Deutsche Hauptstelle
für Suchtfragen e.V.

Die Sucht und ihre Formen
Eine Informationsreihe
über die gebräuchlichsten Drogen
und Suchtsubstanzen

Neue psychoaktive Substanzen (NPS)

Was sie sind

Was sie gefährlich macht

Wie eine Sucht entsteht

Neue psychoaktive Substanzen sind …

… synthetisch ↗ hergestellte Designerdrogen.
Von ihrer psychoaktiven ↗ Wirkung her ähneln sie anderen illegalen Drogen. Jedoch achten die Hersteller akribisch darauf, dass die einzelnen Inhaltsstoffe nicht ausdrücklich verboten sind – daher das irreführende Synonym „Legal Highs". Immer wenn der Gesetzgeber weitere Stoffe unter Strafe stellt, reagiert der Markt sofort mit Rezepturänderungen.
Von der Wortbedeutung her ist NPS ein unscharfer Sammelbegriff. Als „Legal Highs" bezeichnet man Substanzmischungen, die in der Regel zweckentfremdet als Fertigprodukte wie Badesalze, Düngerpillen oder Kräutermischungen unter Fantasienamen angeboten werden. Dabei dienen oft pflanzliche Grundstoffe als Träger für synthetische Substanzen. Die ersten bekannten Legal Highs waren „Spice" und „Bonzai". Research Chemicals (RCs) stammen häufig aus der Pharmaforschung und sind die eigentlichen psychoaktiven Wirkstoffe von „Legal Highs". Sie werden fast immer als Einzelsubstanzen konsumiert und entfalten Ihre Wirkung schon in sehr geringer Dosierung.

ZAHLEN & FAKTEN

Bei kaum einer anderen Drogengruppe ist es so schwierig wie bei NPS, genaue Aussagen über Verbreitung, substanzbedingte Kriminalität, Häufigkeit von Suchterkrankungen und Todesfälle zu machen. Sicher ist nur: Immer neue Produkte kommen auf den Markt und die Lage wird immer unübersichtlicher. Laut dem Epidemiologischen Suchtsurvey (2015) hatten 2,8 % der deutschen Erwachsenen schon einmal Kontakt mit NPS, wobei synthetische Cannabinoide ganz oben auf der Liste stehen. Eine Schülerbefragung in Frankfurt ergab, dass ca. 6 % der Jugendlichen mindestens einmal im Leben sogenannte Räuchermischungen und 2 % andere „Legal Highs" oder

→ **synthetisch:** künstlich; nicht natürlich

→ **psychoaktiv:** Einfluss auf das zentrale Nervensystem nehmend mit bewusstseinsverändernder Wirkung

RCs konsumiert haben. In bestimmten Partyszenen sind die Zahlen höher. In Europa wurden 2017 laut EUDA ↗ mehr als 670 Substanzen überwacht, die in mehr als 650 Onlineshops zum Verkauf stehen. Tendenz: steigend.

Geschichte und Herkunft

Wann und wo genau NPS ihren Ursprung haben, kann man kaum sagen. In Deutschland wurden sie erst ab ca. 2008 relevant – mit dem Aufkommen von „Spice", einer Mischung aus getrockneten Kräutern und synthetischen Cannabinoiden. Innerhalb kürzester Zeit waren mehr als 30 Nachahmerprodukte davon auf dem Markt (z.B. „Bonzai", „Lava Red", „Maya"). Seither kommen immer wieder neue Reinsubstanzen und Mischungen in den Handel. Ein großer Teil stammt aus asiatischen Großlaboren und ist über das Internet weltweit bestellbar. Eine Qualitätsgarantie fehlt jedoch ebenso wie belastbare Erfahrungen im suchtmedizinischen Bereich. Deshalb sind die Akut- sowie Langzeitrisiken von NPS unkalkulierbar.

