

Hochpotente synthetische Opiode

Faktenblatt



Bildquelle: Saferparty.ch

Version März 2026

Infodrog

Infodrog ist die vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) eingesetzte nationale Koordinations- und Fachstelle Sucht mit der gesetzlichen Grundlage des Betäubungsmittelgesetzes. Infodrog setzt sich im Auftrag des BAG für die Umsetzung der Vier-Säulen-Suchtpolitik ein. Im Austausch und in der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen fördert Infodrog die Vielfalt, Zugänglichkeit, Durchlässigkeit, Koordination und Qualität unterschiedlicher Präventions-, Beratungs-, Therapie- und Schadensminderungsangebote. Mit fachlich fundierter und qualitativ hochwertiger Dokumentation und Information unterstützt Infodrog Expert:innen, Fachstellen, Behörden und Institutionen bedarfs- und zielgerichtet in ihrem Engagement im Umgang mit Menschen mit Suchtproblemen.

Impressum

Herausgeberin

Infodrog
Schweizerische Koordinations- und Fachstelle Sucht
CH 3007 Bern
+41(0)31 376 04 01
office@infodrog.ch
www.infodrog.ch

Autor:innen

Stephanie Stucki, Infodrog
Marc Marthaler, Infodrog

Expert:innen

Barbara Broers, Professeure, Faculté de Médecine, Université de Genève
Dominique Schori, Leiter Drogeninformationszentrum (DIZ), Stadt Zürich

Ausgangslage

Die Drogenagentur der Europäischen Union (EUDA) geht davon aus, dass hochpotente synthetische Opiode in Zukunft eine zunehmende Bedrohung darstellen könnten. In der Schweiz wurden bisher nur vereinzelte Fälle dokumentiert, dennoch sind aufgrund der Entwicklungen in Europa und der globalen Marktdynamik vorbereitende Massnahmen angezeigt, denn Fachleute erwarten auch in der Schweiz eine zunehmende Verbreitung solcher Substanzen. Zudem ist das 2022 in Afghanistan durch das Taliban-Regime verhängte Verbot des Schlafmohnanbaus zu erwähnen, welches zu einem Rückgang der Opiumproduktion in Afghanistan geführt hat. Dies könnte zu einem geringeren Heroinangebot in Europa und in der Schweiz führen. Sollte dies eintreten, besteht die Sorge, dass sich neue synthetische Opiode als Ersatzstoffe für Heroin etablieren könnten sowie andere psychoaktive Substanzen synthetische Opioiden enthalten könnten.

Die Substanzen

Kategorien

Im Gegensatz zu den natürlich vorkommenden Opiaten und den halbsynthetischen Opioiden werden synthetische Opiode ausschliesslich im Labor ohne natürliche Ausgangssubstanz hergestellt. Die bekanntesten hochpotenten synthetischen Opiode sind Fentanyl und Nitazenderivate.

Kategorie	Beispiele	Merkmale
Natürliche Opiate	Morphin, Codein, Noscapin	Direkt aus Schlafmohn (<i>Papaver somniferum</i>) gewonnen.
Halbsynthetische Opiode	Heroin (Diacetylmorphin), Oxycodon, Hydromorphon	Chemisch modifizierte natürliche Opiate.
Synthetische Opiode	Methadon, Tramadol, Fentanyl, Nitazene (Metonitazen, Isotonitazen, Protonitazen, Etonitazen etc.)	Vollständig im Labor hergestellt.

Nitazene sind eine Klasse synthetischer Opiode, die mehrere chemisch verwandte Substanzen mit ähnlichem Wirkprofil umfassen, darunter Metonitazen, Isotonitazen, Protonitazen und Etonitazen. Nitazene zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine andere Grundstruktur haben als die bekannten Opiode. Viele dieser Wirkstoffe gehören zur chemischen Klasse der Benzimidazol-Derivate. **Fentanyl und seine Derivate** (z. B. Alfentanil, Sufentanil, Carfentanil) bilden eine andere Substanzgruppe, die Anilidopiperidine. Weitere synthetische Opiode existieren, spielen jedoch bislang eine untergeordnete Rolle.

