

Dr. Rainer Dahlenburg
Apotheker für exp. Pharmakologie & Toxikologie
Senior Forensic Expert

Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Gesundheit

Ausschussdrucksache
20(14)159(1)
gel. SV zur öffent. Anh. am
08.11.2023 - K.-o.-Tropfen
06.11.2023

Per E-Mail

Deutscher Bundestag
Ausschuss für Gesundheit
Platz der Republik 1
11011 Berlin

ANSCHRIFT Im Mittelpfad 11
55411 Bingen
TEL +49(0) 176 41269220
E-MAIL rain.dahlenburg@web.de
05.November 2023

Antrag der Fraktion der CDU/CSU
- Missbrauch der Chemikalie GBL als „K.-o.-Tropfen“ stoppen -
GBL/BDO und der „Gordische Knoten“? - ein Positionspapier

Vielen Dank für die Einladung zur öffentlichen Anhörung zur Stellungnahme der Fraktion der CDU/CSU.

1) **Worum geht es bei der Diskussion über GBL/BDO?**

Eine Unterbindung des Missbrauchs von GBL und eben auch BDO, insbesondere in Form sogenannter "K.o.-Tropfen" ist nicht neu.

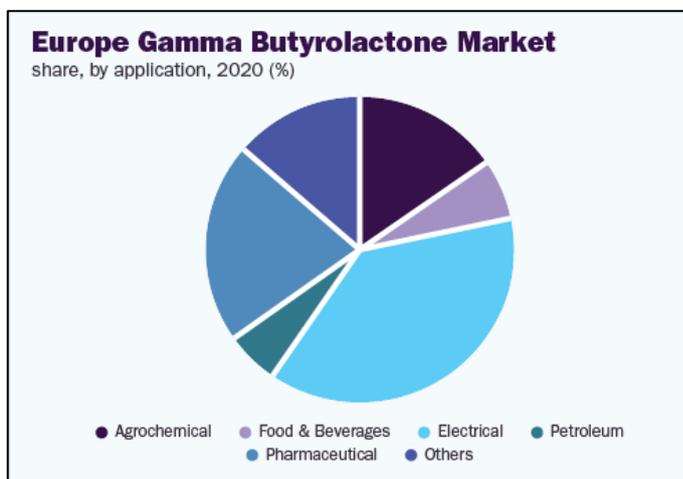
Bereits Anfang der 2000er Jahre gab es Initiativen zu einer gesetzlichen Reglementierung von GBL/BDO, die letztlich (durchaus nachvollziehbar) nicht verwirklicht wurden (*hier u.a. ein Vorstoß aus NRW: Drucksache 14/5019 „Entschlossen gegen KO-Tropfen handeln“, Landtag NRW, 13.12.2007, siehe PDF als Anlage*).

Der neuerliche Anlauf einer angestrebten gesetzlichen Regulierung, den missbräuchlichen Handel, Konsum und Einsatz dieser Stoffe zu unterbinden, ist im Grundsatz überlegenswert.

2) **Was ist über diese zwei Chemikalien/Stoffe bekannt? - „Hellfeld-Lage“**

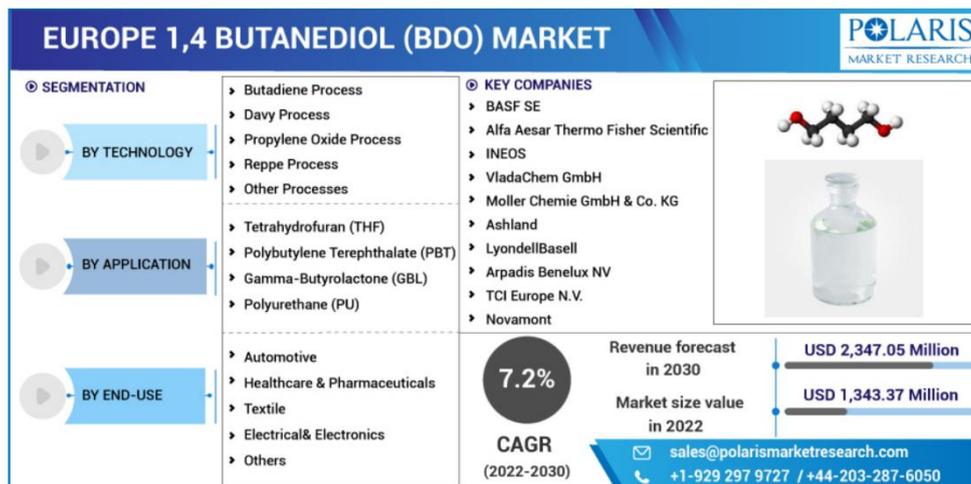
Gamma-Butyrolacton (GBL) und 1,4-Butandiol (BDO) sind zwei organische Chemikalien (Stoffe), die seit Jahrzehnten eine breite industrielle Verwendung als Lösungs-/Reinigungsmittel, Weichmacher und Ausgangsstoffe für die Herstellung zahlreicher Folgeprodukte wie Polyester, Polyamide, Polyurethane, Tetrahydrofuran, Pharmazeutika und Agrochemikalien finden (siehe hierzu nachfolgende Graphiken für GBL und BDO).

