

Drogen und Sucht

Das designte Kraut - biogene Drogen

Vermeintlich gesund, unkalkulierbar, lebensgefährlich

Von Barbara Schuhrk

Nachdem zahlreiche Stoffe und Substanzen mittlerweile verboten worden sind, nicht minder zahlreichen Gesetzen unterliegen, greifen junge Menschen vermehrt zu „natürlichen Rauschmitteln“: Der Trend geht zur Party-Droge aus Kräutern! Nicht weniger gefährlich - und der Suchtfaktor, der unkundige Genuss kann statt in Ekstase oder Tanzwut vielmehr auf der Intensivstation oder im Grab enden.

Am Anfang waren die Rituale. Die alten Griechen tranken Wein, ehrten Dionysos zum Dank; Schamanen rauchten Kräuter, konnten „sehen“, Heiler versetzten sich in Trance, um krankheitsbringendes Übel zu erkennen. Diese Zeiten sind vorbei!

Der Konsum jedweder „bewusstseinerweiternder“ Mittel hat zumeist andere Hintergründe; die Flasche Wein am Abend nichts mehr mit Genuss, der Tabak nichts mit ritueller Praxis zu tun. Das gleiche gilt für Drogen, ihren ursprünglichen Zweck: Auch hier wurde aus Gebrauch Konsum - und daraus resultierte das Verbot.

Dennoch kann nahezu jede verbotene Substanz durch ein Naturprodukt ersetzt werden. Entsprechend zeigt sich der neue Trend: Kräuterdrogen, Pflanzenextrakte in Pillenform. Herbal Ecstasy, veredelt mit Namen wie Trance, Cloud und Rave Energy, auch „in natura“ als Tee und Rauchware zu konsumieren. Letztere sind kostenlos, legal sind sie alle und gelten zudem als ökologisch korrekt. Nachhaltig aber ist nur der Suchtfaktor, die Aufmerksamkeit der Behörden, das anschließende Verbot: Biogene Drogen und Kräuterpillen. Deren Missbrauch nicht nur das Ende des Konsumenten, sondern auch das der Heilpflanze bergen kann.

Biogene Drogen sind auch nicht gesünder

Biogene Drogen sind natürliche Substanzen mit vornehmlich halluzinogener Wirkung. Über 60 heimische Arten können als Droge verwendet werden, die Wirkung jedoch hängt von vielen Faktoren ab: So unterliegt der Gehalt der Inhaltsstoffe erheblichen Schwankungen, die unter anderem vom Standort, der Jahreszeit, dem Klima und den Bodenverhältnissen abhängen. Auch die Pflanze selbst, die Dosierung und Zubereitung spielen eine Rolle und nicht zuletzt der Konsument, dessen Körpergewicht, Seelenzustand und individuelle Sensibilität den Effekt beeinflusst.

Die von Pflanze zu Pflanze unterschiedliche Toxinmenge kann fatale Folgen haben: Wirkt eine Dosis auch nur gering, so kann die gleiche Pflanzenmenge an einem anderen Tag eine toxische oder tödliche Wirkung haben. Die Dosis macht das Gift ...

Set und Setting, so nennen es Experten, sind ebenfalls ausschlaggebend. Das Set stellt die innere Einstellung und Konstitution dar, die Erwartungen, Wünsche und Ängste. Das Setting ist die Umgebung, der Ort, die Zeit, der Raum.

Die meisten Konsumenten sind sich dieser Gefahr nicht bewusst: Pflanzliche Stoffe, sowie deren Zubereitung als Tee oder Absud gelten als gesund, harmlos und ungefährlich. Eine „lustige Teeparty“ mit Engelstropfente könnte daher durchaus in der Notaufnahme des nächstgelegenen Krankenhauses ausklingen.

