

Paranoia(3) : Hunger

Es waren Pollen in der Luft und mir tränten die Augen, juckte die Haut und ich hatte überall Ausschläge. Es ist scheiße Allergiker zu sein. Das Immunsystem hat einfach einen paranoiden Knall, greift harmlose Proteine an, die es für feindlich hält und zerstört dabei den Körper mit Stresshormonen und Histamin. Gegen die Histaminausschüttung, die für den Juckreiz und die Schwellungen ursächlich ist, kann man Antihistaminika nehmen. Zum Beispiel Cetirizin. Mein Begleiter im Frühling und Sommer seit Kindheitstagen. Ich ging in die Küche und nahm eine Schachtel des Wundermittels aus dem Arzneimittelschrank. Ich drückte aus dem Blister eine Tablette auf meine Handfläche und wandte mich dem Waschbecken zu, um mir ein Glas Wasser einzuschenken. Plötzlich erstarrte ich wie vom Blitz getroffen. Was waren eigentlich die Nebenwirkungen bei Cetirizin? Ich suchte den Beipackzettel. Sehr selten rief das Mittel allergische Reaktionen hervor.

Ich spürte, wie meine Poren Schweiß aussonderten und meine Lungen verkrampften. Was, wenn ich allergisch darauf reagierte? Stark allergisch? So dass ich einen anaphylaktischen Schock erlitt und starb? Ich hatte das Mittel zwar bereits hunderte Male genommen, aber Allergien konnten sich auch spontan entwickeln und dann würde ich sterben. Ich konnte mich selbst vor meinem inneren Augen sehen, wie ich mit geschwellenem Hals zuckend am Boden erstickte. Tod durch Allergie auf ein Antiallergikum. Ich warf die Tablette in den Müll. Tief durchatmend stolperte ich davon. Gerade noch war ich dem Tod entronnen. Glaubte ich zumindest.

Eines Abends gab es Tortillas zu essen. Meine Leibspeise bis zu diesem Tag. Ich zerschnitt eine Tortilla mit Messer und Gabel, während meine Eltern und Geschwister sich die Tortillas mit den Händen in den Mund schoben.

»Warum isst du nicht mit den Händen?«, fragte mich einer meiner Brüder verwundert.

»Wegen dem Dreck an den Fingern... Krankheiten und so...«, murmelte ich und er nickte verwirrt, bevor er sich von mir abwandte. Ich war für meine Familie schon immer ein Sonderling mit komischen Macken gewesen, also verwunderte meine neue Essgewohnheit keinen. Ich kaute gerade genüsslich meinen dritten oder vierten Bissen, als ein Gedanke in meinen Kopf schoss. Was wenn der Fladen abgelaufen war oder doch nicht aus purem Mais bestand, schließlich war ich auf Weizen allergisch? Mein Kiefer erstarrte und mir wurde übel. Ich nuschetete etwas und stand auf.

In der Küche spuckte ich den Speisebrei aus meinem Mund in den Biomüll und begann den Plastikmüll zu durchwühlen. Ich fand die Tortillapackung und erblasste. Sie war vor neun Tagen abgelaufen. Mit zitterigen Fingern drehte ich sie um. Weizenmehl (20%) stand fettgedruckt bei den Zutaten. Ich ließ die Packung fallen und stürzte schreiend ins Bad. Meine Familie rief mir verwundert hinterher. Ich fiel auf die Knie und rammte mir die Hände in den Rachen. Immer und immer wieder, bis sich mein schmerzender und malträtiertes Verdauungsapparat aufbäumte und ich die paar wenigen Bissen erbrach. Ich weinte.

»Was ist...«, hörte ich die besorgte Stimme meiner Mutter.

»Was ist?«, brüllte ich und der Tränenschleier vor meinen Augen bebte. »Du hättest mich fast umgebracht! Die Tortillas enthalten Weizen und sind abgelaufen«

Meine Mutter sah mich an, als hätte ich den Verstand verloren.

»Du hast die immer gegessen. Das bisschen hat dir nie geschadet und ein paar Tage...«

»Ich bin allergisch und es sind neun Tage! Ich werde sterben! Ruft den Krankenwagen!«

Kreischend stürzte ich ins Wohnzimmer zum Telefonhörer, um den Notruf zu wählen. Mein Bruder stellte sich mir in den Weg. Meine Eltern schickten mich aufs Zimmer, wo ich weinend auf meinen Tod wartete – der nicht eintrat. Seit dem Tag an kochte ich für mich selber.

Ich nahm ein Glas aus dem Schrank und wollte Wasser einfüllen,

als ich etwas sah, was mich innehalten ließ. Am Boden des Glases war eine halbdurchsichtige Schicht. Kalk? Vielleicht aber auch getrocknetes Spülmittel? Ich stellte das Glas weg, um direkt aus dem Hahn zu trinken. Mein Herz stockte. Am Filter des Hahns war ein großer weißer Klumpen mit einem Gelbstich. Schimmel? Nein. Das war Kalk. Ganz normale Kalkablagerungen. Aber was für Krankheitserreger mochten darauf leben?

Ich ging zum Supermarkt Wasserflaschen kaufen.

Ich sah mir ein YouTube Videos an und aß dazu Chips mit einer Gabel aus der Tüte. Mit der Gabel, damit ich die Chips nicht mit meinen Fingern kontaminierte. Nach einiger Zeit hatte ich das Gefühl, dass die Chips merkwürdig schmeckten. Sie waren zwar noch lange haltbar, aber vielleicht verunreinigt oder so. Ich schmiss die halbe Packung weg und kotzte.

Am Mittwoch war ich mit meiner Mutter in der Stadt einkaufen. Immer wieder sah ich mich um. Ich spürte ein merkwürdiges Ziehen in meinem Kopf, als würde jemand versuchen meine Gedanken zu lesen. Die meiste Zeit des Einkaufes verbrachte ich dann damit möglichst kompliziert oder gar nicht zu denken, um die Gedankenleser zu verwirren.

