



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

NEWS und Synthetische Opioide

Überblick über eine
unübersichtliche Situation

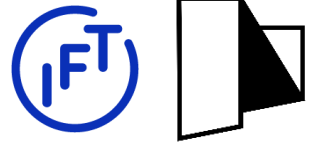
Dr. Heiko Bergmann, Esther Neumeier

DBDD / NEWS

26.03.2026, QZ Reha Fortbildung (online)

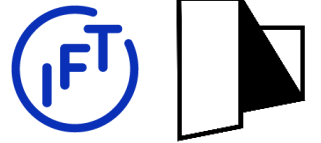


In den nächsten 35 Minuten...



- ▶ **Begriffsklärung: über was wir (heute nicht) sprechen**
- ▶ Warum brauchen wir Frühwarnung? Trends & Hintergrund
- ▶ NEWS
- ▶ Blick auf einzelne Substanz(grupp)en
 - Heroin
 - Opioidhaltige Medikamente
 - Neue synthetische Opioide
 - Kratom & Kratomprodukte
- ▶ (Kurz-)Zusammenfassung & Handlungsbedarf

Begriffsklärung: Opiate / (synthetische) Opioide



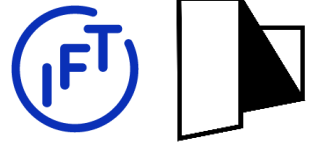
Opiate: direkt aus Milchsaft des Schlafmohns: *Morphin (1*)* oder *Codein (0,1)*

Opioide: neben Opiate auch synthetisch oder halbsynthetisch hergestellte Stoffe, die die Wirkung von Morphin nachahmen sollen. Beispiele (halb)synthetisch:

- **Heroin (2,5)**
- **Opioidhaltige Schmerzmittel**
 - Niedrigpotent: *Tilidin (0,1-0,2)*, *Tramadol (0,1)*
 - Mittelpotent: *Oxycodon (2)* (halbsynthetisch)
 - Hochpotent: *Fentanyl (120)*
- Substitutionsmittel
- **Neue synthetische Opioide (NSO):** mittlerweile **101** Substanzen. Lange waren von Fentanyl abgeleitete Substanzen am häufigsten (z.B. *Carfentanyl, 5.000-7.000*). Zuletzt: *Nitazene (> 30 Stoffe)* oder "Orphine". Verschiedene Substanzen dieser Wirkstoffgruppe sind weit mehr als 100-fach so potent wie Heroin.

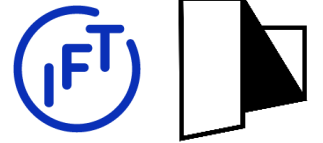
* Analgetische Potenz

In den nächsten 35 Minuten...



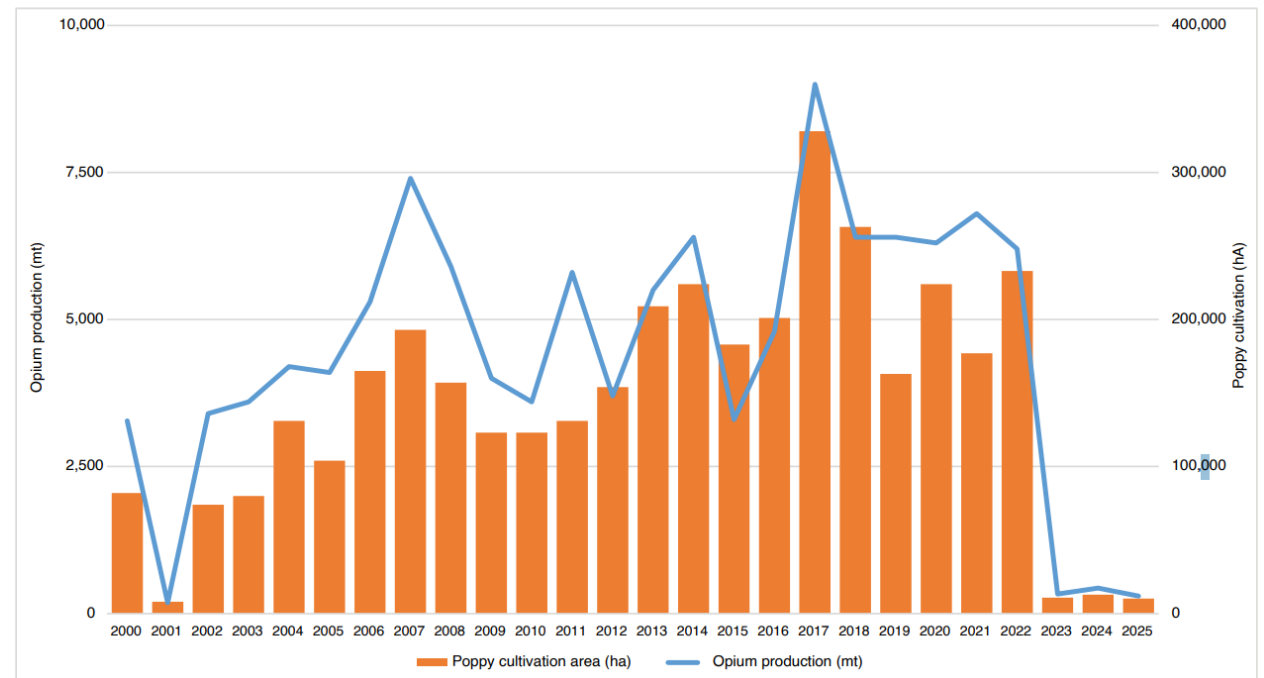
- ▶ Begriffsklärung: über was wir (heute nicht) sprechen
- ▶ **Warum brauchen wir Frühwarnung? Trends & Hintergrund**
- ▶ NEWS
- ▶ Blick auf einzelne Substanz(grupp)en
 - Heroin
 - Opioidhaltige Medikamente
 - Neue synthetische Opioide
 - Kratom & Kratomprodukte
- ▶ (Kurz-)Zusammenfassung & Handlungsbedarf

Hintergrund (Inter-)national

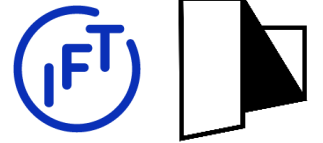


- USA: Seit Jahren **Opioidkrise**. Vorbereitet durch massenweise Verschreibung von opioidhaltigen Medikamenten. 2023: > 100.000 Todesfälle (3/4 mit synth. Opioiden).
- Seit 2022 **Schlafmohnanbauverbot** in Afghanistan → Gefahr einer **Heroinknappheit** → Heroin könnte zunehmend mit günstigeren Opioiden wie Fentanyl oder Nitazenen gestreckt werden.

