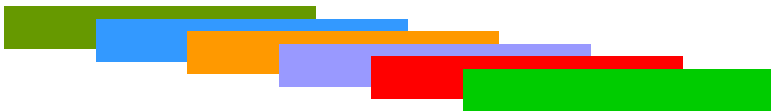


# Synthetische Cannabinoide

## Räuchermischungen / Kräutermischungen

„Spice“-Produkte



### **Broschüre für Fachkräfte:**

*Mitarbeiter/-innen aus den Bereichen Prävention, Erziehung,  
Medizin und Strafverfolgung*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Was sind Räuchermischungen?</b>	<b>3</b>
<b>Hintergrund</b>	<b>4</b>
<b>Verbreitung / Konsummotivation</b>	<b>4</b>
<b>Rechtliche Aspekte</b>	<b>5</b>
<b>Risiken</b>	<b>7</b>
<b>Tipps zur Präventionsarbeit</b>	<b>8</b>

## Was sind Räuchermischungen?

Räuchermischungen oder Kräutermischungen werden meistens in ein oder drei Gramm Tütchen verkauft. Diese bunten Tütchen tragen häufig einprägsame Markennamen und sind oft mit der Aufschrift „not for human consumption“ (nicht für den menschlichen Konsum bestimmt) versehen. Handelsnamen sind beispielsweise „Spice“, „Monkees go Bananas“, „Black Mamba“ oder „Lava Red“. **Räuchermischungen werden ähnlich wie Cannabis konsumiert**, also normalerweise als Joint, in einer Pfeife oder in einer Bong geraucht. Nach dem Rauchen tritt die Wirkung innerhalb weniger Minuten ein. Die Inhaltsstoffe, die auf der Verpackung angegeben sind, entsprechen meistens nicht der tatsächlichen Zusammensetzung der Räuchermischungen, insbesondere die synthetischen Inhaltsstoffe (synthetischen Cannabinoide) werden in der Regel nicht aufgeführt. Synthetische Cannabinoide sind psychoaktive Substanzen, die einer Mischung aus Pflanzenteilen hinzugefügt wurden. **Synthetische Cannabinoide ahmen die Wirkung von  $\Delta$ -9-Tetrahydrocannabinol (THC) nach**, dem Wirkstoff in Cannabis bzw. Marihuana. Sie binden sich an die Cannabinoid-Rezeptoren (CB<sub>1</sub> / CB<sub>2</sub>), weisen allerdings eine andere Molekülstruktur als THC auf. Sie haben eine stärkere Wirksamkeit und können auch stärkere Nebenwirkungen hervorrufen als THC.

### **Besonderheiten von synthetischen Cannabinoiden:**

- Der Rauch von Räuchermischungen riecht nicht wie Cannabis.
- Üblicherweise verwendete Drogentests zeigen synthetische Cannabinoide nicht an.
- Pharmakologische Profile synthetischer Cannabinoide unterscheiden sich deutlich von THC.

**„Spice“-Produkte werden meistens über das Internet verkauft.**

## Hintergrund

Räuchermischungen tauchten im Jahr 2004 erstmals in Europa auf und wurden anfänglich unter der Produktbezeichnung ‚Spice‘ angeboten. Mitte 2008 hatten Räuchermischungen in vielen Ländern, beispielsweise Deutschland, Polen und im Vereinigten Königreich, durch die Medienberichterstattung eine hohe Popularität erlangt. Im Dezember 2008 wurden dann durch deutsche Labore synthetische Cannabinoide in diesen Produkten festgestellt.