Medizinische Verwendung

Synthetische Opiode wie Tramadol oder Fentanyl sind unentbehrlich zur Behandlung von schweren akuten und chronischen Schmerzen, beispielsweise bei Krebserkrankungen oder als Narkosemittel (z. B. Fentanyl, Remifentanyl). Zu medizinischen Zwecken wird Fentanyl in der Schweiz in Form von Lutschtabletten, Buccaltabletten (je nach Hersteller in Form von Lollipops; z. B. ACTIQ®), Sublingualtabletten, als Fentanylpflaster (Durogesic®) und als Injektionslösung eingesetzt. Methadon wird neben verschiedenen halb-synthetischen Opiode wie Buprenorphin, Sevre Long oder Diacetylmorphin (pharmazeutisches Heroin) auch in der Opioidagonistentherapie (OAT) zur Behandlung der Opiatabhängigkeit eingesetzt.

Nitazene hingegen wurden in den 1950er-Jahren von der Schweizer Firma Ciba AG als starke Schmerzmittel entwickelt. Aufgrund ihrer extrem hohen Potenz und ihres Missbrauchspotenzials sind sie jedoch weder in der Humanmedizin noch in der Veterinärmedizin zugelassen.

Erscheinungsformen von Nitazenen

Nitazene liegen als weisse, beige oder gelbliche **Pulver** vor:



N-Desethyletonitazen



N,N-Dimethyletonitazen

Bildquelle: Forensisches Institut Zürich (FOR)

Als **Tabletten** sind sie oft als gefälschte pharmazeutische Produkte im Umlauf; z.B. als gefälschte Oxycodon-Tabletten:



Gefälschte Oxycodontabletten mit N-Pyrrolidinoprotonitazen

Bildquelle: Forensisches Institut Zürich (FOR)



Gefälschte Oxycodontabletten mit N,N-Dimethylamino Etonitazen in Originalblister

Bildquelle: Saferparty.ch

Für die intravenöse Anwendung liegen sie als **flüssige Lösungen** vor (eher selten).

Wirkungen

Opioide docken an die Opioidrezeptoren im zentralen Nervensystem (ZNS) an. Sie haben schmerzstillende, dämpfende, beruhigende und euphorisierende Eigenschaften. Durch die Aktivierung des Belohnungssystems fördern sie Missbrauch und begünstigen die Entwicklung einer Abhängigkeit.

Synthetische Opioide wie Fentanyl und seine Derivate sowie Nitazene besitzen eine extrem hohe Potenz. Fentanyl ist etwa 100-mal stärker wirksam als Morphin. Nitazene erreichen ähnliche oder höhere Wirkstärken. Im Vergleich dazu sind klassische Opiate wie **Morphin** oder **Codein** deutlich schwächer: Morphin dient oft als Referenzsubstanz (vgl. analgetische Potenz¹), während beispielsweise Codein nur

¹ Analgetische Potenz – Wikipedia (Zugriff am 2.12.2025)

etwa ein Zehntel der Morphinwirkung entfaltet. Auch **Tramadol**, ein synthetisches, aber schwaches Opioid, liegt weit unter der Potenz von Fentanyl oder Nitazenen. Diese enorme Wirkstärke erhöht das Risiko für Überdosierungen erheblich, da bereits kleinste Mengen tödlich sein können.

Analgetische Potenz ausgewählter Opioide

Name	Analgetische Potenz	Verwendung
Carfentanyl	5'000 – 7'500	Wird als Analgetikum zur Betäubung grosser Wildtiere verwendet.
Sufentanyl	ca. 1'000	Wird in der Anästhesie verwendet.
Fentanyl	120	Wird als Analgetikum und in der Anästhesie verwendet.
Buprenorphin	30 – 70	Wird als Analgetikum und in der OAT verwendet.
Diacetylmorphin (pharmazeutisches Heroin)	2.5	Wird in der OAT (heroingestützte Behandlung; HeGeBe) verwendet.
Methadon	2	Wird in der OAT verwendet.
Oxycodon	2	Opioid-Analgetikum
Morphin	1	Referenzsubstanz
Codein	0.1	In vielen Husten-Präparaten enthalten / schwaches Opioid-Analgetikum.
Tramadol	0.1	Schwaches Opioid-Analgetikum

OAT=Opioidagonistentherapie

Relative Potenz von Fentanyl und ausgewählten Nitazenen im Vergleich zu Heroin²

Name	Relative Potenz
Heroin	1
Fentanyl	50
Metonitazen	50
Protonitazen	100
Isotonitazen	250
Etonitazen	500

Diese massiven Schwankungen machen die Dosierung unberechenbar und die Wirkung beim Konsum unvorhersehbar.