Konsumformen

Neue psychoaktive Substanzen werden in vielfältigsten Darreichungsformen angeboten. Besonders bei „Legal Highs" muss der Verpackungsaufdruck absolut nichts mit dem tatsächlichen Inhalt zu tun haben. Die Namen der Drogen sind ebenso fantasievoll wie die nur für Eingeweihte verständlichen Gebrauchsanweisungen. Sogenannte „Räuchermischungen" werden geraucht (oder selten als Tee aufgegossen), „Badesalze" gesnieft ↗, „Düngerpillen" geschluckt. Sehr selten werden manche Substanzen injiziert ↗.
Bei Research Chemicals handelt es sich um Reinsubstanzen von meist sehr hoher Potenz. Auch hier sind Fehldeklarationen nicht auszuschließen.

→ **EUDA:** European Union Drugs Agency
→ **Sniefen:** ruckartiges Aufziehen einer Substanz in die Nase, zumeist durch ein Röhrchen oder einen gerollten Geldschein
→ **Injektion:** Verabreichung per Spritze

Chemisch gesehen …

… stammen die enthaltenen Substanzen je nach Wirkung aus verschiedenen chemischen Stoffklassen.

Synthetische Cannabinoide (auch: Cannabinoidmimetika) imitieren die Wirkung der psychoaktiven Cannabis-Hauptkomponente THC. Sie sind häufig auf pflanzliche Trägerstoffe aufgesprüht, werden überwiegend geraucht und manchmal auch als Reinsubstanz oder E-Liquid verkauft.
Beispiele: AB-CHMINACA, CUMYL-PeGaCLONE

Synthetische Cathinone sind künstlich hergestellte Derivate ↗ von Cathin und Cathinon – zwei Stoffen aus dem Khat-Strauch. Sie sind mit Amphetamin verwandt und werden u.a. als Pulver oder Kapsel verkauft. Der Konsum erfolgt durch Schlucken, Sniefen oder Spritzen.
Beispiele: Mephedron, Methylon, MDPV

Phenylethylamine sind eine große Substanzgruppe, zu der neben den Cathinonen z.B. auch Methamphetamin und MDMA gehören. Sie werden u.a. als Pillen, Pulver oder Papiertrip gehandelt und entweder geschluckt, gesnieft oder injiziert.
Beispiele: 4-FA, NBOMe-Derivate

Piperazine, eine weitere Stoffklasse amphetaminähnlicher Drogen, sind organische Verbindungen des Piperazins, das als Nebenprodukt bei der Herstellung anderer chemischer Substanzen anfällt. Sie waren eine Zeitlang als Pillen oder Pulver im Umlauf. Heute spielen sie nur noch eine untergeordnete Rolle.
Beispiele: M-CCP, TFMPP, BZP

Tryptamine kommen als natürliche Alkaloide in etlichen Pflanzen vor, werden aber auch synthetisch hergestellt. Sie sind als kristalline Substanz im Handel, die geraucht oder gesnieft wird.
Beispiele: 5-MEO-DMT, 4-HO-MET

> Im Kapitel „Das sagt das Gesetz" erläutern wir, warum die schwammige Gesetzeslage die Verfolgung und das Verbot dieser gefährlichen Substanzen so kompliziert macht.

→ **Derivat:** Variante eines Stoffes mit ähnlicher chemischer Struktur (von lat. „derivare" = ableiten)

Ketamin-Derivate (Arylcyclohexylamine) sind chemische Abwandlungen des Narkosemittels Ketamin. Sie werden in Pulverform geschluckt oder gesnieft.
Beispiele: Methoxetamin (MXE), Methoxphenidin (MXP)

Synthetische Opioide imitieren die Wirkung von Opiaten, die als Schmerzmittel zum Einsatz kommen. Sie sind als Kapseln, Tabletten, Pflaster oder Pulver im Handel; von Hochrisikogruppen werden sie auch geraucht oder gespritzt.
Beispiele: U-47700, verschiedene Fentanyl-Derivate

Designer-Benzodiazepine sind Verbindungen mit ähnlich schmerzstillender und beruhigender Wirkung wie klassische medizinische Benzodiazepine.
Beispiele: Diclazepam, Flubromazepam

So wirken NPS

Neue psychoaktive Substanzen lassen sich grob in sechs verschiedene Gruppen unterteilen, die sich durch ihre Art der drogenimitierenden Wirkung unterscheiden.