Betrachtet man die industriell produzierten und verarbeiteten GBL/BDO-Mengen (national/international), dann bewegt man sich im fünf- bis siebenstelligen Tonnenbereich.



Die Größe des europäischen GBL-Marktes wurde im Jahr 2020 auf 1,10 Milliarden US-Dollar geschätzt und wird von 2021 bis 2028 voraussichtlich durchschnittlich um 2,7 % pro Jahr wachsen.^{1,2}

Der EU-Markt für BDO hatte im Jahr 2022 ein geschätztes Volumen von 1,34 Milliarden US-Dollar und wird im Prognosezeitraum bis 2030 voraussichtlich um durchschnittlich 7,2 % wachsen.³



Laut "Bundeslagebild Rauschgiftkriminalität 2021" wurden an das BKA die Sicherstellung von insgesamt 2,5 Liter GBL gemeldet (2020 insgesamt 1 Liter).

Dort heißt es u.a.:

„Die Gemeinsame Grundstoffüberwachungsstelle des Zollkriminalamts und des Bundeskriminalamts (GÜS) erhielt im Jahr 2021 insgesamt 843 Mitteilungen (2020: 1.188) zu verdächtigen Transaktionen mit Chemikalien. Hiervon wurden 162 Fälle (2020: 100) mit Hilfe nationaler und internationaler Dienststellen näher untersucht, um eine mögliche Verwendung der Substanzen zur illegalen Rauschgiftherstellung zu prüfen. Die daraus bestätigten 63 Fälle (2020: 32) der illegalen Verwendung zeigen einen deutlichen Anstieg. Bei den in Deutschland festgestellten Abzweigungsversuchen waren gleichermaßen gesetzlich

¹ Europe Gamma Butyrolactone Market Size Report, 2021-2028 (grandviewresearch.com)

² „Standard volumes of GBL trade are 20 tons but can be up to 500 tons per consignment. The US DEA estimates that current United States production is on the order of 185,000 metric tons of GBL.“; GBL Critical Review, Expert Committee on Drug Dependence, Thirty-sixth Meeting, Geneva, 16-20 June 2014

³ Global Europe 1,4 Butanediol (BDO) Market Size, Share Analysis Report, 2022-2030 (polarismarketresearch.com)

*unterstellte Grundstoffe als auch Chemikalien, die keiner behördlichen Überwachung unterliegen, betroffen und wurden gleichermaßen aus dem In- und Ausland unternommen.“
 „Hauptsächliches Beschaffungsziel war die Chemikalie Gamma-Butyrolacton (GBL).“⁴
 „Im Bereich der freiwillig kontrollierten Chemikalien wurden erneut zahlreiche Postsendungen mit Gamma-Butyrolacton (GBL) aus dem Ausland an Konsumenten in Deutschland bekannt. Die Sendungen stammten von im Ausland ansässigen Firmen, die GBL im Internet als angebliches Reinigungsmittel anbieten.“*