Risiken des Konsums synthetischer Opiode

Hohe Potenz

Synthetische Opiode wie Fentanyl und Nitazene sind bereits in kleinsten Mengen hochwirksam. Konsumierende wissen oft nicht, welche Substanz in welcher Potenz enthalten ist. Schon geringe Abweichungen in der Dosis können zu einer lebensbedrohlichen Überdosierung führen. Selbst erfahrene Konsumierende können die korrekte Dosis nicht ohne Weiteres bestimmen.

Überdosierung

Opiode hemmen die Atemzentren im Hirnstamm. Eine Überdosierung zeigt sich durch Bewusstlosigkeit und verlangsamte Atmung bis hin zum vollständigen Atemstillstand. Ohne sofortige Hilfe kann dies tödlich enden (vgl. Kapitel «Umgang mit einer Überdosierung»).

Das Risiko einer Überdosierung ist besonders hoch bei Menschen, die noch nie Opiode konsumiert haben. Es steigt auch bei Personen, die ihre Einnahme stark reduziert oder beendet haben, zum Beispiel nach einem Entzug. Zusätzlich erhöht sich das Risiko, wenn verschiedene dämpfende Substanzen gleichzeitig konsumiert werden (vgl. Kapitel «Mischkonsum mit anderen psychoaktiven Substanzen»).

Abhängigkeitspotenzial

Wie alle Opiode haben auch synthetische Opiode ein sehr hohes physisches und psychisches Abhängigkeitspotenzial. Sowohl medizinischer als auch illegaler Konsum kann zur Abhängigkeit führen.

Synthetische Opiode als Streckmittel

Die unbeabsichtigte Einnahme synthetischer Opiode ist besonders gefährlich. Sie kann vorkommen, wenn psychoaktive Substanzen mit solchen Wirkstoffen versetzt sind – zum Beispiel gefälschte Oxycodon-Tabletten mit Nitazenderivaten oder Heroin, das mit synthetischen Opioiden gestreckt wurde.

² [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00001-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00001-X) (Zugriff am 1.12.2025)

In solchen Fällen besteht die Gefahr, dass Konsumierende unbeabsichtigt eine lebensbedrohliche Dosis einnehmen. Dies betrifft sowohl Heroinkonsumierende als auch Personen, die andere psychoaktive Substanzen konsumieren, denen synthetische Opioide beigemischt sind. Da diese Personen oft eine geringe oder keine Opioidtoleranz haben, ist das Risiko einer Überdosierung besonders hoch.

Mischkonsum mit anderen psychoaktiven Substanzen

Die Kombination mit anderen sedierenden Substanzen wie Alkohol, GHB / GBL, Ketamin oder Benzodiazepinen erhöht das Risiko einer tödlichen Atemdepression. Angesichts der relativ hohen Prävalenz des Medikamenten- und Mischkonsums bei jungen Menschen³ sind diese besonderen Risiken durch illegal erworbene Medikamente ausgesetzt, die synthetische Opioide enthalten können.

Gefälschte Oxycodon-Tabletten mit Nitazenderivaten können in Originalblistern verpackt sein. Konsumierende glauben deshalb, ein bekanntes Medikament einzunehmen. Tatsächlich handelt es sich jedoch um eine hochpotente Substanz mit völlig unvorhersehbarer Wirkung.

Rechtliche Lage

Fentanyl untersteht in der Schweiz dem Betäubungsmittelgesetz (**BetmG**) und ist in der Betäubungsmittelverzeichnisverordnung (**BetmVV-EDI**) unter dem Verzeichnis a gelistet (kontrollierte Substanzen, die allen Kontrollmassnahmen unterstellt sind). Nitazene sind in den Verzeichnissen a, d und e gelistet und gelten als nicht verkehrsfähig und nicht verschreibungsfähig.

Hilfe, Therapie und Schadensminderung

Umgang mit einer Überdosierung

Bei Verdacht auf eine Überdosierung infolge des Konsums synthetischer Opioide sind sofort Notmassnahmen einzuleiten:

- 144 anrufen und bis zum Eintreffen der Rettungskräfte Herzmassage vornehmen.
- Falls Naloxon verfügbar ist, dieses in jedem Fall verabreichen.

Naloxon

Naloxon hebt die Wirkung von Opioiden vorübergehend auf.⁴ Es ist als Injektion oder Nasenspray verfügbar und kann nicht überdosiert werden, besitzt kein Abhängigkeitspotenzial und bei der Verabreichung von Naloxon sind keine erheblichen Nebenwirkungen bekannt. Bei hochpotenten Opioiden sind mehrere Sprühstösse oder Injektionen notwendig, um die Überdosierung aufzuheben.⁵ Die Nothilfe muss in jedem Fall alarmiert werden, da Naloxon zur Überbrückung bis zum Eintreffen der Ambulanz eingesetzt wird, um die Atemdepression und Koma als Folge einer Opioid-Überdosierung aufzuheben. Reagiert die Person nicht auf die (wiederholte) Gabe von Naloxon, liegt in der Regel eine andere Ursache als eine Opioidüberdosierung für den Atemstillstand vor.

³ Vgl. <https://www.infodrog.ch/de/aktivitaeten/mischkonsum.html#mischkonsum-und-medikamentenkonsum-bei-jugendlichen-situations-und-bedarfsanalyse>

⁴ Da die Wirkung von Opioiden rasch aufgehoben wird, können bei den Konsumierenden Entzugserscheinungen auftreten oder sie fühlen sich so gut, dass sie weitere Hilfe als unnötig erachten. Dies sollte beim Umgang mit den Konsumierenden berücksichtigt werden, stellt jedoch kein Hindernis für den Einsatz von Naloxon dar, da er Leben retten kann.

⁵ Naloxone Use in Novel Potent Opioid and Fentanyl Overdoses in Emergency Department Patients | Clinical Pharmacy and Pharmacology | JAMA Network Open | JAMA Network

Take-Home-Naloxon

Das sogenannte «Take-Home-Naloxon» (THN) ist eine von der EUDA und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlene Massnahme, um Betroffene, deren Umfeld und nichtmedizinische Fachpersonen (z. B. Fachleute der Schadensminderung) in die Lage zu versetzen, bei einer Überdosierung mit solchen Sprays rasch reagieren zu können, bevor die Nothilfe eintrifft.

Das Naloxon-Nasenspray ist in der Schweiz seit dem 1.11.2025 ohne Rezept nach Fachberatung in der Apotheke erhältlich (erleichterte Abgabe von Arzneimitteln der Liste B⁶).

Therapie einer Abhängigkeit

Die Behandlung mit Opioid-Agonisten (sog. Opioidagonistentherapie, OAT) ist in der Schweiz im Rahmen der Vier-Säulenpolitik für Menschen mit einer Opioidabhängigkeit etabliert. Die OAT umfasst die Behandlung mit Medikamenten, die Heroin oder andere Substitutionsmittel (z. B. Methadon) enthalten. Die OAT ist weltweit als wirksame Therapie zur Stabilisierung der Konsumierenden und zur Reduktion von tödlichen Überdosierungen anerkannt. Bei der Behandlung der Abhängigkeit von synthetischen Opioiden ist aufgrund der hohen Potenz eine sorgfältige Dosisanpassung der OAT-Medikamente erforderlich, um das Risiko einer Überdosierung oder von Entzugssymptomen zu verringern.⁷

Weitere Massnahmen

- **Drug Checking:** Analyse der Substanz, um synthetische Opioide sicher nachzuweisen.
- **Schnelltests (Teststreifen):** Praktisch bei Verdacht auf Beimischungen. Sie können in Konsumräumen oder direkt unter Konsumierenden eingesetzt werden.
- **Safer-Use-Informationen:** Aufklärung über Risiken beim Konsum von Opioiden und anderen Substanzen sowie über die Gefahr, unbeabsichtigt synthetische Opioide einzunehmen.

Informationen für Einsatzkräfte

Dieses Kapitel gibt Hinweise auf die Gefahren synthetischer Opioide und wie sich Berufstätige (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste etc.) schützen können.⁸ Bei einer Überdosierung sollte in jedem Fall Erste Hilfe geleistet werden (vgl. Kapitel «Umgang mit einer Überdosierung»). Erste Hilfe zu leisten, rettet Leben.

Gut zu wissen

- Damit synthetische Opioide wirken können, müssen sie in den Blutkreislauf gelangen.
- Hautkontakt führt nicht zu einer ausreichenden Aufnahme synthetischer Opioide in den Blutkreislauf / in den Körper, um eine Überdosierung auszulösen, auch wenn das Pulver längere Zeit auf der Haut verbleibt. Es wird jedoch empfohlen, sich zu schützen und bei Kontakt die Haut sofort mit Wasser abzuwaschen.
- Anzeichen für eine Intoxikation mit Opioiden sind: Langsame Atmung oder Atemstillstand, Schläfrigkeit oder keine Reaktion auf äussere Reize und verengte Pupillen.