Gelangt eine NPS in den Körper, dockt diese an passende Rezeptoren ↗ der Nervenzellen an und beeinflusst dort die Ausschüttung verschiedener Neurotransmitter ↗. Die wichtigsten davon sind Noradrenalin, Serotonin und das „Glückshormon" Dopamin. Entsprechend stellt sich die körperliche und psychische Wirkung ein – von aufputschend über halluzinogen bis hin zu beruhigend.
Der Abbau der diversen Substanzen im Körper dauert zwischen wenigen Stunden und mehreren Tagen. Ebenso verhält es sich mit der (oft sehr schwierigen) Nachweisbarkeit in Blut und Urin.

Stimulanzien gaukeln dem Körper einen künstlichen Zustand von erhöhter Alarmbereitschaft und Wachheit vor. Herzschlag, Puls und Atmung sind beschleunigt, Pupillen

→ **Rezeptor:** Reizempfindlicher Zellbestandteil

→ **Neurotransmitter:** Botenstoffe, die Reize von Nervenzellen an andere Nerven- oder Körperzellen übertragen

und Bronchien erweitert. Man fühlt sich selbstsicher und konzentriert. Die Sinne sind geschärft, die soziale und sexuelle Hemmschwelle sinkt, Hunger, Durst, Schmerzen und Müdigkeit sind ausgeschaltet. Oft besteht ein massiver Bewegungs- und Rededrang.
Mögliche Nebenwirkungen: Schweißausbrüche, Herzrasen, Zittern, Muskelkrämpfe, Schwindel, Hautjucken, Mundtrockenheit, Verdauungsstörungen, Wahnvorstellungen, Paranoia ↗ u.a.
Bekannte illegale Stimulanzien: Kokain, Speed, Methamphetamin
Beispiele für stimulierend wirkende NPS: MDPV, Mephedron, Methedron, Flephedron, Dimethocain

Entaktogene/Empathogene wurden früher in der Psychotherapie eingesetzt, wenn Patienten Schwierigkeiten hatten, sich emotional zu öffnen. Sie verstärken die Wahrnehmung der eigenen Gefühle, wirken antriebssteigernd, erhöhen das Selbstbewusstsein und können Zustände von Euphorie ↗ auslösen.
Mögliche Nebenwirkungen: Schwindelgefühle, Übelkeit, Schweißausbrüche, Kiefermahlen, Mundtrockenheit, depressive Verstimmung u.a.
Bekannte illegale Entaktogene: MDMA (Ecstasy), MDA
Beispiele für entaktogen wirkende NPS: Methylon, Butylon, MDAI

Dissoziativa bewirken eine scheinbare Entkoppelung von Körper, Geist, Raum und Zeit. Dabei können detaillierte, teilweise sehr realistisch wirkende Pseudohalluzinationen oder Synästhesien ↗ (z.B. „Töne sehen") auftreten.
Mögliche Nebenwirkungen: Augenzittern, Übelkeit, unkontrolliertes Muskelzucken, Schwindel, Muskelsteifheit u.a.
Beispiel für illegale Dissoziativa: Ketamin, PCP (Angel Dust), Salvia Divinorum
Beispiel für dissoziativ wirkende NPS: MXE, 2-FDCK, MXP

→ **Paranoia:** Verfolgungswahn
→ **Euphorie:** gesteigerte Gemütsstimmung
→ **Synästhesie:** Vermischung unterschiedlicher Sinneseindrücke

Halluzinogene (auch: Psychedelika) verändern Sinneseindrücke, regen die Fantasie an und rufen Sinnestäuschungen hervor.
Mögliche Nebenwirkungen: Herzrasen, Lichtempfindlichkeit, Mundtrockenheit, Stimmungsschwankungen, Sehstörungen, Desorientierung, Angstzustände u.a.
Bekannte illegale Halluzinogene: LSD, Psilocybin („Zauberpilze"), Meskalin
Beispiele für halluzinogen wirkende NPS: 2-CX, 25X-NBOMe, 1P-LSD, ALS-52