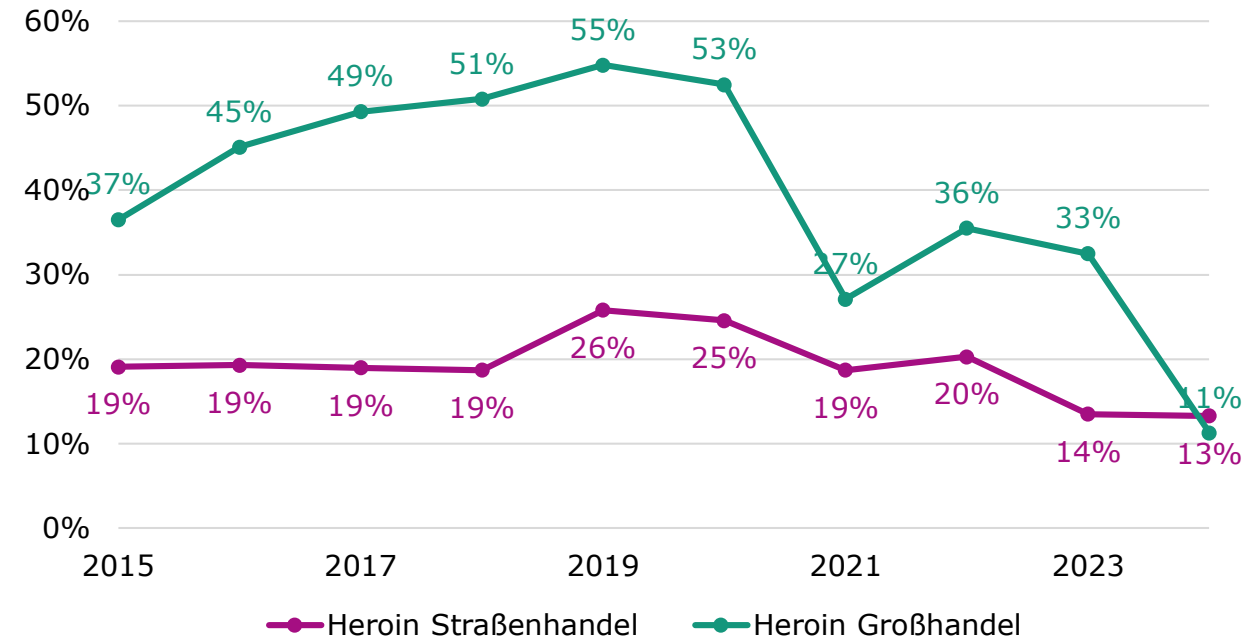
FIGURE 1 ESTIMATES OF POTENTIAL OPIUM PRODUCTION (TONS) AND OPIUM POPPY CULTIVATION (HECTARES) IN AFGHANISTAN, 2000-2025



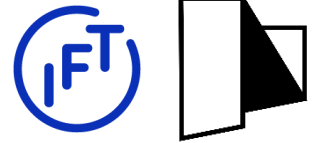
Hintergrund (Inter-)national



- USA: Seit Jahren **Opioidkrise**. Vorbereitet durch massenweise Verschreibung von opioidhaltigen Medikamenten. 2023: > 100.000 Todesfälle (3/4 mit synth. Opioiden).
- Seit 2022 **Schlafmohnanbauverbot** in Afghanistan → Gefahr einer **Heroinknappheit** → Heroin könnte zunehmend mit günstigeren Opioiden wie Fentanyl oder Nitazenen gestreckt werden.
- BKA: **Reinheitsgehalt des Herons sinkt**



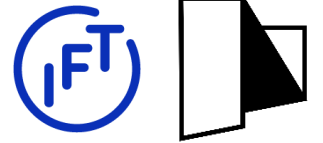
Hintergrund (Inter-)national



- USA: Seit Jahren **Opioidkrise**. Vorbereitet durch massenweise Verschreibung von opioidhaltigen Medikamenten. 2023: > 100.000 Todesfälle (3/4 mit synth. Opioiden).
- Seit 2022 **Schlafmohnanbauverbot** in Afghanistan → Gefahr einer **Heroinknappheit** → Heroin könnte zunehmend mit günstigeren Opioiden wie Fentanyl oder Nitazenen gestreckt werden.
- BKA: **Reinheitsgehalt des Herons sinkt**
- EU-Staaten melden **Krisensituationen** & **Ausbrüche** (z. B. IR, F, Baltikum)

- USA: Seit Jahren **Opioidkrise**. Vorbereitet durch massenweise Verschreibung von opioidhaltigen Medikamenten. 2023: > 100.000 Todesfälle (3/4 mit synth. Opioiden).
- Seit 2022 **Schlafmohnanbauverbot** in Afghanistan → Gefahr einer **Heroinknappheit** → Heroin könnte zunehmend mit günstigeren Opioiden wie Fentanyl oder Nitazenen gestreckt werden.
- BKA: **Reinheitsgehalt des Herons sinkt**
- EU-Staaten melden **Krisensituationen & Ausbrüche** (z.B. IR, F, Baltikum)
- EU-weit: Diverse Funde **gefälschter Tabletten**, die NSO enthalten
- EU: **Mind. 150 Drogentodesfälle** auf Nitazene zurückführbar (UK 2024: 195)
- **D 2024: Anstieg von Drogentodesfällen** im Zusammenhang mit synth. Opioiden
→ EUDA Call for Action: aufgrund der **Risiken** durch synth. Opioiden sind eine enge **Beobachtung, Analyse und Vorbereitung** auf Verschärfung dringend erforderlich.

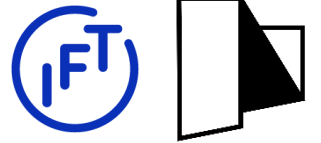
Große Trends



Nicht nur, aber auch für synthetische Opiode wichtig!

- **Digitalisierung**, Internet & Online-Märkte: alles, jederzeit & überall hin
 - **Globalisierung**: Riesiges Aufkommen an transportierten Waren
 - **Vernetzung** der Organisierten Kriminalität (Crime-as-a-Service)
 - **Chemische Industrie**: (Vor-)Vorläufersubstanzen kontrollieren?
 - **Kryptomärkte**
 - **Medikamente: Verschwimmen** legaler und illegaler Märkte
- Rapide Veränderungen am Drogenmarkt („kommen und gehen“)
 - Hohe Verfügbarkeit hochpotenter Substanzen (im Clearnet!)
 - Polyvalenter Substanzkonsum ist die Norm, nicht die Ausnahme

In den nächsten 35 Minuten...



- ▶ Begriffsklärung: über was wir (heute nicht) sprechen
- ▶ Warum brauchen wir Frühwarnung? Trends & Hintergrund
- ▶ **NEWS**
- ▶ Blick auf einzelne Substanz(grupp)en
 - Heroin
 - Opioidhaltige Medikamente
 - Neue synthetische Opioide
 - Kratom & Kratomprodukte
- ▶ (Kurz-)Zusammenfassung & Handlungsbedarf

- **N**ational **E**arly **W**arning **S**ystem / Nationales Frühwarnsystem als Ergänzung zum Monitoring
- ...für **gesundheitsrelevante Neuentwicklungen** bei psychoaktiven Substanzen (einschließlich Medikamentenmissbrauch)
- bei Bedarf: **Warnungen** versenden
- **Schnelleres und koordinierteres Handeln** auf allen Ebenen ermöglichen
- Seit Juni 2021, finanziert durch BMG
- Aktuell: Erweiterung um Landesnotenpunkte

Pressestelle Bayerisches Landeskriminalamt

Maillingerstraße 15 | 80636 München
Tel.: 089 / 12 12 – 10 80 | Fax: 089 / 18 18 21

E-Mail: blka.presse@polizei.bayern.de | Internet: www.lka-bayern.de

Warnmeldung des Bayerischen Landeskriminalamtes

Todesfälle und Intoxikationen nach Konsum von Vapes mit synthetischen Opioiden insbesondere Etodezitramid!



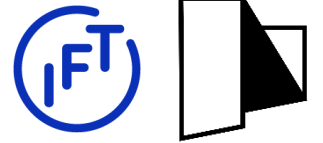
Warnmeldung! Gefälschte Oxycodon-Tabletten mit Nitazenen im Umlauf

05. August 2025



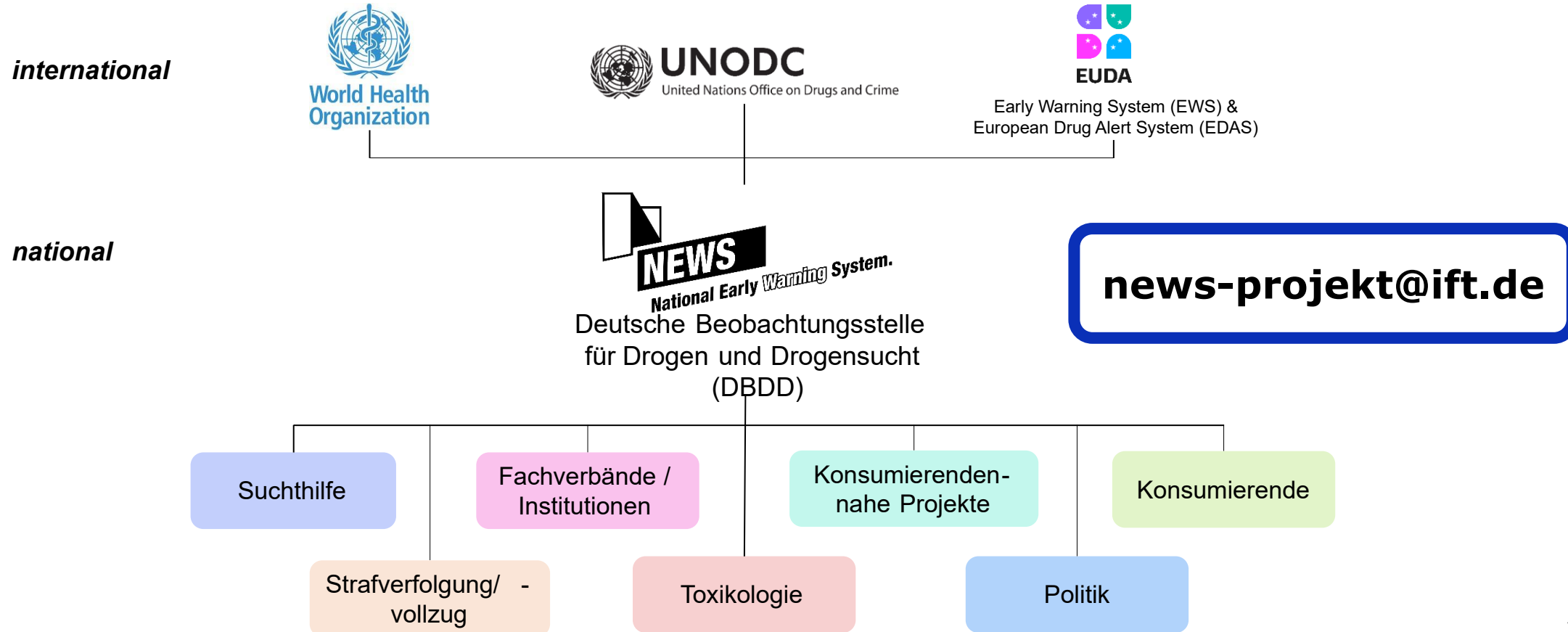
Original und Fälschung sind kaum zu unterscheiden.

Die zwei Säulen von NEWS

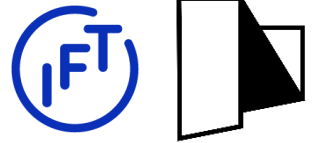


Zwei Säulen: **Netzwerk & Daten**

1. **Netzwerk:** Expert:innen aus der Praxis, Forschung und Politik

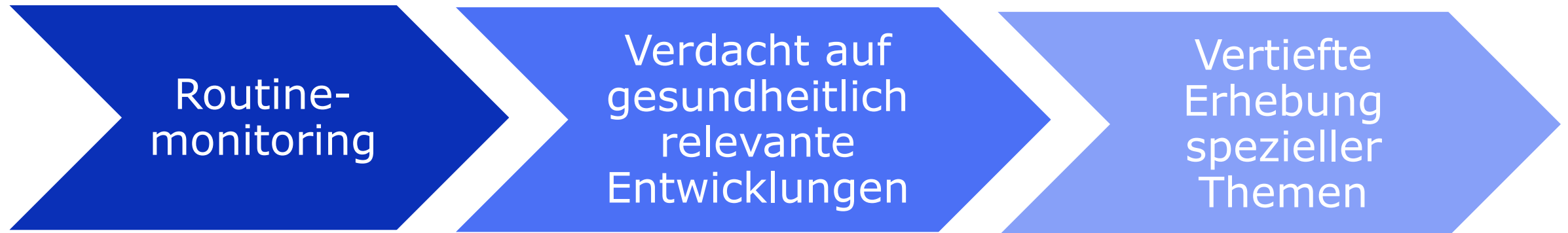


Die zwei Säulen von NEWS

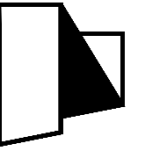


Zwei Säulen: **Netzwerk & Daten**

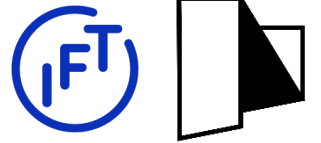
- 1. Netzwerk:** Expert:innen aus der Praxis, Forschung und Politik
- 2. Daten:** Grundprinzip:



NEWS: Daten



In den nächsten 35 Minuten...

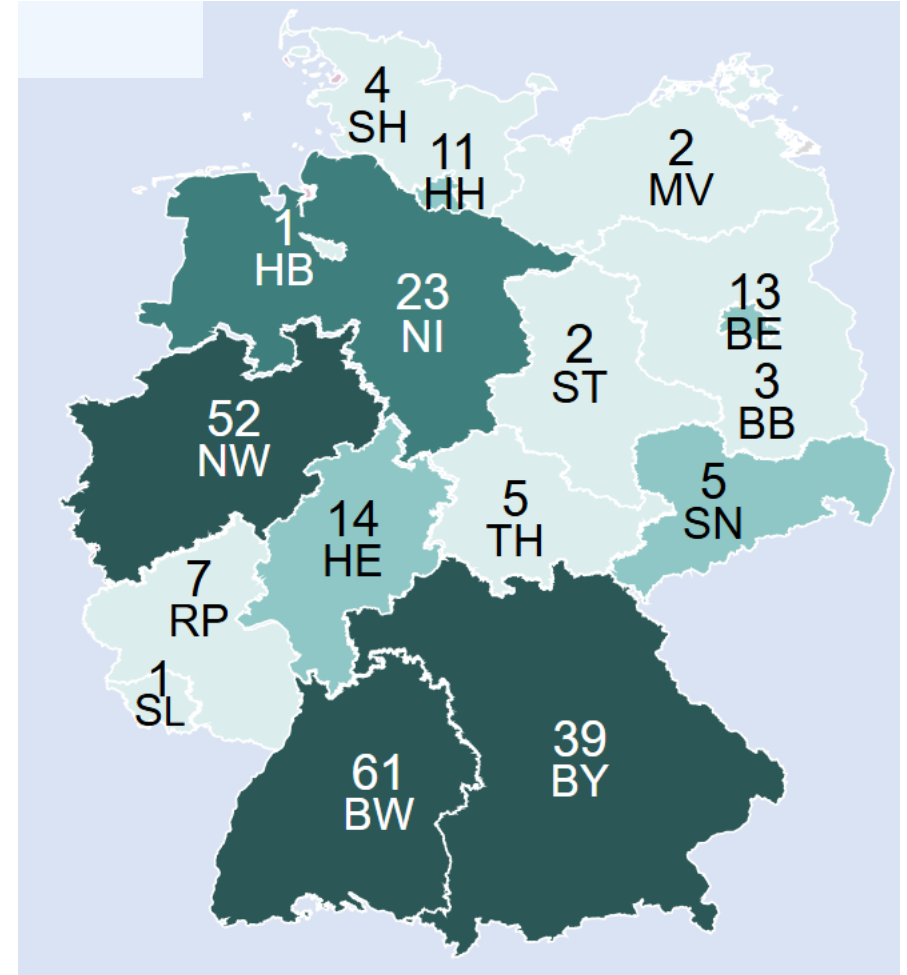
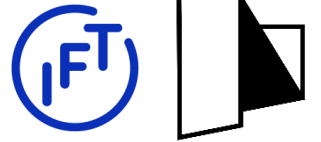


- ▶ Begriffsklärung: über was wir (heute nicht) sprechen
- ▶ Warum brauchen wir Frühwarnung? Trends & Hintergrund
- ▶ NEWS
- ▶ **Blick auf einzelne Substanz(grupp)en**
 - Heroin
 - Opioidhaltige Medikamente
 - Neue synthetische Opioide
 - Kratom & Kratomprodukte
- ▶ (Kurz-)Zusammenfassung & Handlungsbedarf

Methodik

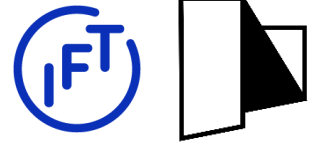
Datenquellen für Trendspotter (März 2026)

- Online-Fragebogen, $n = 243$ Expert*innen
- GIZ
- 2 große klinisch-toxikologische Labore
- Interviews mit Expert*innen aus der Drogen- & Suchthilfe
- Forenanalysen
- Drogenbedingte Todesfälle
- Meldungen aus dem (internat.) Netzwerk
- Literaturrecherche



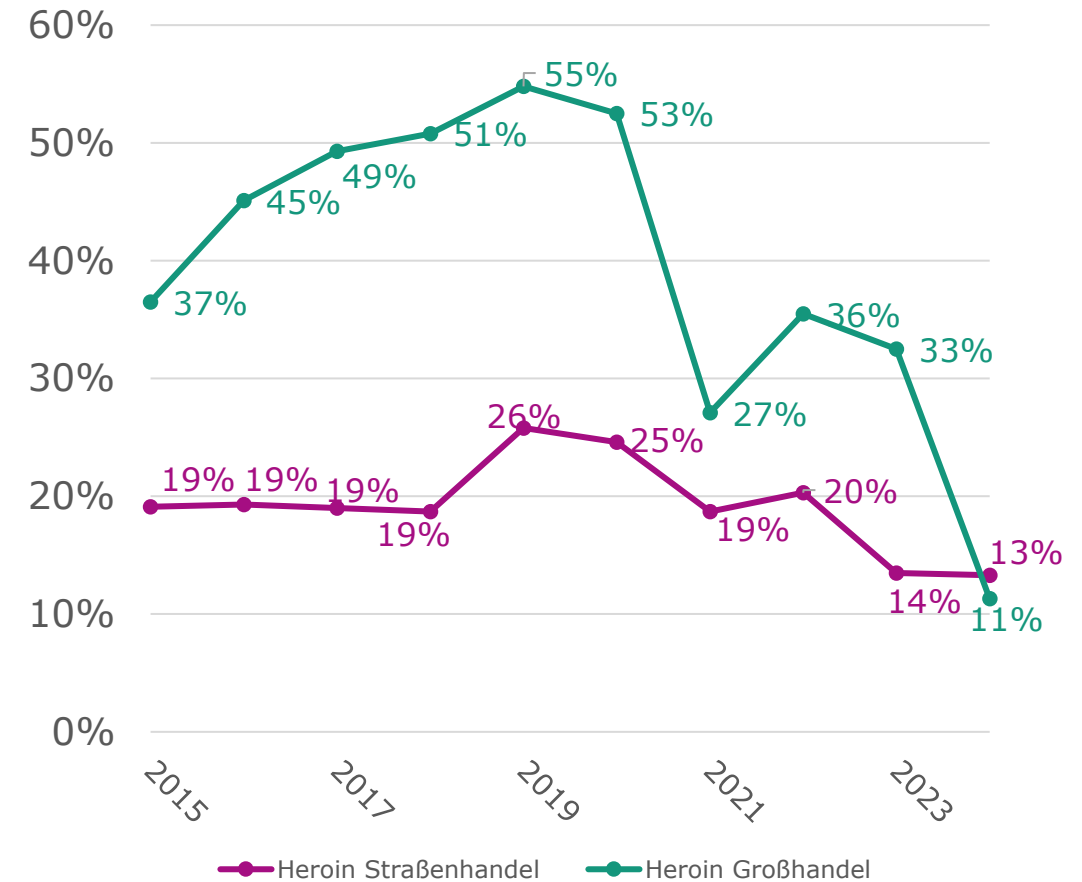
Teilnehmende am Expert*innen-Fragebogen nach Bundesland

Heroin

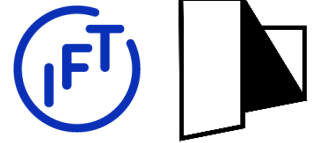


- 2025: uneinheitliche Berichte zu Prävalenz, Verfügbarkeit, Preis und Reinheit; tendenziell sinkende Prävalenz
- Regionale Phänomene werden teils als länger existierend berichtet
- Berichte über jüngere Personen, die Heroin konsumieren, aus mehreren Regionen. Einstieg über Tilidin, Umstieg auf Oxycodon, dann Heroin. Größe der Gruppe unklar.
- **Erste Beimischungen von Nitazenen** aus Bremen (> 20 Notfälle), von **Fentanyl** aus FfM und Hannover berichtet

Reinheitsgehalt Heroin (Daten des BKA)



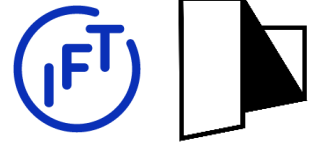
Opioidhaltige Schmerzmittel 1/3



Trendspotter-Update Synthetische Opiode, NEWS, 2026

- 29 % der befragten Expert*innen gaben an, im Jahr 2025 Veränderungen wahrgenommen zu haben. Primär Tilidin und Oxycodon.
- Nicht sachgemäßer Konsum in verschiedenen Gruppen:
 - Als Beikonsum bei bekannter Gruppe von hochriskant Konsumierenden
 - Junge Konsumierendengruppe, wird als naiv beschrieben, Konsumrisiken oftmals nicht bekannt (vgl. auch BOJE)
- „Guter Ruf“ von Medikamenten, Thematisierung & Glorifizierung im Rap
- Vielfältige Konsummotive: Probierkonsum, „Runterkommen“, Emotionsregulation bis zu Selbstmedikation. Schwer fassbare Gruppe(n).
- Progredienz zu Konsum stärkerer wirkender Opiode bei einem Teil dieser Gruppe

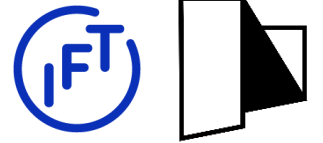
Opioidhaltige Schmerzmittel 2/3



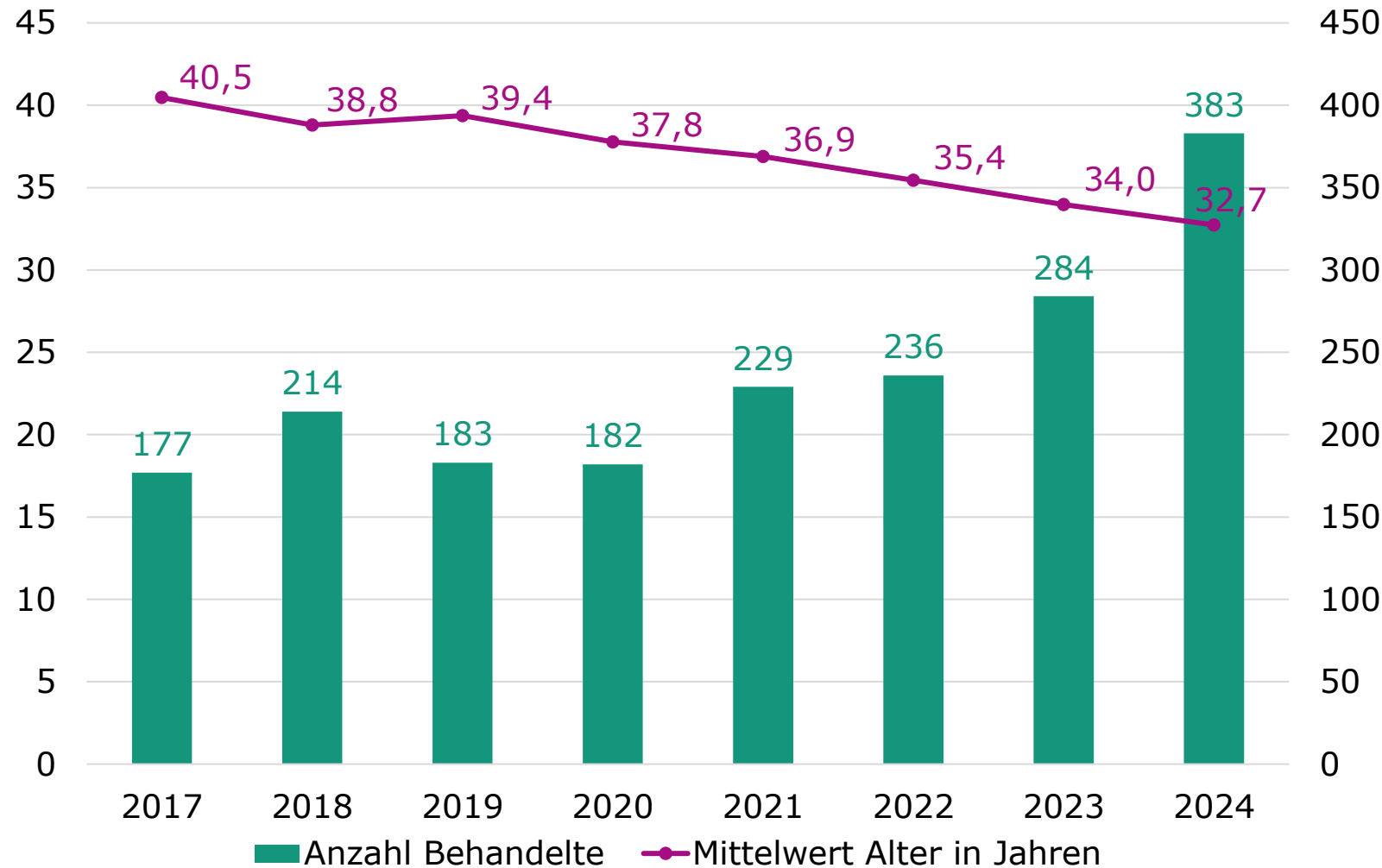
Trendspotter-Update Synthetische Opioid, NEWS, 2026

- Hohe Verfügbarkeit über diverse Wege: (gefälschte) Verschreibungen, gefälschte Medikamente, aber auch sehr verfügbar über soziale Medien mit entsprechenden # und Links in Chatgruppen („wie eine Pizza bestellen“), Weiterverkauf vor Ort
- Forenanalysen: Juli bis Dezember 2025: opioidhaltige Medikamente stellen die am häufigsten diskutierte Substanzklasse dar (17,2 % aller Threads)
- Todesfälle: Beteiligung bei 1/3 der Todesfälle 2024 bei U-20-Jährigen (nicht kausal interpretieren!)
- GIZ: Anrufe zu Tilidin innerhalb von 5 Jahren etwa verdoppelt – auffällig junge Klientel
- Kliniken & Substitution: Anstieg jüngerer Personen bis 25 Jahren in Substitutions-Behandlung (bis zu 15 – 20%) aus mehreren Regionen gemeldet

Opioidhaltige Schmerzmittel 3/3: nicht mehr „Früh“warnung?

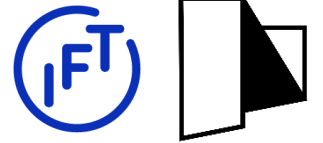


Stationäre Reha, Hauptsubstanz "Andere Opiode", DSHS



- Suchtklinik Hamburg (Roy & Strate, 2025):
- Sig. Anstieg des Anteils junger opioidabhängiger Patient:innen (<30 Jahre) von 17,2% (2019) auf 27,5% (2023)
- Anteil Oxycodon stieg sig. an von 4,5% auf 19,5%
- Tilidin nicht sig. von 5,7% auf 12%

Synthetische Opioide in gefälschten Tabletten



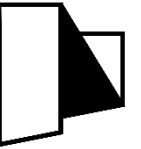
Trendspotter-Update Synthetische Opioide, NEWS, 2026

- Junge, „naive“ Konsumierende, die online kaufen, treffen auf zumindest teilweise gefälschte Tabletten
- 2025 fünf bekannte (!) Fälle gefälschter Tabletten
 - Dreimal gefälschtes Oxycodon, das Nitazen(e) enthielt (Zoll, Bayern, Berlin)
 - Zweimal gefälschte Benzodiazepin (Prodrug)-Tablette, enthielten Cychlorphin bzw. Cychlorphin und Methiodon (eine schwere Vergiftung, dank Beatmung überlebt; ein vermutlicher Todesfall)
 - Enthaltene NSO sind um ein Vielfaches potenter als Oxycodon; im Falle der Benzodiazepin-Tabletten wissen Konsumierende nicht mal, dass sie überhaupt Opioide konsumieren



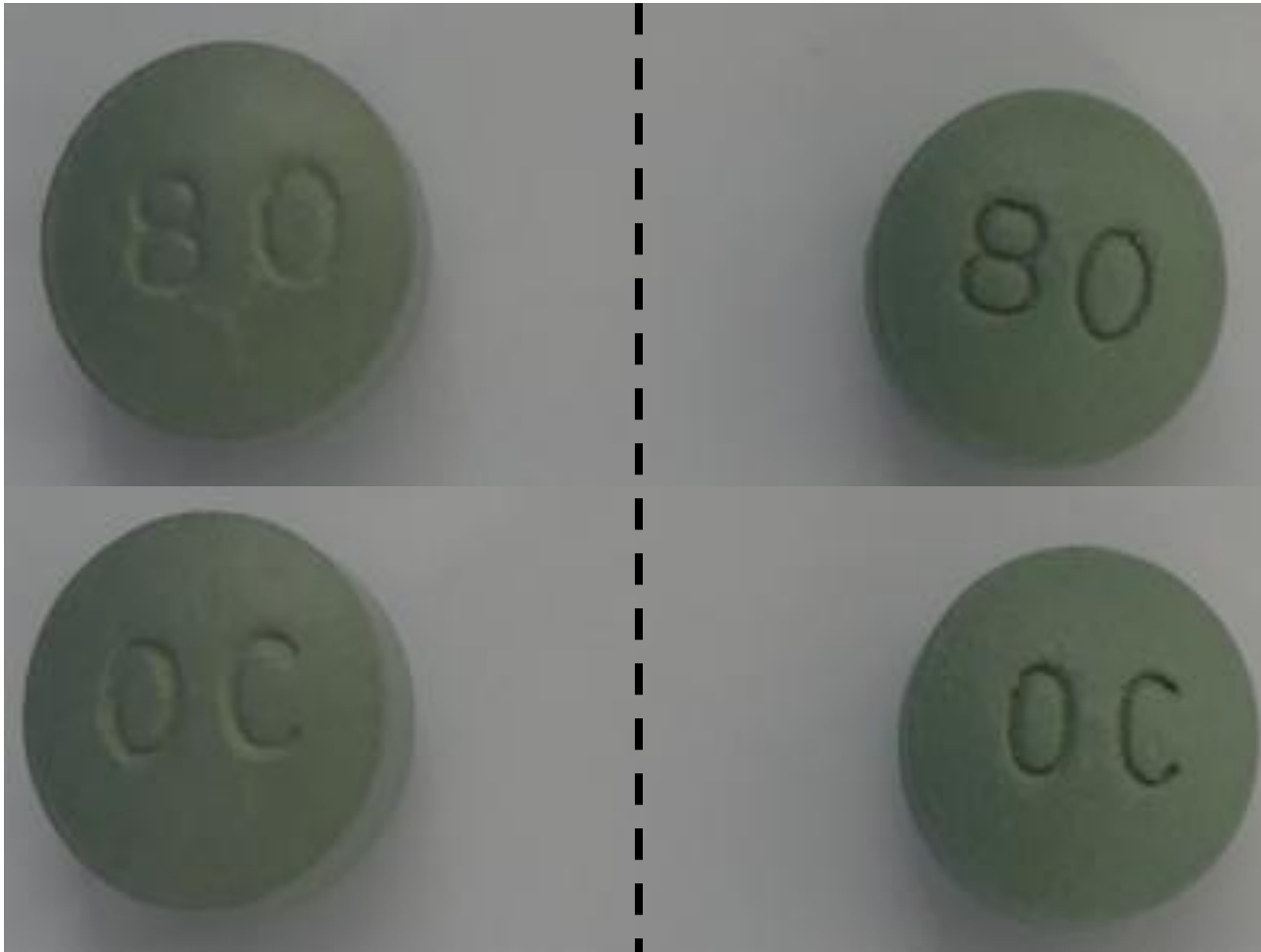
Große Lücken in der toxikologischen Überwachung – vermutlich erkennen wir nur einen kleinen Teil der tatsächlichen Fälle

Beimischungen: Fake Medication

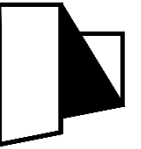


A)

B)

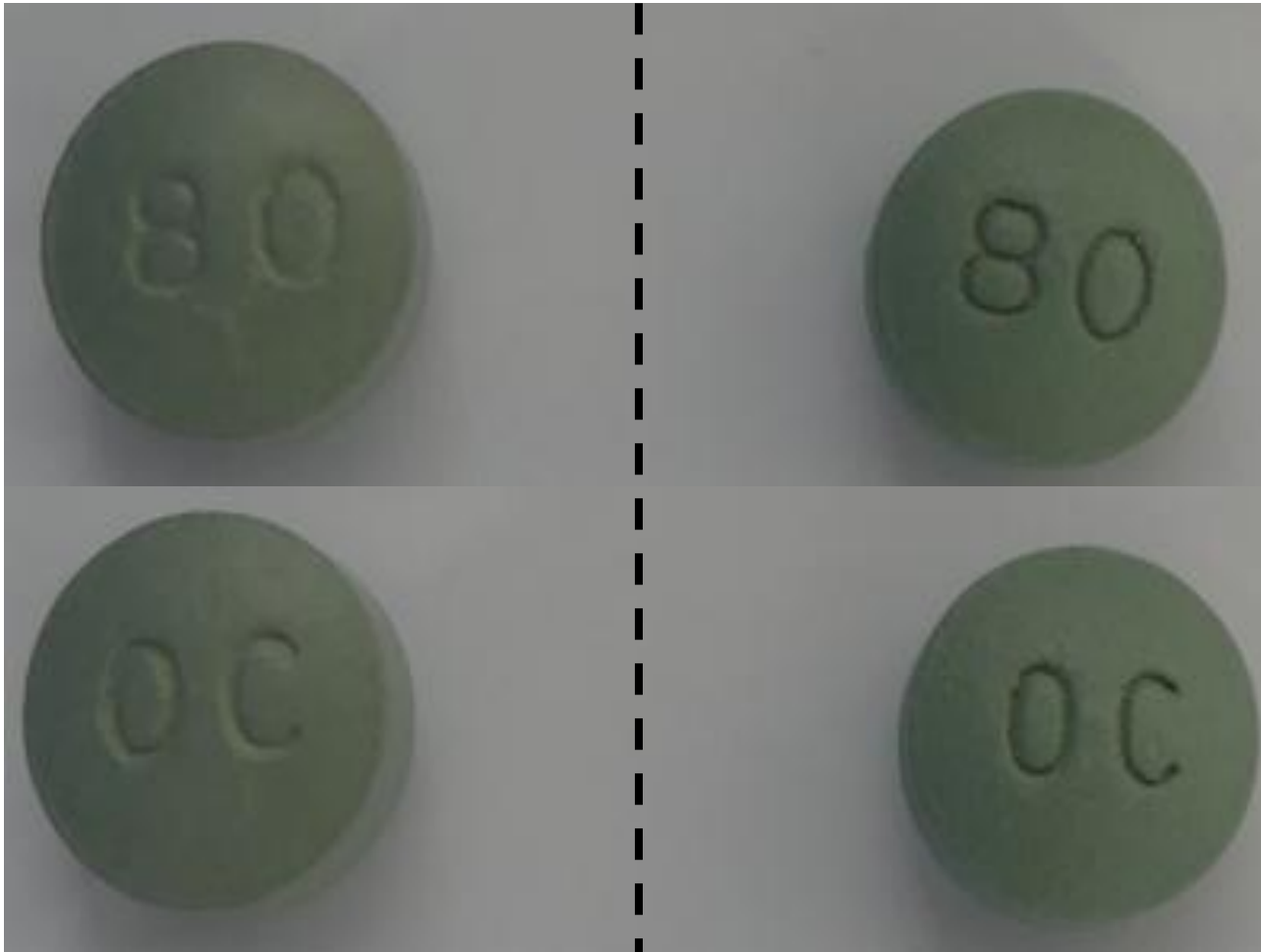


Beimischungen: Fake Medication



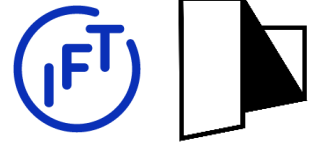
A)

B)



→Auflösung: A ist gefälscht
(Berlin, Juli 2025)

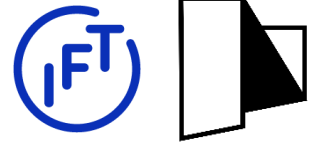
Neue synthetische Opioide (NSO) 1/2



Trendspotter-Update Synthetische Opioide, NEWS, 2026

- **Keine einheitliche Substanzklasse:** 101 Einzelstoffe (Stand 16.03.2026; Europäische Datenbank zu Neuen Drogen); aber viele hochpotente Vertreter
- Unterschiedliche Darreichungsform, z.B. als Liquids, Tabletten, Pulverform
- **Regionale Unterschiede** bei der Wahrnehmung der Veränderung von Nitazenen: 24 % der Expert*innen aus dem Süden, 18 % aus dem Nord-Osten, 7 % aus dem Westen – tatsächlicher Unterschied, oder Wahrnehmungsbias?
- Berichteter absichtlicher Konsum beschränkte sich noch Anfang 2025 auf eine kleine Gruppe experimentierfreudiger, tendenziell junger Personen, die online bestellen
- Seitdem Hinweise aus zwei unterschiedlichen Regionen auf Interesse in offener Szene: starke Wirkung – ggf. auch Notwendigkeit aufgrund Mangels von Heroin? Nitazene, dann Cychlorphin. In einer der Szenen tendenziell wieder Rückgang.

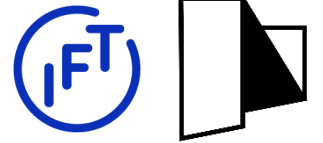
Neue synthetische Opioiden, NSO 2/2



Trendspotter-Update Synthetische Opioiden, NEWS, 2026

- In Kliniken, niedrighschwelligigen Einrichtungen und Substitution: Einzelfälle/kleinere Gruppen. Wenig klinische Erfahrungen, hoher Aufwand in der Behandlung.
- Deutlicher Anstieg von Drogentodesfällen mit Beteiligung von NSO: von 4 im Jahr 2023 auf 32 im Jahr 2024 (cave: häufig fehlen tox. GA!)
- „**Blindflug**“: nur gefunden, wenn speziell gesucht wird. In vielen basalen Screenings nicht enthalten
- **Verschiebungen nach Unterstellung unter das NpSG:** verschwunden aus den einschlägigen Online-Shops im Clearnet; Diskussion in Online-Foren ebbt ab von 17,3 % von Juli – Dezember 2025, auf 7,0 % im Januar 2026

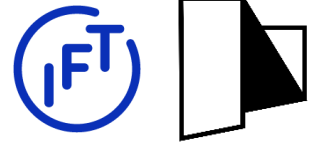
Kratom und Kratom-Produkte 1/2



Trendspotter-Update Synthetische Opioid, NEWS, 2026

- Einbezug von Kratom und Kratom-Produkten (Mitragynin sowie 7-OH-Mitragynin)
→ bindet u. a. an Serotonin-, Dopamin- sowie Opioid-Rezeptoren
- Kein Opioid i.e.S., aber Bindungsneigung an Opioid-Rezeptoren (insb. 7-OH-Mitragynin)
- 7-OH macht weniger als 2 % des gesamten Alkaloidgehalts in natürlichen Kratom-Blättern aus, aber: analgetische Potenz von 13 (FDA) – bei Isolierung also durchaus potent!
- Hohe Verfügbarkeit von Online-Shops im Clearnet, z.B. in „klassischen“ HHC-Shops
- Werbung in Shops verharmlost...

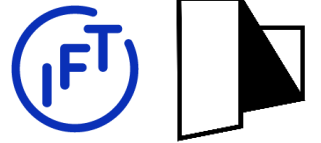
Kratom und Kratom-Produkte 2/2



Trendspotter-Update Synthetische Opioiden, NEWS, 2026

- Insgesamt 19 % der Expert*innen nahmen im Jahr 2025 Veränderungen bei Kratom und Kratom-Produkten wahr; Mehrheit hiervon v.a. bzgl. Pflanzenteilen (14 %)
- Online-Foren: konstant hohe Popularität (4,9 %); User*innen berichten z. T., dass sie Kratom zur Bekämpfung von Entzugserscheinungen von Opioiden nutzen würden
- Konsumierendengruppe laut Expert*innen v.a. Jugendliche und junge Erwachsene → Wahrnehmung als ungefährlich, pflanzlich. Unterschied zwischen pflanzlichem Kratom und Kratom-Produkten sei nicht bewusst
- Berichte aus einzelnen Kliniken zu Patient*innen, die nach intensivem Kratom-Produkt-Konsum analog zu anderen Opioidkonsumierenden behandelt werden müssen

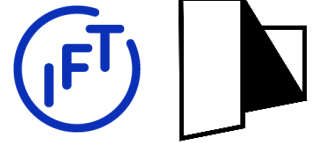
In den nächsten 35 Minuten...



- ▶ Begriffsklärung: über was wir (heute nicht) sprechen
- ▶ Warum brauchen wir Frühwarnung? Trends & Hintergrund
- ▶ NEWS
- ▶ Blick auf einzelne Substanz(grupp)en
 - Heroin
 - Opioidhaltige Medikamente
 - Neue synthetische Opioide
 - Kratom & Kratomprodukte
- ▶ **(Kurz-)Zusammenfassung & Handlungsbedarf**

- **Keine Opioidkrise, aber:**
- Risikofaktoren für sich zuspitzende Situationen:
 - junge, unreflektierte Konsumierende
 - sinkende Qualität von Heroin
 - Beimischungen
 - Fake Pills
 - hohe Verfügbarkeit verschiedenster synthetischer Opioide
 - vielfältige psychosoziale Problemlagen bekannter Klientel
- Achtung: **Blindflug!**

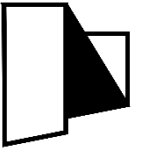
Handlungsbedarf I: Monitoring & Kommunikation



Auf allen Ebenen

- Grundidee: Auftreten lokaler Intoxikationscluster wird nicht weniger wahrscheinlich
- Herausforderung: Häufungen von Vergiftungsfällen (lokal) erkennen!
- Vernetzung & Kooperationen stärken und auf mehreren Ebenen denken:
 - National: NEWS, Land: Landesknotenpunkte, kommunal: SO-PAR, Einzelprojekte
 - Zuständigkeits- und ressortübergreifend denken und Fälle verfolgen
- Toxikologische Analysen ausweiten & beschleunigen! Sicherstellungen, Vergiftungsfälle, Drugchecking, post-mortem Analysen
- Wege für schnellen Informationsfluss im Krisenfall vorbereiten: relevante Akteure identifizieren, vernetzen und Kommunikationsfluss ermöglichen

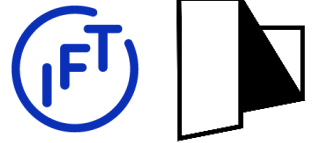
Handlungsbedarf II: Harm Reduction, Prävention, OAT



Kurz- und langfristig

- Naloxonversorgung massiv ausbauen! Achtung: häufig mehrere Dosen notwendig. Höhere Dosierungen oder schlimmstenfalls zurück zur Injektion
- Drogenkonsumräume / supervidierten Konsum ausbauen, ggf. anpassen
- Prävention für die jüngere Gruppe von Personen, die Medikamente „unreflektiert“ miss-/ gebrauchen: Materialien & Mittel – jetzt!
 - ❓ Wie erreichen wir diese jungen Personen?
- Opioidsubstitution sicherstellen. Nicht neu – aber zentral wichtig.
 - ❓ Wie sicher ist die Substitution in den nächsten fünfzehn Jahren in Ihrem Zuständigkeitsgebiet?

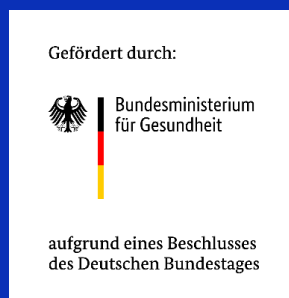
Zu viel Handlungsbedarf?



- Keine akute Krise – aber Vorbereitung notwendig
- Es gibt bereits vieles → Auf Vorhandenes aufbauen & Vorarbeiten anderer nutzen (z.B. NEWS, SO-PAR, Zürich, England)
- Priorisieren der Handlungsoptionen: Aufbau handlungsfähiger Netzwerke & Informationsfluss (low hanging fruit – kleiner Aufwand, großer Erfolg!)
- Nicht vergessen: wir haben eins der besten sozialen Sicherungssysteme und eins der besten Suchthilfesysteme der Welt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? Diskussion!



Dr. Heiko Bergmann

bergmann@ift.de

news-projekt@ift.de

089 360804-45

Bergmann, H., Schneider, F., Beil, A., Janz, M. & Neumeier, E. (2025). Synthetische Opiode. Trendspotter. Januar 2025. IFT Institut für Therapieforschung, München. https://mindzone.info/wp-content/uploads/2025/01/NEWS-Trendspotter_Synth_Opioide.pdf

Bergmann, H., Schneider, F., Beil, A., Janz, M. & Neumeier, E. (2026). Synthetische Opiode. Trendspotter-Update. März 2026. IFT Institut für Therapieforschung, München. <https://ift.de/update-trendspotter-synthetische-opioide/>

EMCDDA (2024). Heroin and other opioids – the current situation in Europe (European Drug Report 2024), https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/heroin-and-other-opioids_en

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2024), European Drug Report 2024: Trends and Developments, https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024_en

EUDA (2024). Call to action. New synthetic opioids: European preparedness and response, https://euda.europa.eu/drugs-library/call-action-new-synthetic-opioids-european-preparedness-and-response_en, zuletzt abgerufen am 14.01.2025.

Giraudon, I., Abel-Ollo, K. A., Vanaga-Arājac, D, Heudtlass, P. & Griffiths, P. (2024). Nitazenes represent a growing threat to public health in Europe. The Lancet Public Health (9), E216, [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00024-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00024-0).

Humphreys, K. et al., (2022). Responding to the opioid crisis in North America and beyond: Recommendations of the Stanford–Lancet Commission. The Lancet Commissions. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02252-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02252-2).

Muehlan, Uli & Steinmetz, Fabian & Muehlan, Clemens & Liwinski, Timur & Stoll, Christoph. (2025). Opioid-Agonisten-Therapie mit Levomethadon bei primärer Abhängigkeit von Nitazenen - ein Fallbericht.

Preuss, U. W., Wurst, F. M., & Wei Mooi Wong, J. (2020). Die Opioidkrise in den USA: Ausmaß, Ursachen, Gegenmaßnahmen und die europäische Situation im Vergleich. Suchttherapie 2020 (21), S. 85–97, <https://doi.org/10.1055/a-1153-3988>.

Rauschert, C., Möckl, J., Seitz, N.-N., Wilms, N., Olderbak, S., Kraus, L. (2022). Konsum psychoaktiver Substanzen in Deutschland – Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2021. Deutsches Ärzteblatt, 119, 527-534. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0244

Roy & Strate (2025). Aktueller Opioidkonsum junger Patient:innen. Ein Vergleich zwischen den Jahren 2019 und 2023 in einer großen Hamburger Suchtklinik. Der Nervenarzt , <https://doi.org/10.1007/s00115-025-01833-7>

Schneider, F., Karachaliou, K. & Neumeier, E. (2026). Bericht 2025 des nationalen REITOX-Knotenpunkts an die EUDA (Datenjahr 2024/2025). Deutschland, Workbook Drogenmärkte und Kriminalität. Deutsche Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht, München.

Schori, D. (2025). Synthetische Opiode. Massnahmenplan in der Stadt Zürich [Präsentation]. https://fachverbandsucht.ch/download/1791/Input_Stadt_Zrich_Fachverband_Sucht_20.3.2025.pdf

UNODC (2024). World Drug Report 2024. Abgerufen 12.05.2025, <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2024-drug-market-trends.html>

Werse, B., Kamphausen, G., Martens, J., Schmolke, R. (2024). Abschlussbericht: BOJE - Benzodiazepin- und Opioidkonsum bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Goethe-Universität Frankfurt, Centre for Drug Research, Frankfurt.