⁶ Vgl. Website BAG [Erleichterte Abgabe von Arzneimitteln der Liste B](#).

⁷ Vgl. für eine Übersicht der erforderlichen Therapiemassnahmen: https://www.ssam-sapp.ch/fileadmin/SSAM/user_upload/UEber_uns/Veranstaltungen/Opioidwelle_def_151124.pdf

⁸ Vgl. <https://www.unodc.org/unodc/en/scientists/guidelines-for-the-safe-handling-of-synthetic-opioids-for-law-enforcement-and-customs-officers.html>

- Naloxon ist ein Medikament, das die Wirkung von Opioiden rasch aufhebt (vgl. Kapitel «Umgang mit einer Überdosierung»).
- Unbekannte, auch verpackte Substanzen sollten keinesfalls angefasst oder geöffnet und den zuständigen Behörden übergeben werden.

Was tun, wenn eine Exposition stattgefunden hat?

- Sofortige Benachrichtigung des Notfalls (144).
- Nach Kontakt mit einer potenziell kontaminierten Oberfläche Augen, Mund und Nase nicht berühren.
- Gründliches Händewaschen mit kaltem Wasser, Seife und ohne Handdesinfektionsmittel.

Wenn eine Einsatzperson Symptome wie verlangsamte Atmung oder Atemstillstand, Schläfrigkeit oder keine Reaktion auf äussere Reize und verengte Pupillen zeigt, sollte der Ort der vermuteten Exposition verlassen und der Notruf 144 getätigt werden. Falls verfügbar, sollte Naloxon verabreicht werden. In jedem Fall kann eine Herzmassage lebensrettend sein und eine professionelle künstliche Beatmung erhöht die Überlebenschancen.

Weiterführende Informationen

Infodrog (Hrsg.) (2025): Neue psychoaktive Substanzen in der Schweiz. Hochpotente synthetische Opiode im Fokus: Meldungen, Warnungen, Risikobewertung und Massnahmen. Lagebericht 2025. Bern: Infodrog.

https://www.infodrog.ch/files/content/schadensminderung_de/NPS-in-der-Schweiz_Lagebericht-2025_infodrog_final_v02.pdf [Zugriff am 2.2.2026]

Quellen

Amaducci, A., Aldy, K., Campleman, S. L., Li, S., Meyn, A., Abston, S., ... & Toxicology Investigators Consortium Fentanyl Study Group. (2023). Naloxone use in novel potent opioid and fentanyl overdoses in emergency department patients. *JAMA Network Open*, 6(8), e2331264-e2331264.

[amaducci_2023_oi_230905_1692735433.08334.pdf](https://doi.org/10.1001/jama.2023.230905) [Zugriff am 2.12.2025]

DIZ. *Synthetische Opiode: Ziele, Handlungsfelder und Massnahmen*. Zürich: Drogeninformationszentrum. (Unpubliziertes Dokument; Version 1 vom 17. Sept. 2024)

EUDA. *Fentanyl Drogenprofil*: https://www.euda.europa.eu/publications/drug-profiles/fentanyl_de [Zugriff am 31.03.2025]

EUDA. *Heroin and other opioids – the current situation in Europe (European Drug Report 2025)*: https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2025/heroin-and-other-opioids_en [Zugriff am 1.12.2025]

EUDA. *Preventing opioid overdose deaths with take-home naloxone*: <https://www.euda.europa.eu/system/files/media/publications/documents/2089/TDXD15020ENN.pdf> [Zugriff am 31.03.2025]

Holland A, Copeland CS, Shorter GW, Connolly DJ, Wiseman A, Mooney J, Fenton K, Harris M. *Nitazenes - heralding a second wave for the UK drug-related death crisis?* *Lancet Public Health*;2024;9(2),e71-e72. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00001-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00001-X) [Zugriff am 2.12.2025]

UNODC. 2021. *Guidelines for the safe handling of synthetic opioids for law enforcement and customs officers*. Wien: United Nations.

[Guidelines for the safe handling of synthetic opioids for law enforcement and customs officers](#) [Zugriff am 2.12.2025]

Website know-drugs > Opiode (Schmerzmittel): <https://de.know-drugs.ch/substanzen/opioide-schmerzmittel/20> [Zugriff am 31.03.2025]