



Psychotrope Substanzen («Microdosing») in Lebensmitteln – rechtliche Einordnung

Signal Report

ADURA F-2024-021

- Unter „Microdosierung“ versteht man das Konsumieren von psychotropen Substanzen in sehr geringen Mengen (z.B. via Lebensmittel).
- Lebensmittel mit psychotropen Substanzen wie LSD, Psilocybin, Muscimol und ähnlichen Substanzen in Microdosen zu konsumieren ist ein wachsender Trend, der ursprünglich im Silicon Valley (USA) begann und nun weltweit Aufmerksamkeit erhält.
- In der Schweiz gelten psychotrope Substanzen und Betäubungsmittel, unabhängig von der Dosis, nicht als Lebensmittel und sind dem Betäubungsmittelgesetz ([SR 812.121](#)) unterstellt.
- Substanzen resp. Betäubungsmittel, mit denen Microdosis betrieben wird, finden sich im Verzeichnis der Betäubungsmittelverordnung ([BetmVV-EDI, SR 812.121.11](#)). Das bedeutet, dass diese Substanzen, unabhängig von ihrer Menge in der Schweiz nicht verkehrsfähig sind und daher illegal.
- In verschiedenen Onlineforen wird fälschlicherweise bei diesen Produkten von einer "Grauzone" oder sogar legalen Situation gesprochen, doch die Praxis verstösst in der Schweiz gegen geltendes Recht.
- In den USA wurden schwere gesundheitliche Folgen dokumentiert, darunter Krampfanfälle, Herzprobleme und psychische Störungen.
- Die Wirkung und Dosierung sind schwer kontrollierbar, wodurch erhebliche gesundheitliche Risiken entstehen können.
- Gesicherte Daten aus der Schweiz fehlen, doch Umfragen zeigen, dass ein erheblicher Anteil der LSD-Konsumierenden diese Praxis anwendet.
- Mehrere Schweizer Onlineshops mussten solche Produkte bereits aus dem Sortiment nehmen.

Einleitung

Die Früherkennung für die Sicherheit der Lebensmittel (FRESIL) im BLV hat einen neuen Trend identifiziert; **Microdosing**. Dabei werden psychotrope Substanzen wie Lysergsäurediethylamid (LSD), Psilocybin, Muscimol, Tetrahydrocannabinol (THC) oder ähnliche in niedrigen Dosen (1/5 bis 1/20 der wirksamen Dosis) eingenommen (Abbildung 1). Der Trend begann im Silicon Valley (USA) und soll laut Berichten die Konzentration steigern, die Kreativität fördern und Stress reduzieren [1,3,4].

Ein Rückruf von Süssigkeiten in den USA rückte das Thema in den Fokus der Früherkennung Lebensmittelsicherheit des BLV. Die betroffenen Produkte enthielten gemäss Kennzeichnung auf den Produkten Kleinstmengen psychotroper Substanzen wie Acetylpsilocybin, Muscimol und THC. Zurückgerufen wurden unter anderem Gummibonbons, Schokoladentafeln und gefüllte Eiswaffeln [2].

Die US-amerikanische Zulassungsbehörde «Food and Drug Administration» (FDA) identifizierte 180 Krankheitsfälle im Zusammenhang mit Produkten der betreffenden Firma sowie 62 weitere nach Konsum ähnlicher Produkte. Die Symptome reichten von Krampfanfällen, zentralnervösen Depressionen (Bewusstlosigkeit, Verwirrung, Schläfrigkeit), Unruhe, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckveränderungen bis zu Übelkeit und Erbrechen. Insgesamt wurden 73 Personen hospitalisiert, drei Todesfälle gelten als potenziell assoziiert. Vermutlich führten Unterschiede in Zusammensetzung und Konzentration der Substanzen zu unvorhersehbarer Wirkung [2].

Problemstellung

Bei der Früherkennung für die Lebensmittelsicherheit traten offene Fragen auf. Diese betreffen insbesondere die rechtliche Situation in der Schweiz und welche spezifischen Gefahren bekannt sind. Diese

und weitere Fragen wurden in den Gremien der Lebensmittelsicherheit diskutiert.



Abbildung 1: Symbolbild Microdosing [14]

Bewertung der Früherkennung

Zur besseren Risikoeinschätzung wurden Daten zur Situation in der Schweiz eingeholt, u. a. über ToxInfo Suisse, Sucht Schweiz und bei internen Expertinnen für Lebensmittelrecht. Dieser Signal Report fasst die Erkenntnisse zusammen. Die Expert/-innen der Lebensmittelsicherheitsgremien stufen die Thematik als wichtig, aber nicht unmittelbar dringlich ein.

Aktivitäten

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat Kenntnis von psychedelischen Trüffeln, die online als Nahrungsergänzungsmittel verkauft werden. Diese Produkte könnten gesundheitliche Risiken bergen, insbesondere aufgrund von Dosierungsvariabilität und fehlender Aufsicht durch Fachkräfte. Das Thema wurde in der Emerging Risk Exchange Network (EREN)-Sitzung der EFSA erwähnt und bleibt unter Beobachtung. Zudem wurde das Thema bei der EFSA Food Supplement Group deponiert und eine allgemeine Briefing Note erstellt [16].

Sucht Schweiz und ToxInfo Suisse bestätigten, dass keine spezifischen Daten zu Microdosing in der Schweiz vorliegen, da die Forschung erst seit 2018/2019 intensiviert wurde.

Auch das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) griff das Thema in ihrem Wissenschaftsmagazin «BfR2GO» und einer Gefahrenmitteilung auf und betonte die gesundheitlichen Risiken des Konsums. Zusätzlich besteht eine Verwechslungsgefahr mit normalen Süßigkeiten, insbesondere für Kinder. Berichte dokumentieren Vergiftungen, Koma, Verwirrtheit und Erregungszustände [17,18].

In der Allgemeinbevölkerung haben 0,2 % im letzten Jahr LSD konsumiert. Laut Global Drug Survey 2020 geben 38,5 % der LSD-Konsumierenden in der Schweiz an, Microdosing zu praktizieren. Unter den Konsumierenden psychedelischer Pilze sind es 23,9 % [5]. Andere Publikationen berichten, dass bis zu 50 % der LSD-Konsumierenden Microdosing betreiben [6].

Wenn man sich die Google Suchanfragen der Schweiz anschaut, findet man ein wachsendes Interesse seit 2018 (Abbildung 2).



Abbildung 2: relativer Trend der Google Suchanfrage «Microdosing» seit 2011, (Y-Achse: Relative Suchanfragen [0-100], X-Achse: Jahre 2011-2024) [12].

Ergebnisse

In der Schweiz gelten psychotrope Substanzen und Betäubungsmittel, unabhängig von der Dosis, nicht als Lebensmittel [10]. Sie erfüllen die Lebensmitteldefinition nicht. Zudem dürfen nur sichere Lebensmittel in Verkehr gebracht werden (Art. 7 LMG). Diese Substanzen sind dem Betäubungsmittelgesetz (SR 812.121) unterstellt.

Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel, daher sind psychotrope Substanzen auch in dieser Produktgruppe unzulässig [15].

Mehrere Schweizer Onlineshops mussten bereits entsprechende Microdosing-Produkte aus dem Sortiment nehmen [13].

Der Konsum psychotroper Substanzen birgt zusätzliche unberechenbare Risiken – die Dosierung ist schwer kontrollierbar, die Wirkung unvorhersehbar [9]. Chronisches Microdosing mit LSD und Psilocybin kann zudem das Risiko für Herzmuskelfibrosen und Herzklappenfehler erhöhen, da diese Substanzen möglicherweise den 5-HT_{2B}-Rezeptor aktivieren, der mit substanzinduzierter Herzmuskelfibrose in Verbindung steht. Ähnliche Effekte sind von Kardiotoxinen wie Methysergid und Fenfluramin bekannt [7,8]. Häufig treten zudem psychologische

Symptome wie Paranoia, Angstzustände und Depressionen auf [11].

Schlussfolgerungen

Das «Microdosing» mit psychotropen Substanzen und Betäubungsmitteln in Lebensmitteln ist in der Schweiz unabhängig von der Dosis verboten. Mehrere Anbieter mussten entsprechende Produkte aus dem Sortiment nehmen und Rückrufe starten. Dosierung und Wirkung sind schwer kontrollierbar.

Studien zeigen, dass selbst geringe Mengen gesundheitliche Risiken physischer und psychischer Art bergen.

In Onlineforen wird fälschlich von einer «Grauzone» oder Legalität gesprochen. Tatsächlich verstösst Microdosing klar gegen das Betäubungsmittel- und Lebensmittelrecht.

Literatur

[1] FDA, June 2024 [Investigation of Illnesses: Diamond Shrooms-Brand Chocolate Bars, Cones, & Gummies \(June 2024\)](#) | FDA

[2] The Conversation, February 2017 [LSD 'microdosing' is trending in Silicon Valley – but can it actually make you more creative?](#)

[3] Forbes Magazine November 2015 [LSD Microdosing: The New Job Enhancer In Silicon Valley And Beyond?](#)

[4] The Petrie-Flom Center [A Precise Definition of Microdosing Psychedelics is Needed to Promote Equitable Regulation - Petrie-Flom Center](#)

[5] Infografik LSD Konsum Sucht Schweiz, März 2025, [Halluzinogene - Konsum - Sucht Schweiz](#)

[6] Syed et al., (2024). *Global Trends in Psychedelic Microdosing: Demographics, Substance Testing Behavior, and Patterns of Use*. *Journal of psychoactive drugs*
<https://doi.org/10.1080/02791072.2024.2424284>

[7] Tagen et al., (2023) *The risk of chronic psychedelic and MDMA microdosing for valvular heart disease*. *Journal of Psychopharmacology*. 2023;37(9):876-890.
<https://doi.org/10.1177/02698811231190865>

[8] Rouaud et al., (2024). *Microdosing psychedelics and the risk of cardiac fibrosis and valvulopathy:*

Comparison to known cardiotoxins. *Journal of psychopharmacology* (Oxford, England), 38(3), 217–224. <https://doi.org/10.1177/02698811231225609>

[9] Gartner et al., (2024) *Psychedelic mushroom-containing chocolate exposure: Case series*. *The American Journal of Emergency Medicine*, Volume 85, pages 208-213,
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2024.09.038>

[10] Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz, LMG) vom 20. Juni 2014, [SR 817.0](#) (Stand am 1. Oktober 2024),

[11] Hutten et al. (2019), *Motives and Side-Effects of Microdosing With Psychedelics Among Users*, *International Journal of Neuropsychopharmacology*, Volume 22, Issue 7, July 2019, Pages 426–434,
<https://doi.org/10.1093/ijnp/pyz029>

[12] erstellt mit Google Trends (März 2025, relatives Interesse von Google Suchanfragen bzgl. Microdosing <https://trends.google.de/trends/>

[13] Interne Informationen zu Verfügungen und darauffolgenden Rückrufen von *Amanita muscaria* Produkten

[14] Foto Unsplash von Elsa Olofsson, [Link Unsplash Foto](#)

[15] Verordnung des EDI über Nahrungsergänzungsmittel (VNem) vom 16. Dezember 2016, [SR 817.022.14](#) (Stand am 1. Februar 2024).

[16] Citeline Website, 30.08.2024, [Psychedelic Truffles Sold As Supplements Under Scrutiny In Europe](#)

[17] «Mehr als nur ein Zuckerrausch» Microdosing, Wissenschaftsmagazin BfR2GO 17.06.2025, [BfR2GO, Ausgabe 1/2025, Schwerpunkt: Nahrungsergänzungsmittel - BfR](#)

[18] Muscimol in Fruchtgummis, Mitteilung BfR 27.06.2025. [Fliegenpilzgift: Gesundheitliche Risiken muscimolhaltiger „Fruchtgummis“ – Kinder sind besonders gefährdet - BfR](#)