Vom Schattendasein in die Szene: Herbal Ecstasy - unberechenbar und gefährlich

Im Schatten synthetischer Drogen haben Naturdrogen in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Nicht allein heimische Pflanzen und Pilze werden als Partyspaß, als billiger Drogenersatz konsumiert, es kommen auch zunehmend exotische Stoffe auf den Markt. Bei Vergiftungen diffuser Ursache müssen Ärzte zunehmend an Intoxikationen mit biogenen Drogen denken. Im vergangenen Jahr verstarben in den USA 17 Menschen nach der Einnahme von Kräutertabletten. Experten kamen auf den Plan, warnen vor den neuen Pillen, die auf Kräutern basieren. Dem Institut für Suchtforschung an der

Universität Innsbruck sind 800 Konsumenten bekannt, die teils schwerste Vergiftungen, Nervenzusammenbrüche, Psychosen, Infarkte und Schlaganfälle erlitten. Dem entgegen steht ein wachsender Schwarzmarkt mit schlechten Produkten, von denen die Benutzer zumeist nicht wissen, was sie tatsächlich enthalten. Gepaart mit vermeintlicher Toleranzbildung, dem Bedürfnis nach scheinbar „natürlichen“ Alternativen, einer florierenden Wirtschaft, die „brain foods“, „smart drugs“ und „energy drinks“ erfolgreich vertreibt, eine Gratwanderung in Zeiten, in denen Ablenkung, der „Kick“ und Sinnsuche gefragt sind. Gratwandernd auch der Gebrauch. Eine in Europa als gut wirksame bekannte Mischung besteht aus folgenden Ingredienzien: Angelica dahurica, Carthamus, Epimedium, Syzygium aromaticum, Glycyrrhiza, Inula, Ephedra, Paeonia, Panax, Polygala, Salvia und Zizyphus. Was sagt diese Zusammenstellung dem Konsumenten? Was vermitteln die Inhaltsstoffe, die Furanocumarine, Eugenol, Ephedrin, Ginsenoside, Betulin etc. enthalten? Maximal, dass Furanocumarine lichtsensibilisierend wirken. Nachts, in Party-Stimmung sicher nicht von Bedeutung ...

Der Unterschied zwischen Gebrauch und Missbrauch kann tödlich sein

Derzeit sind Ecstasy-Falsifikate mit einem Scopolaminderivat im Umlauf. Scopolamin wird in der Augenheilkunde zur Pupillenerweiterung, als Mittel gegen Brechreiz (Antiemetikum) verwendet, beispielsweise prophylaktisch gegen die Reisekrankheit. Der Konsum von Scopolamin in höheren Dosen führt zu heftigen Halluzinationen und Geistesumnachtung, Atemdepressionen bis hin zum -stillstand. Scopolamin ist ein Alkaloid, das in Nachtschattengewächsen wie Stechapfel, Bilsenkraut, Alraune, Tollkirsche und insbesondere in der Engelstropfete (Brugmansia) vorkommt und auch künstlich hergestellt werden kann. Dieses Tropanalkaloid entspricht dem der Cocapflanze (Erythroxylon coca, auch Erythroxylon novogranatense), das unter dem Namen Kokain bekannt ist. Zudem ist Scopolamin ein Muscarinrezeptor-Antagonist, der vor allem an den Muscarinrezeptoren im Gehirn, aber auch im übrigen Körper wirkt. Diese sind spezielle Bindungsstellen der parasympathischen Fasern des vegetativen Nervensystems, die durch den körpereigenen Botenstoff Acetylcholin aktiviert werden. Scopolamin ist somit ein Parasympatholytikum - eine Substanz, die die Erregungsübertragung an den parasympathischen Nervenendigungen hemmt, indem sie die Wirkung des Acetylcholins unterdrückt. Bei einer Dosis von etwa 5 mg Scopolamin - oral eingenommen - treten heftige Halluzinationen auf, die sich über mehrere Tage erstrecken können. Bei Dosierungen zwischen 5 mg und 10 mg kommt es zu temporären Störungen des Sehvermögens bis hin zu sporadischer Blindheit. Die tödliche Dosis für den Menschen entspricht etwa der von Hyoscyamin und soll bei etwa 80 bis 100 mg liegen.

Die Rechtslage zu den missbrauchten Pflanzen

Der Wirkstoff M-CPP (1-(3-Chlorphenyl)-Piperazin) unterliegt seit Frühjahr 2007 dem Betäubungsmittelgesetz, BZP (1-Benzylpiperazin, im Jargon auch A2, Herbal Ecstasy, Herbal Party Pills, Legal X, Legal E, Frenzy oder Nemesis genannt) wurde diesem im vergangenen Februar unterstellt.