Die Klospülung rauschte hinter mir und ich ging zurück in mein Zimmer. Ich setzte mich wieder an meinen PC und griff nach einer offenen Flasche, als mich ein fürchterlicher Gedanke ergriff.

Was, wenn irgendjemand LSD, NBOMEs oder Gift in mein Wasser getan hatte, während ich kaken war? Vielleicht mein Bruder? Vielleicht Tim? Ich konnte bereits vor meinem geistigen Auge sehen, wie ich auf einem Badtrip schreiend und kotzend elendig durchdrehen würde. Ich rümpfte die Nase, dann verschloss ich die Flasche, warf sie in den Mülleimer und öffnete eine neue. Ich trank und plötzlich hatte ich das Gefühl beobachtet zu werden. Ich stellte die Flasche ab und griff langsam unter dem Tisch nach dem Messer, welches ich dort befestigt hatte. Ich drehte mich wie zufällig um. Unsere Blicke trafen sich und ich

knurrte wütend. Der Zivi auf dem Balkon gegenüber, mit seiner ah so coolen Sonnenbrille, gab wieder mal vor ein Sonnenbad zu nehmen. Ich ließ das Messer los und grinste. Keine Beweise mehr, außer das Salvia in der Post, aber deren Bestellung könnt ihr mir nicht nachweisen. Ich weiß zumindest wie man Bitcoins wäscht. Scheiß Bierprollos.

Ich ging zum Fenster und ließ die Rollläden für immer herunter. Ich hatte nichts zu verbergen, aber beschatten lassen musste ich mich auch nicht.

Das letzte Mal verließ ich das Haus zu einem gemeinsamen Familienfahrradtrip zu einem griechischen Restaurant ein paar Kilometer entfernt. Ich fühlte mich fiebrig und schwindelig, als würde ich gleich zusammenbrechen. Mein Herz raste wegen der Angst vorm Zusammenbrechen und Schweiß rann in Strömen an mir herab. Die Sonne brannte gnadenlos. Meine Beine hatten wenig Kraft, weil ich seit längerem nicht mehr trainiert und mehrere Kilo Körpergewicht verloren hatte.

Ein paar Zivilcops kamen uns entgegen und einmal sah ich sogar einen Einsatzwagen am Straßenrand, aber ich behielt souveräne Ruhe und fuhr meiner Familie hinterher. Keuchend und schnaufend hielt ich irgendwie mit und war erleichtert, als wir endlich ankamen.

Wir setzten uns in den Biergarten. Überall waren Menschen, die ihre drecks Droge Ethanol tranken und ich könnte wetten, dass nicht wenige von Ihnen der Polizei nahestanden.

Der Kellner kam zu uns. Er grinste suspekt. Wir bestellten Getränke und nach einigem Zaudern entschied ich mich für Garnelen. Der Typ notierte sich alles, lächelte verschwörerisch und verschwand Richtung Küche. Meine Familie redete und redete, aber ich hörte nicht zu. Ich hatte das Gefühl zu ersticken und mir war ganz schummrig, während gleichzeitig mein Herz panisch gegen die Rippen pochte. Ich hielt die Augen geschlossen, versuchte ruhig zu atmen. Ich würde jeden Moment einen Schlaganfall oder Herzinfarkt bekommen, das spürte ich. Vielleicht war es sogar bereits passiert, aber daran konnte ich sowieso nichts ändern, also

versuchte ich ruhig zu bleiben. Auf die Fragen meiner Familienmitglieder antwortete ich mit einem geknurrten: »Hab Kopfschmerzen... Jetzt nicht. In Ordnung«

Der Kellner brachte die Getränke. Er stellte ein Glas Mineralwasser vor mich. Kein Saft, schließlich könnte ich auf die Früchte darin allergisch reagieren, und mit Sprudel, der zumindest ein paar Bakterien abtötete.

Ich hatte Durst und merkte, dass ich komplett dehydriert war, aber ich musterte das Glas misstrauisch. War es sauber? Vielleicht hatten die Angestellten des Restaurants vergessen es richtig auszuspülen und es war noch mit Hepatitis kontaminierte Spucke eines anderen Gastes oder karzinogene Spülmittelrückstände darin? Oder? Ich sah misstrauisch in die Runde. Vielleicht war es vergiftet, aber selbst wenn, ich durfte mir nichts anmerken lassen. Ich griff nach dem Glas und nahm einen Schluck. Das Wasser rann meine verdorrte Kehle hinab. Es hatte einen bitteren Beigeschmack. Ganz schwach, aber ziemlich sicher da. Mein Kiefer verkrampfte sich. Ich stand auf und nuschte etwas von Klo.

Mit schnellen Schritten bahnte ich mir meinen Weg zur Restauranttoilette. Ich versicherte mich allein zu sein und verriegelte die Tür hinter mir. Dann spuckte ich das Wasser aus meinem Mund ins Waschbecken. Ich atmete tief durch und strich mir die langgewordenen Haare aus dem Gesicht. Der Spiegel irritierte mich. Ich glaubte mich darin zu sehen, abgemagert und mit eingefallenen Wangen und dicken Augenringen. Ich war definitiv nicht gesund und das lag an den andauernden Vergiftungsversuchen und dem Stress, den die Überwachung durch Zivis mit sich bringt. Ich starrte mich selber genauer an, aber wenn ich versuchte Teile meines Gesichtes zu erfassen, verschwammen sie, schienen zu schwimmen und ihre Form zu ändern. Ich konnte nur eine Abstraktion meiner selbst erkennen. Meine Handflächen wurden feucht und ich musste einen Schrei unterdrücken. Das im Spiegel war kein Gesicht. Es war ein unförmiges Etwas, das mir Angst machte. Übelkeit und tiefer Ekel stiegen in mir auf. Ich stürzte aus der Toilette nach draußen, wo ich sofort mein Tempo bremste

und langsam ging, um keine Aufmerksamkeit zu erregen – was zwecklos war. Ich konnte die Blicke aller spüren, als ich mich zu meinem Platz begab und mich setzte, als wäre nie etwas passiert. Als wäre nie etwas passiert! Als ob!