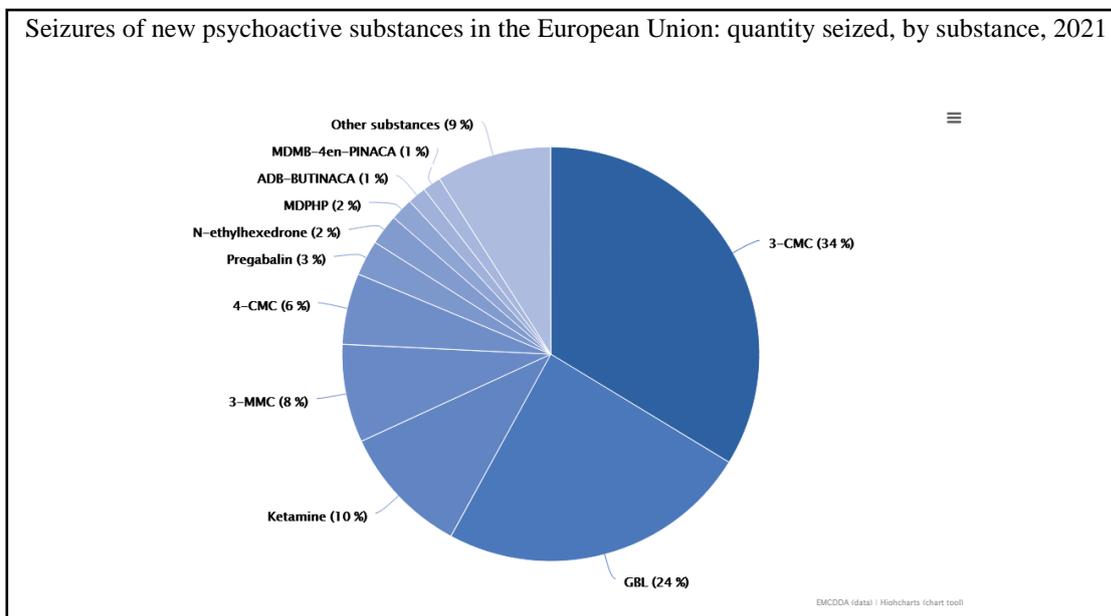
Das Bundeslagebild Rauschgiftkriminalität 2022 des BKA weist keine konkreten Angaben zu Sicherstellungsmengen von GBL/BDO aus.

Darin heißt es, „In 18 Fällen mit einer Gesamtmenge von rund 21 t Chemikalien erfolgte seitens der Chemiefirmen ein freiwilliger Lieferverzicht (2021: 22 Fälle; 22 t Chemikalien). Dadurch konnte die mögliche Herstellung von über 600.000 Konsumdosen Rauschgift verhindert werden.

Im Anhang dieses Lagebildes findet sich die Information, dass es seitens der Wirtschaftsbeteiligten über das freiwillige Monitoring zu einem Lieferverzicht von 20.200 Liter GBL und 180 Liter BDO kam.

Dem „Europäischen Drogenbericht 2023“ der EMCDDA ist zu entnehmen, dass im Jahr 2021 insgesamt 2064kg GBL in der EU (einschließlich Norwegen/Türkei) sichergestellt wurden. Diese Information findet man kurioserweise im Kapitel „New psychoactive substances - the current situation in Europe (European Drug Report 2023)“, ohne dass dazu weitere Aussagen getroffen werden (siehe nachfolgende Graphik).⁵

Informationen über BDO-Sicherstellungen sind darin nicht enthalten.



⁴ 2020 konnten durch freiwilligen bzw. durch die GÜS/LKÄ erwirkten Lieferverzicht bei den Wirtschaftsbeteiligten die Auslieferung von 1.111 Liter GBL verhindert werden, in 2021 insgesamt 20.453 Liter.

⁵ https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023/new-psychoactive-substances_en

Aufgrund ihrer chemischen Struktur sind GBL/BDO auch pharmakologisch-toxikologisch wirksam⁶; niedrig dosiert (1 bis 2ml) psychostimulierend, in höheren Dosen sedierend.⁷ Dadurch ist ihnen auch ein missbrauchsfähiges Potenzial eigen, so dass sie als GHB-Alternative für den berauschenden Eigenkonsum und als „date rape drugs“ eingesetzt werden.

Zuverlässige Zahlen über den berauschenden Missbrauch dieser Stoffe als GHB-Ersatz und deren Anwendung als sogenannte „K.o.-Tropfen“, denen GBL oder BDO beigemischt wurden, auf Bundesebene gibt es nach wie vor nicht, denn sie werden nicht von allen (den) Bundesländern gesondert in der Polizeistatistik erfasst.

In Nordrhein-Westfalen, dem einwohnerreichsten Bundesland, liegen die Zahlen jährlich hierzu angeblich im mittleren bis hohen zweistelligen Bereich, sind oftmals jedoch nicht durch forensische Untersuchungsergebnisse verifizierbar.

„In der Zeitspanne 1997 bis 2005 hat Tox Info Suisse 101 Fälle von Vergiftungen mit GBL aufgezeichnet, die alle auf Missbrauch zurückzuführen waren.“⁸

3) Was versteht man hinlänglich unter sogenannten „K.o.-Tropfen“?

Unter „K.o.-Tropfen“ fasst man allgemein sedierend wirkende Stoffe zusammen, die im Rahmen von Straftaten (vor allem Sexualdelikte oder Kreditkartenbetrüge) genutzt werden, um Opfer zu betäuben und damit wehr-/willenlos zu machen.

Man verabreicht sie den Opfern unbemerkt oder heimlich; zumeist in aromatisierten Getränken, manchmal auch in Speisen gemischt. Nach Erwachen können sich die Opfer häufig aufgrund von Gedächtnislücken nicht mehr an die Tat bzw. den Tathergang erinnern. Das macht den strafrechtlichen Nachweis der Tat derzeit in der Regel schwierig. Neben der oralen Verabreichung (meist als Getränk, „*spiked drink*“) ist auch die intramuskuläre Applikation („*needle spiking*“) per Spritze möglicherweise nicht auszuschließen.

Wenn von „K.o.-Tropfen“ gesprochen wird, sind üblicherweise GHB und dessen Vorläufersubstanzen BDO und GBL im Visier. Da diese Stoffe meist in Form farb- und geruchsneutraler Flüssigkeiten daher kommen, können sie unbemerkt Getränken und/oder Lebensmitteln beigemischt werden und arglose Opfer außer Gefecht setzen. Zwar wird ihnen ein seifiger oder salziger Geschmack nachgesagt, doch verdünnt in einem Glas Bier, Wein oder Cola ist das kaum zu bemerken.

Neben GBL/BDO sind auch die Verwendung von Benzodiazepinen (z.B. Alprazolam), Sedativa, ATS, Opioiden und Antidepressiva als Zusätze in „K.o.-Tropfen“ bekannt.^{9, 10}

Anlassbezogen wird das Phänomen „date rape drug“ mittels „K.o.-Tropfen“ durch Vorkommnisse auf Events oft medial aufgegriffen, z.T. sachlich inkorrekt und ideologisch/politisch orientiert dargestellt (gern im sogenannten "Sommerloch").

⁶ BGH-Urteil 1StR 277/09 vom 08.12.2009;

Szirmai E, Klosa J u. a., Über eine ungewöhnliche schmerzstillende Wirkung einer vielverwendeten Substanz (γ -Butyrolacton), Pharmazie, 1989, 44, S. 570-1

⁷ <https://drugs.tripsit.me/gbl>

⁸ Factsheet GHB Juli 2015, Bundesamt für Gesundheit BAG Direktionsbereich Verbraucherschutz, Eidgenössisches Departement des Innern ED

⁹ Sexual assaults facilitated by drugs or alcohol, EMCDDA, 2008

¹⁰ Aktuelle Beiträge zur Forensischen und Klinischen Toxikologie, XV. GTFCH-Symposium Mosbach, 2007

Ein Beispiel war das Sommerfest der SPD in Berlin im Juli 2022:

Mehrere Frauen (ungefähr 14) meldeten sich mit Symptomen einer unterbewussten Beeinflussung durch „Drogen“.

Sehr schnell fanden sich in der Presse Berichte von der Verabreichung sogenannter „K.o.-Tropfen“ als Ursache.

Es wurde umgehend eine „SoKo“ eingerichtet, die Ermittlungen wegen des Verdachts der Beibringung solcher Stoffe untersuchen sollte.