Synthetische Cannabinoide wirken je nach Substanz extrem unterschiedlich. User berichten von Zufriedenheitsgefühlen, veränderten Sinneseindrücken, Halluzinationen, großer Unternehmungslust, gesteigertem sexuellem Lustempfinden – oder aber dem totalen Gegenteil von alldem.
Mögliche Nebenwirkungen: Herzrasen, Mundtrockenheit, Kreislaufprobleme, Übelkeit, Krampfanfälle, Panikattacken, depressive Stimmung u.a. Die Räusche werden vielfach als extrem lang und belastend beschrieben. Im Unterschied zur „Originalsubstanz" Cannabis kann eine Überdosierung auch tödliche Folgen haben – besonders bei synthetischen Cannabinoiden in Reinform.
Beispiele für synthetische Cannabinoide: JWH-018, AM-1220, UR-144, AB-FUBINACA

Sedativa wirken beruhigend und dämpfend auf das zentrale Nervensystem. Je nach Wirkstoff wird die bewusste Wahrnehmung ausgeschaltet, es kann zu tiefer Entspannung, Angstlösung und Müdigkeit kommen, selten auch zu Euphorie.
Mögliche Nebenwirkungen: Benommenheit, Desorientierung, Gangunsicherheiten, Kopfschmerzen, Mundtrockenheit, Magen-/Darmstörungen, paradoxe Reaktionen wie aggressives Verhalten.
Beispiele für sedierend wirkende NPS: (Designer-)Benzodiazepine, U-47700, Fentanyl-Derivate

> Wie genau ein Rausch unter NPS abläuft, hängt stark vom sogenannten „Set und Setting" ab. Konsumierende sollten also ganz genau darauf achten, in welcher Umgebung, Gesellschaft und Grundstimmung sie diese Substanzen konsumieren.

Der Weg in die Sucht

Neue psychoaktive Substanzen sind alles andere als harmlose Partydrogen. Da sie relativ einfach zu beziehen sind und unter dem Deckmantel angeblicher Legalität laufen, ist ein Kontakt mit ihnen sehr wahrscheinlich. Entsprechend zieht sich der Konsum durch alle gesellschaftlichen Schichten. Je nachdem, aus welchem Grund Konsumierende zur Droge greifen (etwa um in Prüfungszeiten konzentriert zu bleiben, Traurigkeit zu dämpfen oder auf Partys die Nächte durchzutanzen), ergeben sich unterschiedliche Suchtpotenziale.
Wie bei anderen Drogen führt der regelmäßige Gebrauch bzw. riskante Konsummuster zu einer Toleranzentwicklung ↗. In der Folge benötigt der Körper eine höhere Dosis, um den gewünschten Effekt zu erzielen – es kann eine (psychische, je nach Substanz auch physische) Abhängigkeit entstehen. Entzugserscheinungen können sich z.B. in Form depressiver Verstimmung und Antriebslosigkeit, Erschöpfung oder Schlaf-, Gedächtnis- und Konzentrationsschwierigkeiten äußern.

Risiken und Folgeschäden

Von den meisten NPS sind weder genaue Wirkweisen noch Langzeitfolgen ausreichend dokumentiert. Die irreführende, fast immer unvollständige oder nicht wahrheitsgemäße Etikettierung macht viele NPS zu Hochrisiko-Drogen mit einer enormen Gefahr von Überdosierung, riskanten Wechselwirkungen bis hin zu irreversiblen ↗ Folgeschäden.
(Die folgenden Punkte sind Beispiele und treffen nicht auf jede einzelne Substanz exakt wie genannt zu.)