Das Essen war in der Zwischenzeit bereits gebracht worden. Ich sah zu meinen Familienmitgliedern auf und versuchte unauffällig ihre Gesichter zu studieren. Mein Herz machte einen Satz. Auch diese waren unförmig. Wenn ich kurz hinsah, erkannte ich die mir vertrauten Züge, doch, wenn ich sie genauer betrachtete, verschwammen sie. Ich starrte die Nase meines Bruders an. Sie atmete, wurde größer und wieder kleiner, verschwand und verschmolz mit seinem Gesicht. Sein Gesicht! Wie sah es überhaupt aus? Ich konnte es nicht erkennen. Ein Schüttelfrost überkam mich. Das unförmige Etwas sah auf, entdeckte mich: »Alles in Ordnung? Habe ich etwas im Gesicht?«, fragte mich eine weit entfernte Stimme, die in meinem Kopf widerhallte.

»Ja. Ja. Nein... Ähm... Ich habe nur vor mich hingestarrt.«, antwortete meine ferne Stimme, die mit dem allem überfordert war.

»Aha«, sagte das Etwas, sagte mein Bruder und widmete sich wieder dem Essen. Ich tat ihm gleich. Vor mir auf dem Teller lagen vier große Garnelen und ein kleiner Haufen Reis. Sie sahen merkwürdig aus. Ich war mir nicht sicher, aber ich glaubte einen leichten Gelbstich ausmachen zu können.

Zögerlich schnitt ich ein kleines Stück des weißen Fleisches heraus und schob es in den Mund. Kaute. Verzog das Gesicht. Es schmeckte... merkwürdig. Wie schmeckten normale Garnelen? Und reagierte ich auf Garnelen vielleicht allergisch? Tödlicher anaphylaktischer Schock, schoss mir durch den Kopf. Meerestiere waren von klein auf meine Leibspeise gewesen, aber ich war mir plötzlich nicht mehr ganz sicher und griff nach einer Serviette, drehte mich um und gab vor, mir die Nase zu putzen. Ich spuckte aus und hungerte bis zum Abend, wo ich Maiswaffeln und Vitamintabletten aß.

Kratom mit synthetischen 7-Hydroxymitragynin versetzt?

Vor kurzem erschien eine Studie im „[Journal of Medical Toxicology](#)“, welche zu der Schlussfolgerung kommt, dass viele kommerzielle Kratomprodukte mit synthetischen 7-Hydroxymitragynin versetzt sein könnten.

Über Kratom habe ich bereits einen [Artikel](#) und sogar ein [ganzes Buch](#) verfasst, weshalb ich hier nicht mehr ausführlich darauf eingehen werde, was Kratom genau ist.

Kratom wird in Europa und den USA kommerziell in der Regel in der Form von Pulver verkauft. Seine Wirkung, vor allem der Opium-ähnliche Effekt in hohen Dosen, wird primär durch das Kratomalkaloid 7-Hydroxymitragynin verursacht.

Für die Studie haben Wissenschaftler verschiedene kommerzielle Kratompulver erworben und ihren 7-Hydroxymitragyningehalt mit dem von natürlichen, unverarbeiteten Kratomblättern verglichen. Dabei stellte sich heraus, dass sehr viele der gekauften Pulver eine viel, viel höhere Konzentration an dem psychoaktiven, aber auch abhängigmachenden Alkaloid 7-Hydroxymitragynin enthielten, als die rohen Blätter.

Daraus lässt sich schließen, dass Kratom möglicherweise heutzutage oft mit synthetischen Kratomalkaloiden versetzt wird, um es überhaupt vermarktbar zu machen, da natürliches Kratom einfach zu inpotent ist, um als Rauschdroge dienen zu können.

Das würde auch erklären, warum Kratom vor zwanzig Jahren noch unbekannt war und jetzt extrem populär wird, und auch warum es in den Opiumkriegen keine relevante Rolle spielte, obwohl es,

zumindest heutzutage, in der Lage wäre, Opium ernsthafte Konkurrenz zu machen.

Allerdings hat Thailand bereits 1943 Kratom verboten, weil es der thailändischen Opiumproduktion tatsächlich Konkurrenz machte, also scheint bereits Kratom damals zumindest ähnlich potent gewesen zu sein, wie heute. Die Synthese von 7-Hydroxymitragynin war damals noch nicht möglich, ganz abgesehen davon, dass eine Verschwörung, die seit damals jede Kratomproduktion mit synthetischen Alkaloiden versetzt hat und noch immer versetzt, unrealistisch ist.

Des Weiteren gibt es gesicherte Berichte über die Verwendung von Kratom seit Jahrhunderten in Südostasien.

Andererseits könnte bei Kratom der gleiche Effekt aufgetreten sein, wie bei Cannabis und seinem aktiven Wirkstoff Tetrahydrocannabinol. Der THC-Gehalt von Cannabis lag vor rund 80 Jahren noch im Durchschnitt bei 5 – 15 %, heutzutage sind Sorten mit 18-25%, wie z.B.: White Widow oder Blue Dream, sehr weit verbreitet und dominieren den Markt. Durch die starke Kommerzialisierung und Industrialisierung von Kratom, könnten die Sorten potenter geworden sein. Es erscheinen auch immer wieder neue Kratomsorten und Kreuzungen, wie z.B.: Kratom mit gelben Venen oder Borneo Kratom mit gezackten Blättern, die es beide vor zwei Jahren noch nicht auf dem Markt gab.

Doch es könnte auch möglich sein, dass das Kratom gar nicht mit 7-Hydroxymitragynin versetzt wird und auch noch nicht durch Züchtung potenter geworden ist. Das wäre auch etwas unwahrscheinlich, da der Syntheseaufwand es möglicherweise unrentabel machen würde und eine solche Hochzüchtung ein langwieriger Prozess ist. Des Weiteren hat der Autor dieses Textes Kontakt zu einigen indonesischen Kratombauern und konnte darüber nichts über eine Versetzung von Kratom mit synthetischen Mitteln, noch eine gezielte Ausselektion minderpotenter Kratombäume herausfinden.