Wenig später gab es eine durchaus bemerkenswerte Presseinformation:

"Bei der Hälfte [der Frauen] davon habe sich der Verdacht jedoch - etwa durch Befragung der Betroffenen - nicht bestätigt, dass auch in diesen Fällen solche Tropfen der Grund dafür sein könnten." (u.a. Zeit Online vom 22.07.2022)

Eine betroffene Teilnehmerin dieses Events mit „auffälligen Ausfallerscheinungen“ (...), die angeblich nur alkoholfreie Getränke konsumierte hatte, begab sich in Behandlung und ließ sich am nächsten Morgen eine Blutprobe entnehmen (eine durchaus richtige Entscheidung bei solchen Vorfällen).

Fast unbemerkt wurde dann in den Medien später berichtet, dass diese Party-Teilnehmerin wohl recht alkoholisiert war. Allein dadurch lassen sich die mitgeteilten Symptome erklären.

4) Gibt es aktuell rechtliche Instrumente gegen den Missbrauch von GBL/BDO sowie deren Verwendung als „sogenannte „K.o.-Tropfen“ vorzugehen? - JEIN

4.1 Das „freiwillige Monitoring“

Das "freiwillige Monitoring" dieser Stoffe durch die Chemie- und Pharmaindustrie sowie Apotheken hat nach Ansicht des VDI und der GÜS bisher durchaus gut funktioniert.

Nachteil dieses Monitorings ist die Begrenzung auf den deutschen Markt und eine fehlende unmittelbare strafrechtliche Bewährung von Abzweigungsversuchen.

Dieses Monitoring ist außerdem wirkungslos im Zusammenhang mit dem Import dieser Stoffe über Distributoren und deren Durchfuhr.

4.2 Rückgriff auf das Strafgesetzbuch (StGB) § 224 - gefährliche Körperverletzung

Bereits das Beibringen von Giften und anderen gesundheitsschädlichen Stoffen kann gemäß § 224 StGB mit einer Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren bestraft werden.

In minder schweren Fällen sieht der Gesetzgeber Haftstrafen von drei Monaten bis zu fünf Jahren vor.

„Nach § 224 Abs. 1 Nr. 1 ist eine qualifizierte Körperverletzung zu bejahen, wenn diese durch die Wirkung des beigebrachten Giftes oder sonstiger gesundheitsschädlicher Stoffe vollendet wurde. Die Beibringung von Gift oder sonstigen gesundheitsschädlichen Stoffen bildet also das Verletzungsmittel.

Wie der Gesetzesformulierung entnommen werden kann, ist Gift ein Spezialfall der gesundheitsschädlichen Stoffe.

Definition: Gift

Unter einem Gift wird jeder anorganische oder organische Stoff verstanden, der die Gesundheit durch chemische oder chemisch-physikalische Wirkung zu schädigen vermag.¹¹

¹¹ <https://www.juracademy.de/strafrecht-bt1/gefaehrliche-koerperverletzung.html>

Grundsätzlich handelt es sich bei GBL und BDO um keine Gifte im eigentlichen Sinne der Auslegung des § 224 StGB. Allerdings dürfte diese Auslegung für „Cocktails/Mischgetränke“ mit diesen Stoffen als Zusatz (vor allem alkoholhaltige) wiederum zutreffen, da es sich hierbei um nicht kommerziell verwendete Zubereitungen handelt, die aufgrund der enthaltenen Komponenten (GBL/BDO und Alkohol) über ein ursprünglich nicht im Sinne der Verwendung dieser Stoffe überadditive Wirkung entfalten (zu Giften werden), die einzig dazu genutzt werden, Personen gesundheitlich zu schädigen, handlungsunfähig zu machen, d.h. sie letztlich zu vergiften.

4.3 BGH-Urteil 1StR 277/09 vom 08.12.2009

Mit diesem Urteil ist „*das unerlaubte Inverkehrbringen von Gamma-Butyrolacton (GBL) zu Konsumzwecken [...] nach dem Arzneimittelgesetz [AMG] strafbar*“.

Aufgrund des EUGH-Urteils C-358/13 und C-181/14 vom 10. Juli 2014 (Kräutermischungen, die synthetische Cannabinoide enthalten und als Ersatz für Marihuana konsumiert werden, sind keine Arzneimittel) kam/kommt es hierzulande zu Missverständnissen und wissenschaftlich nicht nachvollziehbaren Auslegungen über die Strafbarkeit von GBL nach dem Arzneimittelgesetz bei missbräuchlicher Abgabe (vorsätzlichem, unerlaubtem Inverkehrbringen) und/oder Anwendung als „K.o.-Tropfen“.

Nachteil des AMG (Verbraucherschutz) ist, dass es den Besitz zum Eigenkonsum nicht unter Strafe stellt und damit täterseitig als „Schutzbehauptung“ ein Schlupfloch bietet/ermöglicht.

5.) **Mögliche Lösungsansätze**

5.1 Prüfung einer eingeschränkten Unterstellung von GBL/BDO unter das BtMG , in Anlage II jeweils mit einer Ausnahmeregelung:

" ausgenommen, wenn die Herstellung, der Verkehr und der Einsatz in der Weiterverarbeitung (zur deutlicheren Klarstellung des Begriffes "Herstellen" für den Rechtsanwender) mit diesem Stoff ausschließlich gewerblichen oder wissenschaftlichen Zwecken dient, die nach den Umständen eine missbräuchliche Verwendung nicht befürchten lassen, oder wenn Zubereitungen so zusammengesetzt sind, dass der Stoff nicht einfach verwendet oder leicht gewonnen werden kann und ein Missbrauch zu Rauschzwecken ausgeschlossen ist."

Im Falle einer betäubungsrechtlichen Unterstellung der Stoffe und Zubereitungen wären strafrechtliche Maßnahmen möglich.

Eine solche Ausnahmeregelung stellt kein Novum im BtMG dar; siehe hierzu u.a. Cannabis sativa in Anlage I, Diphenoxylat oder Papaver bracteatum in Anlage II und die Benzodiazepine in Anlage III.

Mit dieser Ausnahmeformulierung wäre der Umgang mit GBL/BDO und daraus hergestellten Zubereitungen sowie deren Weiterverarbeitung für Wirtschaftsbeteiligte von der Erlaubnispflicht ausgenommen.

Hersteller, die z.B. die Stoffe bei industriellen Herstellungsprozessen einsetzen oder Zubereitungen für den Endverbraucher herstellen, wären ausgenommen.

Händler, die z.B. die Stoffe oder daraus hergestellte Zubereitungen einführen, erwerben oder

transportieren zum Zwecke der Belieferung von Herstellern oder wissenschaftlichen Einrichtungen, wären ausgenommen.

Wissenschaftliche Einrichtungen, die diese Stoffe oder daraus hergestellte Zubereitungen für wissenschaftliche Zwecke benötigen, wären ausgenommen.

5.2 Prüfung, ob das Chemikalienrecht geeignete Instrumentarien hergibt.

Hier konkret die Unterstellung von GBL/BDO unter die Abgabevorschriften der §§ 3 ff der Chemikalien-Verbotsverordnung vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist. Allerdings ist es fraglich, ob die strafrechtlichen Maßnahmen nach §§12 und 13 (Ordnungswidrigkeiten, Straftaten) im Zusammenwirken mit § 27 Absatz 1 Nummer 1, Absatz 2 bis 4 des Chemikaliengesetzes (Strafvorschriften) auf diese Stoffe im Falle der missbräuchlichen Verwendung anwendbar sind und wenn ja, ob ausreichend?

6.) Was ist nicht zielführend

6.1 Dotierung/Vergällung mit Bitterstoffen (z.B. Bitrex)

Hat sich grundsätzlich bei der Vergällung von Ethanol im Binnenhandel bewährt, soweit er u.a. nur als Lösungs-, Frostschutzmittel oder Brennstoff Verwendung findet.

Eine Weiterverarbeitung u.a. zu Kunststoffen oder Pharmazeutika dürfte dadurch nahezu ausgeschlossen sein.

Dies wäre wahrscheinlich auch mit einem Wettbewerbsnachteil für die deutschen Hersteller/Verarbeiter/Händler verbunden, da es zusätzlichen Aufwand bedarf?

