehört hatte. Nur mit der Abonnentenzahl haben wir noch nicht aufgeschlossen. Da diese Zeitschrift noch vor der Geschenkezeit im Kasten liegen sollte, sei also auf die Möglichkeit des Verschenkens eines Entheogene Blätter - Abonnement hingewiesen.

Bezüglich der Themen in unseren Heften überwiegen derzeit die rein sachlichen Themen. Dies ist insoweit nicht unerwünscht, da es sich ja um eine Fachzeitschrift handelt, wir wären jedoch glücklich auch in stärkerem Umfang Beiträge weiterleiten zu können, welche die „psychologische / spirituelle Komponente“ entheogener Substanzen stärker herausstellen (ohne dabei allzu sehr in den esoterischen Bereich zu gelangen). Sollte also der ein oder andere Leser sein Sendungsbewusstesein entdecken – wir behandeln Zuschriften mit dem gebührenden Respekt.





Elixier
entheobotic

**Pflanzen
Samen
Incense
sensatonics
ethnobotanische
Literatur**

Katalog:
Elixier
Lychener Str. 5
10437 Berlin
030/442 60 57
www.elixier.de

Inhalt

Titelthema

„Gewürze“

Psychoaktive Gewürze 4

Kakao, scharf 15

Editorial

1

Chemie

Dextromethorphan (DXM) 16

Kakteen

Die Gattung *Ariocarpus* Scheidweiler 26
Der Beitrag untersucht die Gattung anhand verschiedener Parameter und verifiziert ihre Relevanz für die entheogene Forschung

Forschung

Gesellschaftswissenschaft 35
Gesellschaftliche Akzeptanz oder Ächtung psychoaktiver Pilze (I), eine Studie von Jochen Gartz

Pharmazie

Kava Kava 40
Ein pflanzlicher Tranquilizer in der Behandlung von Angststörungen

Buchbesprechung

Schamanenpflanze Tabak 46
Band I: Kultur und Geschichte des Tabaks in der neuen Welt

Stimmen

Leserbrief an growl 51

Impressum

52

*Titelblatt: „Pfeffer-Kuchen“ - Hartwin Rohde
Titelblatt innen: „Der Weise lässt sich nicht irre führen“
Titelblatt hinten außen: „Pfeffer“*

PSYCHOAKTIVE GEWÜRZE

Markus Berger

Winterzeit, Gewürzezeit ... Dass Gewürze nicht nur zu Weihnachten die Speise veredeln und auch im Sommer die Brücke zum Paradies sind, ist keine Sensation, wohl aber ein unausgesprochenes, wenig beachtetes Mysterium. Warum ausgerechnet bittet Herausgeber Hartwin Rohde mich, für eine der Winterausgaben *Entheogene Blätter* einen Artikel zu diesem aromatischen Thema beizutragen ..?

Wahrscheinlich locken die süßen Düfte besonders in den kalten Monaten, der Spekulationszeit, das Gemüt. Klar, der Grillmief schwindet langsam aus den Kleidern und Wohlgerüche finden wieder ihren Platz in der Nase des Menschen. Es gibt, und das wissen bislang die wenigsten, auch psychoaktive Gewürze. Nimmt man die, welche aphrodisische, also die Libido anregende Effekte erzeugen (können) dazu, müssten fast alle Aromata als psychotrop bezeichnet werden. Neben der abstrakten Darstellung aller wichtigen Spezereien findet der Leser hier einen tieferen Einstieg in die Welt der geistbewegenden, berausenden Gewürzpflanzen.

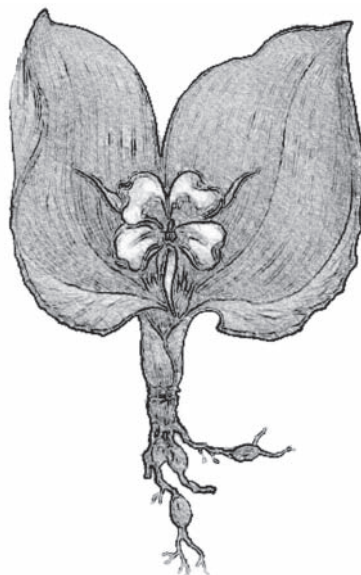
Vorweg: In diesem Abschnitt werden ausschließlich originäre Gewürzpflanzen behandelt, also Gewürze, die aus pflanzlichem Material (Blätter, Wurzeln, Samen, Früchte) bereitet werden. Das beliebte Salz z. B., als nicht botanisches Naturabbau-Produkt, ist in diesem Sinne kein Gewürz.

Im altdutschen ‚Wurz‘, für Wurzel oder Pflanze, liegt der Ursprung des Wortes ‚Gewürz‘. Schon im fünften Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung wurden Spezereien als Nahrungszusätze und Heilmittel gebraucht. Mit ihnen wurde und wird, wie mit den typischen (anderen) psychotropen Gewächsen auch, immer Mystik und Magie in Verbindung gebracht. Im Volksglauben kommen Gewürze aus dem Paradies und stellen eine Verbindung zwischen diesem und dem Menschen dar. Ingwer (*Zingiber officinale*) und Zimt (*Cinnamomum zeylanicum*) sollen aus den Fluten des Nils, der ja bekanntlich dem Paradies entspringt, gefischt worden sein und der Pfeffer (*Piper spp.*) gedeiht auf wohlriechenden Feldern in der Nähe der paradiesischen Welten.

Aber psychoaktive oder sogar entheogene Gewürze, gibt es das? Ja, das gibt es. Natürlich sind diese aromatischen Pflanzenteile in den zum normalen Essen servierten Mengen nur wenig aktiv. Einige der unseren Müttern und uns gut bekannten Küchengewürze enthalten machtvolle Inhaltsstoffe, die entweder vielfältig psychoaktiv

oder sogar erheblich psychedelisch wirken. Leider existiert nur sehr wenig Literatur zu diesem interessanten Themengebiet. Auch an Erfahrungsberichten mangelt es leider. Sollte ein Leser unter Umständen mit einer der hier besprochenen Würzpflanzen entheogene (oder aphrodisische) Erfahrung gemacht haben, wäre ich über eine

Kaempferia galanga



Rückmeldung für künftige Publikationen glücklich (s.u.).

Im Folgenden werde ich auf Grundlage des



Acorus calamus
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)

heutigen Wissensstandes und meiner eigenen praktischen Erfahrungen darstellen, welche Gewürze geistbewegender Natur unsere Innenwelt betören und erstaunen können. Es handelt sich in der Hauptsache um drei Gewächse der Familie *Piperaceae* (Pfeffergewächse), um zwei Pflanzen der Familie *Zingiberaceae* (Ingwergewächse), um zwei Arten der Familie *Apiaceae* (Doldenblütengewächse) sowie jeweils eine Art der Familien *Araceae* (Aronstabgewächse), *Solanaceae* (Nachtschattengewächse), *Labiatae* (Lippenblütler) und *Myristicaceae* (Muskatnussgewächse).

Acorus calamus L.

Syn.: *Acorus aromaticus* Gilib.

Traditionelle Bezeichnungen: bachh (hind.), Calamus, Kalmus, racha (ved.), shih-ch'ang pu (chin.), sweet flag (engl.), sweet sedge(engl.) u.a.

Familie: *Araceae* (Aronstabgewächse)

Aussehen: 60 bis 100 cm hohe, aufrecht wachsende, Rhizome bildende Pflanze mit kolbenartiger, grünlich-gelber Blüte.

Verbreitung: Ursprünglich aus Südasien, heute weltweite Verbreitung in Sumpf- und Teichgebie-

ten sowie stehenden Gewässern. Liebt stickstoffhaltigen Boden und sonnigen Standort.

Inhaltsstoffe: alpha-Asaron und beta-Asaron, Safrol und Eugenol in ätherischem, bakterizidem (= bakterienhemmenden) Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Die Cree-Indianer im nordwestlichen Kanada nutzen den Kalmus zu entheogenen Zwecken. Um die Wirkstoffe aus der Wurzel zu gewinnen, wird diese gekaut. Es existieren verschiedene sogenannte Sippen innerhalb der Art *Acorus calamus*. SCHULTES *et* HOFMANN geben an, dass die von den Cree als Halluzinogen verwendeten *Acorus*-Pflanzen keine Asarone enthalten. Die genutzte Sippe wird aber in jedem Fall die ebenfalls potenten psychoaktiven Verbindungen Safrol und Eugenol beherbergen. In Ägypten ist Kalmus seit Tausenden von Jahren bekannt und ein beliebtes Aphrodisiakum. In Tibet wird *Acorus calamus* zur geistigen Reinheit und für verbessertes Konzentrationsvermögen geräuchert.

Auch in der indischen Ayurveda ist der Kalmus als Heilmittel für seelische und körperliche Erschöpfungszustände sowie zur Verjüngung des Geistes eine wichtige Pflanze. Medizinisch ist *Acorus calamus* weiterhin u.a. anwendbar bei Verdauungs- und Magenproblemen.

Verwendung: Auskauen, Essen oder Trinken des bei unter 70° C getrockneten Wurzelstocks. Verwendet wird ein etwa 10 bis 25 cm langes Wurzelstück. Möchte man die Wurzel auskauen, reicht es, sie in daumendicke Teile zu zerschneiden. Soll sie jedoch gegessen oder als Kaltgetränk konsumiert werden, empfiehlt es sich, das Wurzelstück zu pulverisieren. Erhitzen des Materials, z.B. beim Aufguss bereiten, ist nicht angebracht, da es die Aktivität beeinträchtigt.

An Ratten vorgenommene Tests hatten zum Ergebnis, dass große Mengen Kalmus kanzerogen wirken können. Das heißt aber noch lange nicht, dass dies beim Menschen ebenso der Fall ist.

Verschiedene Experimente an Geist und Körper von MARKUS BERGER hatten zum Ergebnis: In geringer Dosis, etwa fünf Zentimeter pulverisierte Wurzel als Kaltgetränk erzeugte Kalmus eine leich-

te Stimmungserhellung und keine weiteren Effekte. Zehn Zentimeter des selben Wurzelstücks wirkten schwach entaktogen, so wie eine unglück-



Capsicum annuum
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)

liche MDMA-Unterdosierung. Fünfundzwanzig Zentimeter Kalmus-Wurzel erzeugen eindeutige euphorisierende, entaktogene, vom Gemütszustand fast visionäre Effekte und keine Halluzinationen.

Anmerkung: Der dem Kalmus nah verwandte *Acorus gramineus* besitzt ebenfalls die entheogen wirksamen Stoffe Safrol und Eugenol und ist deshalb genauso aktiv.

Capsicum annuum L.

Syn.: *Capsicum cordiforme* MILL., *Capsicum grossum* WILLDEN, *Capsicum longum* D.C.

Traditionelle Bezeichnungen: Cayenne, Chili, Paprika, Roter Pfeffer, Spanischer Pfeffer u.a.

Familie: Solanaceae (Nachtschattengewächse)

Aussehen: Bis zu 2 m hohe, strauchartige Pflanze, mit gestieltem, ganzrandigem, lanzetten- bis eiförmigem Blatt, weiß-gelblicher Blüte und Bee-

renfrucht (Chilibohne).

Verbreitung: Mittel- und Südamerika wild und in Kultur.

Inhaltsstoffe: *Capsaicin*, steroidale Alkaloide und Glykoside u.a..

Kulturhistorische Geschichte: Arten der Gattung *Capsicum* werden als Zusatz zu Ayahuasca, Bier Balche', Kakao, Kava-Kava oder Schnupfmischungen verwendet. Die antibakterielle Wirkung der *Capsicum spp.* macht die Gattung auch als Heilmittel interessant. *Capsicum annuum* ist geeignet bei Durchblutungsstörungen und Magen-Darm-Infektionen. Unreife Früchte sollen außerdem wirksam gegen Gicht, Hämorrhoiden und Rheuma sein. Weiterhin traditionelle Verwendung als mächtiges Aphrodisiakum.

Verwendung: Die Frucht oder das Kraut werden in getrocknetem, pulverisiertem Zustand dem Essen beigemischt oder in Kombination mit anderen Gewächsen angewendet. Laut RÄTSCH (RÄTSCH 1995) wird pulverisierte *Capsicum annuum* in seiner Heimat verschiedenen psychotropen Mixturen, wie Schnupfpulvern und Klistieren beigemischt. Ich selbst habe bisher keine Erfahrungen mit Chili.

Kaempferia galanga L.

Syn.: *Languas officinarum* (HANCE) FARW.

Traditionelle Bezeichnungen: Galanga, Ginger, Kencur (indon.), Kleiner Galgant, Lesser galangal, Lille Galanga (dän.), Marabawurzel, Resurrection lily (engl.) u.v.a.

Familie: Zingiberaceae (Ingwergewächse)

Aussehen: *Kaempferia galanga* bildet erdnah genau zwei Blätter aus und hat eine weiße, bis 2,5 cm breite Blüte mit violetter Lippe.

Verbreitung: Kommt ursprünglich aus Indonesien. Lebt in den tropischen Gebieten Afrikas und Südostasiens. Liebt warmes und feuchtes Klima. Heimzucht nur im Gewächshaus. Wohnzimmerkultur annähernd aussichtslos.

Inhaltsstoffe: 2,5% ätherisches Öl im Wurzelstock, hier hauptsächlich fünfundzwanzig Prozent Zimtsäureethylester, dreißig Prozent p-Methoxyzimtsäuremethylester und p-Methoxyzimtsäure, außer-

dem 3-Caren-5-on gefunden. **Möglicherweise weiterhin enthalten:** 1,8-Cineol, 4-Butylmenthol, alpha-Terpineol, β -Phellandren, Dihydro- β -sesquiphellandren und Pentadecan.

Kulturhistorische Geschichte: Galanga (nicht zu verwechseln mit Galgant, *Alpinia officinarum*) wird vermutlich in Neuguinea als Enthegen genutzt. Das Rhizom (= Wurzelstock) wird in Indonesien und Neuguinea als Aphrodisiakum und volksmedizinisch eingesetzt, z.B. bei Augenentzündungen, Blähungen, Halserkrankungen, Rheuma und Verdauungsstörungen oder zusammen mit Whiskey als Balsam gegen Kopfschmerz.

Verwendung: Kauen des Wurzelstocks, Tee aus den Blättern. Meist wird die getrocknete, pulverisierte Wurzel dem Essen (am besten Reis!) oder einem Getränk (Wasser, Ginger ale, Saft) beigegeben. Eine Dosis von sechs Teelöffeln zeigte bei mir deutliche psychogene Wirkung. Ich habe in der Zeit von 1994 bis heute 26 Galanga-Veruche mit unterschiedlichsten Dosen unternommen. An effektivsten scheint mir eine Einnahme des Pulvers

zusammen mit Reis. Das sehr scharfe Rhizom schlägt mir persönlich auf den Magen. Erste Effekte bei einer Dosis von sechs Teelöffeln nach 10 Minuten, in Form von heißen Wangen und einer leichten, wohlbekanntem aber nicht unangenehmen Beklemmung auf der Brust, welche sich nach fünf bis zehn Minuten vollständig legt. Höhepunkt der Wirkung nach etwa fünfundvierzig bis sechzig Minuten. Ich kann die Wirkung nur inadäquat vergleichend beschreiben, allerdings ist ihr eine deutlich entaktogene, stimulierende und wachmachende Komponente zueigen. Diese aber mit Amphetamin oder Verwandten zu vergleichen, machte die Beschreibung zunichte.

Galanga hat keine Nebenwirkungen.

Levisticum officinale W. D. J. Koch

Syn.: *Levisticum officinalis* KOCH., *Levisticum padapifolium* ASCH., *Ligusticum levisticum* L.

Traditionelle Bezeichnungen: Liebstöckel, Lovage (engl.), Stockkraut

Familie: Apiaceae (Doldenblütler)

Aussehen: Bis 2 m hohes Staudengewächs mit röhrigem Stengel und dunkelgrünem, gefiedertem, Blatt und gelblicher Blüte.

Verbreitung: Eurasien

Inhaltsstoffe: *Myristicin* u.a. in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Liebstöckel ist seit der Zeit des Altertums als Liebes-, Heil- und Würzgewächs bekannt. *Levisticum officinale* wurde und wird verwendet gegen Halsbeschwerden, Geschwüre, Geschwülste, Magenbeschwerden, Schwindsucht, Schlangenbisse, Vergiftungen und Verwundungen. Die Pflanze ist harntreibend und verdauungsfördernd. Im Volksglauben spielte sie eine Rolle als magische Pflanze, welche böse Geister verjagt und Liebeszauber bewirkt.

Verwendung: Das frische Kraut oder die frische Wurzel wird gegessen oder man bereitet einen Aufguss. Aus der Wurzel wurden früher Liebeselixiere hergestellt.

Ich habe drei Mal *Levisticum officinale* zu Versuchszwecken eingenommen. Ich bereitete aus einhundert Gramm frischem Kraut einen Aufguss, der ohne Wirkung blieb. Den zweiten Versuch

Levisticum officinale
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)



Gewürze mit ausschließlich anregender, aphrodisischer Wirkung:

Allium sativum L. (Knoblauch)
Apium graveolens L. (Sellerie)
Armoracia rusticana GAERTN., MEY. et SCHERB. (Meerrettich)
Caryophyllus aromaticus L. (Nelke)
Cinnamomum zeylanicum BLUME (Zimt)
Elatteria cardamomum WITH. (Kardamom)
Ferula asafoetida L. (Stinkasant)
Glycyrrhiza glabra L. (Süßholz)
Pimpinella anisum L. (Anis)
Rosmarinus officinalis L. (Rosmarin)
Sinapis alba L. (Senf)
Vanilla planifolia ANDR. (Vanille)

Gewürze, die man dem Bier beimischt(e):

Caryophyllus aromaticus L. (Nelke)
Coriandrum sativum L. (Koriander)
Myristica fragrans HOUTT. (Muskat)

Gewürze, die man zur Absinth-Mischung verwendet:

Acorus calamus L. (Kalmus)
Cinnamomum zeylanicum BLUME (Zimt)
Coriandrum sativum L. (Koriander)
Elatteria cardamomum WITH. (Kardamom)
Myristica fragrans HOUTT. (Muskat)
Petroselinum crispum (MILLER) A.W. HILL (Petersilie)
Pimpinella anisum L. (Anis)

unternahm ich mit zweihundert Gramm und verspürte leichte Wirkungen, die denen der Petersilie ein wenig ähnelten: Eine spürbare aber schwache Euphorie und Gedankenklarheit. Die dreihundert Gramm beim dritten Versuch wirkten nicht etwa doppelt so stark wie beim zweiten Mal, sondern ähnlich, nur ein wenig intensiver. Ich hatte ein klareres Sichtfeld als sonst. Gedanken ließen sich schneller ordnen und der Geist war von guter Laune erfrischt. Übelkeit blieb zum Glück komplett aus. *Levisticum officinale* ist mit ihrem



Myristica fragrans
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)

Myristicin vielleicht die bessere Alternative zur Muskatnuss.

Myristica fragrans Houtt.

Syn.: *Myristica officinalis* L., *Myristica moschata* THUNB., *Myristica aromatica* LAM.

Traditionelle Bezeichnungen: Jatiphala (sanskrit.), Muskat, Muskatnuss, Muskatblüte, Nutmeg (engl.) u.a.

Familie: Myristicaceae (Muskatnussgewächse)

Aussehen: *Myristica fragrans* ist ein immergrüner, 6 bis 20 m hoher Baum. Die Aprikosen-artige Frucht beinhaltet die Muskatnuss.

Verbreitung: Afrika, Asien

Inhaltsstoffe: Elemicin, Myristicin, Saffrol u.a. in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Muskat war indischen Stämmen bereits früh als „betäubende Frucht“ (mada shaunda) bekannt und wurde in Ägypten als Cannabis-Substitut geraucht. Im ersten Jahrhundert u. Zeitrechnung wurde *M. fra-*

grans von den Arabern, die besonders die Heilkraft des *Muskat* schätzten, nach Europa gebracht. Dort wurde die Muskatnuss im Mittelalter gern als Opiumbeimischung benutzt.

Medizinisch ist *Myristica fragrans* (Blüte und Nuss) unter anderem bei psychosomatischen Erschöpfungszuständen und die Libido betreffenden Problemen indiziert.

Verwendung: Essen, Trinken oder Schnupfen des pulverisierten Muskatsamens, bei einer Dosis von einem bis drei Teelöffeln.

Ich habe mehrfach Muskatnuss probiert. Die Versuchs Dosen lagen zwischen einem und zwölf Teelöffeln. Muskatnuss ist bei mir in Mengen bis vier Teelöffel psychisch inaktiv. Geschmacklich stellt jede Quantität ein Grauen dar. Körperliche Auswirkungen (Übelkeit, Zittern) treten schon bei drei Teelöffeln auf. Ab fünf Löffeln verspüre ich eine leichte Euphorie, welche nach kurzer Zeit schnell abklingt. Bei einer Dosierung von zwölf Teelöffeln Muskatnuss musste ich erstmalig erbrechen, spürte aber auch die deutlichsten Effekte. Alle zuvor gelesenen Berichte über eine etwaige Inaktivität von *Myristica fragrans* schienen mir lächerlich. Ich spürte, nachdem 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*. Komischer Vergleich? Nun, ich experimentiere schon lange, länger als mein halbes Leben bisher dauerte, mit den entheogenen Gewächsen und Substanzen. Dies ist die von Anfang an bestbefundene Wirkungsbeschreibung einer hochdosierten Muskatnusserfahrung meinerseits.

Ocimum sanctum L.

Syn.: *Ocimum tenuiflorum L.*

Traditionelle Bezeichnungen: Thailändisches Basilikum, Holy Basil (engl.), sacred basil (engl.) u.a.

Familie: Labiatae (Lippenblütler)

Aussehen: Bis zu 50 cm hohes Gewächs mit dun-

kelgrünen, oval bis elliptischen Blättern. Weißlich-gelbe bis blass rote Blüte an den Triebspitzen.

Verbreitung: Südasien, Südeuropa

Inhaltsstoffe: *Flavonoide* in ätherischem Öl (Estragol).

Kulturhistorische Geschichte: *Ocimum sanctum* (nicht der uns besser bekannte *Ocimum basilicum*!) gilt als eine der wichtigsten Gewächse der Hindus und ist ebenso heilig wie *Datura* und *Cannabis*. *Ocimum* ist die Pflanze *VISHNUS* und seiner Frau, der Göttin *LAKSHMI*. Die Hindus verwenden die Pflanze als Aphrodisiakum, medizinisch bei Bauchschmerzen und Verdauungsproblemen. *Ocimum sanctum* hat außerdem wassertreibende Eigenschaften.

Verwendung: Die Blätter werden gekaut oder als Tee eingenommen. Ich habe einmal von einem Bekannten eine Portion getrocknete Holy Basil (ca. zehn Gramm) bekommen und ein Experiment damit angestellt. Ich habe das gesamte Kraut auf zweihundert Milliliter Wasser als Aufguss bereitet, welcher fünfzehn Minuten zog. Das fertige Gebräu trank ich in insgesamt zehn Minuten aus. *Ocimum sanctum* hat leicht spürbare psychogene Wirkung und lässt sich, so scheint mir, am besten mit gerauchter *Argemone mexicana* (Stachelmohn) vergleichen. Besonders merklich empfand ich eine Beruhigung, welche sich von den Füßen hinauf

Petroselinum crispum
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)



zum Kopf vollzog und mich mit einer angenehmen, heiteren und weltoffenen Stimmungslage erfüllte.

Petroselinum crispum (Miller) A.W. Hill

Syn.: *Apium crispum* MILL., *Apium latifolium* MILL., *Apium petroselinum* L., *Carum petroselinum* BENTH. & HOOK., *Petroselinum hortense* HOFFM., *Petroselinum petroselinum* KARSTEN, *Petroselinum sativum* HOFFM., *Petroselinum vulgare* LAGASCA, *Petroselinum hortense* HOFFM.

Traditionelle Bezeichnungen: Petersilie, Common Parsley (engl.), Persilja (schwed.), Persil (frankr.) u.a.

Familie: *Apiaceae* (Doldenblütler)

Aussehen: Zweijähriges Gewächs, bis zu 1 m hoch, mit grünen, Rosetten-artig angeordneten Blättern und gelbgrüner oder roter Blüte.

Verbreitung: Eurasien, Nordafrika

Inhaltsstoffe: *Apiol*, *Myristicin* in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Als Heilmittel war *Petroselinum crispum* schon den alten Griechen und Römern bekannt. Im ägyptischen Totenkult spielte die Pflanze auch eine erhebliche Rolle. Die Toten wurden mit Kränzen aus u.a. Petersilie bedeckt. In der Antike war *Petroselinum* Metapher für Reinkarnation und im Mittelalter wurde die Pflanze als aphrodisisches Zaubergewächs und später als Ingredienz für Hexensalben gebraucht. Der Petersilie werden vielerlei heilende und magische Kraft nachgesagt. Sie sei harntreibend und wirksam bei Allergien, Fieber, Gicht, Menstruationsproblemen, Nierenleiden, Geschwüren, Rheuma, Stichen, Verdauungsstörungen und anderen Leiden und Krankheiten. Sie könne außerdem das Böse fernhalten oder sogar vertreiben und bringe großes Glück. Das Kraut wurde auch geräuchert und als Stimulans geraucht.

Verwendung: Getrocknetes Petersilienkraut kann geraucht werden. Eigene Versuche hatten zum Ergebnis: Fünf zügig hintereinander gerauchte Wasserpfeifen mit purem Kraut wirken kurzzeitig (maximal zwanzig Minuten) schwach stimulierend, sinnaufhellend und leicht euphorisierend. Aus den Samen gewonnenes Öl kann eingenom-



Piper nigrum L.
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)

men werden, sollte aber nicht probiert werden. Das reizende ätherische Öl beeinträchtigt die Harnwege, schädigt die Leber und kann bei Schwangeren sogar eine Missgeburt bewirken. Achtung, Finger weg!!

Piper angustifolium Lam.

Syn.: *Artanthe elongata* MIQ., *Piper aduncum* L., *Piper angustifolium* RUIZ et PAV., *Piper elongatum* VAHL

Traditionelle Bezeichnungen: Matico, Matikoblätter u.a.

Familie: *Piperaceae* (Pfeffergewächse)

Aussehen: Oftmals über 2 m hohes strauchiges Rankgewächs mit grünem, abgerundetem bis herzförmigem Blatt und zwittriger Blüte.

Verbreitung: Südamerika, in feuchten Waldgebieten.

Inhaltsstoffe: *Apiol*, *Asaron* in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Die Matico-Frucht wird von Indianern Mittel- und Südamerikas als Speisewürze verwendet. Frucht und Blatt dienen

den Stämmen als wirksames Aphrodisiakum. In präkolumbianischer Zeit war das Blattwerk des *Piper angustifolium* ein viel benutztes Heilmittel gegen Syphilis und zur Behandlung von Wunden.

Verwendung: Die Blätter und/oder Früchte werden ausgekocht und mit anderen Ingredienzien als Getränk bereitet. Keine Dosierungsangaben. Ich habe bislang keine eigene Erfahrung mit Piper-Arten. Aufgrund des *Asaron*-Gehaltes im ätherischen Öl ist von einer Psychoaktivität der Pflanze auszugehen.

Piper betle L.

Syn.: *Piper betel* L.

Traditionelle Bezeichnungen: Betelpfeffer, Betelpeber (fin.) u.a.

Familie: *Piperaceae* (Pfeffergewächse)

Aussehen: ähnlich *Piper nigrum* (siehe dort und Abbildung).

Verbreitung: Südostasien, Regenwälder Indiens

Inhaltsstoffe: *Eugenol*, *Isoeugenol* in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: In Indien, Indonesien und Ostafrika werden Blätter von *Piper betle* kombiniert mit einem Betelnuss-Extrakt und anderen Gewürzen, z.B. *Kardamon*, als Rauschmittel angewendet (RÄTSCH 1995). Volksmedizinisch nutzt man diese Pfefferart als Aphrodisiakum, Kreislaufstimulans und gegen Magenbeschwerden.

Verwendung: Die frischen Blätter werden gekaut und ausgesaugt. Dosierungsangaben fehlen. Ich habe bislang keine eigene Erfahrung mit Piper-Arten. Die Psychoaktivität der Pflanze ist aber belegt (s.o.). *Piper betle* entfaltet hauptsächlich stimmungsaufhellende, aphrodisierende und stimulierende Wirkungen.

Piper nigrum L.

Syn.: *Piper trioicum* BENTLEY et TRIMEN

Traditionelle Bezeichnungen: Pfeffer, Pepper (engl.), Schwarzer Pfeffer, Weißer Pfeffer u.a.

Familie: *Piperaceae* (Pfeffergewächse)

Aussehen: *Piper nigrum* ist ein strauchiges Rankengewächs mit dunkelgrünem, ovalem Blatt und kleiner Blüte.

Verbreitung: Südasiens

Inhaltsstoffe: *Piperin*, *Safrol* u.a. in ätherischem Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Der Pfeffer ist das einflussreichste Gewürz überhaupt. Früher wurde der Pfeffer mit reinem Gold aufgewogen und es wurden Kriege um ihn geführt, so selten und kostbar war er. Heute wird er in aller Welt verwendet. Aus *Piper nigrum* wird der im Handel erhältliche schwarze (aus ungeschälten Früchten) und weißer Pfeffer (aus geschälten Früchten) hergestellt. In der Volksmedizin Asiens und Europas wird Piper als Aphrodisiakum sowie bei Darmbeschwerden, Kreislaufschwäche, Verdauungsproblemen und leichten Unterkühlungen eingesetzt.

Verwendung: Die frischen Blätter werden gekaut. Aus trockenem oder frischem Pflanzenmaterial wird ein Aufguss bereitet. Dosisangaben fehlen. Ich habe bislang keine eigene Erfahrung mit Piper-Arten. Aufgrund des *Safrol*-Gehaltes im ätherischen Öl ist von einer Psychoaktivität der Pflanze auszugehen.

Zingiber officinale
(Zeichnung: Franz Eugen Köhler)



Zingiber officinale (Willd.) Rosc.

Syn.: *Amomum angustifolium* SALISB., *Amomum zingiber* L.

Traditionelle Bezeichnungen: Common Ginger (engl.), Gember (holl.), Ginger (engl.), Ingwer, Ingefaer (dän.) u.a.

Familie: *Zingiberaceae* (Ingwergewächse)

Aussehen: Der gemeine Ingwer wächst bis über 1 m hoch, hat viele grüne, zweiteilig geordnete, lanzettliche und lange Blätter und einzelne, gelbe/violett gepunktete Blüten. *Zingiber officinale* ist eine Rhizome bildende Pflanze.

Verbreitung: Südasien

Inhaltsstoffe: Zingiberen, Zingiberol in äth. Öl.

Kulturhistorische Geschichte: Der Ingwer wird seit Alters her in Südasien als Heilmittel (asiatisch medizinische Entsprechung/Eigenschaft: ‚heiß‘) und als das Genital belebendes Aphrodisiakum verwendet. Medizinisch kann *Zingiber officinale* gegen Erbrechen, Erkältungen, Rheuma, Reisekrankheit und Übelkeit eingesetzt werden. MARCO POLO brachte die Pflanze, welche seit Beginn unserer Zeitrechnung bekannt ist, nach Europa.

Verwendung: Die getrocknete, gemahlene Wurzel wird als Speisewürze verwendet. Aus der frischen oder trockenen Wurzel kann ein Kaltgetränk oder Tee bereitet werden. Ich testete im Rahmen meiner ausführlichen Galanga-Experimente (siehe *Kaempferia galanga*) im Selbstversuch sieben Teelöffel pulverisierte Ingwerwurzel, welche als Kaltgetränk zubereitet wurden. Abgesehen vom eher abscheulichen Geschmack und dem

rebellierenden Magen hatte ich gute Gefühle auf *Zingiber officinale*, die sich durchaus mit der Galanga-Wirkung messen lassen können, diesen auch sehr nahe kamen, allerdings wesentlich schwächer und auch kürzer spürbar waren.

Weitere, in der Praxis sehr wenig erforschte Gewürzpflanzen mit psychoaktiven Inhaltsstoffen:

Coriandrum sativum L. (Koriander)

Wirkstoff: *Koriandrol*

Crocus sativus L. (Safran)

Wirkstoff: unbekannt

Pimenta dioica (L.) Merr. (Piment)

Wirkstoff: *Eugenol* und andere

Alpinia officinarum Hance (Galgant)

Wirkstoff: *Eugenol*

Es können also doch eine ganze Menge der uns geläufigen Genussmittel als Entheogen und Rauschmittel gebraucht werden. Die Verbindung ‚Droge-Gewürz‘ ist mancherorts sogar linguistisch nachvollziehbar. Im italienischen, portugiesischen und spanischen Sprachraum wird das romanische Wort ‚droga‘ zur Bezeichnung für Gewürze verwendet.

Im Französischen werden Gewürze, Heilmittel und Aromastoffe unter dem Begriff ‚drogue‘ zusammengefasst.

Dieser Absatz soll zunächst einen Einstieg in die Thematik ermöglichen. Hat jemand, wie weiter oben erwähnt, Erfahrungen mit psychedelischen oder narkotisierenden Gewürzpflanzen, so könnte ein zweiter, eher praxisorientierter Artikel aus den gesammelten Beiträgen resultieren. Zuschriften bitte an markus.berger@entheogene.de

DIE TRINITÄT DER KICKS Liköre aus geballter Pflanzenkraft
Ein Kick wird gut geschüttelt getrunken.

KOKMOK
[tribal]
Tanztropfen für lange Nächte

MOONWALK
[transzendent]
Proviant für Planeten ohne Schwerkraft

VENUSWAVE
[tantrisch]
Barbarellas Geheimtip für Liebesplaneten

www.sensatonics.de

sensatonics
WUNDERSAME PFLANZENKRAFT

Literatur:

- BERGER, MARKUS, *Einige Anmerkungen zur Absinth-Herstellung*, in: *Entheogene Blätter* 5 - Oktober, 2002
- FORREST, J.E. AND HEACOCK, R.A., *Nutmeg and mace; the psychotropic Spices from Myristica fragrans*, in: *Lloydia*, 35,440-449, 1972
- GÖOCK, ROLAND, *Gewürze und Kräuter von A - Z*, Gütersloh 1974
- JANZING, GEREON, *Psychoaktive Drogen weltweit*, Löhrbach 2000
- MCKENNA, TERENCE, *Speisen der Götter*, Löhrbach 1992
- OTT, JONATHAN, *Pharmacotheon*, Jonathan Ott Books 1993
- RÄTSCH, CHRISTIAN, *Pflanzen der Liebe*, Aarau 1995
- RÄTSCH, CHRISTIAN, *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*, Aarau 1998
- SCHIVELBUSCH, WOLFGANG, *Tastes of Paradise: a Social History of Spices, Stimulants, and Intoxicants*, Vintage Books 1992
- SCHULDES, BERT MARCO/MOSCHER, RICHIE, *Phyto-Inhalation*, Löhrbach 2000
- SCHULTES, RICHARD E./HOFMANN, ALBERT, *Pflanzen der Götter* 1998
- WEIL, ANDREW T., *Nutmeg as a Narcotic*, in: *Economic Botany* 19[3]: 194-217, 1965 (siehe Internetverweis (1))

Interessante Internetressourcen:

- (1) http://www.undcp.org/odccp/bulletin/bulletin_1966-01-01_4_page003.html
- (2) <http://www.chromadex.com/Phytosearch/nutmeg.htm>
- (3) http://www-ang.kfunigraz.ac.at/~katzer/germ/Kaem_gal.html
- (4) http://ntp-server.niehs.nih.gov/htdocs/Chem_Background/ExSumPdf/Myristicin.pdf
- (5) <http://www.nutramed.com/foodquality/foodchemistry.htm>
- (6) <http://w210.ub.uni-tuebingen.de/dbt/volltexte/2002/525/pdf/Gesamtwerk.pdf>
- (7) <http://wwwchem.uwimona.edu.jm:1104/lectures/spices.html>

Bong Bong

Kieler Straße 563c, 22525 Hamburg
Tel.: +49 40/5402113, bongbong@nexgo.de
Glaspfeifenmanufaktur, Laborglasreparatur

Deutscher Hanf Verband

Lettestraße 3, 10437 Berlin, Deutschland
Tel.: +49 30 44716653, www.hanfverband.de
Ihr professioneller Verband in der Hanfwirtschaft

askja

H. Rohde, Danziger Straße 84, 10405 Berlin
Tel.: +49 30/48492813, rohde@mailab.de
Der Server für alle, die mehr als WWW wollen.

Gyrotwister

srv20.macht-suechtig.de
sponsored link, 25% für „Entheogene Blätter“
Warnung! Sucht ab dem ersten Hautkontakt!

Moorocco 2003

Taroudant, Südmarocco
contact@moorocco.com, www.moorocco.com
3 Tage freies Trance Festival in Südmarocco.

Trout's notes

POB 161061 (dept. ER), Austin, TX 78716, USA
books@troutnotes.com, troutnotes.com
Not getting enough information? Just read this!



Dienstleistung - Lobby - Netzwerk

Ihr professioneller Verband in der
Hanfwirtschaft.

Für eine wirtschaftliche
Erfolgsgeschichte,
gegen Repression
und Verdummung!

**Erfahren sie mehr über uns!
Besuchen Sie unsere Homepage
WWW.HANFVERBAND.DE!**

**Oder rufen Sie uns an
Tel: 030-44716653**

Kakao, scharf!

Von Konrad Lauten

Anders als heute, wurde Kakao in seiner Heimat Südamerika eher gewürzt als gesüßt getrunken. Er hatte in dieser Form deutlich aphrodisierende und entspannende Eigenschaften. Konrad Lauten ist Besitzer des Ladens Elixier in Berlin (siehe Seite 2) und bietet dort einen Kakao nach historischem Rezept an.

Um sich das Leben zu würzen wurde von Mayas, Azteken und anderen Stämmen in Mittelamerika ein Getränk aus Kakaobohnen und würzenden oder schärfenden Pflanzenteilen wie getrocknetem Chili, Pfeffer, Zimt und Vanille sowie mit Maismehl hergestellt.

Die Einnahme eines Kakaotranks zusammen mit psilocybinhaltigen Pilzen wurde durch seine sowohl anregende als auch aphrodisierende Wirkung als eine besondere Bereicherung der Begegnung mit den Pilzgöttern angesehen.

Positive medizinische Auswirkungen, unter anderem bei Erkältungen und Verdauungsproblemen, werden berichtet. Vor allem war jedoch seine aphrodisierende Wirkung für das Bekanntwer-

den des Kakao in Europa durch spanische Missionare verantwortlich

Die Beimischung von Zucker kam erst vergleichsweise spät in Mode: Einigen Nonnen in einem Kloster Süd Mexikos war der Geschmack des traditionellen Getränks zu salzig und zu scharf.

Leider sind heute mit Kakao bezeichnete Getränke meist aus entölt, also um ihre Wirkstoffe gebrachten, Kakao-Zuckermischungen hergestellt. Die Mischung ist in der traditionellen Weise mit Wasser herzustellen.

Die Benutzung der ganzen Kakaobohnen ist für die Wirkung wichtig, da sie am besten frisch geröstet sein sollen. Nach dem Rösten werden sie zerrieben und gekocht. Die weiteren Zutaten werden, in Maismehl vermischt, dazugegeben und es kann beliebig gesüßt werden.

Als Fertigmixtur ist der Aztekenkakao „Teotl“ bei ELIXIER erhältlich. Er ist nach dem folgenden Rezept aus „Pflanzen der Liebe“ (CHRISTIAN RÄTSCH, ISBN 3855027641, AT-Verlag) hergestellt:

- ✧ 1 Handvoll Kakaobohnen
- Maismehlwürze:
- ✧ 1 Handvoll Maismehl
- ✧ 1 Prise Chilipfeffer
- ✧ 1 Teelöffel Zimt
- ✧ bisschen Vanille
- ✧ 1 Esslöffel Maticopfeffer
- ✧ 3 Körner Piment

Die Kakaobohnen werden ohne Öl in der Pfanne geröstet und dann zerrieben. In Wasser 20 Minuten kochen und mit der Maismehlwürze vermischen und aufkochen lassen. □

*Kakao-Baum:
Frucht, Blatt und Blüte*



DEXTROMETHORPHAN (DXM)

EIN BEMERKENSWERTES ENTHEOGEN

Markus Berger

Es ist schon eigenartig. Da ist es verboten, vergleichsweise harmloses Cannabis zu besitzen, Psilocybin-Pilze in der freien Natur zu sammeln und sogar Kava-Kava-Präparate in Apotheken zu verkaufen. In jeder solchen aber erhält man, rezeptfrei und kostengünstig, reines Dextromethorphan (DXM). Dieses als Hustenblocker vertriebene Pharmakon hat es wirklich in sich. Dass ein derart potentes Psychedelikum in Deutschland (und anderswo) frei verkäuflich ist, sollte man gar nicht glauben ...

Es gibt doch tatsächlich noch so manches Entheogen, das der deutsche Bürger einfach und auf ganz legalem Wege erwerben kann. In früheren Artikeln berichtete ich z.B. über TFMPP (*Triflouromethylphenylpiperazin*) oder Lachgas (*Distickstoff-Monoxid*), die beide ganz im Rahmen des Gesetzes gekauft werden können (BERGER 2002A, 2003). Ich berichtete auch über das idiotische *Kava-Kava*-Verbot, welches seit dem 14. Juni 2002 gültig ist (BERGER 2002B). Auf welcher Grundlage, bezüglich der Kategorisierung von Substanzen von den verantwortlichen Würdenträgern Entscheidungen getroffen werden, muss dem verwirrten Untertan ein Rätsel bleiben. DXM jedenfalls ist bislang genauso legal wie TFMPP und N_2O , ob man das nun versteht oder nicht. Das könnte durchaus an der relativen Unbekanntheit des Mittels liegen. Wenn die Gemeinde der Psychonauten allerdings Bescheid wüsste...

Die Substanz Dextromethorphan

Dextromethorphan ist ein *Antitussivum* (Hustenblocker) und sollte, laut Hersteller, auch als solches Verwendung finden. Der eingeweihte Drogenesser jedoch weiß um die Beschaffenheit dieses pharmazeutischen Präparates. *Dextromethorphan*, oder kurz DXM, ist in seiner chemischen Struk-

tur dem *Kodein* verwandt. Ein bedeutender Unterschied zwischen den Substanzen jedoch ist, dass *Kodein* ein natürliches Opiat, *Dextromethorphan* hingegen ein halbsynthetisches Morphinanalog, ähnlich *Tramadol*, *Dextropropoxyphen* oder *Methadon* ist. Die synthetischen oder halbsynthetischen



DXM-haltiges Medikament

Morphinanaloge nennt man Opiode, was soviel wie ‚Opiat-ähnliche‘ bedeutet. Den genannten Medikamenten (nicht allen Opioiden!) fehlt die eigentliche Opiatwirkung, weshalb beispielsweise Methadon als m. E. fragwürdiges Substitut bei *Diacetylmorphin*-Abhängigkeit eingesetzt wird.

Wenn es um antitussive Medikation geht, wird *Dextromethorphan* gern als *Kodein*-substitut verschrieben bzw. empfohlen. Im Gegensatz

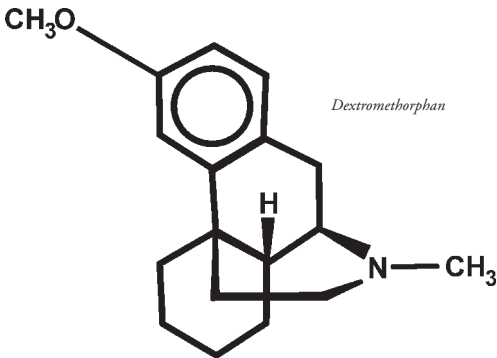
zum *Kodein* erzeugt DXM keine Sucht und, wie beschrieben, keine typischen Opiatwirkungen. Trotzdem ist DXM für den Psychonauten interessant.

Aber es gibt noch etwas wissenswertes: *Dextromethorphan* gehört zusammen mit *Ketamin* (Special K, K, Vitamin K, Ketanest® u.a.) und *Phencyclidin* (PCP, Angel Dust, Peace Pill u.a.) zur Gruppe der *Cyclohexanone* bzw. dissoziativen Betäubungsmittel. Vielleicht wird deshalb die Wirkung des DXM oft mit der des *Ketamin* verglichen, was ich persönlich so nicht nachvollziehen kann.

Ich will nun in die Theorie über diese interessante Substanz einführen.

Synonyme

Antisep, DM, DXM, Demethocain, Demorphanhydrobromid, Demorphanhydrobromide, DXM Free Base, Dextromethorphan, D-1,2,3,9,10,10a-Hexahydro-6-methoxy-11-methyl-4H-10,4a-



iminoethanophenanthrene, D-3-Methoxy-N-methylmorphinan, 3-methoxy-17-methyl-(9alpha,13alpha,14alpha)-morphinan; (+)-cis-1,3,4,9,10,10a-hexahydro-6-methoxy-11-methyl-2H-10,4a-iminoethanophenanthrene IUPAC, Benylin DM, Romilar CF, Ro-1-5470/5, Sacophan; Silentium; Supressin; Symptom 1; Testamin; Torfan; Tusilan

Straßennamen:

ALEX, C-C-C, Dex, DXM, Red Devils, Robo, robo-tripping, Skittles, Tussin

Summenformel:

$C_{18}H_{25}NO$

Strukturformel:

Molekulargewicht:

271.4016

CAS-Nummer:

125-71-3

Geschichte der Substanz:

Dextromethorphan wurde 1954 in den USA patentiert (U.S. Patent 2,676,177) und von A. GRUSSNER und O. SCHNIDER (Hoffmann-LaRoche, Basel / Schweiz) erstmals in Hydrobromidform entwickelt.

In den fünfziger Jahren wurde der Wirkstoff *Dextromethorphan* als Kodeinsubstitut in Form der *Antitussiva* Romilar® (Fa. Sauter) und Methorate® (Fa. Roerig) auf den Markt gebracht. Ab den frühen Sechzigern war die Droge in psychonautischen Kreisen zu rekreativen Zwecken gefragt und beliebt, konnte allerdings niemals eine solche Euphorie entfachen, wie etwa LSD-25 oder *Mescaline*, sondern hatte meist eine Platzhalterfunktion inne - war vornehmlich ein Ersatz-Entheogen (z.B. wenn es kein LSD gab). In dieser Zeit war es hauptsächlich die Beatnik-Bewegung, die DXM in dieser Art konsumierte. In Deutschland, speziell in München, wurde das Medikament Romilar® zum Kassenschlager der Apotheken, solange, bis es vom Markt genommen wurde. Der Wirkstoff *Dextromethorphan* aber blieb bis heute in anderen Pharmaka weiterhin rezeptfrei verfügbar. In den späten Achtzigern war die Substanz zu hedonistischen Zwecken vor allem in der Punk- und Hardcorezene Mode. In den Neunzigern ließ das Interesse an DXM merklich nach. Seit dem nutzen nur kleine Grüppchen eingeweihter Drogenfreunde dies rekreative Pharmakon. Wahrscheinlich ist DXM deshalb auch nie ins BtMG aufgenommen worden.

Chemische Eigenschaften:

D-3-Methoxy-N-methylmorphinan ist der d-Isomer des Kodeinanalogs *Levorphanol* und der Methylether von der d-rotierten Form von *Levorphanol*.

Medizinische Indikation:

Akuter und chronischer Husten

Kontraindikation:

DXM darf nicht angewendet werden bei:

✧ Ateminsuffizienz (Atemhemmung/-störung),

- ❖ *Asthma bronchiale*
- ❖ chronisch obstruktiver Atemwegserkrankung,
- ❖ *Dextromethorphan*-Allergie oder -Überempfindlichkeit,
- ❖ Kindern unter 12 Jahren,
- ❖ Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion
- ❖ *Pneumonie* (Lungenentzündung),
- ❖ Schwangeren im ersten Trimenon (die ersten drei Monate)



Verpackung eines DXM-haltigen Medikaments

Gefährliche Wechselwirkungen:

Aufgrund zum Teil lebensbedrohlicher Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten muss vierundzwanzig (besser: achtundvierzig) Stunden vor und nach der Einnahme von Dextromethorphan unbedingt (!) auf Antidepressiva, Diätpharmaka, Antihistaminika und MAO-Inhibitoren verzichtet werden. Solcherlei Substanzen, z.B. die MAO-Hemmer, kommen nicht nur in der Welt der offiziellen pharmazeutischen Präparate vor, sondern auch in psychoaktiven Gewächsen und illegal erhältlichen Entheogenen. *Banisteriopsis caapi* beispielsweise, die legendäre Ayahuasca-Pflanze, enthält als hauptwirksamen Inhaltsstoff *Harmin*. *Harmin* ist ein MAO-Inhibitor. MAO ist die Abkürzung für das Enzym Monoaminoxidase, welches im Körper giftige Amine verschiedenster Nah-

rungsmittel und Substanzen deaktiviert. Hemmt man mittels eines MAOI dieses Enzym, nimmt aber gleichzeitig eine Substanz oder eine Speise mit solcherlei toxischen Aminen ein, z.B. Alkohol, Ananas, alten Käse, Antihistaminika, Amphetamine, Asaron (*Acorus calamus*), Bananen, *Benzodiazepine*, Dillöl, *Ephedrin*, Fenchelöl, *Koffein*, Macromerine (*Coryphantha spp.*), Muskatnuss (*Myristica fragrans*), *Meskalin*, Narkotika, Petersilieöl, *Tranquillanzien*,

Tyrosin oder eben *Dextromethorphan*, so kann dies im schlimmsten Fall zum Tode führen.

Medizinische Wirkungen:

Die Substanz dämpft das Hustenzentrum, blockiert es jedoch nicht. So kann Schleim abgehustet werden, schmerzhafter übermäßiger Reizhusten hingegen wird unterbunden.

Nebenwirkungen:

Aktivierung einer latenten Psychose, *Anaphylaxie* (allergische Reaktion), Benommenheit, Depressionen, Erbrechen, Hirnschädigungen (bei chronischem Missbrauch), Hyperthermie, Magenprobleme, Müdigkeit, Panik, Schwindel, Übelkeit

Wirkungsweise:

Für Profis:

Dextromethorphan ist ein NMDA-Antagonist, genauer: ein Sigma- und Phencyclidin (PCP)-Ligand, welcher mit hoher Affinität an DM1-, DM2- und Sigma-Bindungsstellen und schwach an die Phencyclidin-Bindungsstellen der NMDA-Subtypen der Glutamatrezeptoren bindet.

DXM blockiert außerdem partiell die Ca²⁺- und Na²⁺-abhängigen Kanäle.

Dextromethorphan metabolisiert schnell und in hoher Rate zu *Dextrorphan* (DXO), welches stärker an NMDA-Rezeptoren bindet.

Vereinfacht:

Dextromethorphan setzt die Hustenreizschwelle im Hustenzentrum höher an, wirkt also zentral. Das Hustenzentrum gibt bei dieser Art Hemmung nicht bei jedem kleinsten Reiz Anlass zum Hustenstoß.

Gefahren eines Gebrauchs als Entheogen:

Um die erwünschten Wirkungen zu provozieren, muss, medizinisch gesehen, eine beabsichtigte Überdosierung des Pharmakons vorgenommen werden. Die sechzig Milligramm enthaltenden Dr. Rentschler Tuss Hustenstiller Retardkapseln sollen medizinisch mit maximal 120 Milligramm pro Tag dosiert werden. Das entspricht zwei Kapseln. Diese sollen jedoch niemals auf einmal eingenommen werden, sondern verteilt: eine morgens, eine abends. Da für einen DXM-Trip der Stufe Plateau 1 (s.u.) meist mindestens 120 Milligramm konsumiert werden, liegt in jedem Fall eine Überdosierung vor. Die größte Gefahr, wenn der Anwender ansonsten bei guter Gesundheit ist, scheint mir in einer allergischen Reaktion auf das Medikament zu liegen. Beachtet man die unter ‚Kontraindikationen‘ angegebenen Einschränkungen, kann beim kontrollierten Umgang mit DXM, außer den angegebenen (meist harmlosen, temporären) Nebenwirkungen, schlimmstenfalls eine *Anaphylaxie* zutage treten. In diesem Fall muss der Konsument sofort mit Notarzt und Rettungsdienst ins Krankenhaus.

Eine weitere Gefahr liegt darin, nicht reine DXM-Präparate zu benutzen. Es gibt auf dem Markt Medikamente, wie *Rhinotussal*®, die zwar DXM enthalten, gleichzeitig aber noch andere Substanzen beherbergen. Solcherlei Pharmaka sind für eine psychoanautische DXM-Überdosierung nicht geeignet!! Die Mischmedikation solcher Mittel ist in den für die Plateaus angegebenen Dosen oftmals lebensgefährlich! Möchte man unbedingt DXM probieren, muss man auf reine Präparate zurückgreifen (s.u.).

Wirkungen entheogener Dosen:

Mein guter, sehr alter Bekannter und engster Vertrauter AL K. LOID hat mehrere Erfahrungen mit

DXM gemacht. Mehrfache Sitzungen mit *Dextromethorphan* allein und kombiniert mit weiteren Substanzen, wie *Nikotin*, *THC*, *Psilocybin* und anderen machten ihn mir zum kompetenten Ansprechpartner für diesen Artikel. Dies teilte AL mir kürzlich schriftlich mit:

Nach aller Drogenfahrung, welche ich im Laufe der Jahre machen durfte, so lässt sich für mich die Wirkung des Dextromethorphan am besten mit der des Trifluormethylphenylpiperazin (TFMPP) vergleichen. Es entwickelt, gleich dem Piperazin, deutliche empathogene Effekte, innerhalb einer eindeutigen halluzinogenen Dimension.

Die DXM-Wirkung wird in sog. Plateaus unterteilt. Ich kann im Folgenden meine eigenen und Als Erfahrungen wiedergeben.

Die Plateaus:

Die Angabe mg/kg KG bezeichnet die Dosierung in Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht.

Wenn also von 1 mg/kg KG die Rede ist, muss ein siebenzig Kilogramm schwerer Mensch siebenzig Milligramm der Substanz einnehmen.

Plateau 1: 1,5 bis 2,5 mg/kg KG

Ich habe meine erste DXM-Erfahrung mit ca. 150 Milligramm gemacht. Zu dieser Zeit wog ich 68 Kilo, hatte also einen Quotienten von 2,2 mg/kg KG. Ich besaß Dr. Rentschlers Tuss Retardkapseln und habe die Kügelchen von zweieinhalb Kapseln zermörsert, mit Wasser vermischt und mit einem halben Liter Grapefruitsaft hinuntergespült. Den anderen halben Liter Pampelmusenkonzentrat trank ich zwei Stunden vor der DXM-Einnahme. Die erste Wirkung setzte nach etwa fünfzehn Minuten ein und zeigte sich in leichtem Zittern, Schwindel und diesem komischen Anfangsgefühl eines Trips (welches ich bei aktiven Substanzen immer habe). Nach ungefähr dreißig Minuten veränderten sich meine Sinne leicht, etwa in der Art, als hörte ich undeutlicher, sähe unschärfer aber

fühlte und tastete sehr viel bewusster als im nüchternen Zustand. Dies zog sich über zwei Stunden. Insgesamt zweieinhalb Stunden nach Einnahme des DXM hatte die Wirkung erst ihren Höhepunkt erreicht. Der Geisteszustand glich einem unheimlich starken THC-Rausch, gepaart mit wenig MDMA. Nach sechs Stunden klangen die Effekte ohne unangenehme Gefühle, Stimmungen oder ähnliches ab.

Schlaf war ohne weiteres möglich.

Plateau 2: 2,5 bis 7,5 mg/kg KG

Die Wirkung von 360 Milligramm (Quotient 5,3) kam, und so sieht es auch mein Freund Al, der des COMBO genannten TFMPP-A2-Mixes (A2 = N-Benzylpiperazin, wirkt Methamphetamin-ähnlich) sehr nahe. DXM erzeugt auf der Frequenz halluzinogener Substanzen entaktogene Effekte, d.h. es induziert eine Koexistenz zwischen leichten Sinnesveränderungen (wabernde Gegenstände, farbige Muster bei geschlossenen Augen, "trippy feeling" u.m.) und allübergreifenden Gefühlen von Liebe, Verständnis, Einsicht, Berührungssucht usw.). Körperliche Beschwerden hatte ich nicht zu beklagen. Der sagenhafte Trip dauerte achteinhalb Stunden. Danach klangen die Wirkungen innerhalb von vier Stunden gänzlich aus.

Plateau 3: 7,5 bis 15 mg/kg KG

Es kommt wieder AL K. LOID zu Wort.

Ich habe einmal, es war ein ziemlich heftiger Tag, von morgens an schweren Shit geraucht, Spaghetti-Sticks, falls das jemandem was sagt ... Ein Freund lud mich auf eine Psilocybin-Sitzung im Wald ein. Er hatte sechs Gramm Psilocybe mexicana, also für jeden drei Gramm. Das war nicht schlecht. Nun, aber darum soll es hier nicht gehen. Am Abend hatten wir das Bedürfnis, auf diesen Zustand DXM zu testen. Die Dosis von zwölf Kapseln (720 Milligramm) ergab für mich einen gültigen Quotienten von 10,6 mg/kg KG. Das lag fast in der Mitte der vorgegebenen Dosierungshinweise für ein Plateau 3. Das schon wirkende THC und Psilocybin empfangen das DXM mit Kusshand und in meinem

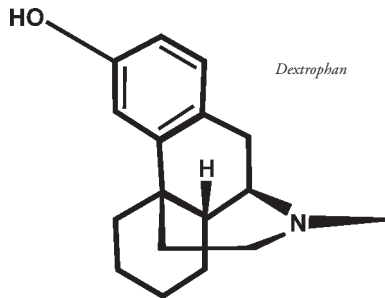
Kopffentfachte ein wahres Feuerwerk. Bunte Farben an allen Gegenständen, lebendige Umwelt, laute aber schöne und angenehme Töne, alles gleich einer schnellen Traumwelt. Das erste, das ich dachte (als das Denken wieder möglich war): DMT! Das ist wie DMT! Nein, schöner ... oder? Nein, schöner nun nicht ... und da war es auch schon wieder zu Ende mit dem Trip. Ich kann in der Tat keinerlei Zeitangaben machen, weder wann ich das DXM geschluckt hab, noch wann die Wirkung einsetzte - auch nicht, wie lang das Ganze dauerte. Mir kam es unglaublich kurz vor.

Plateau 4: 15 bis 20 mg/kg KG

Auch hier hat nur AL Erfahrung.

Siebzehn Kapseln (1020 Milligramm) ergeben für mich einen Quotienten von 15.

Das entspricht einem unteren vierten Plateau. Das DXM wurde in Verbindung mit viel THC und Grapefruitsaft (insgesamt drei Liter) eingenommen. Ich weiß, das ist vielleicht etwas übertrieben, aber ich wollte es eben ganz genau wissen. Ich hatte auf die Einnahme relativ kurzfristig körperliche Probleme. Fing an zu schwitzen, musste



mich ständig erbrechen, zitterte am ganzen Leib und dachte, mein Leben nähme nun ein jähes Ende. Das alles war begleitet von sich drehenden Kulissen verschiedenster Art, jeweils eine spezielle Szene meines vorangegangenen Seins. Doch eben das Drehen dieser Szenarien verursachte mir noch mehr Erbrechen. Der ganze Grapefruitsaft fand seinen Weg durch die Toilettenspülung. Es ging mir gar nicht gut. Ich erhob mich, torkelte zur

Haustür, ging an die frische Luft und zappelte ein wenig herum. Allmählich beruhigte sich mein Körper und ich war froh, nun doch keinen Krankenwagen bemühen zu müssen. All dies war begleitet von meist schwarz-weiß gefärbten Halluzinationen von Personen, die gar nicht anwesend waren oder Orten, an welchen ich nicht weilte. Auch hier mangelt es mir an zeitlichem Gefühlsvermögen und ich vermag keine Angaben zu machen. War jedenfalls nicht besonders empfehlenswert.

Plateau 5 : 20 bis 30 mg/kg KG (oder mehr)

Dies Plateau ist leicht zu besprechen, Erfahrungsberichte erübrigen sich. Dosen, die sich aus solch hohen Quotienten ergeben, sind extrem giftig und schädlich, unter Umständen sogar tödlich!

Exkurs 1: Was ist DXO?

DXO oder *Dextrophan* (Syn.: Dextrophan, DXO, dextrorphan, D-3-Hydroxy-N-methylmorphinan, D-1,2,3,9,10,10a-Hexahydro-11-methyl-4H-10,4a-iminoethanophenanthren-6-ol, 17-methylmorphinan-3-ol; Summenformel $C_{17}H_{23}NO$) ist der Metabolit des DXM.

Ein Metabolit ist vereinfacht und im weitesten Sinne eine Substanz, welche durch Verstoffwechslung (Metabolisierung) einer Vorgängersubstanz entsteht. DXM metabolisiert also im menschlichen Organismus zu DXO.

DXO ist ein wenig schwächer als DXM, aber ebenfalls psychoaktiv.

Nähere Informationen zu DXO, seiner Wirkung und Synthese findet der interessierte Leser auf den wunderbaren VAULTS OF EROWID-Seiten (Internetverweis (15)).

Literatur:

Ich habe versucht, sämtliche Primärliteratur zu DXM zu recherchieren. Vorliegende Übersicht stellt eine Auswahl der relevantesten Quellen dar.

ACHAMALLAH, N.S. (1992), *Visual hallucinations after combining fluoxetine and dextromethorphan [letter]*, Am. J. Psychiatry. 149:1406

BEM, J.L., PECK, R. (1992), *Dextromethorphan. An overview of safety issues*, Drug Saf. 7:190-199

BERGER, MARKUS (2002), *TFMPP - Ein entheogenes Entaktogen*, Entheogene Blätter 5 - OKTOBER 2002: 24-29

BERGER, MARKUS (2002), *Im Schußfeld: Piper methysticum-Kava Kava - Das neue Feindbild*, Hanf Journal Dezember 2002

Exkurs 2: DXM und Grapefruitsaft

Es ist bislang noch nicht erwiesen, wie und weshalb Pampelmusensaft die Wirkung von DXM potenziert. Klar ist aber, dass es so ist. Und obwohl es auch hier, wie immer, Menschen mit anderer Meinung gibt, kann ich (wenigstens für mich) persönlich bestätigen, dass Grapefruitsaft die empathogenen / entheogenen Effekte des *Dextromethorphans* verstärkt oder zumindestens beschleunigt. Der Internetverweis (7) gibt weitere aufschlussreiche Auskünfte zum Thema Grapefruitsaft und DXM.

Bezugsquellen:

Reines DXM ist in Hydrochlorid- oder Hydrobromid-Form über die Apotheke zu beziehen. Mir bekannte, reine DXM-Präparate sind „Dr. Rentschler TUSS Hustenstiller Retardkapseln“, „Dr. Rentschler TUSS Hustenstiller Saft“, „Bexin“ (Schweiz), „Romilar“ (Südost-Asien) und weltweit viele andere.

Rechtslage:

Im Augenblick ist *Dextromethorphan* als Antitussivum legal und frei erhältlich. In der Packungsbeilage des Medikaments „tuss Hustenstiller Retardkapseln“ steht allerdings auf Deutschland bezogen:

Dieses Arzneimittel ist nach den gesetzlichen Übergangsvorschriften im Verkehr. Die behördliche Prüfung auf pharmazeutische Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit ist noch nicht abgeschlossen.

Nun denn, warten wir ab. □

- BERGER, MARKUS (2003), *N₂O - Ein Gas zwischen Hedonismus und Sinnsuche*, gtoW! 1 JANUAR/FEBRUAR 2003
- BLIN, O., AZULAY, J.P., DESNUELLE, C. et al. (1996), *A controlled one-year trial of dextromethorphan in amyotrophic lateral sclerosis*, Clinical Neuropharmacology 19(2):189-92
- BLOCK, F., SCHWARZ, M. (1996), *Dextromethorphan reduces functional deficits and neuronal damage after global ischemia in rats*, Brain Res. 741, 13-59
- BONUCCELLI, U., DEL DOTTO, P. ET AL. (1992), *Dextromethorphan and parkinsonism [letter]*, Lancet. 340:53
- BOYD, E. M., HICKS, R. N., TRAINOR, A. V. (1956), *Racemorphan, dextromethorphan and respiratory tract fluid*, Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Therapie 104: 3-4, PP. 424-434
- BUDAI, B., ISKANDAR, H. (2002), *Dextromethorphan can produce false positive phencyclidine testing with HPLC*, Am. J. Emerg. Med. 2002 Jan;20(1):61-2
- CANOLL, P.D., SMITH, P.R., MUSACCHIO, J.M. (1990), *Ropizine concurrently enhances and inhibits [3H]dextromethorphan binding to different structures of the guinea pig brain: autoradiographic evidence for multiple binding sites*, Life Sci. 46:PL9-16
- CORNISH, J.W., HERMAN, B.H., EHRMAN, R.N., ROBBINS, S.J., CHILDRESS, A.R., BEAD, V., ESMONDE, C.A., MARTZ, K., POOLE, S., CARUSO, F.S., O'BRIEN, C.P. (2002), *A randomized, double-blind, placebo-controlled safety study of high-dose dextromethorphan in methadone-maintained male inpatients*, Drug Alcohol Depend. 1:67(2): 177-83
- DELVIN, K.M., HALL, A.H., SMOLINSKE, S.C. et al. (1985), *Toxicity from long-lasting dextromethorphan preparations*, Vet. Hum. Toxicol. 28:296
- DUCHE, J.C., QUEROL-FERRER, V. et al. (1993), *Dextromethorphan O- demethylation and dextrophan glucuronidation in a French population*, Int. J. Clin. Pharmacol., Therapy, & Toxicology. 31:392-398
- ELLIOTT, K., HYNANSKY, A., INTURRISI, C.E. (1994), *Dextromethorphan attenuates and reverses analgesic tolerance to morphine*, Pain. 59(3):361-8
- EVANS, W.E., RELLING, M.V. (1991), *Concordance of P450 2D6 (debrisoquine hydroxylase) phenotype and genotype: inability of dextromethorphan metabolic ratio to discriminate reliably heterozygous and homozygous extensive metabolizers*, Pharmacogenetics. 1:143-148
- FINNEGAN, K.T., KERR, J.T. et al. (1991), *Dextromethorphan protects against the neurotoxic effects of p-chloroamphetamine in rats*, Brain Res. 558:109-111
- FISHER, R., CYSYK, B. et al. (1990), *Dextromethorphan for treatment of complex partial seizures*, Neurology. 40:547-549
- FLEMING, P.M. (1986), *Dependence on dextromethorphan hydrobromide*, BMJ. 293:597
- FRECHE, J.P., DRAGACCI, S. et al. (1990), *Development of an ELISA to study the polymorphism of dextromethorphan oxidation in a French population*, Eur. J. Clin. Pharmacol. 39:481-485
- FUNCK-BRENTANO, C., THOMAS, G. et al. (1992) *Polymorphism of dextromethorphan metabolism: relationships between phenotype, genotype, and response to the administration of encainide in humans*, J. Pharmacol. & Exp. Therapeutics. 263:780-786
- GORSKI, J.C., JONES, D.R. et al. (1994), *Characterization of dextromethorphan N-demethylation by human liver microsomes. Contribution of the cytochrome P450 3A (CYP3A) subfamily*, Biochem. Pharmacol. 48:173-182
- HELPER, J., KIM, O.M. (1990), *Psychoactive abuse potential of Robitussin DM*, Am. J. Psychiatry. 147:5
- HENDERSON, M.G., FULLER, R.W. (1992), *Dextromethorphan antagonizes the acute depletion of brain serotonin by p-chloroamphetamine and H75/12 in rats*, Brain Res. 594:323-326
- HINSBERGER, A., SHARMA, V., MAZIMIAN, D. (1994), *Cognitive deterioration from long-term abuse of dextromethorphan: a case report*, J. Psychiatry & Neurosci. 19(5):375-377
- HOLLANDER, D., PRADAS, J. et al. (1994), *High-dose dextromethorphan in amyotrophic lateral sclerosis: phase I safety and pharmacokinetic studies*, Ann. Neurol. 36(6):920-4
- IRSHAD, Y.M., AL-HADIDI, H.F., RAWESHDEH, N.M. (1993), *Dextromethorphan O- demethylation polymorphism in Jordanians*, Eur. J. Clin. Pharmacol. 45:271-273

- JACQZ-AIGRAIN, E., FUNCK-BRENTANO, C., CRESTEIL, T. (1993), *CYP2D6- and CYP3A-dependent metabolism of dextromethorphan in humans*, Pharmacogenetics. 3:197-204
- JACQZ-AIGRAIN, E., CRESTEIL, T. (1992), *Cytochrome P450-dependent metabolism of dextromethorphan: fetal and adult studies*, Dev. Pharmacol. & Therapeutics. 18:161-168
- KAUPPILA, T., GRONROOS, M., PERTOVAARA, A. (1995), *An attempt to attenuate experimental pain in humans by dextromethorphan, an NMDA receptor antagonist*, Pharmacology, Biochemistry & Behavior 52(3):641-4
- KERRY, N.L., SOMOGYI, A.A. ET AL. (1993), *Primary and secondary oxidative metabolism of dextromethorphan. In vitro studies with female Sprague-Dawley and Dark agouti rat liver microsomes*, Biochem. Pharmacol. 45:833-839
- KINTZ, P., MANGIN, P. (1992), *Toxicological findings in a death involving dextromethorphan and terfenadine*, Am. J. Forensic Med. Pathol. 13:351-352
- KLEIN, M., CANOLL, P.D., MUSACCHIO, J.M. (1991), *SKF 525-A and cytochrome P-450 ligands inhibit with high affinity the binding of [3H]dextromethorphan and sigma ligands to guinea pig brain*, Life Sci. 48:543-550
- KLEIN, M., MUSACCHI, J.M. (1992), *High-affinity dextromethorphan and (+)- 3-(3-hydroxyphenyl)-N-(1-propyl)piperidine binding sites in rat brain. Allosteric effects of ropizine*, J. Pharmacol. Exp. Ther. 260:990-999
- LE GUELLEC, C., LACERELLE, B. ET AL. (1993), *Inhibitory effects of anticancer drugs on dextromethorphan O-demethylase activity in human liver microsomes*, Cancer Chemotherapy & Pharmacology. 32(6):491-5
- LOSCHER, W., HONACK, D. (1993), *Differences in anticonvulsant potency and adverse effects between dextromethorphan and dextroprphan in amygdala-kindled and non-kindled rats*, Eur. J. Pharmacol. 238:191-200
- MC ELWEE, N.E., VELTRI, J.C. (1990), *Intentional abuse of dextromethorphan (DM) products: 1985 to 1988 statewide data*, Vet. Hum. Toxicol. 32:355
- MCQUAY, H.J., CARROLL, D., JADAD, A.R. et al. (1994), *Dextromethorphan for the treatment of neuropathic pain: a double-blind randomised controlled crossover trial with integral n-of-1 design*, Pain. 59(1):127-33
- MURRAY, S., BREWERTON, T. (1993), *Abuse of over-the-counter dextromethorphan by teenagers*, South. Med. J. 86:1151-1153
- N/A. (1994), *Discriminative stimulus effects of dextromethorphan in rats*, Psychopharmacol. 116(3):249-254
- N/A. (1995), *Massive dextromethorphan ingestion and abuse*, Am J. Emerg. Med. 13(2):174-176
- N/A. (1995), *The combination of tizanidine markedly improves the treatment with dextromethorphan of heroin addicted outpatients*, Int. J Clin Pharmacol & Therapeutics. 33(1):13-19
- NELSON, A.C., HUANG, W., MOODY, D.E. (2001), *Variables in human liver microsome preparation: impact on the kinetics of l-alpha-acetylmethadol (LAAM) n-demethylation and dextromethorphan O-demethylation*, Drug Metab. Dispos. 29(3):319-25
- NELSON, K.A., PARK, K.M., ROBINOVITZ, E., TSGIOS, C., MAX, M.B. (1997), *High-dose oral dextromethorphan versus placebo in painful diabetic neuropathy and postherpetic neuralgia*, Neurology, Vol 48 (No. 5) 1212-1218
- NETZER, R., PFLIMLIN, P., TRUBE, G. (1993), *Dextromethorphan blocks N- methyl-D-aspartate-induced currents and voltage-operated inward currents in cultured cortical neurons*, Eur. J. Pharmacol. 238:209-216
- NG, Y.Y., LIN, W.L. et al. (1992), *Spurious hyperchloremia and decreased anion gap in a patient with dextromethorphan bromide*, Am J Nephrol. 12:268-70
- OLNEY, J.W. (1994), *Neurotoxicity of NMDA receptor antagonists: an overview. [Review]*, Psychopharmacology Bulletin 30(4):533-40
- PUCHETTI, V., FACCINI, G.B., MICCIOLO, R. et al. (1994), *Dextromethorphan test for evaluation of congenital predisposition to lung cancer*, Chest. 105(2):449-53
- RADEK, R.J., GIARDINA, W.J. (1992), *The neuroprotective effects of dextromethorphan on guinea pig oxygen-derived hippocampal slices during hypoxia*, Neurosci. Lett. 139:191-193
- RAMMER, L., HOLMGREN, P., SANDLER, H. (1988), *Fatal intoxication by dextromethorphan: a report on two cases*, Forensic. Sci. Int. Vol 37, 233-236
- SCHNEIDER, S.M., MICHELSON, E.A. et al. (1991), *Dextromethorphan poisoning reversed by naloxone*.

[Review], Am. J. Emerg. Med. 9:237- 238

- SCHMID, B., BIRCHER, J., PREISIG, R., KUPFER, A. (1985), *Polymorphic dextromethorphan metabolism: co-segregation of oxidative O-demethylation with debrisoquin hydroxylation*, Clin Pharmacol Ther, Vol 38 (No 6), 618-624
- SCHMIDBAUER, W., VOM SCHEIDT, J. (1994), *Handbuch der Rauschdrogen*, Frankfurt/M.
- SCHMITT, B., NETZER, R. et al. (1994), *Drug refractory epilepsy in brain damage: effect of dextromethorphan on EEG in four patients*, J. Neurol., Neurosurg. & Psychiatry. 57:333-339
- STEINBERG, G.K., BELL, T.E., YENARI, M.A. (1996), *Dose escalation safety and tolerance study of the N-methyl-D-aspartate antagonist dextromethorphan in neurosurgery patients*, Journal of Neurosurgery 84(5):860-6
- STEINBERG, G.K., LO, E.H. et al. (1991), *Dextromethorphan alters cerebral blood flow and protects against cerebral injury following focal ischemia*, Neurosci. Lett.. 1991;133:225-228
- STEINBERG, G.K., KUNIS, D. ET AL. (1995), *Neuroprotection following focal cerebral ischaemia with the NMDA antagonist dextromethorphan, has a favourable dose response profile*, Neurological Res. 15:174-180
- STORROW, A.B., MAGOON, M.R., NORTON, J. (1995), *The dextromethorphan defense: dextromethorphan and the opioid screen*, Academic Emergency Medicine, Vol 2 (No 9), 791-794
- SUZUKI, T., KATTO, J., SAEKI, S. et al. (1996), *Analgesic effect of dextromethorphan for postherpetic neuralgia [Japanese]*, Masui - Japanese Journal of Anesthesiology 45(5):629-33
- SZEKELY, J.I., SHARPE, L.G., JAFFE, J.H. (1991), *Induction of phencyclidine-like behavior in rats by dextrophan but not dextromethorphan*, Pharmacol. Biochem. Behav. 40:381-386
- THOMPSON, K.W., WESTERLAIN, C.G. (1993), *Dextromethorphan and its combination with phenytoin facilitate kindling*, Neurology. 43:992-994
- WALKER F.O., HUNT V.P. (1989), *An open label trial of dextromethorphan in Huntington's Disease*, Clin Neuropharmacol, 12:322-330
- WELCH, L., SOVNER, R. (1992), *The treatment of a chronic organic mental disorder with dextromethorphan in a man with severe mental retardation*, Br. J. Psychiatry. 161:118-120
- YOO, Y., CHUNG, H., KIM, E., KIM, M. (1996), *Fatal zipeprol and dextromethorphan poisonings on Korea*, J Analytical Toxicol. 20(3):155-8
- ZHOU, G.Z., MUSACCHIO, J.M. (1991), *Computer-assisted modeling of multiple dextromethorphan and sigma binding sites in guinea pig brain*, Eur. J. Pharmacol. 206:261-269

Internetressourcen:

- (1) <http://www.dextroverse.org/~zine/>
- (2) <http://www.dextromethorphan.ws/>
- (3) <http://ramindy.sghms.ac.uk/~ltg/dxm.htm>
- (4) <http://dex.kenton.org/>
- (5) <http://www.spies.com/~gus/bigfun/dxm.htm>
- (6) <http://leda.lycaem.org/Chemicals/DXM.362.shtml>
- (7) <http://www.psa.org.au/qld/grapefruit.htm>
- (8) <http://www.erowid.org/chemicals/dxm/>
- (9) <http://www.infomed.org/100drugs/frames/dextfram.html>
- (10) <http://www.inchem.org/documents/pims/pharm/pim179.htm>
- (11) <http://www.dancesafe.org/dxm.html>
- (12) <http://www.third-plateau.org/>
- (13) <http://www.geocities.com/SunsetStrip/Club/6549/dxmtrips.htm>
- (14) <http://archfami.ama-assn.org/issues/v9n2/ffull/flt0200-1.html>
- (15) <http://www.erowid.org/experiences/exp.php3?ID=7559>



RETURN TO THE SOURCE...
THE ENTHEOGEN REVIEW

Free downloadable sample issue on-line at
WWW.ENTHEOGENREVIEW.COM

4-issue subscription is \$35,00 USD from:
T.E.R., POB 19820-G, Sacramento, CA 95819, USA



DIE GATTUNG ARIOCARPUS SCHEIDWEILER

Markus Berger

Peyote (*Lophophora williamsii*) und San Pedro (*Trichocereus pachanoi*) kennt so gut wie jeder. Dass es noch mehr Meskalinkakteen gibt, ist auch relativ bekannt. Dass aber weitaus mehr psychoaktive Kaktusgewächse mit auch anderen wirksamen Inhaltsstoffen existieren, ist nur wenig populär. Eine der interessantesten Gattungen innerhalb der Familie der entheogenen Kakteen ist sicherlich *Ariocarpus* SCHEIDWEILER. Vorliegender Beitrag untersucht die Gattung anhand verschiedener Parameter und verifiziert ihre Relevanz für die entheogene Forschung.

Dieser Beitrag ist als Weiterführung der Kakteenreihe aus den drei vorhergehenden Heften gedacht.

Botanische Übersicht

Ariocarpus Scheidweiler gehört zur Familie der *Cactaceae* (Kakteengewächse). *Ariocarpus*-Arten sind *Mimikry*- und Kurztagspflanzen. Ihre Hauptwachstumsperiode liegt im Herbst.

Vorkommen der einzelnen Arten:

A. agavoides

Tamaulipas, San Luis Potosi (Mexiko)

A. bravoanus

Nördliches San Luis Potosi (Mexiko)

A. fissuratus

Coahuila (Mexiko), Südwest-Texas

A. fissuratus* var. *fissuratus

SW-Texas

A. fissuratus* var. *lloydii

Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosi, Tamaulipas, Zacatecas (Mexiko)

A. kotschoubeyanus

Nuevo León, San Luis Potosi, Tamaulipas, Querétaro, Zacatecas (Mexiko)

A. retusus

Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosi, Tamaulipas (Mexiko)

A. scapharostus

Nuevo León (Mexiko)

A. trigonus

Nuevo León, Tamaulipas (Mexiko)

Synonyme

Anhalonium, *Mammillaria*, *Roseocactus*, *Neogomezia*

Trivialnamen

Chaute (mex.), *Chautle* (mex.), Dry Whiskey (engl.), Falscher Peyote, False peyote (engl.), *Hikuli sunami* (Tarahumara), Lebende Felsen, Lebende Steine (nicht zu verwechseln mit den auch so genannten *Lithops*; = sukkulente, nicht-cactoide Pflanzen), Living rock (engl.), Mehlbeerfrucht, *Pata de vendoda* (span.), *Peyote cimarrón* (span.), *Pezuna de venado* (span.), Star cactus (engl.), *Tsuwiri* (Huichol), Wollfruchtkaktus

Arten

7 Arten. Die Gattung gliedert sich intern in die Untergattungen *Ariocarpus*, *Roseocactus* und *Neogomezia*.

A. agavoides (Neogomezia)

A. bravoanus (Ariocarpus)

A. fissuratus (Roseocactus)

A. kotschoubeyanus (Roseocactus)

A. retusus (Ariocarpus)

A. scapharostus (Ariocarpus)

A. trigonus (Ariocarpus)

Vorkommen

Mexiko und Südwest-Texas

Die einzelnen Arten und ihre Varietäten

***Ariocarpus agavoides* (CASTANEDA) ANDERSON**

Syn.: *Neogomesia* a. CASTANEDA

Körper: 4 bis 8 cm breit, graugrün.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: ca. 6 mm breit und bis 4 cm lang, grün-grau, dunkel, schnittanatomisch halbrund, obenauf

flach gehalten, mit zurückgebogener Spitze und rauher Oberfläche.

Bedornung: keine bis seltene Bedornung der Areolen. 1-6 weißlich bis beigefarbene Dornen, ca. 2 bis 5 mm lang. An *A. agavoides* wurden am Typfundort Tula, im mexikanischen Bundesstaat Tamaulipas selten 2 Dornen gefunden. Ein neuerer Fundort im mexikanischen Bundesstaat San Luis Potosi (Guadalcasar) bestätigt eine seltene Bedornung mit 1-6 (meistens 4) Dornen. Diese sind

„...gerade oder am distalen Ende leicht gebogen, an der Basis breiter, mäßig starr und zerbrechlich, basal abgeflacht [...], einige mit einer adaxialen Längsfurche. Sie sind meist parallel zueinander gestellt, der Warzenrichtung folgend, 6 mm lang.“ (16)

Areolen: behaart, selten mit 1-6 Dornen versehen, ca. 1 cm Abstand zur Warzenspitze.

Blüte: den Areolen junger Warzen entspringend, trichterförmig bis glockig, bis 5 cm lang, bis 4,2 cm breit, satt rosafarben.

Frucht: keulenförmig, rot, bis 2,5 cm lang

Samen: 1 bis 1,5 mm lang, negativ-ovalförmig (umgekehrtes Oval), Testa schwarz höckerig, gedrücktes Hilum.

***Ariocarpus bravoanus* Hernandez et Anderson**

Syn.: *Ariocarpus bravoanus* subsp. *bravoanus* HERNANDEZ et ANDERSON

Körper: 6 bis 8,5 cm breit, graugrün, stark behaarter Scheitel.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: dick, dreieckig, graugrün, am Grund 2,5 bis 3,5 cm breit, Spitz zulaufend, rauhe Oberfläche.

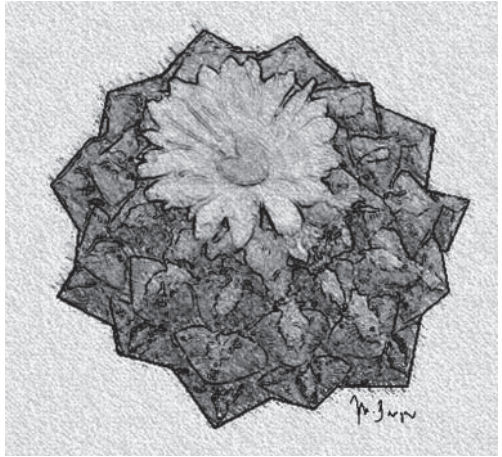
Bedornung: fehlend.

Areolen: 8 bis 14 cm Abstand zur Warzenspitze, elliptisch, 2 bis 5 mm breit, wollig

Blüte: bis 2 cm lang, cremefarben bis rosa-magenta bis gelblich.

Frucht: ellipsenförmig, bis 2 cm lang.

Samen: 1,1 bis 1,5 mm lang, 0,7 bis 1,5 mm breit, negativ-oval, Testa schwarz höckerig, gedrücktes Hilum.



Ariocarpus fissuratus var. *lloydii*

***Ariocarpus fissuratus* (ENGELM.) K. SCHUMANN**

Syn.: *Roseocactus* f. (ENGELM.) A. BERGER

Volkstümlicher Name: *Sunami*

Körper: 8 bis 10 cm breit, grau-grün.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: dick, dreieckig, graugrün, am Grund bis 2,5 cm breit, Spitz zulaufend. Randleiste- und Furche, behaarte Mittelfurche bis zur Axille, rauhe Oberfläche.

Bedornung: fehlend.

Areolen: kahle Axillen, ca. 1 cm Abstand zur Warzenspitze.

Blüte: dem Scheitel entspringend, zumeist mehrere, trichterförmig bis glockig, bis 4 cm lang, bis 4,5 cm breit, rosa- bis karminfarben.

Frucht: ellipsenförmig, grün, bis 15 mm lang

Samen: 1,1 bis 1,5 mm lang, 0,95 bis 1,2 mm breit, negativ-oval, Testa höckerig, gedrücktes Hilum

Varietäten und Subspezies:

- ◇ *A. f.* var. *fissuratus* (ENGELM.) K. SCHUMANN
- ◇ *A. f.* var. *lloydii* (ROSE) MARSHALL (Syn.: *Roseocactus lloydii* (ROSE) A. BERGER)
- ◇ *A. f.* var. *hintonii* (W. STUPPY ET N. P. TAYLOR) HALDA STAT. NOV.



Ariocarpus kotschoubeyanus

Ariocarpus kotschoubeyanus (LEM.) K. SCHUMANN

Syn.: Roseocactus k. (LEM.) A. BERGER

Volkstümliche Namen: *Pata de venado*, *Pezuna de venado*, Edelweißkaktus

Körper: 4 bis 7 cm breit, grün.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: bis zu 1 cm breit und 1,3 cm lang, dreieckig, grün bis dunkelgrün, flach, behaarte Mittelfurche

Bedornung: fehlend.

Areolen: bis 1 bis 3 mm breit, 5 bis 10 mm lang, wollig, an der Warzenspitze sitzend.

Blüte: purpur bis rosa, bis 2,5 cm breit.

Frucht: 1 bis 3 mm breit, 5 bis 18 mm lang, rötlich bis rosa.

Samen: 1 bis 1,7 mm lang, negativ-oval, Testa höckerig, gedrücktes Hilum

Varietäten und Subspezies:

- ✧ *A. k. var. albiflorus* BACKEB.
- ✧ *A. k. var. elephantidens* SKARUPKE
- ✧ *A. k. var. kotschoubeyanus* (LEM.) K. SCHUMANN
- ✧ *A. k. var. macdowellii* (MARSH. EX KRAINZ) KRAINZ
- ✧ *A. k. subsp. tulensis* J.J. HALDA NOM. NOV.
- ✧ *A. k. subsp. bravoanus* (HERNÁND. EX E.F. ANDERS.) HALDA STAT. NOV.
- ✧ *A. k. subsp. agavoides* (CASTANEDA) J. J. HALDA STAT. NOV. (Syn.: *Neogomesia agavoi-*

des CASTANEDA, *Ariocarpus agavoides* (CASTANEDA) ANDERSON

Ariocarpus retusus SCHEIDWEILER

Syn.: *Ariocarpus furfuraceus* (S. WATSON) C.H. THOMPSON, *Ariocarpus furfuraceus var. rostratus* A. BERGER, *Anhalonium retusum* (SCHEIDW.) SALMDYCK, *Ariocarpus confusus* HALDA ET HORACEK

Volkstümliche Namen: *Tsuwiri*, Falscher Peyote, *Chautle*, *Chaute*

Körper: 10 bis 25 cm breit, blau bis graugrün, wolliger Scheitel.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: bläulich bis grün, keine Mittelfurche, glatt, dreieckig, aufrecht stehend, unten gekielt
Bedornung: fehlend.

Areolen: winzig, unterhalb der Spitze oder fehlend.

Blüte: dem wolligen Scheitel entspringend, trichterförmig, weiß, bis zu 5 cm breit und 6 cm lang

Frucht: ellipsoid, weiß bis rosa-rötlich, bis 2,2 cm lang,

Samen: bis 1,2 mm lang, negativ-oval, Testa höckerig, gedrücktes Hilum.

Varietäten und Subspezies:

- ✧ *Ariocarpus retusus subsp. retusus* SCHEIDWEILER
- ✧ *Ariocarpus retusus subsp. scapharostroides* HALDA ET HORACEK
- ✧ *Ariocarpus retusus subsp. trigonus* ANDERSON
- ✧ *Ariocarpus retusus var. elongatus* (SALMDYCK) BACKEB.

Ariocarpus scapharostus BÖD.

Syn.: *A. scapharostis* CASTANEDA

Körper: 3 bis 7 cm breit, graugrün.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: stumpf, graugrün, flach, keine Furche.

Bedornung: in der Jugend 4 kleine Dornen an der Warzenspitze, dann fehlend.

Areolen: fehlend.

Blüte: rosafarben bis violett, bis 4 cm breit.

Frucht: grünlich, 9 bis 15 mm lang, 4 bis 8 mm breit.

Samen: 1,5 mm lang, negativ-oval, Testa schwarz höckerig, gedrücktes Hilum.

Die Geschichte botanischer Nomenklatur der Gattung *Ariocarpus* im Überblick:

- 1838 Gattung *Ariocarpus* wird von SCHEIDWEILER definiert. Gilt für erste bekannte Art *A. retusus*.
- 1842 LEMAIRE ordnet *Ariocarpus* irrtümlicherweise allgemein *Anhalonium* zu. Er glaubt, keine Areolen an *Ariocarpus*warzen finden zu können. Er beschreibt *Anhalonium kotschoubeyanus*, den heutigen *Ariocarpus kotschoubeyanus*. Aus dem schon erfassten *A. retusus* wird *Anhalonium retusum*.
- 1856 ENGELMANN beschreibt *Mammillaria fissurata*, den heutigen *Ariocarpus fissuratus*.
- 1880 Die Gattung *Anhalonium* wird von HEMSLEY als Untergattung den *Mammillarien* zugeordnet.
- 1893 *Anhalonium trigonum*, der heutige *Ariocarpus trigonus*, wird von WEBER beschrieben.
- 1894 Die autonome Gattung *Anhalonium* wird von COULTER wieder eingeführt.
- 1898 Unter Ausschluss des heutigen *Lophophora williamsii* wird von SCHUMANN und THOMPSON die Gattung *Ariocarpus* klassifiziert.
- 1922 BRITTON und ROSE beschreiben 3 *Ariocarpus*-Arten: *A. retusus*, *A. fissuratus*, *A. kotschoubeyanus*.
- 1925 Der Thüringer ALWIN BERGER entwickelt ein neues System für *Ariocarpus*: Er führt die Gattung *Roseocactus* ein und ordnet dieser *A. fissuratus*, *A. kotschoubeyanus* und *A. lloydii* zu.
- 1930 *Ariocarpus scapharostrus* wird von BÖDECKER beschrieben.
- 1939 BORG ordnet *Ariocarpus* sieben Arten zu: *A. fissuratus*, *A. furfuraceus*, *A. kotschoubeyanus*, *A. lloydii*, *A. retusus*, *A. scapharostrus* und *A. trigonus*. Somit mißachtet er die von BERGER eingeführte Gattung *Roseocactus*.
- 1941 *Neogomesia agavoides*, der heutige *Ariocarpus agavoides*, wird von CASTANEDA beschrieben.
- 1946 *Roseocactus* wird von MARSHALL abgeschafft bzw. *Ariocarpus* untergeordnet.
- 1960 ANDERSON beschreibt sechs Arten: *A. agavoides*, *A. fissuratus*, *A. kotschoubeyanus*, *A. retusus*, *A. scapharostrus*, *A. trigonus*. Aus *A. lloydii* wird *A. fissuratus* var. *lloydii*, *A. furfuraceus* wird als Form von *A. retusus* eingestuft. *Neogomesia agavoides* wird zu *Ariocarpus agavoides* und *Roseocactus* wird zu einer Untergattung von *Ariocarpus*.
- 1965 BACKEBERG möchte *Roseocactus* und *Neogomesia* als eigenständige Gattungen sehen. ANDERSON veröffentlicht eine Revision der Gattung *Ariocarpus* in KuaS 1, 1965; S. 3-32
- 1989 *A. fissuratus* var. *hintonii* wird in Bradleya 7 von STUPPY und TAYLOR erstbeschrieben.
- 1991 HUNT empfiehlt eine Umbenennung von *A. scapharostrus* in *A. scapharostris*.
- 1992 *A. bravoanus* wird in Bradleya 10 von HERNÁNDEZ und A. ANDERSON erstbeschrieben.
- 1997 ANDERSON und MAURICE eröffnen eine Revolte: Sie bestreiten die Autonomie der Varietäten *A. fissuratus* var. *lloydii* (wird zu *A. fissuratus*) und *A. fissuratus* var. *hintonii* (wird zu einer Unterart von *A. bravoanus*). *A. trigonus* wird zu einer Unterart von *A. retusus*. Außerdem wünschen sie *Roseocactus* als Untergattung von *Ariocarpus* zu sehen und sie bestehen auf HUNTS Rat von 1991, *A. scapharostris* als endgültigen Namen festzusetzen. Alles geschehen in Haseltonia 5.
- 1998 HALDA beschreibt *A. trigonus* var. *horacekii*, HALDA und HORACEK beschreiben *A. confusus*, *A. retusus* fm. *scapharostroides* und *A. retusus* subsp. *panarottoi*. HALDA, PANAROTTO und HORACEK beschreiben *A. retusus* subsp. *jarmilae* und *A. scapharostrus* var. *swoboda*. HALDA und PANAROTTO beschreiben *A. retusus* subsp. *horaceki*. HALDA führt ein neues System ein: *A New System of the genus Ariocarpus Scheidweiler* (Acta Musei Richnoviensis 5(1)).



Ariocarpus trigonus

Ariocarpus trigonus (F.A.C. WEBER) K. SCHUM.

Syn.: *Anhalonium trigonum* F.A.C. WEBER

Körper: 10 bis 30 cm breit, graugrün bis bräunlich.

Wurzel: Rübenwurzel (Pfahlwurzel)

Warzen: dreieckig, leicht gebogen, gelb-bräunlich bis grün, aufstehend, 3 bis 5,5 cm lang, bis 2,5 cm breit, gekielt.

Bedornung: fehlend.

Areolen: kaum erkennbar an der Spitze der Warzen.

Blüte: aus der Axille, kranzförmig um den Scheitel, bis zu 5 cm breit, gelb bis gelblich-weiß, trichterförmig.

Frucht: weiß bis graubraun (in Varietät [s.u.]), bis 2 cm lang, bis 1 cm dick.

Samen: ca. 1 mm lang, negativ-oval, Testa höckerig, gedrücktes Hilum.

Varietät:

✧ *Ariocarpus trigonus* var. *minor* VOLDAN

Geschichte

Ariocarpus wird in Mexiko und den südwestlichen USA schon lange als *Peyote*-Substitut benutzt. Vermutlich war der rituelle Gebrauch als *Peyotl*- „Ersatz“ schon zu Zeiten vor der Eroberung durch die Spanier in Mexiko gängig. *A. retusus* wird von den Huichol-Indianern *Tsuwiri* genannt, was so viel wie „falscher *Peyote*“ bedeutet. Entsprechend furchterregend wird der

Kaktus auch beschrieben. Im Gegensatz zur angenehmen *Peyote*-Wirkung, rufe *Tsuwiri* Wahnsinn, Paranoia, Krankheit und Tod hervor. Wer kein starkes Huichol-Herz besitze, solle den Kaktus besser nicht essen, auch deshalb, weil dieser Zauberkräfte besitze und verrückt machen könne (12). Die Tarahumara, ein Indianerstamm aus Nord- und Zentralmexiko, sind der Ansicht, *Hikuli sunami* (*Ariocarpus fissuratus*) schütze auf magische Weise gegen Verbrecher. Außerdem halten sie ihn für wirksamer als den verwandten *Peyotl*-Kaktus. Der Tarahumara-Begriff *Hikuli sunami* heißt ebenfalls „Falscher *Peyote*“ (13). 1840 bezahlte der Schweizer Kakteensammler FÜRST KOTSCHOUBEY für den nach ihm benannten *Ariocarpus kotschoubeyanus* 1000 Franken. Gemessen an dem damaligen Geldwert wurde bis heute wohl niemals mehr für einen Kaktus bezahlt (3, 4, 18).

Chemie

Alle *Ariocarpus* enthalten das 4-Hydroxy-N,N-Dimethyl-Phenethylamin.

Des weiteren finden sich in den meisten Arten und Varietäten 3,4-Dimethoxy-N-Methyl-Phenethylamin, 4-Hydroxy-N-Methyl-Phenethylamin, N-Methyl-3,4-Dimethoxy-Phenethylamin, N-Methyl-Tyramin und N,N-Dimethyltyramin (Hordenin, auch: Anhalin).

In einzelnen Arten konnten außerdem nachgewiesen werden:

- ✧ 3',3',3',7'-Tetramethoxy-5-Hydroxyflavon (Retusin)
- ✧ 3,4-Dimethoxy-N,N-Dimethyl-Phenethylamin
- ✧ N-Methyl-3,4-Dimethoxy-beta-Phenethylamin
- ✧ N,N-Dimethyl-4-Hydroxy-3-Methoxy-Phenethylamin
- ✧ N-Methyl-4-Methoxy-Phenethylamin
- ✧ N-Methyl-4-beta-Phenethylamin
- ✧ N-Methyl-4-Methoxy-beta-Phenethylamin
- ✧ N-Methyl-4-Hydroxy-Phenethylamin

Die Hauptwirksamen Alkaloide in den *Ariocarpus*-Kakteen sind also *Phenylethylamine* oder kurz:

Phenethylamine. *Meskalin* (3,4,5-Trimethoxy- β -Phenethylamin), MDMA (3,4-Methylenedioxy-methamphetamin) und die verwandten Derivate sind gleichfalls *Phenethylamine* (1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 17).

Pflege und Kultur

Substrat

Alle *Ariocarpus*-Arten bevorzugen kalk- und lehmhaltigen Boden, bei einem pH-Wert um 7-8. Kann man diesen nicht bieten, benötigt die Gattung wenigstens ein rein mineralisches Substrat. Eine Schicht, sauberen, grobkörnigen Kiesel um den Wurzelhals, garantiert adäquates Abfließen des Gießwasserüberschusses und schützt die Wurzel vor Übernässung und Staunässe. Eine weitere Schicht Kies sollte man am Grund des Topfes, also unter das eigentliche Substrat aufbringen. Diese Schicht dient als Drainage, ebenfalls zum Schutze der Wurzel. Aufgesaugtes Gießwasser kann so besser abgehen.

Wasser

Ariocarpus werden seltener gegossen als andere Kakteen. Gegossen wird prinzipiell von unten, da *Ariocarpus* an der Wurzel, besonders am Wurzelhals, sehr nässeempfindlich ist. Von unten gießen heißt, den Pflanzentopf in eine Schüssel oder einen größeren Übertopf zu stellen und das Wasser in das äußere Gefäß zu geben. Das Substrat saugt sich dann mit Wasser voll. Nach dem Gießen ruhig eine Weile von mehreren Wochen trocken lassen. Jeweilige Standort- und Vegetationsverhältnisse, sowie der individuelle Gesundheitszustand der Pflanze sind natürlich primär zu beachten und auch gießtechnisch entsprechend zu behandeln. Gießperiode etwa von Ende August/Anfang September bis Ende November normal, Dezember bis Anfang Mai mäßig.

Standort

Ideal ist eine Kultur im Frühbeet oder im Gewächshaus. Auch ein warmer, vollsonniger, Südfensterstandort oder ein kunstlichtbestrahlter Indoor-Platz sind im absoluten Notfall gerade ausreichend.

Licht

Alle *Ariocarpus* brauchen viel Licht. Bestenfalls 16 bis 19 Stunden täglich. Gewächshaus, Frühbeet oder Spezial-Kunstlicht sind Pflicht. Mindestenfalls ist ein vollsonniger Südfensterplatz notwendig (siehe Standort).

Temperatur

Entsprechend der angeforderten Lichtintensität benötigt *Ariocarpus* hohe Temperaturen. Während der Ruhezeit ertragen *Ariocarpus* im Extremfall um die 0° C. Da diese aber in unseren Gefilden auf die warmen Monate fällt (s.u.), muss hierüber kein Gedanke verschwendet werden.

Ruhezeit

Ariocarpus hält seine Ruhephase, und das ist eine Besonderheit im Reich der Kakteengewächse, in den Sommermonaten, von etwa Anfang Mai bis Ende August. Diese Zeit über, sollte er warm und mäßig trocken gehalten werden.

Veredeln

Ariocarpus lässt sich gut und leicht veredeln. Als Unterlage empfiehlt sich *Pereskopsis*. Die Pflanzen wachsen gepfropft wesentlich sicherer und schneller, verlieren aber optisch an Reiz. Wer sich entschließt, *Ariocarpus* im Wohnzimmer auf der Südfensterbank zu kultivieren, sollte auf jeden Fall veredelte Exemplare wählen.

Vermehrung

Über Aussaat. Samen sind über die angegebene Bezugsquelle, in gut sortierten Growshops oder Kakteenfachgärtnereien zu erwerben. Die Samen werden im gut beleuchteten Zimmergewächshaus auf ein durchlässiges Substrat (z.B. Kokosfaser oder 2:1 Sand-Anzuchterde-Gemisch) gestreut, leicht angedrückt und vorsichtig von unten angegossen. Nach dem Auflaufen (= Keimen) pikiert, also einzeln man die Sämlinge. Die Minipflänzchen werden mit Hilfe eines Eierlöffels o.ä. aus dem Gewächshaus genommen und in Töpfe mit für *Ariocarpus* entsprechendem Substrat (s.o) gesetzt. Weitere (besonders vorsichtige) Pflege wie oben. Tiefgehende Informationen bietet mein Buch „Psychoaktive Kakteen“, das im Winter/Frühjahr

2002/03 in WERNER PIEPER'S GRÜNE KRAFT-Verlag erscheint (siehe Literaturhinweis und www.gruenekraft.net).

Verwendung

Es werden die oberirdischen Teile des Kaktus verzehrt. Diese nennt man Buttons. Aufgrund der geringen Größe der Kakteen müssen einige Exemplare gegessen werden, um eine Wirkung zu provozieren. Etwa 4 bis 5 mittelgroße *Ariocarpus* werden im getrockneten Zustand gegessen (12, 13, 14, 15). Bei frischem Material muss entsprechend höher dosiert werden. Dies ist allerdings eine Aussage, welche man nicht kopflos annehmen sollte. Unbedarfte Versuche mit dieser Kakteen-Gattung sind als höchst bedenklich einzustufen und gehören wahrscheinlich mit zum gefährlichsten Forschungsfeld innerhalb der entheogenen Wissenschaft.

Wer unbedingt experimentieren möchte, mag seine Studien außerordentlich langsam und behände angehen und mit einem halben *Ariocarpus*-Button beginnen. Zur Dosissteigerung empfehle ich höchstens einen halben Button á Sitzung. Die Huichol warnen nicht ohne Grund vor dieser Pflanze!

Kakteen dieser Gattung können auch gemörtert und mit Wasser vermischt als Getränk gereicht werden. RÄTSCH gibt an, dass *Ariocarpus* möglicherweise früher ab und zu als Zusatz zum Maisbier Chicha verwendet wurde (12).

Gefahren

Alkaloid-Schwankungen sind eine allgemeingültige Gefahr bei entheogenen Kakteen (wie dies auch auf andere psychogene Gewächse zutrifft). So kann es sein, dass ein *Ariocarpus* überhaupt keine Wirkstoffe enthält, ein anderer gleicher Art dafür *Phenethylamine* in hochkonzentrierter Form beherbergt. Isst man nun zunächst den Alkaloid-freien Kaktus und verspürt keinerlei Wirkung, könnte es sein, dass dies das Verlangen nach mehr auslöst. Legt man nun den potenten Kaktus nach, hat man sich u.U. hoffnungslos überdosiert.

Ein weiteres Problem ist in diesem Zusammenhang, die Unwissenheit der Ärzte im Falle einer Overdose. Selbst wenn man an einen psychedelisch

interessierten und belesenen Doktor gerät, so ist dies doch kein Garant dafür, dass dieser mit den verschiedenen *Phenethylaminen* umzugehen weiß.

Die Huichol warnen vor *Ariocarpus* wegen seiner Eigenschaft, die Psyche in negativer Weise entgleisen lassen zu können. Dies drücke sich aus, in Suizid-Absicht oder -Durchführung, Wahnwitz (Bad Trip; Aktivierung latenter Psychosen), unkontrollierbaren Handlungen und/oder furchterregenden Halluzinationen. Eigene Experimente des Autors bestätigen diese Aussagen allerdings nicht (s.u.), was nicht heißt, dass jeder die gleichen Erfahrungen machen muss.

Wirkung

Nach Einnahme von frischen 6 Pflanzenkörpern der Art *Ariocarpus retusus* verspürte ich ein leicht trippiges Gesichtsgefühl (als würde sich die Haut um die Augen etwas spannen), der Kopf wurde heiß und der Magen empfindlich. Nach ca. einer halben Stunde fühlte ich mich in etwa so, als hätte ich ein Glas *Absinth* zuviel gehabt (wackelige, weiche Beine, Schwindel, leichte Orientierungslosigkeit) eine wirklich vergleichende Wirkungsbeschreibung ist aber nicht möglich. Nach Abklingen der oben genannten Symptome hatte ich ein eher angenehmes Körpergefühl, das von schweren Gliedern, warmen Extremitäten (Arme und Beine), kribbelndem Bauch und Kopf und guter Laune dominiert wurde. Keine Spur von Wahnsinn. Die darauffolgende Nacht war an Schlaf nicht zu denken.

Rechtslage

Ariocarpus in lebender Form sowie seine Inhaltsstoffe unterliegen nicht dem BtMG. Auch ist es bislang nicht verboten, getrocknete Exemplare zu besitzen, zu verzehren und weiterzugeben.

Bezugsquelle

Lebende Pflanzen und Samen gib'ts bei: TREIBHAUS, Frankfurter Straße 153, 34121 Kassel, www.treibhaus.de

Bildnachweis

Alle Abbildungen von MARKUS BERGER.

Wirkt beim ersten Hautkontakt!

Vitalisierend wie QuiGong-Kugeln

Trainierend wie ein Fitness Center

Entspannend wie ein Wutball

Faszinierend wie das schönste Triptoy



**Vorsicht:
Suchtgefahr!**

Bestellwebsite:

srv20.macht-suechtig.de

Warnung: Nicht im Büro verwenden, nicht zu Freunden mitnehmen. Ihr Gyrotwister ist sonst nicht mehr da.
Gegenmittel: jedem einen schenken!

Literatur

- (1) BRAGA, D. L.; McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids V. Isolation of hordenine and N-methyltyramine from Ariocarpus retusus*, *Planta Medica* 17(1):87-94, 1969
- (2) BRUHN, J. C., *Phenethylamines of Ariocarpus scapharostus*, *Phytochemistry*, 1975
- (3) FURST, P.T., *Ariocarpus retusus, the "False" Peyote of the Huichol tradition*, *Economic Botany* 25: 182-187, 1971
- (4) GÖTZ, ERICH/GRÖNER, GERHARD, *Kakteen - Kultur, Vermehrung, Pflege*, 7. Auflage, Stuttgart 2000
- (5) GOTTLIEB, ADAM, *Peyote und andere psychoaktive Kakteen*, Nachtschatten Verlag CH, 2000
- (6) JEC Chemicals NL, *Cactussen - Chemical analysis*, o.J.
- (7) McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids VI. Identification of hordenine and N-methyltyramine in Ariocarpus fissuratus varieties fissuratus and lloydii*, *Lloydia* 32:392-394, 1969
- (8) NORQUIST, D. O.; McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids VIII. Isolation of N-methyl-3, 4-dimethoxy-13-phenethylamine from Ariocarpus fissuratus var. fissuratus*, *Journal of Pharmaceutical Sciences* 59(12): 1840-1841., 1971
- (9) NEAL, J. M.; McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids IX. Isolation of N-methyl-3,4-dimethoxy-beta-phenethylamine and N-methyl-4-methoxy-(3-phenethylamine) from Ariocarpus retusus*, *Ges. für Arzneipflanzenforschung & Am Soc Pharmacognosy* (July 26-31):8, 1970
- (10) NEAL, J. M.; McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids IX. Isolation of N-methyl-3,4-dimethoxy-beta-phenylethylamine and N-methyl-4-methoxy-beta-phenylethylamine from Ariocarpus retusus*, *Lloydia* 33(SEP):395-396, 1970
- (11) NEAL J. M.; P. T. SATO, C. L. JOHNSON; J. L. McLAUGHLIN, *Cactus alkaloids X. Isolation of hordenine and N-methyltyramine from Ariocarpus kotschoubeyanus*, *Journal of Pharmaceutical Sciences* 60 (3) :477-478., 1971
- (12) RÄTSCH, CHRISTIAN, *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*, Aarau 1998
- (13) SCHULTES, RICHARD E./HOFMANN, A., *Pflanzen der Götter*, Aarau 1998
- (14) SMITH, MICHAEL S., *Narcotic and Hallucinogenic Cacti of the New World*, <http://www.xenopharmacophilia.com>, 1998
- (15) SMITH, MICHAEL S., *Sacramental and Medicinal Cacti*, <http://www.cactus-mall.com>, 2002
- (16) SOTOMAYOR, J. MANUEL/ARREDONO GÓMEZ, ALBERTO/ MARTINEZ MÉNDEZ, MARIO, *Neue Fundorte von Ariocarpus agavoides - Vorkommen auch in San Luis Potosi, Kakteen und andere Sukkulenten* 51 (5) 2000; S. 113-118
- (17) SPEIR, W. W.; MIHRANIAN, V.; McLAUGHLIN, J. L., *Cactus alkaloids VII. Isolation of hordenine and N-methyl-3,4-dimethoxy-beta-phenylethylamine from Ariocarpus trigonus*, *Lloydia* 33:15-18, 1970
- (18) T. SUGURI & SATO, *Ariocarpus Handbook* (japanisch mit lateinischen Namen), 72 Seiten, Paperback, 357 Farbfotos, auch von Mutanten und Cristaten (zu beziehen über www.kakteen-uhlig.de und www.kakteen-haage.de)

Hinweis: Mein Buch „*Psychoaktive Kakteen - Mehr über 293 entheogene Kakteen-Arten aus 72 Gattungen*“ (ISBN 3-930442-61-2) erscheint voraussichtlich im Winter / Frühjahr 2002/03 bei WERNER PIEPER'S MEDIENXPERIMENTE, Löhrbach, www.gruenekraft.net

GESELLSCHAFTLICHE AKZEPTANZ ODER ÄCHTUNG PSYCHOAKTIVER PILZE (II)

HISTORISCHE UND LEGALE BETRACHTUNGEN

Jochen Gartz

Der vorliegende Text ist der zweite Teil einer, aus Platzgründen aufgeteilten, Studie von Jochen Gartz. In dieser Studie geht Gartz, die Erfahrungen und Erkenntnisse aus früheren Fehlschlägen legislativer Verbotsbemühungen bezüglich berauschender Substanzen und Pilze zusammenfassend, auf die derzeitige Verbotsituation in vielen westlichen Staaten ein, um zu dem Schluss zu kommen, dass der Erfolg dieser Verbote lediglich in einer Popularisierung des strittigen Materials besteht und darüberhinaus massive Gesundheitsgefährdungen neugieriger Konsumenten provoziert werden. Da sich die potentesten *Psilocybe*-Arten als starke und durchsetzungsfähige Kulturfollower herausstellten, konstatiert Gartz letztlich, dass staatliche Reglementierungsversuche grundsätzlich zum Scheitern verurteilt sein müssen.

2. Eine weitere größere Gefahr als die psilocybinhaltigen Pilze selbst stellt der Handel mit getrockneten Speisepilzen dar, die mit anderen Halluzinogenen versetzt wurden und so unberechenbare Wirkungen entfalten können. Solche Produkte wurden schon in Zeiten konfisziert, als die authentischen *Psilocybe*-Arten wenig oder nicht verfügbar waren. Bereits 1978 wurde aus Deutschland berichtet, dass in über 40 Fällen getrocknete Speisepilze (*Shiitake*) mit LSD-Imprägnierung beschlagnahmt wurden (STAHL et al. 97). Die Menge an LSD pro Gramm Trockenpilz bewegte sich in einer Größenordnung wirksamer Dosierungen von 50- 200 Mikrogramm. So wurde in dieser frühen Phase mangels authentischen Materials die Bekanntheit der Pilze ausgenutzt und mit verfälschten Proben, die länger wirkten und gefährlicher waren, Profit gemacht. Bei der Untersuchung von Produkten des Schwarzmarktes der USA aus den 80 er Jahren waren nur 28% der Pilzproben psilocybinhaltig (*Psilocybe cubensis*) 31 % stellten Speisepilze mit LSD oder den gefährlicheren *Phencyclidin* (PCP oder „Engelstaub“) dar und der Rest war inaktiv (SCHWARTZ & SMITH 1988). Wenn man bedenkt, dass SHULGIN 179 *Phenylethylamine* beschrieb, die zum größten Teil psychoaktiv sind (SHULGIN & SHULGIN 1999) weiterhin noch 55 indolische Verwandte des *Psilo-*

cybins (SHULGIN & SHULGIN 1997), dann wird das Potential solcher Verfälschungsmöglichkeiten deutlich. Diese Substanzen sind toxikologisch kaum geprüft, im Gegensatz zu den sehr gut erforschten Pilzalkaloiden *Psilocybin* und *Psilocin*. Ganz zu schweigen von über 1000(!) psychoaktiven *Piperidylbenzylaten* und ihrer Verwandten, die *Atropin* und *Skopolamin* ähnlich starke Delirien (Wirkung: 8h-5 Tage) erzeugen, aber im Gegensatz zu diesen Nachtschattenalkaloiden nur wenig akut toxisch sind (GARTZ 1998A). Auch hier existieren meist nur sehr spärliche pharmakologische Daten, wenn überhaupt. Bereits in den 60 Jahren traten diese teilweise auch als chemischer Kampfstoff eingeführtem Substanzen anstelle von LSD in Tabletten als Verfälschung in Erscheinung, was dazu führte, dass in einigen Ländern das K-Methyl-3-piperidylbenzilat und sein entsprechendes Ethylderivat ebenfalls verboten wurden.

3. Schließlich ist als weitere, große Gefahr das Experimentieren mit freiverfügbaren Nachtschattengewächsen wie Stechapfel, Baumdatura, Bilsenkraut oder gar der Tollkirsche anstelle der nun schlecht zugänglichen Pilze zu sehen. Durch die Variation der Menge an *Skopolamin* oder *Atropin* und der sehr geringen Spanne zwischen psychoaktiver und tödlicher Dosis kann eine Wirkung über ein starkes Delirium hinaus schnell zum

Organversagen mit Tod führen. Durch die Legalität dieser Pflanzen gegenüber den Pilzen wird groteskerweise suggeriert, dass erstere weniger gefährlich sein müssten, tatsächlich ist ihr Gefahrenpotential weitaus größer und mit dem minimalen der Pilze nicht im entferntesten zu vergleichen. Auch bedenkliche Versuche mit den wild wachsenden, legalen Fliegen- und Pantherpilzen können als Ersatz mehr Probleme bringen als die nun verbotenen *Psilocybe*-Arten (BOSCH et al. 1997).

In den letzten 10 Jahren trat ein mykologisches Phänomen auf, das in schon naher Zukunft alle legislativen Bemühungen zum Scheitern verurteilt wird: die massenhafte, natürliche Ausbreitung der *Psilocybe cyanescens* WAKEFIELD und ihrer Verwandten. Schon in den 80er Jahren wurden gelegentlich in Parks und botanischen Gärten in Deutschland und anderen Ländern Massenvorkommen dieser großen und robusten Pilzart gefunden (GARTZ 1998A, 1997, 1999B).

Die Erklärung für diese völlig neuartige Ausbreitungstendenz liegt darin begründet, dass verschiedene *Psilocybe*-Arten offensichtlich durch die Resultate menschlicher Tätigkeiten neue Substrate und Verbreitungsmöglichkeiten finden. Die seit Anfang der 90er Jahre ausgeübte Praxis des Mulchens mit Rinde und Holzhäcksel schafft ideale Wachstumsbedingungen für die *Psilocybe cyanescens* in Siedlungen und Parks. In der Vergangenheit hatte sich auch *Psilocybe semilanceata* von vereinzelt Standorten auf Lichtungen im Wald bei Rehdung, schon massenhaft auf Kuh-, Schaf- und Pferdeweidern verbreiten können (GARTZ 1999B; STAMETS 1999). Ähnlich hat sich die *Psilocybe cubensis* erst durch die ausgeprägte Weidewirtschaft auf Kuh- und Büffeldung in den Tropen und Subtropen so massiv ausbreitet (GARTZ 1999B; GUZMAN et al. 2000).

Der Trend in Mitteleuropa zur Ausbreitung der *Psilocybe cyanescens* wurde seit Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts bereits im Pazifischen Nordwesten der USA und Kanadas vorweggenommen. Durch die, in dieser Zeit beginnende, Verwendung von Rindenmulch und Holzhäcksel

in Wohngebieten, an den Highways sowie bei gewerblichen und administrativen Gebäuden sowie in Parks setzte auch eine schlagartige Verbreitung der psychoaktiven Arten *Psilocybe cyanescens*. *Psilocybe baeocystis* SINGER und SMITH, *Psilocybe stuntzii* GUZMAN und OTT sowie von *Psilocybe azurescens* STAMETS und GARTZ, der größten und potentesten Art, ein. (GARTZ 1997, 1999B; STAMETS 1999)

Vor dieser Verwendung von Mulch war *PSILOCYBE STUNTZII* noch gar nicht bekannt und wurde erst so auffällig (GARTZ 1997; STAMETS 1999). Diese Arten sind durch ein sehr aggressives Myzelwachstum, die Fähigkeit zur Verwertung unterschiedlichster pflanzlicher Abfälle sowie durch Fruktifikationen mit Dutzenden bis Hunderten von Pilzen auf wenigen Quadratmetern Substrat, in den Monaten von September bis Dezember bei Temperaturen über 0 °C, gekennzeichnet (GARTZ 1999B; STAMETS 1999).

Ein Standort der *Psilocybe stuntzii* bestand aus über 1000 Pilzen!

Psilocybe cyanescens und *Psilocybe azurescens* zeigen bei Druck auf die weißlichen Stiele eine starke Blauverfärbung, die auch schon spontan an den Pilzen beobachtet werden kann und auf den hohen Wirkstoffgehalt bis über 2% in den Trockenpilzen hinweist (GARTZ 1999B; LIGGENSTORFER & RÄTSCH 1996; STAMETS 1999).

Etwa seit 1995 wurde *Psilocybe cyanescens* in Deutschland auf Standorten in alle Gebieten nachgewiesen, genau wie in Österreich und zunehmend in der Schweiz. Das ist kein gehütetes mykologisches Geheimnis sondern wird auch in den entsprechenden Internetseiten mit veröffentlichten Laienfunden verbreitet. Zusätzlich schiebt sich die Pilzart seit 1997 auch durch ungewollte Intoxikationen mit Speisepilzen massiv ins Rampenlicht (GARTZ 2001).

So waren im Osten Deutschlands 1997 drei Personen (eine Familie) und 1998 in einem 50km entfernten Ort eine Frau betroffen. In den beiden Geschehen wuchsen die attraktiven und großen Pilze (Hutdurchmesser bis 6cm, Stiele bis 10cm)

auf Sägespänen und wurden jeweils mit dem essbaren *Hallimasch* verwechselt. Dieser ähnelt *Psilocybe cyanescens* allerdings kaum und blaut im Gegensatz zur starken Verfärbung bei den Kahlköpfen am Stiel nicht. Interessanterweise wurden halluzinogene Arten aus verschiedenen Gattungen rund um die Welt schon oft als *Hallimasch* verkannt (GARTZ 1999B, 2001).

Bei den unfreiwilligen Fällen aus Deutschland konnte auch die Wirkung großer Dosierungen an *Psilocybin* studiert werden. Schon ein ausgewachsener Pilz der *Psilocybe cyanescens* mit 1g Trockenmasse kann über 10mg Alkaloide enthalten, was etwa 30 Pilzen der *Psilocybe semilanceata* entspricht. Da als Speisepilze gewöhnlich einige Fruchtkörper verzehrt werden, ist es realistisch, trotz des etwas thermisch zersetzenden Zubereitungsprozesses von einer Wirkung um die 100 mg *Psilocybin* und *Psilocin* auszugehen. In früheren klinischen Versuchen bewegte sich die Dosierung dagegen nur von 2-30 mg.

In Einklang mit den vorliegenden pharmako-

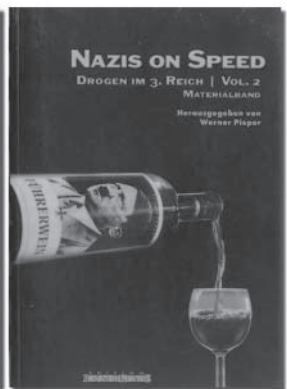
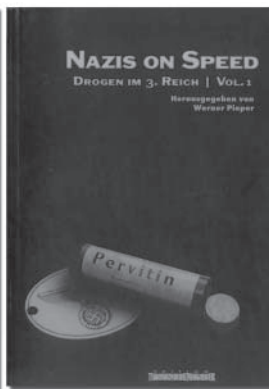
logischen Daten verliefen die hochdosierten Erfahrungen ohne bedrohliche körperliche Symptome. Die völlig unvorbereitet einsetzenden psychischen Wirkungen verliefen allerdings stark visionär unter Ich- Spaltungen. Die dabei auftretende Immobilisierung mit Muskelschwäche verhindert jedoch bei zeitweiser Verwirrung unter diesen Dosierungen ein potentiell mögliches Ausagieren. Bei diesen Intoxikationen zeigte sich auch, dass Ärzte in solchen Notfällen durch fehlende Ausbildung in der Regel ratlos reagieren (GARTZ 2001). Durch die Tabuisierung dieser Substanzen über Jahrzehnte wird auch in der Ausbildung zum Apotheker dieses Thema weitgehend ausgeklammert. Dadurch kursieren viele Fehlinformationen über halluzinogene Substanzen und speziell der Pilze selbst in Kreisen, die eigentlich besser informiert sein sollten.

Jedenfalls werden solche unfreiwilligen Applikationen der *Psilocybe cyanescens* und der neuerdings sich ebenfalls verbreitenden *Psilocybe azurescens* anstelle von Speisepilzen zunehmen

Werner Pieper & The Grüne Kraft
MedienXperimente
Alte Schmiede
D-69488 Löhrbach

Wo die Angst aufhört
und das Staunen beginnt

für Herz,
Hand &
Hirn



30 Jahre Grüne Kraft
... what a long strange trip it's been!

versand@gruenekraft.com
www.gruenekraft.net



und als Indikator der Ausbreitung fungieren. Im Wesentlichen werden die neu entdeckten Standorte der *Psilocybe cyanescens* nach meinen Untersuchungen von der eingeschleppten nordamerikanischen Varietät gebildet, die bis zu dreimal soviel *Psilocybin* und *Psilocin* enthalten kann als die ursprünglich europäische Varietät, die mehr im Wald gefunden wird und nicht so robust ist (GARTZ 1998B, 1999B). Zusätzlich ist auch bekannt, dass nordamerikanische Arten in Europa generell große Ausbreitungstendenzen haben, da hier weniger Konkurrenz von anderen Arten an den einzelnen Standorten herrscht als in der reicheren Mykoflora Nordamerikas. So findet man oft auch schon *Psilocybe cyanescens* im Gras bei Goldruten, auf Pflanzenresten in Parks und auf Gartenabfällen und Kompost abseits der Standorte von Holzhäcksel oder Rindenmulch. Erschwerend kommt bei der mykologischen Bestimmung vor allem auch von Exsikkaten hinzu, dass der Kenntnisstand der Abgrenzung dieser Blätterpilze mit dunklen Lamellen und weißlichen, blau verfärbenden Stielen immer noch sehr unsicher ist und unterschiedliche Arten mit wechselnden Überlappungen der Definitionen beschrieben werden (GARTZ 1999B):

- ❖ *Hypholoma cyanescens* R.MAIRE
- ❖ *Hypholoma coprinfacies* (ROLLAND SS.HERINK) POUZAR
- ❖ *Geophila cyanescens* (R.MAIRE) KÜHNER & ROMAGNESI
- ❖ *Psilocybe serbica* MOSER & HORAK
- ❖ *Psilocybe mairei* SINGER
- ❖ *Psilocybe bohemia* SEBEK

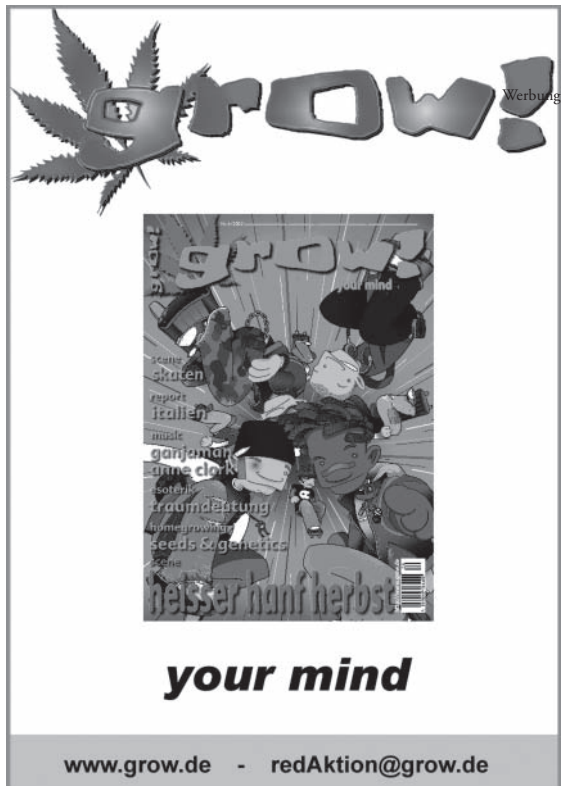
Fast man alle aufgezählten Fakten zur Geschichte, Wirkung und Verbreitung psilocybinhaltiger Pilze zusammen, dann kommt man zwangsläufig zu einer nüchternen und realistischen Aussage aus den 80er Jahren, als die *Psilocybe semilanceata* zum Gesprächsstoff wurde: Staatsanwalt JÖRG SCHILD, Chef des Betäubungsmitteldezernats in Basel, gibt denn auch zu verstehen, dass er Wich-

tigeres zu tun hat als „illegalen“ Pilzsammlern nachzurennen. „*Ich habe wegen Psilocybin noch keinen ins Gefängnis gebracht*“ (ANON. 1984). □

Literatur

- ALLEN, J.W. and GARTZ, J. (2001) *Teonanacatl: A Bibliography of Fntheogenic Fungi*. CD-ROM. Internet: www.psilocybe.org bzw. www.pilze.org
- ANON. (1984) „*Spitzkegeliger Kahlkopf- der geheimnisvolle Rauschpilz*“ Basler Zeitung (267, 13.11), 10.
- ANON. (1996) „*Run aufhalluzinogene Pilze im Jura*“ Basel landschaftliche Zeitung (14.10.),3.
- BOSCH, J.A., PENNINGS, E.J.M. EN DE WOLFF, F.A. (1997). *Psycho-actieve Paddestoel- & Plantproducten - toxicologie en klinische effecten*.
- Rapport vervaarhigd in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Laboratorium voor Toxicologie (Leiden)*.
- DE WOLFF, F.A., BOSCH, J.A. EN PENNINGS, E.J.M.(1997). *Psilocybine- bevattende paddestoelen: een gevaar voor de Volksgezondheid?*. T. Alc. Drugs 23,148-157.
- FRANCIS, J. and MURRAY, V.S.G. (1983) „*Review of enquiries made to the NPIS concerning Psilocybe mushroom ingestion, 1978-1981.*“ Human Toxicology 2,349-352.
- GARTZ, J. (1995). „*Das Hauptrisiko bei Verwendung psilocybinhaltiger Pilze- Verwechslung der Arten*“. Jahrbuch für transkulturelle Medizin und Psychotherapie und Medizin 6,287-297.
- SCHULTES, R.E. und HOFMANN, A.(1980). *Pflanzen der Götter*. Hallwag (Bern- Stuttgart) Neuauflage AT- Verlag (Aargau).
- SCHWARTZ, R.H. and SMITH, D.E.(1988). „*Hallucinogenic mushrooms*“. Clinical Pediatrics 27,70- 73.

- SHULGIN, A. and SHULGIN, A. (1991). *Pihkal. A chemical love story*. Transform Press (Berkeley).
- SHULGIN, A. and SHULGIN, A. (1997). *Tihkal. The continuation*. Transform Press (Berkeley).
- SOLOMON. D. (HRSG.) (1964). *LSD-The Consciousness-Expanding Drug*. G.P. Putnam's Sons (New York).
- STAHL, E., BROMBEER, J. und ESKES, D. (1978). *Rauschgiftpilze mit LSD?*. Archiv für Kriminologie 162,23- 33.
- STAMETS, P. (1999). *Psilocybinpilze der Welt. Ein praktischer Führer zur sicheren Bestimmung*. AT-Verlag (Aargau).
- THOMPSON, J.F., ANGLIN, M.G., EMBODEN, W. and FISCHER, D.G. (1985). „Mushroom use by college students.“ *Journal of Drug Education* 15,III- 124.
- GARTZ, J. (1997). „*Psilocybe cyanescens in Europa und Nordamerika*“ *Jahrbuch des Europäischen Collegiums für Bewusstseinsstudien (ECBS)* 233-240.VWB (BERLIN).
- GARTZ, J. (HRSG.) (L998A). „*Halluzinogene im Sozialismus*“ *Nachtschatten Verlag (Sulothurn)*.
- GARTZ, J. (HRSG.) (L998B). *Psychoaktive Pilze. Bestimmungskarten*. *Nachtschatten Verlag (Sulothurn)*.
- GARTZ, J. (HRSG.) (L999A). *Halluzinogene in historischen Schriften. Eine Anthologie von 1913 - 1968*. *Nachtschatten Verlag (Sulothurn)*.
- GARTZ, J. (L999B). *Narrenschwämme. Psychoaktive Pilze rund um die Welt*. *Nachtschatten Verlag (Sulothurn)*.
- GARTZ, J. (2001). *!Verwechslung von Psilocybe cyanescens mit Speisepilzen*“.
- Der Tintling - Die Pilzzeitung 5 (113,21-23).
- GUZMAN, G., ALLEN, J.W. and GARTZ, J. (2000) „*A worldwide geographical distribution of the neurotropic fungi, an analysis and discussion*“. *Annali dei Museo civico Rovereto, Sez.:* Arch,St.Sc.nat.14,189- 280.
- HALL, M.G. (1973). „*Problems in legislating against abuse of hallucinogenic fungi in Australia*.“ *Bulletin on Narcotics* 25,27- 36.
- LEWIN. L. (1920). *Phantastica*. *Stilke Verlag (Hamburg)*
- LIGGENSTORFER, R. und RÄTSCH, C. (HRSG.) (1996). *Maria Sabina- Botin der Heiligen Pilze*. *Nachtschatten Verlag (Sulothurn)*.



KAVA KAVA- EIN PFLANZLICHER TRANQUILIZER IN DER BEHANDLUNG VON ANGSTSTÖRUNGEN

Von Bastian Borschke

Der folgende Artikel wird sich mit der Verwendung des Wurzelstocks der Kava-Kava Pflanze (*Piper methysticum*), in der Therapie von nervösen Angst-, Spannungs- und Unruhezuständen, beschäftigen. Da die Zahl der Publikationen, welche die Botanik, Geschichte und rituelle Verwendung des Kava-Rhizoms behandeln, in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist (ich denke da an Infoblätter in jeder Apotheke und/oder Reformhaus, Kräuterbücher, unzählige Artikel in Fachzeitschriften für Phytomedizin/Naturheilkunde, Ratgeberbücher u.s.w.), möchte ich in dieser Arbeit auf die allgemeinen botanischen, historischen und ethnobotanischen Fakten verzichten und mich rein der medizinischen Nutzung der Pflanze zuwenden. Alles weitere würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, an dessen Ende die Frage stehen wird, ob Kava-Kava tatsächlich eine echte Alternative zu den synthetischen Beruhigungsmitteln ist oder nicht.

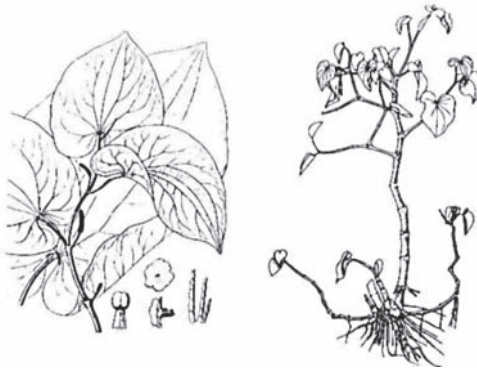
Leider wurde am 17.06.2002 die Zulassung für *Kava-Kava* und Arzneimittel, die *Kava* enthalten (Ausgenommen homöopathische Verdünnungen ab D6), durch das BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) widerrufen. Was lange befürchtet wurde, ist nun Wirklichkeit geworden- ein *Kava-Kava* Verbot! Die Gründe, die diesem (nach Meinung vieler Experten) unsinnigen und völlig überzogenen Verbot zugrunde liegen, sind weitestgehend Vermutungen und vorschnelle Beobachtungen, die jeglicher wissenschaftlicher Aussagekraft entbehren. So wurden, laut BfArM, hepatotoxische Nebenwirkungen (Schädigung der Leber), im Zusammenhang mit dem Konsum von *Kava* und / oder Arzneimitteln die *Kavapyrone* enthalten, beobachtet. Übersehen wurde jedoch, dass in fast allen Verdachtsfällen eine Begleitmedikation mit anderen (synthetischen) Medikamenten vorlag. Auch wurde eine virusbedingte Leberentzündung nicht

ausgeschlossen - in manchen Fällen wurde noch nicht einmal ein Hepatitis-Suchtest durchgeführt (SCHMIEDEL 2002). Da es bekannt ist, dass Alkohol und bestimmte

Medikamente die Leber schädigen, ist es geradezu grotesk, bei Patienten, die nachweislich jahrelang chronischen Alkohol- und Medikamentenmissbrauch betrieben haben, nun auf einmal die dreimonatige Einnahme von *Kavapyronen* als Ursache für die Leberbeschwerden anzunehmen. Doch genau dies ist im Fall

Kava-Kava geschehen. Bleibt noch zu erwähnen, dass die COCHRANE GESELLSCHAFT Studien zum Thema *Kava-Kava* durchgeführt hat, die alle positiv verlaufen sind.

Betrachtet man die Art und Weise, wie hier eine wirksame, für viele Patienten Linderung versprechende, Heilpflanze vom Markt genommen wurde, so drängt sich zwangsläufig die Frage auf, ob dabei nicht noch andere Interessen als „der Schutz der Menschheit vor gefährlichen Phyto-



Piper methysticum

pharmaka“ im Vordergrund standen oder eventuell sogar dominierten. Möglicherweise war die Pflanze zu einer unliebsamen Konkurrenz der klassischen, synthetischen Beruhigungsmittel geworden und somit ein Dorn im Auge vieler Pharmakonzerne, die dann ihre „Muskel“ spielen ließen. Es ist schließlich nicht das erste Mal, dass eine Heilpflanze auf Grund wirtschaftlicher und politischer Interessen verboten wurde.

Nun ist das *Kava*-Verbot kein Verbot im eigentlichen Sinne, da es den Besitz, Konsum und Erwerb (noch) nicht unter Strafe stellt. *Kava-Kava* ist jedoch (auf Grund widerrufener Zulassung) nicht mehr, wie früher, in Apotheken und Reformhäusern erhältlich. Das Verbot betrifft allerdings nur *Kava*-Produkte, die für eine innere und/oder äußere Anwendung an Mensch und Tier vorgesehen sind - *Kava*-Wurzelstock als Räucherstoff, Anschauungsobjekt oder Glücksbringer ist davon nicht betroffen und daher weiterhin über den ethnobotanischen Fachhandel zu erwerben. Viele der ehemaligen Konsumenten von *Kava*-Arzneimitteln sind dazu übergegangen, ihre Medizin über das Internet (meistens aus den USA) zu bestellen. Ein etwas umständlicher, aber durchaus möglicher Weg.

Wenn ich in diesem Artikel über die medizinische Nutzung von *Kava-Kava* schreibe, so geschieht dies ausschließlich, um zu zeigen, dass es einmal eine medikamentöse Therapie mit *Kavapyronen* gab, die eine Alternative zu den chemischen Tranquilizern darstellte. Diese Arbeit ist nur als Information gedacht und sollte keinesfalls als Aufruf zum Konsum von *Kava* (oder *Kava*-Medikamenten) missverstanden werden. Auch ist dies keine Gebrauchsanweisung oder Anleitung zur Selbstmedikation, die zum Experimentieren einladen sollte. Ich rate dringend von der inneren und/oder äußeren Anwendung von *Kava-Kava* und *Kava*-Produkten ab, bis weitere wissenschaftliche Untersuchungen Klarheit über Risiken und Nebenwirkungen gebracht haben und eine Wiederzulassung für das Medikament erfolgt ist.

Kava-Kava findet als pflanzlicher Tranquilizer Anwendung in der Therapie von Angststörungen, nervösen Spannungs- und Unruhezuständen. Als

Darreichungsform eignen sich hier Tropfen, Kapseln und Tabletten mit einem standardisierten Anteil an *Kavapyronen* oder Kaltwasserauszüge, die man ohne Probleme aus dem pulverisierten Wurzelstock zubereiten kann. Bei den Extrakten in Kapsel-, Tabletten- oder Tropfenform kann man genau die Menge an wirksamer Substanz bestimmen, welche man sich täglich zuführt. Erfolge in der Therapie können nun genauer dokumentiert werden und sind meist reproduzierbar. Wichtig ist es, beim Einkauf auf den Gehalt an *Kavapyronen* zu achten, die das Medikament enthält (mindestens 70mg / Kapsel sollten es schon sein), damit man nicht auf unwirksame und überbeuerte Placebos reinfällt. Arzneimittel, auf deren Verpackung keine Angabe über die Menge an *Kavapyronen* gemacht wird, sollte man meiden.

Für die Zubereitung eines Kaltwasserauszuges benötigt man ca. 4-5 Teelöffel Wurzelpulver aus dem getrockneten *Kava-Rhizom*. Diese Menge gibt man dann in ein Glas Wasser (ca. 0.25 l) und rührt die Mischung gründlich um. Danach lässt man die Zubereitung 15 Minuten ruhen und rührt dann nochmals um – fertig! Die für die psychoaktiven Wirkungen der *Kava*-Zubereitung verantwortlichen Wirkstoffe (*Kavapyrone*) sind schlecht in Wasser zu lösen. Um eine optimale Verfügbarkeit der *Kavapyrone* zu gewährleisten, sollte das *Kava-Rhizom* fein gemahlen und die Aufschlammung immer wieder umgerührt werden. Kaltwasserauszüge des *Kava*-Wurzelstocks sollten immer frisch zubereitet werden, da die Wirksamkeit nach einiger Zeit nachlässt. Heißes Wasser (über 50°C) zerstört die aktiven Wirkstoffe, weshalb ein Tee aus *Kava* (wie er in Reformhäusern angeboten und in verschiedenen Publikationen beschrieben wurde) überhaupt keine Wirkung zeigen kann. Es ist auch möglich, einen alkoholischen Auszug herzustellen. Hierzu benötigt man ca. 5 Esslöffel getrockneten und zerkleinerten *Kava*-Wurzelstock, den man dann in eine leere Flasche füllt und mit 0.7 l einer hochprozentigen Spirituose (z.B. Wodka) übergießt. Nach 3 Wochen ist der Auszug fertig und kann über einen Filter oder ein feines Sieb abgeseigt werden.

Kava-Kava hat sich als wirksam in der medikamentösen Therapie von Angststörungen erwiesen- doch was ist das eigentlich, eine „Angststörung“? Angst ist ansich eine normale Verhaltensweise, eine aus unserer Stammesgeschichtlichen Entwicklung stammende, automatisch ablaufende Alarmreaktion, die einzig und allein dem Zweck dient, den Körper auf Angriff oder Flucht vorzubereiten. Durch einen bestimmten Schlüsselreiz ausgelöst (z.B. angreifende Tiere) laufen innerhalb kürzester Zeit eine Vielzahl von chemischen Reaktionen im Gehirn ab, der Herzschlag beschleunigt sich, die Muskeln sind angespannt, die Atmung wird schneller- alles, um den Körper auf anstehende Höchstleistungen vorzubereiten. Nun gibt es jedoch Menschen, bei denen diese Angstreaktionen scheinbar grundlos und in sehr starker Ausprägung ablaufen, sodass davon eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität ausgeht. Häufig werden die Symptome einer Angststörung als rein körperliche Beschwerden erlebt. So leiden die Betroffenen z.B. unter Schwindel, Herzrasen, Missempfindungen in Armen und Beinen, Sehstörungen und Bewusstseinsstörungen. Die Patienten laufen dann häufig von Arzt zu Arzt, bis end-

lich in der Fülle der Symptome die psychische Erkrankung erkannt wird.

Ein weiteres Phänomen, das häufig mit einer Angststörung zusammen auftritt, ist die sogenannte Panikattacke. Hierbei steigern sich die Angstsymptome innerhalb kürzester Zeit auf ein Maximum. Das ganze Erleben ist sehr intensiv, das Bewusstsein verändert, gelegentlich tritt die Befürchtung auf, ohnmächtig zu werden oder gar zu sterben. Eine Panikattacke ist meist nur von kurzer Dauer (20-30 Minuten), doch kann die Zeit vom Betroffenen subjektiv als sehr viel länger empfunden werden. Hat ein Patient erst einmal eine Panikattacke erlebt, beginnt häufig der Kreislauf, der auch als „Angstspirale“ bezeichnet wird. Aus der Angst heraus, erneut eine Panikattacke (womöglich noch in Öffentlichkeit) zu erleben, entwickelt der Betroffene zunehmend eine Erwartungsangst und ein Vermeidungsverhalten. Dieses Vermeidungsverhalten schränkt immer mehr ein und macht ein normales Leben unmöglich; außerdem verlieren die gemiedenen Situationen (z.B. Bahnfahren) dadurch nicht an Schrecken, sondern werden zu scheinbar unüberwindbaren Hindernissen. Es kommt zu einem Kreislauf aus Angst – Vermeidungsverhalten – noch mehr Angst – noch mehr Vermeidungsverhalten ...

Damit eine wirkliche Heilung erfolgen kann, muss der Patient aus dieser Falle ausbrechen. Da diese Aufgabe alleine meist nicht zu bewältigen ist, stehen dem Angstpatienten zwei wertvolle Hilfsmittel zur Verfügung: die medikamentöse Therapie (meist Benzodiazepinderivate wie *Diazepam* oder *Lorazepam* + Antidepressiva) und die Verhaltenstherapie. Erst eine Kombination der beiden Therapieformen macht Sinn, da Medikamente zwar kurzzeitig die Angst dämpfen, die Ursachen des Problems jedoch nicht beheben können. Wie schon angesprochen, gehören die Beruhigungsmittel auf Basis von *Benzodiazepin*derivaten zu den Medikamenten, die häufig zur

Kava-Kava Wurzelstücken



symptomatischen Behandlung einer Angststörung verschrieben werden. *Benzodiazepine* wirken sehr schnell und zuverlässig und gehörten deshalb schon bald nach ihrer Entdeckung (Ende der fünfziger Jahre) zu den meistverkauften Arzneimitteln der Welt. Gegen die kurzzeitige Verordnung von *Tranquilizern* dieser Art ist nichts zu sagen, da der Nutzen (besonders in akuten Fällen) das Risiko weit überwiegt. Problematisch wird hingegen die Anwendung über einen längeren Zeitraum, da *Benzodiazepinderivate* primäres Suchtpotential besitzen. Könnte *Kava-Kava* eine Alternative zu diesen *Tranquilizern* sein?

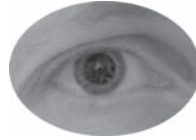
Kava-Kava und Arzneimittel, die *Kavapyrone* enthalten, haben in Studien eine Wirksamkeit bewiesen, die mit derer von *Benzodiazepinderivaten* vergleichbar ist. Suchtpotential konnte, auch nach längerer Einnahme, nicht festgestellt werden. *Kava-Kava* wurde in den meisten Fällen gut bis sehr gut vertragen und zeigte kaum Nebenwirkungen, wie sie z.B. für *Benzodiazepine* typisch sind. Nun ist jedoch nicht alles Schwarz oder Weiß – auch *Kava* hat Nachteile, die den therapeutischen Nutzen in bestimmten Fällen fragwürdig erscheinen lassen. So treten erste *anxiolytische* (angstlösende) Effekte meist erst nach 6-7 Tagen regelmäßiger Einnahme auf. Für einen Patienten, der unter schweren Angststörungen leidet, eine viel zu lange Zeit. Auch sind die Wirkungen eben nur mit denen von *Benzodiazepinen* vergleichbar – Effekte, wie sie z.B. 3mg Lorazepam auslösen, können mit *Kava*-Medikamenten nicht erreicht werden. Hier existieren eindeutig Grenzen. Ich habe aus den mir vorliegenden Erfahrungsberichten zwei ausgewählt – jeweils Erfahrungen von Menschen, die auf Grund von Angststörungen *Kava*-Medikamente eingenommen haben. Meine Wahl fiel dabei bewusst auf zwei gegensätzliche Einschätzungen der Wirksamkeit:

PERSON A :

Seit 3 Jahren leide ich nun schon unter einer Angststörung mit regelmäßig wiederkehrenden Panikattacken. Ich war bei unterschiedlichen Ärzten in Behandlung und habe verschiedene Psychopharmaka verschrieben bekommen. So nahm ich z.B. täglich 20mg Citalopram und

TROUT'S NOTES

More than you need to know?



FSX7 Some Simple Tryptamines 272 pages 8.5x11 (perfect bound); 180 photos & 30 illustrations

Physical constants, pharmacology, occurrence, isolation & identification for all the naturally occurring tryptamines and several synthetics.

\$35 + shipping

SC2 Sacred Cacti Second Edition (6/2001) 424 pages 8.5 x 11 (perfect bound); 154 photos Botany, chemistry, historical background, cultivation, use & preparation of the many mescaline containing cacti and other items of interest to our readers.

\$40 + shipping

Trout's Notes
POBox 161061
Austin, Texas 78716

More details see www.troutnotes.com
(Our apologies to any aol browsers)

Inquire for postage at
books@yage.net

Or see Mind Books at
www.promind.com

2mg Lorazepam ein. Diese Medikamente haben mir geholfen, doch befürchtete ich, nach länger andauernder Einnahme abhängig werden zu können. Ich setzte meine Medikamente (nach Rücksprache mit meinem Arzt) ab und nahm dafür eine Kapsel eines Kava-Medikaments (120mg Kavapyrone) pro Tag und 3mal täglich einen Esslöffel frischen Johanniskrautsaft. Nach einer Zeit der Umgewöhnung, in der vermehrt Panikattacken auftraten, ging es mir deutlich besser - die Phytopharmaka haben heute meine Psychopharmaka ersetzt und sind bei gleicher Wirkung deutlich ärmer an Nebenwirkungen.

PERSON B :

Ich befinde mich auf Grund einer Angststörung in ärztlicher Behandlung und hatte schon viel über Kava-Kava gelesen. Aus Neugierde und Hoffnung auf eine pflanzliche Alternative zu meinen Psycho-Medikamenten probierte ich es selbst einmal aus. Da man Kava nicht zusammen mit den bisher verordneten Medikamenten einnehmen darf, setzte ich diese ab, was nicht gerade einfach war. Ich nahm dann täglich etwa 140 mg Kavapyrone zu mir - allerdings ohne Wirkung. Auch nach 7-8 Tagen stellte sich keine der Wirkungen ein, die in den Büchern und Zeitschriften beschrieben wurden. Meiner Meinung nach ist Kava-Kava unwirksam, jedenfalls bei mir.

Soweit die zwei Erfahrungsberichte. Wenn sich PERSON B auch negativ über die Wirksamkeit von Kava äußert, so überwiegen doch Berichte von Patienten, die Kava-Kava für sehr wirksam und hilfreich halten. Kava-Medikamente eignen sich nur für die Behandlung leichter bis mittelstarker Angststörungen. Leidet eine Person unter einer starken Angststörung (Panikstörung), so müssen meistens ‚härtere‘ Mittel verschrieben werden - Kava ist dann nicht mehr angezeigt. Auf keinen Fall darf eine Kava-Arznei zusammen mit anderen Psychopharmaka eingenommen werden, da es zu gefährlichen (z.T. noch nicht erforschten) Wechselwirkungen kommen kann. Alkoholgenuss sollte ebenfalls für die Dauer der Behandlung unterbleiben.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass

Kava-Kava durchaus in der Lage ist, die gängigen Beruhigungsmittel in den Fällen zu ersetzen, wo eine medikamentöse Therapie mit einer geringen Dosis Benzodiazepine erfolgt wäre. Hier liegt der Einsatzbereich des Kava-Rhizoms und hier hat es sich als mildes Phytopharmakon bewährt. Wie jedes Medikament hat auch Kava seine Grenzen und die sind dort erreicht, wo Patienten eine intensive medikamentöse Therapie zur Bewältigung ihrer Angstzustände brauchen. Es bleibt zu hoffen, dass diese heilkräftige Pflanze den Ärzten und Patienten bald wieder zur Verfügung stehen wird - doch die Hoffnung ist nicht groß. Wahrscheinlich werden eher noch mehr Pflanzen verboten, als das eine „verbotene“ wieder zugelassen würde. Schreitet diese Entwicklung weiter in einem derartigen Tempo voran, kann sich ein Jeder ausrechnen, wann ein Spaziergang durch den Botanischen Garten einmal eine strafbare Handlung darstellen wird. Nicht mehr lange. □

Literatur:

- BLOOMFIELD, H.H. (1998): *Healing Anxiety with Herbs*, Harper Collins Inc. (New York)
- CONRAD, J. (2000): *Psychoaktive Pflanzen*, W.Ludwig Buchverlag (München)
- GARNER, L.F., KLINGER, J.D. (1985) *Some Visual Effects caused by the Beverage Kava*, Journal of Ethnopharmacology Vol.13(NR.3); 307-311
- GLEITZ, J., BEILE, A., WILKENS, P., AMERI, A., PETERS, T. (1997) *Antithrombotic Action of the Kava Pyrone (+)-kavain prepared from Piper Methysticum on Human Platelets*, Planta Med Vol.63(NR.1); 27-30
- HEINZE, H.J., MUNTHE, T.F., STEITZ, J., MATZKE, M. (1994) *Pharmacopsychological effects of Oxazepam and Kava-Extract in a visual search paradigm assessed with event-related potentials*, Pharmacopsychiatry 27(6); 224-230
- POHL, J. und WIEDER, S. (1998): *Kava Kava – die Heilkraft des pazifischen Wunderpfeffers*, Wilhelm Heyne Verlag (München)
- SCHMIEDEL, V. (2002) *Freispruch für Kava-Kava!*, Naturarzt Nr.4/2002; 8-10
- SINGH, Y.N. (1983) *Effects of Kava on Neuromuscular Transmission and Muscle Contractility* Journal of Ethnopharmacology Vol.7 (NR.3); 267-276

PSYCHEDELIC RESOURCE LIST BY JON HANNA

UPDATED AND EXPANDED NEW FOURTH EDITION

Provides sources for:

PEYOTE:

Seeds & live plants, and other mescaline-containing cacti.

PSILOCYBES:

Spore prints, syringes, dried mushrooms, grow supplies.

TABERNANTHE IBOGA:

Seeds, root-bark and extracts, and guided sessions with pure ibogaine.

PARAPHERNALIA:

Vaporizers, waterpipes, and sundry smoking supplies.

RESEARCH CHEMICALS:

Tryptamines, phenethylamines, β -carbolines, GHB, pro-drugs, and kits.

SALVIA DIVINORUM:

Plants, leaves, seeds, standardized extracts, and pure salvinorin A.

CANNABIS:

Viable seeds for high-potency strains and suppliers of dried herb.

AYAHUASCA:

Traditional & analogue plants.

OPIUM POPPIES:

Seeds & dried pods.

AND MUCH MORE:

Extraction chemicals, labware, books, periodicals, seminars, indoor lighting...

\$26.00 USD from:

Soma Graphics, POB 19820-G, Sacramento, CA 95819, USA

SCHAMANENPFLANZE TABAK

BAND I: KULTUR UND GESCHICHTE DES TABAKS IN DER NEUEN WELT

Gelesen von Hartwin Rohde

Autor: Christian Rättsch, 2002, 363 Seiten, Taschenbuchformat DIN-A5, Paperback, Nachtschatten Verlag, Kronengasse 11, 4502 Solothurn, Schweiz, www.nachtschatten.ch, ISBN 3-907080-79-3, Preis 21,80 €.

Es mutet seltsam an, wenn ein bekennender Nichtraucher Bücher über Tabak bespricht. Der erste Teil dieses Werkes ist jedoch so weitgehend interessant, dass es unerheblich ist, ob man nun gewohnheitsmäßiger Tabakraucher ist, oder nicht.

Band 1 dieses zweiteiligen Werkes reiht sich in eine Serie über Nachtschattenpflanzen ein, die der Nachtschattenverlag als Jubiläumsausgabe in einem Sammelshuber herausbringen möchte.

CHRISTIAN RÄTTSCH hat sich mit diesen Büchern die große Aufgabe gestellt, den schamanischen Gebrauch des Tabak zu analysieren, und das, in der westlichen Welt, vorherrschende Bild des Tabaks als aromatisches Suchtmittel mit krebserregenden Eigenschaft zu neutralisieren. Dieses Unterfangen ist ihm schon im ersten Band gelungen, geht er doch nur äußerst knapp auf den hedonistischen Gebrauch des Tabak in Zigaretten ein. Seine Frage an einen südamerikanischen Schamanen, warum denn die Menschen in der ‚zivilisierten Welt‘ am Tabak sterben, beantwortet der weise Mann kurz

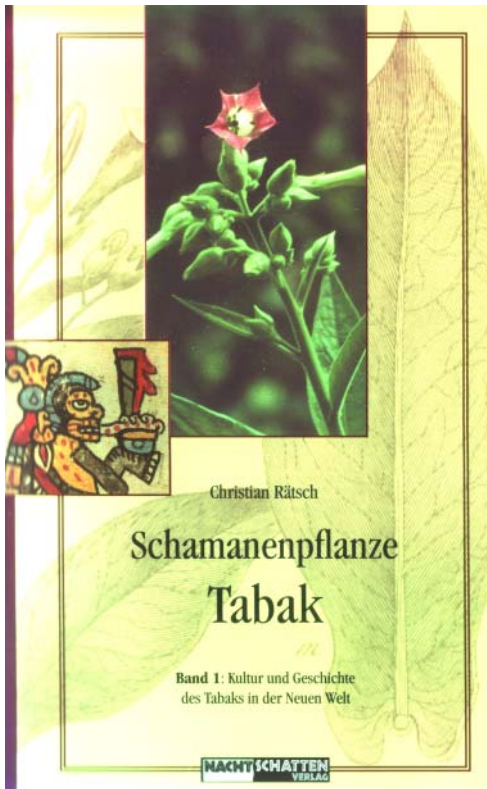
und knapp: „...weil sie den Rauch einatmen.“

Damit ist gesagt, worum es in dem Buch geht.

Der schamanische Gebrauch von Tabak zu seherischen, medizinischen, religiösen und gesellschaftsbildenden Zwecken. Dieses Ziel wird schon auf der ersten Seite des Buches im Vorwort deutlich, RÄTTSCH äußert seine eigene Verwunderung darüber, dass er als Nichtraucher ein Buch über Tabak schreibt (insofern ist es doch ganz logisch, dass auch ein Nichtraucher sein Buch verstehen kann und bespricht).

Auf den ersten paar Seiten wird das Selbstverständnis der schamanischen Forschung als Urform der empirischen Forschung dargelegt. Auf diese Weise kann der Leser dann auch verstehen, warum die eine oder andere Sache gerade so, und

nicht anders sein muss, Erfahrungen sind eben nicht änderbar. In diesem Zusammenhang der Einführung in den Schamanismus als Art der Forschung, identifiziert RÄTTSCH auch gleich den nordischen Gott WOTHAN als Urschamanen schlechthin, vergleicht dessen Wissensdurst und Selbstaufgabe im



Sinne der Erkenntnisgewinnung mit dem Selbstverständnis des Schamanen.

Nach einer eingehenden Beschreibung der verschiedenen Tabaksorten nebst Herbarienfotos, kommt RÄTSCHE zur Tabakchemie und endlich zur Pharmazie des Tabak. An diese Betrachtungen schließen sich eine längere und ausführliche Betrachtungen über Kombinationsanwendungen von Tabak mit anderen entheogenen Pflanzen und diversen chemisch wirksamen Substanzen an. Etwas ausführlicher geht RÄTSCHE dabei auf die Verwendung von Tabak in Verbindung mit *Cumarin* ein, eine interessante Mischung.

In einem abschließenden Absatz dieser Vorbetrachtungen, die auf ihren 93 Seiten kaum ausreichend Platz finden, geht RÄTSCHE noch kurz auf die sprachlichen Wurzeln des Wortes „Punk“ und „Punker“ ein:

*Die Algonkian oder Irokesen haben, wie schon in der Kolonialzeit beschrieben wurde, das Holundermark, das sie **punk** (sprich **pank**) genannt haben, als eine Art Moxa, also als Rubefazienz oder „Glimmstengel“ verwendet. Sie drückten die glimmenden Holundermarkstengel auf die Haut, um damit Krankheitsherde zu behandeln, also kannten sie bereits die am besten aus Ostasien bekannte Moxibustion.*

*Da die in Paris erfundene Zigarette für die Amerikaner wie die Holundermarkstäbchen aussahen, wurden sie umgangssprachlich **punks** genannt (heute noch werden in Nordamerika die Entzündler oder Zunderschwämme für Friedenspfeifen **punk** genannt). Die Zigarettenraucher hießen dann auch bald **punker**. Sie galten als Arbeitsscheue, Drückeberger und Lungener...“*

Den eigentlichen Hauptteil des Buches beginnt DEN RÄTSCHE mit einer geschichtlichen Analyse der Tabakkultur Südamerikas, wobei er detailliert auf die Götterwelten der Azteken eingeht.

Der oft in seinem Buch erwähnt Tabakklistier wird hier im Detail beschrieben, auch der Anwendung des Tabakklistiers an Pferden und zu hedonistischen Zwecken wird dabei Beachtung geschenkt.

Wesentlich jedoch erscheinen mir die immer wieder auftauchenden autobiografischen Komponenten in diesem Werk, deren wohl wesentlichster Teil im Kapitel „Das Geschenk des Hachäkyum“, seine Ankunft in einem Indianerdorf Mexikos sein dürfte, dem Dorf, in welchem er zusammengekommen zwei Jahre verbrachte. Der Tabak stellt bei diesen Leuten einen zentralen Teil des Lebens dar, ist Medizin, Schutz, Gastgeschenk, Vertrauensbeweis und Sakrament gleichzeitig.

www.epikur-versand.de

Samen, Kräuter und Wurzeln aus Botanien & Bücher, die Ihr in gewöhnlichen Buchhandlungen vergebens suchen würdet!

epikur

Auf einer Jagt im Dschungel lernt RÄTSCH dann die Wirkung des Tabak genauer kennen, und zwar als lebenserhaltenden Schutz:

...*„Hier werden wir über-
nachten“ sagen die Jungs.
Ich schaue mich um, nur
Dschungel, sonst nichts.
Wie? Hier? Ja klar. Schon
schlagen die Jungs ein
paar Palmwedel ab und
legen den Urwaldboden.
Dann sammeln sie weite-
re Palmwedel und brei-
ten sie zu einem Lager auf
dem Waldboden aus.
Unser Bett! Was? Wir
schlafen auf dem Boden?
Wie sollen wir uns vor den
gefährlichen Tieren schüt-
zen? ...*

...*„Das Feuer wird die
ganze Nacht brennen
und alle nahenden Raub-
tiere abhalten. Was ist
aber mit Ameisen und
Skorpionen, Schlangen
und usw.? Wir sitzen um
Feuer und schmauchen Zigarren. Immer wieder
springt einer auf und beginnt im Kreis um unse-
re Lagerstatt einen Ring aus Zigarrenasche zu
streuen.*

*Sie erklären mir, dass keine Schlange, kein In-
sekt, kein giftiges Getier über diese Mauer aus
Tabakasche kriechen werde. Ich könne unbe-
sorgt auf dem Lager schlafen und bräuchte mich
nicht zu fürchten. Nun, die hatten recht. Ich
lebe noch!“*

RÄTSCH beschreibt im weiteren Verlauf, dass er diese Tabakmauer später dann erfolgreich gegen eine Horde einfallender Armeeamisen (extrem gefährliche Gesellen) angewandt hat. Die Verwendung des Tabak als Pestizid ist in diesem Abschnitt das Thema, welches dann noch weiter ausgeführt wird.

Einige Beachtung sollte noch die Verwendung des Tabak zusammen mit Fliegenpilz finden, was noch heute von einem Indio-stamm praktiziert wird. RÄTSCH schlussfolgert da-
raus, dass der Fliegenpilz-
gebrauch über die Bering-
straße auf den amerikani-
schen Kontinent mit ein-
geschleppt wurde, und dort
auf Grund der besser ver-
träglichen und überall zu
findenden Psilocybe-Ar-
ten verdrängt wurde. Da-
mit, so schlussfolgert
RÄTSCH, hätte der psyche-
delische Schamanismus der
neuen Welt, seine steinzeit-
lichen Wurzeln im Fliegen-
pilz, dem Licht der Erde.

Ungefähr in der Mitte
des Buches geht RÄTSCH
dann auf die Zigarette ein,
deren Wurzeln ebenfalls
schon in der vorspanischen
Zeit bei den Maya zu finden
sind. Diese hatten aus den
feinen Blättchen der Mais-
kolben, welche sie mit Ta-
bak und anderen Dingen füllten, Zigaretten gedreht,
die sie Chamal nannten, und das heute noch tun.

Bei der genaueren Beleuchtung einer Verbind-
ung aus Tabak und Stechapfel findet sich dann
auch ein etwas morbider Humor im Text wieder:

Bei der genaueren Beleuchtung einer Verbind-
ung aus Tabak und Stechapfel findet sich dann
auch ein etwas morbider Humor im Text wieder:

*Manche Indianer, z.B. in Ecuador und Chile,
benutzen die Stechapfellohalluzinose als Er-
ziehungsmaßnahme für ungehorsame oder an-
triebslose Kinder. Sie sollen durch die Begeg-
nung mit dem mächtigen Pflanzengeist eine
Lehre fürs Leben lernen. Soll gut funktionieren;
eine ‚Gehorsamsdroge‘ oder ‚Erziehungsdroge‘
zwecks pharmacologischer Enkulturation.*

Selbstredend ist dieses Vorgehen eher als un-
verantwortlich zu bewerten, die sprachliche For-



Bauerntabak
Nicotiana rustica

mulierung lässt jedoch aufmerken. Insgesamt ist der Text leicht zu lesen, Rättsch versteht es, dem Leser die wesentlichen Sachverhalte verständlich zu vermitteln.

Direkt danach wird der Tabak als Medizinalpflanze beschrieben.

RÄTTSCH gibt 12 Indikationen aus Aufzeichnungen an, die das enorme medizinische Wissen der Maya wiedergeben. An anderer Stelle in diesem Buch unterlegt RÄTTSCH die Heilwirkung des Tabak auch in Hinblick auf Pilzkrankheiten.

Nachdem ihn (welch Glück für einen Ethnologen) ein seltenes Amazonasinsekt stach, hatte er zwei Jahre lang mit einer nässenden schwarz vernarbten Stelle am Bein zu kämpfen, die sich gegen europäische Hautärzte als resistent herausstellte. Das Problem dabei ist eine Pilzinfektion, die von dem Insekt übertragen wird. Die erfolgreiche Behandlung gestaltete sich dann folgendermaßen:

*„...Da gibt's nur eins: **Mapacho**. AGUSATIN zog einen Beutel mit fein geschnittenem Mapacho hervor. Er gab mir eine Handvoll und erklärte, am besten wirkt der Tabak, wenn er eingespeichelt auf den wunden Bereich gelegt und mit einem Verband für zwölf Stunden darauf festgebunden wird. Noch besser sei es, wenn der Patient den Tabak selbst durch Kauen einspeichelt.*

Dann könne der Tabak von außen einwirken, und der Tabakspeichel von innen zusätzlich Hilfe bringen. Mir schwante Furchtbares.

In den nächsten zwei Stunden erlebte RÄTTSCH eine Bilderbuchnikotinvergiftung. Nachdem der Verband des gekauten Tabakbreis entfernt wurde, waren noch einige Verbandswechsel nötig, bei denen allerdings das vorherige Prozedere nicht nötig wurde. Nach einiger Zeit war die Wunde komplett abgeheilt.

Solche und ähnliche Textstellen können in diesem Buch überall gefunden werden, die Informationsdichte ist erstaunlich hoch für ein, im Erzählstil geschriebenes Buch. Fast unmerklich arbeitet sich RÄTTSCH an seinem roten Faden entlang, wechselt bei Bedarf das Thema ohne den Zusammenhang zu verlieren. Von der Geschichte der Zigarette (die im übrigen auf Seite 152 mit einem Bild illustriert ist, welches beim nächsten Druck um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden sollte) kommt er zum Gebrauch dieser Zigaretten als Schutz vor bösen Geistern, wenn man sie glimmend an den Hausecken auslegt.

Im nächsten Kapitel ist er dann wieder bei den Rauchmischungen, den Verbindungen zwischen Tabak und anderen Entheogenen.

ASKJA

der Server für die höheren Ansprüche

www.askja.de

Es geht um eine Verbindung von *Tagetes Lucida* und Tabak. Eine Rauchmischung, die von den Huichol-Indianern genutzt wird, aber auch den westlichen Raucher interessieren könnte. Im Ergebnis seiner Selbstversuche beschreibt RÄTSCH die Wirkung folgendermaßen:

*„...die Mischung aus gleichen Teilen getrockneten, unfermentierten Bauerntabaksblättern und zerkleinertem **Tagetes lucida** - Kraut in einer kleinen Tonpfeife geraucht – drei tiefe Lungenzüge des verblüffend weichen und sanften, nach Cumarin schmeckenden Rauches. Sofort ergriff mich der Wirbel des Nikotins, über Oberarme und Oberschenkel liefen die Gänsehautschauer und flossen in die Hände und Füße. Dann stieg ein behagliches, warmes Gefühl aus dem Bauch nach oben und erfüllte schließlich den ganzen Körper. Mein Bewusstsein wurde in einen wohl-tuenden Frieden getaucht. Die Gedanken klärten und ordneten sich. Ein köstlicher Zustand kreativer Freiheit und schöpferischer Lust entfaltetete sich. Als der Nikotinschwindel, der jedoch nicht unangenehm war, sondern wie ein Besen durch den Geist fegte, verschwand, blieb ein angenehmes Gefühl von „High-Seein“ zurück, etwa für eineinhalb Stunden.“*

Zu beachten ist, dass er das alles nach drei Lungenzügen seines (zugegeben fast pathologisch starken) Bauerntabak / *Tagetes* - Gemisches erlebte. Die nächsten drei Lungenzüge nach ein paar Stunden brachten den selben Effekt unverändert wieder, keine Gewöhnung, keine Abschwächung, wie es normalerweise bei Tabak der Fall ist (hier wird auch ein großer Teil des Grundes für das Suchtverhalten von Rauchern vermutet, man raucht weiter, in der Hoffnung, den ersten Kick noch einmal zu bekommen ... vergebens).

Auch die nächsten paar Kapitel behandeln die Kombination von Tabak mit verschiedenen Enthogenen und Giften für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche, z.B. als Gehorsamsdroge (zusammen mit dem Gift des Pfeilgiftfrosches) und gegen Zahnschmerz. Verschiedene Einnahmeformen werden in Verbindung mit un-

terschiedlichen Kulturkreisen gebracht, schamanische Heilrituale werden aufgezeigt und erneut werden, unter anderen Gesichtspunkten und anderen Begleitumständen, Tabakmischungen vorgestellt.

Am Ende dieses Abschnittes werden noch andere Tabaksorten beschrieben, deren Wirkung analysiert und entsprechende Hinweise gegeben.

Weiter geht die Reise in den Amazonas, wo der Tabak ein integraler und unbedingter Bestandteil vom Ayahuasca-Ritualen ist.

Als nächstes wendet sich RÄTSCH dem Norden Amerikas zu, geht kurz auf die Friedenspfeife ein, die als Klieschee des Indianers schlechthin gilt. Nach der Angabe einiger nordamerikanischer Tabakmischungen, sind es auch hier die Beschreibungen einiger Tabaksorten, die einen Unterschied zu den anderen Kapiteln ausmachen.

Den Abschluss des Buches bildet ein Stimmungsbild, welches ganz romantisch einen Revolverhelden im verschneiten Alaska beschreibt, der Tabak kauend und dabei elegant sabbernd eine Spur brauner Speicheltropfen im leuchtend-weißen Schnee hinterlässt, während er eine Leiche durch die Landschaft schleift und nebenbei den Einstieg in die ethymologische Analyse des Wortes Priem (für Kautabak) bieten muss.

Es hat mir Spaß gemacht das Buch zu lesen und irgendwie konnte ich jedes Mal, wenn ich wieder drin las, den Gedanken an die Zigarre für besondere Anlässe im Wohnzimmerschrank nicht unterdrücken. Durch die Lektüre dieses Werkes bin ich zwar kein Raucher geworden, doch mir würde ohne Tabak im Haus etwas fehlen ... und sei es nur als Hilfsmittel, für den Fall, dass sich ein Ameisen-Staat meine Wohnung im dritten Stock als Domizil auserwählt (oder mich der Fußpilz / die Kopflaus quält).

Auf den zweiten Teil bin ich jedenfalls gespannt, er wird sich mit dem Tabak auf den Eurasischen und Afrikanischen Kontinentalplatten beschäftigen und im Schlussteil einige gesellschaftliche Fragen diskutieren. Er wird also mehr mit unserer eigenen gesellschaftlichen Situation zu tun haben. □

LESERBRIEF AN DIE GROW!

Zum Thema Propangas (-party)...

Schon mal was von sogenannten Gaspartys gehört? Bei derlei Veranstaltungen werden verschiedene Gase wie z.B. *Propan*, *Butan* o.ä. inhaliert, um sich den besonderen Kick zu holen, am Besten noch mit einer Tüte überm Kopf. Leider wird die Gefahr, ich meine die echte Lebensgefahr, dabei völlig unterschätzt.

Zu diesem Thema kann ich aus meiner Berufspraxis etwas wichtiges beisteuern:

Ein junges Mädchen wollte auch diesen Kick - hatte gerade eine schwere Zeit durchzumachen und war somit der Einladung auf eine Gasparty gefolgt. „O.k., auch mal einen Zug Propangas ...“

Aufgrund der mangelnden Erfahrung aller Anwesenden wurde ihr sofortiger Kreislaufzusam-

menbruch als Rausch fehlinterpretiert. Als endlich Hilfe gerufen wurde, war ihr Hirn durch Sauerstoffunterversorgung in Folge des Herzstillstandes schon so irreversibel geschädigt, dass sie jetzt schwerstbehindert und voll pflegebedürftig ist.

Sie ist nicht mehr in der Lage zu sprechen, muss künstlich ernährt werden, kann weder Ausscheidung noch Bewegung koordinieren. Sie wird ihr restliches Leben in einem Pflegeheim verbringen, wegen einem Kick, der auf keinen Fall empfehlenswert ist. Aufgrund völliger Unwissenheit hat dieses Mädchen samt ihrer gesamten Familie für diese Party einen sehr hohen Preis bezahlen müssen.

—P. Jotl

(eine im Gesundheitswesen tätige Leserin)

MOOROCCO 2003

3 day free trance festival near Taroudant, south Morocco, in 1 of Mother Earth's most beautiful landscapes, join us 4 a special celebration, operating by "magic hat"- give what u want!

- * 10kw of crystal clear sound, * 15kw of lights and projections
- * we dream a party where u are participant, not just public, so:
- @ 5kw alternative dance floor open to all djs,
- * free collective painting to be centrepiece on the last night.
- workshops * full fluo deco * bio food & drinks * freaky shops.
- traditional moroccan Gnawa trance musicians and dancers.
- fire dancers, • jugglers • performers.
- performers will also use the magic hats - take what u need.
- the organising is open source, U too can shape the dream!
- * all profit will go to a charity helping Palestinian children.
- © of and for the underground, welcome to all overground wishing to return to the source.

full details: www.mooroocco.com

No one's master, No one's slave, <http://noomnoos.com>

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 und Verlag: mciLab - Hartwin Rohde
Danziger Straße 84
D - 10405 Berlin
Umsatzsteuer-ID: DE2104392520
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: mciLab mit
Hartwin Rohde (Text & Layout);
Michael Steinmetz, Ralph Klubach
(Redaktionsassistenz);
David Aardvark, K. Trout (Redaktion „The Entheogen Review“);
Bilder: Hartwin Rohde, Sara Wang, Archiv, Entheogen Review, K. Trout, Köhlers Medizinal-Pflanzen
e-Mail: redaktion@entheogene.de

Anzeigen: Ralph Klubach
Telefon: 030 - 44 04 91 43
e-Mail: sales@entheogene.de
klubach@entheogene.de

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

Abo-Betreuung: Ralph Klubach
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: 16.12.2002

Copyright: Alle Rechte vorbehalten.
Copyright mciLab-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



Abobestellung

Antwort
maiLab - 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

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

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

Datum Unterschrift
(unter 18 Jahren der Erziehungsberechtigte)

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:

- Bankeinzug (nur innerhalb Deutschlands)

Bankleitzahl Kto.Nr.

Geldinstitut

- Gegen Rechnung

Mir ist bekannt, dass ich diese Bestellung innerhalb von 14 Kalendertagen beim Verlag maiLab - Hartwin Rohde, Danziger Straße 84, 10405 Berlin, widerrufen kann und bestätige dies durch meine Unterschrift. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung.

Datum Unterschrift
(unter 18 Jahren der Erziehungsberechtigte)

Es werden beide Unterschriften benötigt!