Viele dieser Cannabinoide wurden erstmals in den 1980er und 1990er Jahren im Rahmen pharmazeutischer Forschung synthetisiert. Sie sind niemals zuvor für gewerbliche Produkte verwendet worden und es wurden auch **keine Studien am Menschen dazu durchgeführt, so dass diese Produkte als nicht sicher gelten müssen.**

Die JWH-Serie, entwickelt von dem Chemiker John W. Huffman an der Clemson Universität, ist die am weitest verbreitete Gruppe von synthetischen Cannabinoiden (z.B. JWH-018, JWH-073 und JWH-210). Andere Bezeichnungen synthetischer Cannabinoide lauten beispielsweise HU-210 (HU steht für Hebräische Universität von Jerusalem), AM-694 (AM steht für Alexandro Makriyannis, ein weiterer Cannabinoid-Forscher) oder CP 47,497 (von der Firma (Charles) Pfizer entwickelt). Es gibt Hunderte von synthetischen Cannabinoiden, die als psychoaktive Inhaltsstoffe in einer Räuchermischung wirken können.

## Verbreitung / Konsummotivation

Während des Medienhypes um ‚Spice‘-Produkte wurden diese als ‚legale Alternative‘ zu Cannabis bezeichnet, so dass sie in der Anfangszeit bei Konsumierenden aus verschiedenen Altersklassen und sozialen Schichten populär waren. Es scheint insofern ein Zusammenhang zwischen medialem Interesse und der Verbreitung von synthetischen Cannabinoiden zu bestehen.

Bislang gibt es wenige repräsentative Daten zum Konsum von Räuchermischungen. Eine jährliche repräsentative Befragung unter

Frankfurter Schülerinnen und Schülern hat gezeigt, dass der Anteil der 15- bis 18-Jährigen, die jemals Räuchermischungen konsumiert haben, von sechs Prozent im Jahr 2008 auf neun Prozent im Jahr 2010 angestiegen ist; im Jahr 2011 gab es indes einen Rückgang der Konsumerfahrungen auf sieben Prozent. Eine ähnliche Verbreitung wurde auch in einer in derselben Altersgruppe im Jahr 2009 in Hamburg durchgeführten Studie festgestellt: Sechs Prozent hatten jemals im Leben ein ‚Spice‘-Produkt konsumiert. In einer Erhebung bei Erwachsenen (18- bis 64-Jahre) in Deutschland aus dem Jahr 2009 lag die Lebenszeitprävalenz bei 0,8 Prozent, die 12-Monatsprävalenz bei 0,4 Prozent. Ergebnisse des British Crime Surveys (2010/11) zeigen, dass 0,4 Prozent der jungen Erwachsenen (16- bis 24-Jahre) in England und Wales jemals im Leben eine Räuchermischung konsumiert hatten. **Es ist hervorzuheben, dass es nur sehr wenige regelmäßige Konsument/-innen synthetischer Cannabinoide gibt.**

Wenig ist bislang zu den Besonderheiten, Typen und Motiven der Konsumierenden bekannt. Eine Online-Befragung in Deutschland zeigte, dass die größte Gruppe der Konsumierenden ‚Probierer‘ bzw. Gelegenheitskonsumierende sind, deren Hauptmotiv Neugierde ist. Da synthetische Cannabinoide auch als **Ersatz oder Substitut für Cannabis** verwendet werden, spielt die Verfügbarkeit und Qualität von Cannabis eine wichtige Rolle für die Verbreitung von ‚Spice‘-Produkten. Ein beachtlicher Teil der Konsumentinnen und Konsumenten von Räuchermischungen nennt zudem die Nicht-Nachweisbarkeit in gängigen Drogentests als ein wichtiges Konsummotiv. Bislang weiß man, dass die meisten der regelmäßigen Gebraucherinnen und Gebraucher von Räuchermischungen auch gleichzeitig Cannabis konsumieren; nur eine kleine Gruppe hat ihren Gebrauch illegaler Drogen durch Räuchermischungen ersetzt. Es bleibt abzuwarten, ob sich ein neuer Trend durchsetzt und sich eine stabile Gruppe regelmäßig Konsumierender entwickelt.

## Rechtliche Aspekte

Eine Besonderheit des ‚Legal Highs‘-Phänomens ist, dass Substanzen, die in die Liste des Betäubungsmittelgesetzes

aufgenommen wurden, schnell durch andere, noch ‚legale‘, ersetzt werden. Der ständige Wechsel von Mischungen und Substanzen durch die Hersteller und Händler macht es schwer, das Angebot dieser Produkte einzuschätzen, zu beobachten und zu kontrollieren. Spezialisierte Labore sind aber inzwischen in der Lage, alle marktgängigen synthetischen Cannabinoide zu entdecken.

**Mittlerweile haben nahezu alle europäischen Länder rechtliche Kontrollmaßnahmen bezüglich der ersten bekannt gewordenen synthetischen Cannabinoide (z.B. JWH-018) erlassen.** Bislang ist aber keines der in ‚Spice‘ oder ‚Spice‘-ähnlichen Produkten enthaltenen synthetischen Cannabinoide der internationalen Kontrolle durch die Konventionen der Vereinten Nationen unterstellt worden.

Zurzeit unterscheidet sich der Kontrollstatus dieser Substanzen erheblich von Land zu Land. In Länder wie dem Vereinigten Königreich und der Schweiz wurde ein generischer Ansatz gewählt, um nicht nur bereits bekannte synthetische Cannabinoide, sondern auch strukturell ähnliche Substanzen zu erfassen. Österreich hat im Jahr 2012 ein Gesetz zu Neuen Psychoaktiven Substanzen (NPSG) mit einem generischen Ansatz eingeführt, damit sollen Produktion und Handel verhindert und die Kriminalisierung der Konsumierenden vermieden werden. Italien, Luxemburg und Zypern haben eine Gruppendifinition synthetischer Cannabinoide zu ihren Drogengesetzen hinzugefügt. In Polen verbietet ein neues Gesetz die Herstellung, Bewerbung und Markteinführung sogenannter ‚Substitutsdrogen‘. In Schweden wurde eine neue rechtliche Regelung zur Zerstörung gefährlicher Substanzen, die mutmaßlich zu Rauschzwecken verwendet werden und noch nicht von der Drogengesetzgebung erfasst sind, eingeführt. In manchen Ländern, (z.B. in Deutschland) wird auch das Arzneimittelgesetz zur Kontrolle von ‚Legal Highs‘ eingesetzt. (Weitere Informationen zum Status der rechtlichen Kontrolle von synthetischen Cannabinoiden in Europa: [www.emcdda.europa.eu](http://www.emcdda.europa.eu))

Die meisten europäischen Länder versuchen, ihr Handeln bezüglich der neuen psychoaktiven Substanzen zu beschleunigen und die öffentliche Gesundheit mit neuen Gesetzen zu schützen.

## Risiken

Obwohl die psychoaktiven Effekte mit denen von Cannabis vergleichbar sind, können sich die gesundheitlichen Auswirkungen synthetischer Cannabinoide zum Teil erheblich von Cannabis unterscheiden, bislang gibt es aber noch keine gesicherten Erkenntnisse über akute oder langfristige gesundheitliche Beeinträchtigungen. **Synthetische Cannabinoide können aber z.B. psychotische Episoden, Panikattacken, Herzklopfen (Tachykardie), Bluthochdruck, Übelkeit und Krämpfe hervorrufen und möglicherweise auch Organe schädigen.**

Es gibt den begründeten Verdacht, dass synthetische Cannabinoide gesundheitsschädlicher sind als herkömmliches Cannabis. Diese Annahme rührt daher, dass diese cannabinomimetischen Substanzen sich vollständig an die Cannabinoidrezeptoren binden, während THC nur eine teilweise Bindung aufweist. Darüber hinaus gibt es erste Hinweise auf ein krebserregendes Potenzial synthetischer Cannabinoide. Zudem gibt es Erfahrungsberichte, die darauf hindeuten, dass einige dieser Substanzen ein **starkes Abhängigkeitspotenzial** haben. Zusätzlich kann es **durch unbekannte Inhaltsstoffe oder zu hohe Beimengungen in Räuchermischungen, sowie bedingt durch die starke Wirksamkeit aufgrund der Rezeptorbindung einiger synthetischer Cannabinoide, leicht zu Überdosierungen kommen.** Ein weiteres Risiko besteht darin, dass Produkte mit ein- und derselben Bezeichnung verschiedene Mengen und Arten synthetischer Cannabinoide enthalten können; insofern besteht keine Sicherheit darüber, was konsumiert wird.

Es stellt sich die Frage, wie sich mögliche Gesundheitsschäden durch den Konsum neuer psychoaktiver Substanzen vermeiden oder wenigstens verringern lassen. Zuallererst braucht es dazu genaue und verlässliche Informationen zu den Substanzen und ihren Risiken. Die verschiedenen Informationen und Beratungsangebote, die es bereits zu den bekannten illegalen Drogen gibt, sind durchaus auch für die Konsumierenden von sogenannten ‚Legal Highs‘ hilfreich. Zur Bereitstellung von Informationen, Beratungen und Hilfen ist insbesondere das Internet nützlich.

## Tipps zur Präventionsarbeit

- Das Internet spielt eine wichtige Rolle für die Käuferinnen und Käufer neuer psychoaktiver Substanzen. Aus diesem Grund ist die **Verwendung neuer Kommunikationstechnologien** auch für die Präventionsarbeit sehr sinnvoll.
- Angebotene Informationen sollen **sachlich, glaubwürdig und aktuell** sein.
- Direkte Beratungsangebote, beispielsweise eine **Telefonhotline, sind angezeigt**.
- Präventionsprogramme sollten auf einem **Peergruppen-Ansatz** basieren, um verschiedenen Gruppen von Konsumierenden zu erreichen.
- **Implementierung von Schulungsangeboten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Bereich Prävention, Erziehung, Medizin und Strafverfolgung**, um die Aufmerksamkeit für dieses Thema zu erhöhen und nützliche Informationen zu den Besonderheiten des ‚Legal Highs‘-Phänomens zu vermitteln.
- **Realistische Wahrnehmung des Konsums synthetischer Cannabinoide**: Es gilt die vorhandene Datenlage zu nutzen und das Phänomen nicht zu überschätzen.

## Tipps für Konsumierende von Räuchermischungen

- Beachte bitte, dass Produkte mit selben Markenbezeichnungen völlig unterschiedliche Wirkungen und Nebenwirkungen hervorrufen können
- Rechne immer auch mit unerwarteten Wirkungen
- Konsumiere nie alleine
- Setze dich nach dem Konsum von Räuchermischungen nicht ans Steuer
- Informiere dich so gut wie möglich über eine neue Substanz, bevor du sie konsumierst
- Verwende immer niedrige Dosierungen

Für weitere Informationen: <http://legal-high-inhaltsstoffe.de>



## **EU-Projekt "SPICE und synthetische Cannabinoide"**

*Das SPICE Projekt Konsortium*

c/o PD Dr Volker Auwärter  
Universitätsklinikum Freiburg  
Institut für Rechtsmedizin  
Albertstrasse 9  
D-79104 Freiburg

Diese Broschüre ist auch auf Englisch erhältlich.

Diese Veröffentlichung wurde mit der finanziellen Unterstützung des Programms zu Drogenprävention und -aufklärung der Europäischen Union erstellt. Der Inhalt dieser Veröffentlichung unterliegt ausschließlich der Verantwortung des SPICE Projekt Konsortiums wieder und gibt nicht den offiziellen Standpunkt der Europäischen Kommission wieder.



Weitere finanzielle Förderung durch:



Bundesministerium  
für Gesundheit



DER STADT FRANKFURT AM MAIN