Durch die Beschränkung auf den nationalen Markt läuft dieser Ansatz andererseits ins Leere, da er nicht bei legal/illegal eingeführten Produkten aus dem (EU-)Ausland/Internet greift.

6.2) Einführung einer "K.o. Tropfen-Stoffgruppe" in das NpSG - Vorschlag BMG

Das Phänomen GBL/BDO-Missbrauch geht bis in die 80-/90er Jahre des letzten Jahrhunderts (u.a. auch als Dopingmittel) zurück.

Der Definition der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) zufolge handelt es sich um neue Suchtstoffe oder psychotrope Stoffe, die nicht nach dem Einheits-Übereinkommen der Vereinten Nationen von 1961 über Suchtstoffe oder nach dem Übereinkommen der Vereinten Nationen von 1971 über psychotrope Stoffe kontrolliert werden, aber eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen können und vergleichbar sind mit den Stoffen, die in diesen Abkommen aufgelistet sind.

Betrachtet man die industriell legal hergestellten GBL/BDO-Margen national/international, dann bewegt man sich im fünf-/siebenstelligen Tonnenbereich.

Unverständlich und polit-wissenschaftlich unverständlich ist die seitens UNODC und EMCCDA⁵ vorgenommene Klassifizierung von so „alten“ Chemikalien/Stoffen (GBL und letztlich auch BDO) als NPS.

Frage:

Ist das NpSG entwickelt worden, um den Missbrauch solcher Industriechemikalien zu Missbrauchszwecken weitgehend zu unterbinden? - Antwort: NEIN.

Nach bisherigem Kenntnisstand werden die bekannten Wirkstoffe mit einer GABA-Grundstruktur, denen ein missbräuchliches Potential zukommt und die keine

Industriechemikalien sind, entweder durch das AMG und/oder NpSG (u.a. Baclofen und Phenibut) reguliert. Inzwischen wird auch geprüft, ob man die zwei Wirkstoffe Gabapentin und Pregabalin in die Anlagen des BtMG aufnimmt.

Insgesamt sprechen auch die vorliegenden Fallzahlen aus den Informationszentren zusätzlich gegen die Einführung einer neuen, auf GBL zugeschnittenen Stoffgruppe.

Eine Namensgebung i.S. des BMG-Schreibens als "K.o. Tropfen-Stoffgruppe" wäre eine Vertuschung/"gezielte Desinformation", die den bisher verfolgten Stoffgruppen-Definitionen widerspricht, da neben GBL/BDO dann auch Benzodiazepine, Sedativa, ATS, Opioide und Antidepressiva inkludiert werden müssten (Literatur etwas älter u.a.: "Sexual assaults facilitated by drugs or alcohol", EMCDDA, 2008;

"Aktuelle Beiträge zur Forensischen und Klinischen Toxikologie" XV. GTFCH-Symposium Mosbach, 2007).

7. Fazit

- Industriechemikalien sind keine NPS.
- Die Implementierung dieser Stoffe über eine Stoffgruppe ins NpSG wäre nicht nur kontraproduktiv, sondern würde dieses Gesetz angreifbar machen.
- Das „freiwillige Monitoring“ von GBL/BDO ist wirkungsvoll hinsichtlich Abzweigungsversuchen im Inland, aber erfasst nur diese, und es gibt keine nennenswerten Abzweigungen aus deutschen Unternehmen/Händlern.
- Bei den Sicherstellungen handelt es sich durchgehend um Importe (legal/illegal) via Internet und als falsch deklarierte Warensendungen.
- Das BGH-Urteil zu GBL hat Bestand und hilft zumindest die Unterbindung einer Abgabe in portionierter Form an Dritte.
- Die Idee einer Maskierung der Stoffe mit Bitterstoffen erscheint wirkungslos und würde die deutsche Industrie/Wirtschaft nachteilig beeinflussen, da in der Regel die missbräuchlich verwendeten Produkte aus dem Ausland stammen.
- Zielführender erscheint es, beide Stoffe in die Anlage II zum BtMG aufzunehmen und sie mit entsprechenden Ausnahmeregelungen zu kombinieren, die einen industriellen bzw. wissenschaftlichen Einsatz nicht behindern und überbürokratisieren.