Es könnten den Forschern zwei Fehler unterlaufen sein, und auch wenn sie beide sehr unwahrscheinlich sind, sind sie die plausibelsten Erklärungen, die der Autor dieses Artikel finden kann:

Erstens gibt es viele sogenannte Enhanced oder Super Sorten von kommerziellen Kratom, insbesondere in den USA, wo die Studie durchgeführt wurde. Bei diesen wird das Kratompulver mit Kratomextrakten versetzt, um es potenter zu machen, sodass der Konsument weniger von dem ekelhaft schmeckendem Kratom konsumieren muss. Vielleicht haben die Forscher bei ihren Untersuchungen nicht zwischen den reinen Kratomsorten und den „verbesserten“ unterschieden. Von Letzteres gibt es logischerweise viel mehr Variationen, von etwas verstärkten bis hin zu sehr stark versetzten. Ob differenziert wurde, geht aus der Studie leider nicht hervor, aber falls nicht differenziert wurde, dann ist der Fall recht einfach gelöst.

Zweitens variiert der Alkaloid bzw. Mitragyningehalt von Kratom extrem stark je nach Wind, Regenfall, Luftfeuchtigkeit, Jahreszeit und vieler anderer Faktoren. Wenn man in Foren nachliest, wie zum Beispiel dem [LdT](#), in denen Kratomkonsumenten sich austauschen, erfährt man recht schnell, dass die Potenz der Ernten extremen Schwankungen unterliegen kann. Dieselbe Kratomsorte kann in einem Monat hochpotent und im nächsten kaum mehr als wirkungsloses Pflanzenmaterial sein. Mittlerweile gehen viele Kratomhändler gegen diese Schwankungen vor, indem sie mehrere Ernten mischen, um eine ausgeglichene und konstante Wirkung zu erzielen. Möglicherweise waren die Vergleichsdaten der Forscher von einer minderpotenten Ernte. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass seriöse Wissenschaftler eine derartige Schwankung nicht beachten würden, weshalb man davon ausgehen kann, dass in der Studie ein solider Durchschnittswert verwendet wurde.

Es könnte auch sein, dass die Ergebnisse der Studie das Resultat aller der genannten Faktoren sein könnten. Ich werde auf jeden Fall ein Auge auf dem Thema behalten und euch

informieren, sobald etwas neues hierzu erscheint.

Die Studie findet sich unter diesen Links:

Link zur Studie:
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13181-016-0588-y>

und bei PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27752985>

Das NpSG ist in Kraft getreten

In einem meiner letzten Artikel habe ich über das [NpSG und seine Auswirkungen](#) geschrieben. Mittlerweile ist das Gesetz wie erwartet am 26.11.2016 im Bundesgesetzblatt verkündet worden und ist damit in Kraft getreten. Welche Auswirkungen dieses Gesetz hat, erfährst du in dem verlinkten Artikel.

Legal Highs, RC´s und das deutsche NpSG

Der deutsche Bundestag hat am 22. September 2016 das NpSG (Neue psychoaktive Substanzen Gesetz), welches bereits 4. Mai 2016 beschlossen wurde, verabschiedet und der Bundesrat hat keinen Einspruch erhoben. Man kann also davon ausgehen, dass das NpSG in absehbarer Zeit in Kraft treten wird. Doch was beinhaltet dieses NpSG?

(**EDIT vom 27.11.2016:** Das Gesetz trat am 26.11.2016 in Kraft)

Das NpSG soll die sogenannten Legal Highs / Research Chemicals verbieten. Konkret sollen alle Substanzen der beiden folgenden Stoffgruppen verboten werden, außer sie stehen unter dem Arznei – oder Betäubungsmittelgesetz oder haben eine anerkannte Verwendung in der Industrie:

- von 2-Phenylethylamin abgeleitete Verbindungen / Phenylethylamine
- Cannabinoïdmimetika / synthetische Cannabinoide

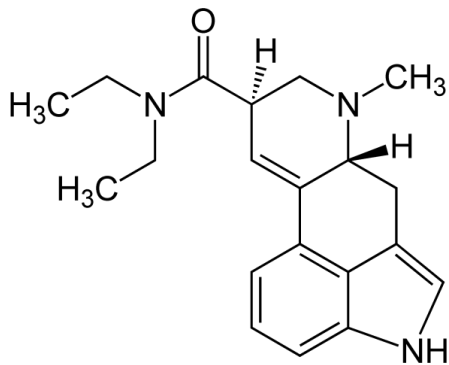
Doch was heißt das jetzt genau, was sind RC's?

Bei den sogenannten „Legal Highs“ oder Badesalzen handelt es sich meistens um synthetische, legale, da noch nicht vom Gesetz erfasste, Chemikalien, die die Wirkung verbotener Drogen imitieren. Es gibt zwar auch pflanzliche Legal Highs wie [Kratom](#), [LSA-haltige Windengewächssamen](#) oder Blauer Lotus, allerdings spielen diese bei dem NpSG keine bedeutende Rolle. Dieses zielt auf die synthetischen Legal Highs, die häufig als Badesalze oder Forschungschemikalien, also Research Chemicals, verkauft werden.

Doch wo kommen diese Legal Highs überhaupt her?