Akutgefahren:

- Überdosierung mit akuter Lebensgefahr!
- Dehydration ↗ und Hyperthermie ↗ (v.a. bei Stimulanzien) sowie Kreislauf- oder Nierenversagen

→ **Toleranz:** Verringerte Empfindlichkeit auf eine Substanz durch wiederholten Konsum
→ **irreversibel:** dauerhaft; nicht mehr rückgängig zu machen
→ **Dehydration:** Extremer Wassermangel im Körper
→ **Hyperthermie:** Überhitzung des Körpers (Anzeichen: roter Kopf, starkes Schwitzen)

- Atemlähmung
- Realitätsverlust mit Falscheinschätzung von Gefahren
- Sexuelle Enthemmung mit Risiko von Infektionen, unerwünschter Schwangerschaft und Missbrauch
- Beim Sniefen: Verletzungsrisiko der Naseninnenseite durch scharfkantige Röhrchen
- Eher selten: HIV- und Hepatitis-Infektionsrisiko durch fremde Spritzbestecke

Mögliche körperliche Folgeschäden

- Schwächung des Immunsystems und Organschäden, Gewichtsverlust
- Störungen des Menstruationszyklus (unsichere Wirkung der Antibabypille!)
- Beim Sniefen: brüchigwerden der Nasenscheidewand, Verlust von Geruchs- und Geschmackssinn
- In der Schwangerschaft: erhöhte Gefahr von Missbildungen, Organschädigungen sowie Früh- und Totgeburten

Mögliche psychische Folgeschäden

- Depressionen, Angstzustände, Halluzinationen, Verfolgungswahn und Panikattacken bis hin zu Suizid ↗ neigung
- Verminderte Konzentrations-/Merkfähigkeit, Schlafstörungen
- Persönlichkeitsveränderungen (z.B. mit Aggression, Gefühlskälte, Antriebslosigkeit)
- Zwangsgedanken, Zwangshandlungen
- Intoxikationspsychosen ↗

Soziale Folgeschäden

- Finanzielle und juristische Probleme, Beschaffungskriminalität
- Kontaktstörungen, Tendenz zur Selbstisolation
- Unzurechnungsfähigkeit durch Auftreten psychischer Symptome auch im nüchternen Zustand

→ **Suizid:** Selbstmord

→ **Intoxikationspsychose:** Durch Vergiftung ausgelöste schwere psychische Störung mit Realitätsverlust und Angst

Synthetische Cannabinoide: Gefährlicher Bodensatz!
Bei den sogenannten „Kräutermischungen" haften die auf das Pflanzenmaterial aufgebrachten synthetischen Bestandteile nicht überall gleich. Der konzentrierte Bodensatz ist deshalb die gefährlichste Konsumeinheit. Hier besteht akute Überdosierungs-Gefahr!

Gefährlicher Mischkonsum

Manche NPS-Fertigprodukte enthalten mehrere Wirkstoffe gleichzeitig und stellen so direkt einen gefährlichen Mischkonsum dar. Wird dann z.B. zu einem „Upper" wie Kokain ein „Downer" eingenommen, zwingt dies den Körper in kräftezehrende Paradox-Reaktionen. Kommen dagegen mehrere ähnlich wirkende Substanzen zum Einsatz, besteht immer die akute Gefahr einer Überdosierung. Beides kann lebensgefährlich sein.

ACHTUNG: Patientinnen und Patienten, die regelmäßig Medikamente wie MAO-Hemmer, Betablocker, Potenzsteigerungspillen (z. B. Viagra), Ritalin® oder Antidepressiva einnehmen, begeben sich durch den Konsum mancher NPS in akute Lebensgefahr! Die pharmakologischen Substanzen verstärken und verlängern ihre Wirkungen teils gegenseitig unkontrollierbar.