In der Änderung des Betäubungsmittelgesetzes vom Januar 1998 heißt es: „Nicht verkehrsfähig sind Pflanzen und Pflanzenteile, Tiere und tierische Körperteile in bearbeitetem und unbearbeitetem Zustand mit dieser oder einer anderen Anlage aufgeführten Stoffen, wenn sie als Betäubungsmittel missbräuchlich verwendet werden sollen.“ Nicht verkehrsfähig bedeutet somit, dass die Substanzen nicht gehandelt, verkauft oder weitergeben werden dürfen. Der Besitz ist strafbar. Psilocybinhaltige Pilze und Kat werden durch das BtMG eingeschlossen, der Großteil der weiteren Substanzen nicht: Die zum Rausch missbrauchten Pflanzen wachsen im Vorgarten, im Gartencenter oder in Wald und Flur - biogene Drogen gibt es überall. Auch in Tee, Gewürzen, Obst und Vogelfutter finden sich potentiell wirksame Stoffe. Durch den Verkauf von Essenzen und Naturmedikamenten sind auch Apotheken und Reformhäuser eine mögliche Quelle berauschender Stoffe.

Die Tabletten werden vornehmlich im Internet gehandelt, sind teilweise gefährlicher, als verbotene synthetische Drogen, werden vor allem meist von Unkundigen genutzt. Ein

umfassendes Angebot der „gesünderen“ Drogen: Hier finden sich Rezepturen, Erfahrungsberichte, Tipps, Tricks und vermeintliche Schutzmaßnahmen gegen Nebenwirkungen. Das Halbwissen ist verbreitet, der professionelle Handel floriert. Vor allem entlang der deutsch-holländischen Grenze bieten Head- und Smart-Shops Pilze, Pflanzen und Samen an. Via Versand bekommt der Kunde nicht nur das Material, sondern auch Pakete für die eigene Züchtung nebst genauen Anweisungen. Bezahlt wird per Kreditkarte oder Bankeinzug und gratis erfährt der Leser, dass in Vogelfutter Hanfsamen und Stechapfelkörner (*Datura stramonium*) vorkommen, die augenscheinlich ebenfalls konsumiert werden.

Ahnungslosigkeit bis in den Tod

Datura, virtuell gepriesen als Alkohol-Ersatz? Passionsblume als entspannendes Mittel, als relaxtes „high“, in großer Menge halluzinogen, ein MAO-Hemmer, der Tee entfacht wahre Leidenschaft? *Damiana* nicht nur ein Aphrodisiakum, sondern gut für den Kreislauf, die Hormonproduktion regulierend? Katzenminze, ein sanft entspannendes Halluzinogen, ob geraucht oder getrunken? Diese Beispiele sind die „harmlosen“ aus der gesamten Palette. Und um sich dann „vom Kokain-, XTC- und Alkoholkonsum zu erholen“ möge man einen Artikel der „After Party Produkte“ wählen und „seine Gesundheit verbessern“ ...

Tatsächlich wirkt *Damiana*, *Turnera diffusa*, leicht euphorisierend, entspannend bei Unterleibsbeschwerden, tonisierend, diuretisch und in einem Test verschiedener angeblicher aphrodisischer Pflanzen hat *Damiana* als bestes Mittel abgeschnitten. In Mittel- und Südamerika wird das Kraut zu schamanischen und medizinischen Zwecken genutzt, die Phytotherapie setzt *Damiana* bei Unterleibs- und Menstruationsbeschwerden ein, die Homöopathie bei Inkontinenz, Nieren-Blasenleiden und Problemen im Unterleib und bei Frigidität.

Die verschiedenen Arten der Passionsblume, *Passiflora*, werden als beruhigend und als Schlafmittel empfohlen. Eine einzige Unterart soll leicht euphorisierend wirken, die Frucht gilt in Mittel- und Südamerika als leicht abführend.

Kratom, *Mitragyna speciosa*, wird in Asien gegen Durchfall und als Wurmmittel eingesetzt, in Thailand als Opiumsubstitut benutzt. Die Pflanze enthält zahlreiche unterschiedliche Alkaloide, in Thailand soll Kratomsucht fast kulturell verankert sein, aus Erfahrungsberichten heißt es, Kratom vermittele das Gefühl, gleichzeitig Coca zu kauen und Opium zu rauchen ... *Datura stramonium*, der Stechapfel, gilt als schamanisches Mittel. Überdosierungen können bei anfänglicher Erregung zu Tanzwut, Tobsucht, akuter Halluzinose und zum Tod durch Atemlähmung führen. Inhaltsstoffe wie Hyoscyamin, Scopolamin und Atropin sind die für Nachtschattengewächse typischen Substanzen, die bei falscher Einnahme nachhaltige Folgen aufweisen. Die volksmedizinische, kulturelle und schamanische Verwendung ist umfangreich, für Laien jedoch tödlich. Der Rausch kann bis zu zwei Wochen anhalten, positive Erfahrungsberichte sind selten bis nicht vorhanden.

Der Ursprung: Rechtfertigung oder Warnung?

Der Ursprung galt den Heilzwecken, seherischen Fähigkeiten, vielleicht der Magie. Nur bestimmte Personen, Weise, Druiden, Heiler und Schamanen wagten die Nutzung dieser Pflanzen. Ihre Stofflichkeiten, Drogen gehörten zu Religion und Riten; das Wissen um die Verwendung, beispielsweise der Nachtschattengewächse wie Alraune und Bilsenkraut, wurde auf dem Scheiterhaufen verbrannt. Einige wenige wagen heutzutage vorsichtige Experimente, um diese Kenntnisse wieder aufleben zu lassen.

Vorsichtige, vor allem bedachte, wissentliche Experimente aber stehen im deutlichen Gegensatz zum ungewissen Konsum. Drogen aus Drogen (ursprünglich ja nichts als getrocknete Teile von Kräutern) sind durchaus zu differenzieren und letztlich ist es auch hier wieder die Dosis, die die Verwendung ausmacht. Gebrauch und Missbrauch sind zweierlei! Waghalsiger Missbrauch zugunsten von Rausch, Ekstase der modernen Art birgt nicht allein das Risikospiele um Leben oder Tod, sondern birgt zudem die Gefahr der Illegalität für die Pflanze selbst: Heilpflanzen, die durch den Missbrauch als Trend-Droge unter das Betäubungsmittelgesetz fallen, können zukünftig weder zu missbräuchlichen noch zu

heilenden Zwecken verwendet werden; die Natur wird illegalisiert, obgleich die richtige Verwendung zum richtigen Zeitpunkt heilsam ist, nicht gefährlich. Der Mensch stellt die Gefahr dar, sein Unwissen und seine Neigung zur Grenzenlosigkeit. Nicht die Pflanze!

+++

„Durch Rhythmus, innere Ordnung und Ritual gibt uns die gemeine Drogenkultur Orientierung und Halt im Umgang mit Drogen: unserem Wollen, in dem sie den Drogengebrauch einbettet in eine Verständigung über das rechte Leben, über Lebensziele und Lebensformen und über die Rolle, die Drogen darin zukommen kann; unserem Wissen, in dem sie aus Erfahrung gewonnene und tradierte Kenntnisse über Wirkungsweise, Vorzüge und Nachteile (...) bereithält; unserem Fühlen, in dem sie uns Sicherheit gibt in der gleichzeitig bejahenden und scheuen Achtung (...) und uns so vor unbegriffener Angst und Faszination, vor dämonisierender Anbetung und Verteufelung gleichermaßen bewahrt; schließlich unserem Handeln, in dem sie Regeln entwickelt und weitergibt, die aus Erfahrung und Bewährung als bedeutsam anerkannt und geachtet sind und uns sagen, welche Droge in welcher Dosis, wann, wo und mit wem bekömmlich ist, oder nicht.“

(Marzahn 1994)

KASTEN: Missbrauchte Heilpflanzen, ihre Inhaltsstoffe und Wirkung (Beispiele)

- **Acorus calamus - Kalmus**

Die Wurzeln und das daraus gewonnene Öl sind giftig. Die Inhaltsstoffe sind kanzerogen, eine akute Intoxikation ist jedoch kaum möglich.

- **Amanita muscaria - Fliegenpilz, Roter Fliegenpilz**

Die Giftigkeit der Pilze unterliegt starken Schwankungen. Fünfzehn Minuten bis drei Stunden nach der Einnahme kommt es zu einem Trunkenheitsgefühl mit Schwindel, Euphorie, Bewegungsstörungen, Enthemmtheit sowie Sinnestäuschungen. In hohen Dosen Verwirrheitssymptomen und Desorientiertheit, bei schweren Intoxikationen zeigen sich angstbesetzte Halluzinationen, Bewusstseinsstörungen, motorische Unruhe, evtl. Herzrhythmusstörungen, Myoklonie und Krampfanfälle. Eine solche Vergiftung wird immer intensivmedizinisch behandelt, die Grenze zwischen der „erwünschten“ und potentiell tödlichen Dosis ist schmal: Schon die 1,5fache Menge der stimulierenden Menge ist toxisch.

- **Catha edulis - Kathstrauch, Katstrauch**

Ätherische Öle und Alkaloide kommen nur in geringen Mengen vor; in den Blättern ist Cathinon, Cathinin, Cathidin, L-Ephedrin und Edulin vorhanden. Das Cathinon geht beim Welken der Blätter in das Cathin (D-nor-iso-Ephedrin) über, die Blätter sind giftig. Die Pflanze wird in ihrem Verbreitungsgebiet als Droge verwendet. Eine Sucht tritt nach zwei Wochen bis 90 Tagen Anwendung auf, es entsteht die Wirkweise von Amphetaminen.

- **Ipomoea tricolor -Trichterwinde, Prachtwinde**

Das ganze Gewächs ist stark giftig, wirkt psychomimetisch und halluzinogen. LSD und seine Derivate gehören zu den wirkungsvollsten Halluzinogenen mit oftmals anschließenden psychischen Entgleisungen. Die Wirkung erfolgt schon fünfzehn bis 30 Minuten nach der Einnahme, hält bis zu fünf Stunden an. Schon eine einmalige Einnahme kann zu einem „Flashback“ nach Wochen bis zu Jahren führen. Symptome: Weite Pupillen, Tachykardie, Blutdruckanstieg, Hyperthermie, Kältegefühle und Schwindelanfälle. Der Blutzucker sinkt, es besteht Gefahr der Verkrampfung der Blutgefäße. Nach mehr als einer halben Stunde haben die Konsumenten den Eindruck, Körper und Geist würden sich trennen, das Gefühl für Zeit und Raum ist aufgehoben. Nun treten die Halluzinationen auf, ggf. Suizidgefahr. LSD kann bereits nach einmaliger Aufnahme Schizophrenie oder Psychosen auslösen.

- **Valeriana officinalis - Baldrian**

In hohen Dosierungen verursacht die Pflanze eine zentrale Lähmung/ Hemmung der Herztätigkeit sowie der Darmbewegungen. Das Öl des Baldrians reduziert die Erregbarkeit von Hirn und Rückenmark, durch Isovaleriansäure entsteht eine leichte Sedierung. Eine Baldriansucht ist möglich. Dabei zeigen sich Kopfschmerzen, Agitiertheit und Schlaflosigkeit, auch sekundäre Störungen des Herzens sind denkbar.

- **Psilocybe - Blätterpilze**

Seit den 70er Jahren werden psychoaktive Pilze, auch Magic mushrooms genannt, zunehmend konsumiert. Die Wirkstoffe sind unter anderem Psilocybin, Psilocin und weitere Indole. Der genaue Mechanismus ist noch ungeklärt, man geht von einem Einfluss auf das Zentralnervensystem aus. Der Genuss der Pilze führt zu LSD-artigen Effekten: Optische und andere Halluzinationen, Wahrnehmungsveränderungen, Stimmungsschwankungen, Zeit und Raum werden nicht mehr realisiert, Vergangenheit wirkt real, oft kommt es zu einem sogenannten „Horror-Trip“. Die Wirkung setzt bereits nach 20 Minuten ein, hält über Stunden an. Körperlich zeigen sich Hyperreflexie, Tachykardie und Madriasis.

- **Engelstropete - Brugmansia**

In Deutschland aufgrund ihrer trompetenartigen Blüten als Zierpflanze beliebt und in jedem Baumarkt erhältlich, wird die Engelstropete nun auch zunehmend für Rauschzwecke missbraucht. Sie ist stark toxisch, alle Pflanzenteile enthalten Scopolamin, L-Hyoscyamin und Atropin. Die Engelstropete wird als Tee, Sud oder Keks konsumiert oder geraucht. Halluzinationen dominieren aufgrund des Scopolaminanteils, es zeigen sich Gesichtsrötung, trockene Schleimhäute, Tachykardie, Madriasis und Krämpfe bis hin zur Bewusstlosigkeit, Desorientierung, Angstzustände und zumeist szenische Halluzinationen. Diese führen häufig zur Aufnahme in eine geschlossene psychiatrische Abteilung. Eine Gesamtdosis von zehn bis 20 mg Alkaloid pro Kilo des Körpergewichtes kann zum Tode durch Atemlähmung führen.

KASTEN: Beispiele der am häufigsten missbrauchten Pflanzen

Acorus calamus - Kalmus
 Amanita muscaria - Fliegenpilz
 Areca catechu - Betelpalme
 Atropa bella-donna - Tollkirsche
 Cannabis sativa - Hanf, Haschisch, Marihuana
 Catha edulis - Kath
 Datura stramonium - Stechapfel
 Ephedra nevadensis - Mormonentee
 Erythroxylum coca - Koka
 Hyoscyamus niger - Bilsenkraut
 Ipomoea tricolor - Prunkwinde, Trichterwinde
 Lophophora williamsii - Peyote
 Mandragora officinarum - Alraune
 Mirabilis multiflora - Wunderblume
 Mitragyna speciosa - Kratom
 Myristica fragrans - Muskatnuss
 Nepeta cataria - Katzenminze
 Nicotiana glauca - Tabakbaum
 Papaver somniferum - Schlafmohn
 Passiflora incarnata - Passionsblume
 Paullinia cupana - Guarana
 Petroselinum crispum - Petersilie
 Piper methysticum - Kava-kava
 Psilocybinhaltige Pilze
 Rauwolfia serpentina - Schlangenwurz
 Salvia divinorum - Aztekensalbei
 Theobroma cacao - Kakao
 Turbina corymbosa - Ololiuhqui
 Turnera diffusa - Damiana
 Valeriana officinalis - Baldrian
 Withania somnifera – Kuthmithi

KASTEN: Einige Heil- und Schamanenpflanzen, die als Droge missbraucht werden
Hanfpflanze
Cocastrach
Schlafmohn
Psilocin-haltige Pilze
Peyote-Kaktus
Salvia divinorum (Aztekensalbei)

KASTEN: Psychoaktive Substanzen
Natürlich vorkommende psychoaktive Substanzen
Cannabinoide: THC, CBN, CBD, CBG
Kokain
Morphin (Morphium)
Psilocin/ Psilocybin
Meskalin (3,4,5-Trimethoxyphenylethylamin)
DMT (Dimethyltryptamin)
Synthetische und halbsynthetische psychoaktive Substanzen
Heroin (Diacetylmorphin)
Synthetische Opioide (Methadon, Fentanyl)
LSD (Lysergsäurediethylamid)
Amphetamine: Amphetamin und Methamphetamin
MDMA (3,4-Methylenedioxy-methamphetamin)
MDMA-verwandte Substanzen: MDMA, MDEA, MDA, BDB und MBDB
Natürliche und synthetische Substanzen)
Tryptamine (Indolderivate)

KASTEN: Headshops und ihre angebotene „Ware“ anhand von Beispielen
Damiana - geschnittene Blätter
Focus Mix - Pulver
Ginkgo Biloba - Pulver
Guarana - Pulver
Hawaiianische Holzrose - *Argyrea nervosa* - Samen
Kalmus - Wurzelpulver
Katzenminze - geschnittene Blätter
Kratom - getrocknete Blätter
Morning Glory - Winde - *Ipomea Violacea* - Samen
Passionsblume - geschnittene Blätter
Salvia Divinorum - Wahrsagesalbei
Saw Palmetto - Dattelpalme - Pulver
Natürliches Ecstasy -Herbal XTC

KASTEN: Eine Auswahl angebotener „Kräuterpillen“
Zitat: „Die Wirkung dieser Kräuterstimulanzien, des natürlichen Speed, der Herbal XTC Sorten ist vermutlich weniger schädlich als die von Alkohol. Mögliche Bestandteile dieser Herbal XTC Produkte sind Guarana, Koffein, Sibirischer Ginseng, zahlreiche Vitamine und Aminosäuren sowie Kolanuss.“
AMP – 90 Kapseln
Bionix Brazilian
Bionix Guru
Bionix Panax
Clear Shot
Guarana Energizer

KASTEN: Weiterführende Informationen
Die Landesärztekammer Baden-Württemberg bietet die Vorträge des Symposiums "Biogene Drogen auf dem Vormarsch" als Download an
Die Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg bietet einen kostenlosen 24-Stunden-Notfall- und Informations-Service, der sowohl für Laien als auch für medizinische Fachpersonal gedacht ist. Ein Team von Mitarbeitern aus dem Bereich der Medizin, der Pharmazie und Chemie beraten Anrufer-Fragen u.a. zu Vergiftungen und Drogennotfällen

Quellen
Alberts, Andreas; Psychoaktive Pflanzen, Pilze, Tiere, Kosmos

Benecke, M.; Techno - Eine verwirrende Partykultur. Zur Phänomenologie einer Zeitströmung.
KRIMINALISTIK 7/97

Berkefeld, K.; Löhner, F.; Klinische Syndrome bei Nutzern pflanzlicher Suchtmittel, Thieme Verlag
Farke, Walter; Drogen bei Kindern und Jugendlichen, Legale und illegale Substanzen in der ärztlichen
Praxis, Thieme Verlag

Löhner, F.; Biogene Suchtmittel, Ariadne Fach-Verlag, Aachen

Rätsch, Christian; Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen, AT-Verlag

Rätsch, Christian; Pilze der Götter, AT-Verlag

Storl, Wolf Dieter, Götterpflanze Bilsenkraut, Nachtschatten Verlag

Time Life - Farbiger Naturführer/ Pilze, Herausgeber: Günter Steinbach

Fotos

1. Baldrian, jedermann bekannt, wird ebenfalls als Trenddroge missbraucht
 2. Waldmeister, Galium odoratum ist bereits von Ernst Freiherr von Bibra unter „Die narkotischen Genusmittel“ von 1855 erwähnt worden und bekommt heute neue - traurige - Aktualität als Partydroge
 3. Alraune, Mandragora officinalis: Nachtschatten mit zahlreichen psychoaktiven Wirkstoffen. Der Respekt der Vergangenheit schwand, der unwissende Missbrauch nimmt stetig zu
 4. Die Alraune, Menschenwurzel genannt, aufgrund der Ähnlichkeit der Wurzel mit dem menschlichen Korpus
 5. Datura Stramonium, Stechapfel. Die Inhaltsstoffe gleichen der Engelstropete, einst galt diese als Datura-Unterart, nomenklatorisch ein Fehler, handelt es sich doch um eine eigene Gattung mit vielen Parallelen
 6. Bilsenkraut, Pflanze der Kelten und Germanen, des Belenos, Gott des Lichtes. Die Geschichte ist lang, der Missbrauch ausgiebig
 7. Die Wurzeln der Alraune sind geschichtlich mit zahlreichen Mythen und Legendenbildungen hinterlegt
 8. Alraune-Wurzeln fallen unter das BMG, werden als Giftstoff gehandelt und finden ihren Ursprung bereits in der Antike, sogar in der Bibel
 9. Damiana, Turnera diffusa, auch Turnera aphrodisiaca genannt: Exotisches Kraut, euphorisierend und missbraucht
- Anmerkung: Salvia divinorum - Bilder können noch nachgereicht werden, bei Bedarf. Bitte in dem Fall melden. Dankeschön!!!