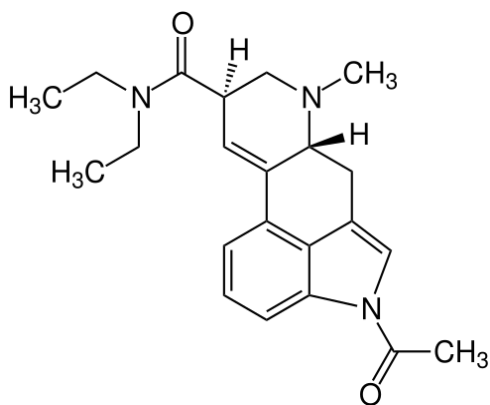
In der Regel entdeckt ein Chemiestudent oder ein Untergrunddrogenkoch eine neue Verbindung, die einen ähnlichen Effekt hat, wie ein illegales Original. Dazu werden zum Beispiel einfach zusätzliche Atome zum Originalmolekül hinzugefügt und solange damit, meist an sich selbst, herumexperimentiert, bis der gewünschte Effekt einsetzt. Eine weitere Quelle für viele RC's sind die beiden Bücher [PHIKAL](#) und [THIKAL](#) des genialen Chemikers [Alexander Shulgin](#), der im Alleingang über 300 synthetische Drogen entdeckte, an sich und seiner Frau ausprobierte und in den Büchern dokumentierte. Viele davon sind bis heute nicht vom Gesetz erfasst, lediglich die berühmtesten davon, wie die [2C-Familie](#), sind verboten worden.

Ein Beispiel für die Erschaffung von Legal Highs:



LSD

Lysergsäurediäthylamid (LSD) ist illegal in den USA und in Deutschland. Allerdings sind LSD-Analoga bzw. andere Mutterkornalkaloide nicht illegal. Bereits in den 70ern, kurz nach dem Verbot von LSD, kursiert daher das sogenannte „Orange-Sunshine-Acid“, bei dem es sich um Acetyl-LSD handelt. Im Körper wird das Acetyl vom LSD durch Hydrolyse abgespalten, sodass der Konsument im Endeffekt echtes LSD konsumiert. Der Konsum von illegalen Drogen ist aber an sich nicht verboten (es widerspricht nämlich den Menschenrechten, einem Menschen zu verbieten, sich selbst zu „verletzen“). ALD-52, oder 1A-LSD, ist daher mehr oder weniger legal und ist es in Deutschland noch heute.



ALD-52 „Orange Sunshine“

Doch in den USA, wo der Krieg gegen Drogen viel erbitterter

geführt wird, war nach kurzer Zeit ALD-52 ebenfalls verboten. Erst 2015 kam der geistige legale Nachfolger auf den Markt, nämlich 1P-LSD, Propionyl-Lysergsäurediäthylamid. Dieses fungiert genauso wie ALD-52 als Prodrug und zerfällt im Körper zu LSD, ist aber an sich legal. 1P-LSD erfreut sich auch größerer Beliebtheit, als ALD-52, da es viel stabiler und einfacher herzustellen ist.

Zu LSD gibt es aber nicht nur diese beiden Legal High-Varianten. Weitere wären z.B.: ETH-LAD, LSZ, PRO-LAD oder AL-LAD, welches übrigens von Alexander Shulgin entdeckt wurde. Diese fungieren allerdings nicht als Prodrug, zerfallen also nicht im Körper zu LSD, sondern wirken von sich aus und teilweise etwas anders. ETH-LAD zum Beispiel ist stärker als das Original LSD, während PRO-LAD kürzer wirkt, als das Original. Dies sind aber auch nur sehr schwache Abweichungen, im Vergleich zu anderen RC's. So gibt es synthetische Cannabinoide, die 300 mal stärker sind als ihr Vorbild THC und daher auch, im Gegensatz zu echtem Cannabis, tödlich wirken können. Das ist generell eine der großen Gefahren bei Legal Highs. Es gibt oft wenig Informationen über diese neuen Substanzen und der Konsument ist sozusagen das Versuchskaninchen für diese. Wenn etwas schief geht, wissen Notärzte häufig auch nicht, wie sie vorgehen sollen, da es keine erprobten Gegenmittel gibt, wie bei den klassischen illegalen Drogen. Wobei selbst die klassischen, illegalen Drogen heutzutage oft mit RC's gestreckt oder sogar durch diese ersetzt werden, da diese billig sind und dem Dealer weniger Ärger einbringen, als die illegalen Originale.

Da RC 's meistens nicht illegal sind, dürfen sie meistens auch gehandelt werden. Es gibt spezielle Firmen mit Sitz in China, die auf Bestellung praktische jede Chemikalie herstellen und tonnenweise liefern können. Solche Firmen stellen die RC's nach den Blaupausen der Erfinder für den amerikanischen und europäischen Markt her. Gehandelt werden sie dann in der Regel

ganz normal im Internet. Eine kurze Google-Suche nach RC's Shops liefert sofort tausende Ergebnisse. Die Shops zahlen sogar normal die Mehrwertsteuer, haben Auftritte in den sozialen Netzwerken und betreiben Werbung, schließlich tun sie nichts illegales, und manche von ihnen verlangen sogar einen Altersnachweis von den Käufern.

Eine Zeit lang versuchte man dagegen vorzugehen, indem man den Händlern den unqualifizierten Verkauf von Arzneimitteln unterstellte, allerdings urteilte der [EuGH](#) im Juli 2014, dass nicht als Betäubungsmittel eingestufte, zum Berauschen verwendete Stoffe nicht als Arzneimittel anzusehen sind. Daher kann das Herstellen und Inverkehrbringen von legalen Drogen nicht gegen das Arzneimittelgesetz verstoßen.

Man versuchte auch diese neuen Drogen ins Betäubungsmittelgesetz aufzunehmen, allerdings boomt der RC-Markt regelrecht und sobald eine Substanz verboten wird, kommt eine neue auf dem Markt. Jedes Jahr werden hunderte neue Substanzen entwickelt, aber das Verbotsverfahren braucht durch die Mühlen der Bürokratie selber Jahre. Es ist also ein hoffnungsloses Katz und Maus Spiel für die Behörden, wenn sie mit konventionellen Mitteln vorgehen.

Daher die NpS Gesetze, die ganze Substanzklassen verbieten. In den USA gibt es schon lange Gesetze, die Analoge von verbotenen Drogen ebenfalls verbieten. In Österreich wurde 2012 ein NpS Gesetz verabschiedet, welches den Handel mit Legal Highs mit bis zu zehn Jahren Haft bestraft. Im UK wurde 2015 ein ähnliches Gesetz verabschiedet. Und nun zieht Deutschland nach, allerdings nicht so radikal und lückenhaft.

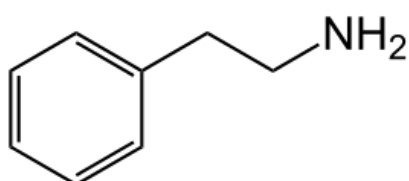
Und damit kommen wir zurück zu den beiden Substanzklassen:

- von 2-Phenylethylamin abgeleitete Verbindungen / Phenylethylamine
- Cannabinoidmimetika / synthetische Cannabinoide

Verboten sind nach dem NpSG lediglich Phenylethylamine und

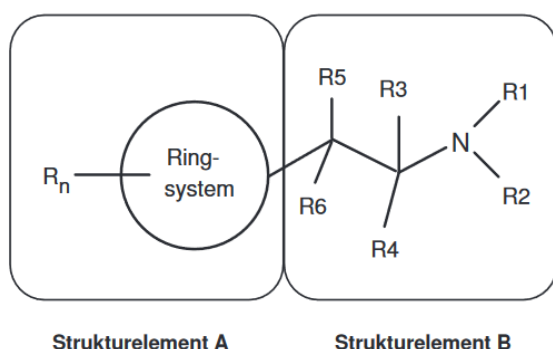
synthetische Cannabinoide. Das sind zwei sehr große Stoffklassen, die die meisten Legal Highs abdecken. Diese Verbindungen machen seit dem Jahr 2005 ungefähr zwei Drittel aller neuen Substanzen aus.

Phenylethylamine sind zum Beispiel Amphetamin- und Meskalin-Derivate, sowie alle Cathione. Aber auch im Körper und in der Natur spielen Phenylethylamine wie Dopamin, Adrenalin, L-Tyrosin oder Tyramin eine große Rolle.



Das ist die klassische Struktur von Phenylethylamin, der Stammsubstanz der Phenylethylamine. Substanzen, die diese Grundstruktur teilen, sind ab jetzt illegal. Doch was ist überhaupt die Grundstruktur eines Phenylethylamin?

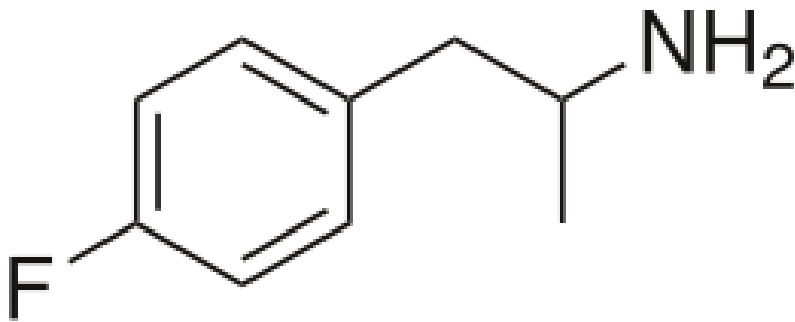
Im Gesetz findet man dazu eine Grafik mitsamt einer mehrseitigen Erklärung. Hier wird die Struktur der Phenylethylamine in Strukturelement A und B aufgeteilt.



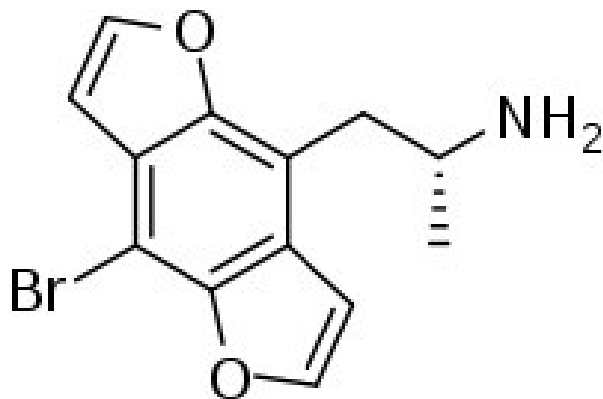
Wichtig ist hierbei, dass Strukturelement A und Strukturelement B laut dem Gesetz sehr viele Formen annehmen können, solange die Gesamtmolmasse weniger als 500u beträgt. Für Strukturelement A sind alle Phenyl-, Naphthyl-, Tetralinyl-, Methylenedioxyphenyl-, Ethylenedioxyphenyl-, Furyl-

, Pyrrolyl-, Imidazolyl-, Thienyl-, Pyridyl-, Benzofuranyl-, Dihydrobenzofuranyl-, Indanyl-, Indenyl-, Tetrahydrobenzodifuranyl-, Benzodifuranyl-, Tetrahydrobenzodipyranyl-, Cyclopentyl- und Cyclohexyl-Strukturen vom Gesetz erfasst. Ein visueller Überblick all dieser Verbindungen würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Der interessierte Leser findet ihn aber auf Seite 7 und 8 des [NpSG](#). Bei Strukturelement B hingegen wird die Situation unübersichtlicher, erfasst aber mehr oder weniger alle möglichen Seitenkettenstrukturen.

Beispiele für Phenylethylamin-RC's, die ab jetzt verboten sind:



4-FMP



Bromo-Dragon-FLY

Bei den Cannabinoiden bzw. den Cannabinoidmimentika, wird die Situation im Gegensatz zu den Phenyethylamine aber noch um ein mehrfaches unübersichtlicher, da es viele verschiedene Typen von Cannabinoiden gibt. Pauschal lässt sich sagen, dass alle Substanzen, die strukturbedingt an den Endocannabinoidrezeptoren binden können, ab jetzt verboten sind.

Einen groben Überblick über zumindest die häufigsten acht der möglichen Cannabinoid-Grundstrukturen findet man im englischen [Wikipedia-Artikel über Cannabinoide](#).

Hier kommt man nicht drumherum, den Gesetzgeber zu kritisieren. Das NpSG ist sehr unübersichtlich und normale Menschen, die keine ausreichenden Kenntnisse über Chemie und Pharmakologie besitzen, haben es schwer nachzuvollziehen, welche Substanzen nun illegal sind und welche nicht. Da viele Händler ihren Sitzen im Ausland haben, können sie ihre Waren weiterhin unbehelligt nach Deutschland verschicken. Das Problem um die Legalität hat dann im Endeffekt der Verbraucher.

Nicht von diesem Gesetz betroffen sind des Weiteren die meisten Tryptamine und Lysergamide (z.B.: das oben genannte 1p-LSD), Benzodiazepine (z.B.: Flubromazolam), die meisten Opioide und auch einige Kokainimitate. Auch wurde mit diesem Gesetz nichts gegen den viel weiterverbreiteten Medikamentenmissbrauch unternommen, der Millionen Deutsche betrifft, sondern nur etwas gegen die legalen Drogen, die eh

nur von einer kleinen Randgruppe konsumiert werden. Und es ist vorraussehbar, dass die RC-Desginer und Drogenköche auch Methoden finden werden Drogen zu kreieren, die nicht zu den verbotenen und koventionellen Substanzklassen gehören, aber genauso wirksam sind. Das Katz und Maus Spiel geht weiter und man kommt nicht drumherum das Gefühl zu haben, dass die Regierung nur Symbolpolitik betreiben würde.

.

Quellen:

<http://dipbt.bundestag.de/extrakt/ba/WP18/740/74010.html>
(Stand: 06.11.2016)

<http://www1.bgbl.de/> (Stand: 29.11.2016)

[PHIKAL](#) und [THIKAL](#)

[Psychedelische Chemie](#)

Hier geht es zu einem Artikel über [Kratom – Ein Wundermittel aus Südostasien?](#)

–Haftungsausschluss: Stand der Informationen vom 1.11.2016. Trotz sorgfältiger Recherche kann der Autor nicht für Richtigkeit der in diesem Text präsentierten Informationen bürgen. Der Autor haftet nicht für mögliche Schäden, die durch die Verwendung der Informationen entstehen können. Dieser Text dient der Aufklärung und soll nicht zum Drogenkonsum animieren. Dieser Text fungiert nicht als Rechtsberatung. Bei rechtlichen Fragen, wenden Sie sich an ihre lokalen Behörden. Bei gesundheitlichen Fragen, wenden Sie sich an ihren Arzt oder Apotheker. Nehmen Sie Medikamente und Drogen nur mit Absprache mit ihrem Arzt. Dieser Text wurde von einem Laien verfasst und erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit–

Wenn dir dieser Artikel weitergeholfen oder dich unterhalten hat, dann würde es mich freuen, wenn du mir einen Kaffee spendieren würdest, mit dem ich noch mehr solcher Artikel schreiben kann ☐

[Kaffee spendieren via Ko-Fi](#)

Kratom – Mitragyna Speciosa. Ein Wundermittel aus Südostasien?

Kratom, Mambog, Mitragyna, Biak, Gratom, Roter Sentolbaum, Mabog, Katawn. Die Namen für die Blätter des Baumes [Mitragyna Speciosa](#) sind zahlreich. Und das gleich kann man auch über ihre Anhänger sagen. Insbesondere in den USA, wo zurzeit eine heiße Debatte um die Legalität dieser Pflanze zwischen DEA (Drogenaufsichtsbehörde), Politikern, Wissenschaftlern und abertausenden Aktivisten geführt wird, erfreut sich Kratom einer großen Popularität als alternatives Medikament und als Droge. Man geht zurzeit von ca. 6 Millionen Kratomkonsumenten in den USA aus, Tendenz steigend. Auch in Deutschland steigt schleichend die Popularität von Kratom an. Grund genug, der Sache auf den Grund zu gehen.



Kratom-Aktivisten in den USA bei einer Demo gegen eine gesetzliche Regulierung von Kratom durch die DEA

Bei Kratom handelt es sich um einen Baum, der nah verwandt mit dem Kaffeestrauch ist und in fast ganz Südostasien wächst. Dort werden seine Blätter seit Jahrtausenden, ähnlich wie bei Khat in Afrika und Coca in Südamerika, von der einheimischen Bevölkerung als Medikament und Droge gebraucht. Vor allem thailändische Reisbauern kauten die Blätter früher während der mühseligen Arbeit, um länger motiviert und konzentriert zu bleiben. Heutzutage wurde es aber in der Region Großteils von stärkeren Drogen, wie Yabba (Methamphetamin) und dem Heroin aus dem Goldenen Dreieck verdrängt. Dies liegt unter anderem auch daran, dass Kratom 1943 in Thailand verboten wurde, da es damals in Konkurrenz stand zu dem Opium, welches die thailändische Regierung während des Zweiten Weltkriegs in großen Maßen anbaute und als Morphin auf die Schlachtfelder der Welt exportierte. Mittlerweile gibt es Bewegungen in Thailand, die Kratom wieder legalisieren wollen, da es als eine weiche Droge angesehen wird. Zurzeit sind diese Bemühungen noch erfolglos, weshalb der Großteil des Kratoms für den europäischen und amerikanischen Markt in Indonesien

angebaut wird, da es dort legal ist. Eine ganze Industrie hat sich in Indonesien um Kratom aufgebaut und immer wieder neue Plantagen sprießen aus dem Boden. In den USA gibt es sogar schon zahlreiche Kratom-Bars, in denen statt Alkohol, Kratomtee und manchmal auf Kava-Kava-Shakes (eine andere Pflanze) ausgeschenkt werden. Doch woher der ganze Hype um eine Pflanze? Und gibt es nicht schon genug illegale und legale Drogen?



Ein junger Kratombaum von Uomo vitruviano

Es gibt mehrere Faktoren, die Kratom als Rauschmittel und als Medikament einzigartig machen. Zuerst wäre da das unglaublich flexible Wirkungsspektrum.

In geringen Dosen steigert Kratom die Motivation, macht wach und produktiv, ähnlich wie Coca oder Kaffee. In mittleren Dosen, wirkt es bereits stark schmerzstillend, ungefähr 12 mal (hängt vom Alkaloidgehalt ab, das Hauptalkaloid 7-Hydroxy-Mitragynin alleine ist sogar 17 mal) so stark wie Morphin, ohne dabei aber viele der Nebenwirkungen von Morphin zu haben oder träge und müde zu machen. In höheren Dosierungen wirkt es stark beruhigend, euphorisierend und träumerisch, ähnlich wie Opium, mit einer psychedelischen Note.

Dabei ist es aber bei Kratom, im Gegensatz zu vergleichbaren Substanzen, praktisch nicht möglich eine tödliche Überdosis einzunehmen. Wer zuviel Kratom einnimmt, der muss sich

übergeben, ihm ist schwindelig und er ist extrem schläfrig und kann sich kaum wachhalten, aber es kommt nicht zu Bewusstlosigkeit oder einer Störung der lebenswichtigen Körperfunktionen. Nur in Mischung mit anderen Drogen, wie Alkohol oder Beruhigungsmitteln, kann Kratom für einen Menschen lebensgefährlich werden.

Die chemische Zusammensetzung von Kratom ähnelt, abgesehen von den verschiedenen psychoaktiven Alkaloiden, sehr stark der von Grünen Tee. Tatsächlich erinnert Kratom, welches in der Regel pulverisiert verkauft wird, vom Aussehen und Geruch an Matcha, schmeckt allerdings viel, viel bitterer.

Die meisten von Grünen Tee bekannten positiven gesundheitlichen Effekte, wie die verbesserte Regulierung des Blutzuckerspiegels und die Stärkung des Immunsystems durch Antioxidantien, lassen sich aber auch auf Kratom übertragen. Zusätzlich unterdrückt Kratom den Hustenreiz, hilft gegen Durchfall und wirkt fiebersenkend. Bereits vor Jahrhunderten wurde Kratom in Thailand auch als Hilfsmittel zum Opiatentzug verwendet, und auch in den USA konnten viele Abhängige damit von härteren Drogen wie Heroin oder Oxycodon wegkommen. Viele Patienten mit chronischen Schmerzen haben in den USA auch die teuren und stark abhängigmachenden Opioide, die ihnen sonst verschrieben werden, gegen das billigere und weniger schädliche Kratom ausgetauscht. Diese unkontrollierte und immer populärer werdende Selbstmedikamentation, die den Pharmamarkt untergräbt, ist auch der Hauptgrund, weshalb die amerikanische Regierung versucht Kratom gesetzlich zu regulieren.

Hier sind wir aber auch an einer der wenigen Schattenseiten von Kratom angekommen. Nämlich das Abhängigkeitspotential, welches zwar niedriger ist, als bei Alkohol und konventionellen Opioiden, aber noch immer ungefähr auf dem Niveau von Cannabis oder Kaffee liegt. Im Gegensatz zu Cannabis oder Kaffee sind die Entzugerscheinungen bei Kratom allerdings viel stärker ausgeprägt. Wer jahrelang Kratom täglich konsumiert und dann abrupt damit aufhört, wird eine Woche lang schwitzend und schlaflos mit Grippesymptomen im

Bett verbringen müssen, allerdings ist das auch im Vergleich zum Alkohol-, Benzodiazepin- oder Opiatentzug relativ harmlos. Entzug von den drei genannten kann nämlich im Gegensatz zu Kratom tödlich verlaufen und wird oft von Psychosen begleitet. Abgesehen von der Abhängigkeit, führt chronischer Kratomkonsum zu Verstopfung und Gewichtsverlust.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Kratom eine Pflanze mit hohem medizinischen Potential als Medikament ist und wenige Nachteile in der Verwendung als gelegentliche Freizeidroge hat. (Allerdings darf Kratom in Deutschland nicht als Arzneimittel verwendet werden und es ist auch nicht von den Behörden für den menschlichen Verzehr zugelassen, weshalb ich davon abraten muss) Warum aber die hedonistische Verwendung von Drogen trotzdem im allgemeinen unklug ist, erfährst du in meinem [Essay über rationalen Drogenkonsum](#).

In Deutschland beriet der Sachverständigenausschuss für Betäubungsmittel am 3. Mai 2010 über die Aufnahme von Kratom ins Betäubungsmittelgesetz. Kratom wurde nicht ins BtmG aufgenommen und ist in Deutschland daher nach wie vor legal. (Stand: 31. Oktober 2016)

Die Proteste der Wissenschaftler und Aktivisten in den USA haben übrigens Erfolg gezeitigt. Die DEA plante Kratom ab dem 1. Oktober 2016 illegal zu machen, nahm aber kurz darauf wegen des öffentlichen Drucks und der kontrahierenden Faktenlage von diesem Vorhaben Abstand.

Wenn du mehr über Kratom, den Konsum von Kratom und seine einzigartigen pharmakologischen Wirkungsmechanismen erfahren willst, empfehle ich dir das Buch: [Kratom – Alles über die einzigartige Mitragyna Speciosa](#)

–Haftungsausschluss: Stand der Informationen vom 1.11.2016. Trotz sorgfältiger Recherche kann der Autor nicht für Richtigkeit der in diesem Text präsentierten Informationen

bürgen. Der Autor haftet nicht für mögliche Schäden, die durch die Verwendung der Informationen entstehen können. Dieser Text dient der Aufklärung und soll nicht zum Drogenkonsum animieren. Dieser Text fungiert nicht als Rechtsberatung. Bei rechtlichen Fragen, wenden Sie sich an ihre lokalen Behörden. Bei gesundheitlichen Fragen, wenden Sie sich an ihren Arzt oder Apotheker. Nehmen Sie Medikamente und Drogen nur mit Absprache mit ihrem Arzt–