Das sagt das Gesetz

Die juristische Situation bezüglich NPS war bis zuletzt schwierig. Bis zum Inkrafttreten des NpSG im November 2016 konnten einzelne Substanzen dem langwierigen Verfahren des BtMG oder des AMG strafverfolgt werden. Bis eine NPS endlich in die Liste der gefährlichen illegalen Substanzen aufgenommen war, hatten die Hersteller längst mit einer Strukturveränderung reagiert. Das NpSG stellt

→ **„Upper":** anregende Substanzen
→ **„Downer":** beruhigende Substanzen
→ **NpSG:** Neue-psychoaktive-Stoffe-Gesetz
→ **BtMG:** Betäubungsmittelgesetz
→ **AMG:** Arzneimittelgesetz

nun ganze Stoffgruppen unter Strafe, und zwar synthetische Cannabinoide sowie von 2-Phenylethylamin abgeleitete Verbindungen inklusive Cathinone (weitere Gruppen werden sicher folgen). Verboten sind deren Herstellung, der Handel sowie die Verabreichung an andere. Der reine Besitz kleiner Mengen für den Eigengebrauch sowie der Konsum sind nicht strafbar. Das Gericht kann je nach Ermessen eine Geld- oder sogar eine Freiheitsstrafe bis zu 10 Jahre verhängen. Dabei wird u.a. betrachtet, ob die Substanz zum Weiterverkauf gedacht war oder ob eine Wiederholungstat vorliegt.

Ausnahmslos verboten ist das Führen von Fahrzeugen unter Einfluss von NPS. Wurden im Drogenrausch andere Personen gefährdet, kann dies das Strafmaß weiter verschärfen. Der Führerschein kann entzogen werden, wenn die Fahrerlaubnisbehörde den Konsumenten für „grundsätzlich nicht zur Teilnahme am Straßenverkehr geeignet" erachtet – selbst wenn dieser zum Zeitpunkt der Kontrolle gar nicht hinterm Steuer saß.

Abhängigkeit vermeiden & behandeln

Eine lückenlose, vertrauliche Beratung ist wichtig, wenn man den Konsum einstellen möchte. Besteht bereits eine Abhängigkeit, sollte spezialisiertes ärztliches Personal die Phase begleiten. Erste Anlaufstelle für einen Entzug ist in der Regel eine Suchtberatungsstelle, eine suchtmedizinische Ambulanz oder die hausärztliche Praxis.
Die Unterstützung durch die Beratungsstellen ist in der Regel kostenlos - und garantiert vertraulich.

Anonyme Fragen online: www.legal-high-inhaltsstoffe.de
Menüpunkt Info → Onlineberatung
Informations- und Beratungsangebot für Angehörige und Betroffene: https://infoboerse-neue-drogen.de

Unter www.suchthilfeverzeichnis.de finden Sie eine Liste von Beratungsstellen in Ihrer Umgebung.

WICHTIG:
Der reine Konsum von Drogen ist in Deutschland keine Straftat! Sollten Sie also NPS genommen haben und es geht Ihnen nicht gut, können – und sollten – Sie sofort einen Arzt bzw. eine Ärztin aufsuchen. Er bzw. sie unterliegt der Schweigepflicht. Jegliche Angaben zu den Begleitumständen des Konsums (Personen, Ort, Beschaffung und Besitz etc.) können Ihnen allerdings rechtlich schaden.

Viele weitere Informationen, Materialien sowie aktuelle Zahlen & Fakten zum Thema Sucht halten wir unter www.dhs.de/suechte in den Rubriken „Zahlen, Daten, Fakten“ und „Infomaterial“ für Sie bereit.

Kontakt & Information

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS)
Westenwall 4, 59065 Hamm
Telefon: +49 2381 9015-0
Fax: +49 2381 9015-30
info@dhs.de
www.dhs.de

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)
bestellung@bioeg.de
www.bioeg.de

BIÖG-Infotelefon zur Suchtvorbeugung
Telefon: +49 221 892031
(Preis entsprechend der Preisliste Ihres Telefonanbieters)

Druck: Dieses Medium wurde umweltbewusst produziert.
Warlich Druck Meckenheim GmbH,
Am Hambuch 5, 53340 Meckenheim

Letzte Aktualisierung: Juni 2019
Auflage: 3.25.10.25
Artikel-Nr.: 34010002

Dieses Faltblatt wird von der DHS und dem BIÖG kostenlos abgegeben. Es ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin / den Empfänger oder Dritte bestimmt.

Herausgeber:

DHS
Deutsche Hauptstelle
für Suchtfragen e.V.

Gefördert vom Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit
im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit