

Die raue Realität – Einfluss des Drogenkonsums auf Zähne und Mundgesundheit

Antonella Tepedino



Der Begriff „Droge“ umfasst eine Vielzahl von Substanzen, die sowohl gesundheitliche als auch psychoaktive Wirkungen haben. Laut dem „World Drug Report“ 2024 der UNODC konsumieren weltweit 292 Mio. Menschen illegale Drogen, wobei Cannabis und Amphetamine den Markt dominieren. Besondere Aufmerksamkeit erhalten die steigenden Konsumraten von Methamphetamin und neuen psychoaktiven Substanzen, besonders in Osteuropa, wo injizierende Drogenkonsumenten stark von HIV und Hepatitis betroffen sind.

Drogen wie Cannabis, Kokain, Ecstasy und Methamphetamin bringen erhebliche gesundheitliche Risiken mit sich, darunter psychische Abhängigkeit und schwerwiegende Mundgesundheitsprobleme. Für das zahnmedizinische Fachpersonal sind Patienten mit „Substanzgebrauchsstörungen“ oft schwer zu behandeln, weshalb umfassende Anamnesen und präventive Maßnahmen von entscheidender Bedeutung sind. Eine gute Mundpflege, eine ausgewogene Ernährung und die Anwendung fluoridhaltiger Produkte sind essenziell, um die Zahngesundheit zu fördern und die Risiken durch den Drogenkonsum zu minimieren.

Drogennutzung in Zahlen – Definition, Prävalenz und Trends

Der Begriff „Droge“ ist facettenreich und kann unterschiedlich interpretiert werden. Gemäß dem „Lexicon of alcohol and drug terms“ der World Health Organization (WHO) bezieht sich die Definition in der medizinischen Welt auf Substanzen, die das Potenzial besitzen, Krankheiten zu verhindern, zu heilen oder das körperliche sowie geistige Wohlbefinden zu fördern. In der Pharmakologie beschreibt der Begriff jeden chemischen Wirkstoff, der biochemische oder physiologische Prozesse innerhalb von Geweben oder Organismen beeinflusst. Ein Arzneimittel ist demnach eine Substanz, die in einem Arzneibuch verzeichnet ist oder dort aufgeführt werden könnte.

Im alltäglichen Sprachgebrauch hingegen hat das Wort „Droge“ oft eine spezifischere Konnotation. Häufig wird es mit psychoaktiven Substanzen assoziiert, wobei der Fokus oft auf solchen Drogen liegt, die illegal sind oder nicht in einem medizinischen Kontext verwendet werden. Diese Sichtweise verengt den Blick auf die vielfältigen Wirkungen und Einsatzmöglichkeiten von Drogen.

Fachliche Formulierungen wie etwa „Alkohol und andere Drogen“ versuchen zu verdeutlichen, dass auch alltägliche Substanzen wie Koffein, Tabak und Alkohol unter den weit gefassten Drogenbegriff fallen. Diese Substanzen werden häufig konsumiert, weil sie psychoaktive Effekte hervorrufen. So wird deutlich, dass der Begriff „Droge“ weit über den Rahmen illegaler Substanzen hinausgeht und auch legale, weit verbreitete Mittel umfasst¹.

Die globale Situation rund um den Konsum illegaler Drogen ist alarmierend. Der „World Drug Report“ vom Jahr 2024 des „United Nations Office on Drugs and Crime“ (UNODC) berichtet von 292 Mio. Menschen, die weltweit illegale Substanzen konsumieren, und 64 Mio., die gesundheitliche Folgen davontragen. Somit ist das Ausmaß der Problematik klar. Die erhöhte Prävalenz von Infektionskrankheiten wie HIV, Hepatitis und Tuberkulose bei Drogenkonsumenten weist auf die weitreichenden gesundheitlichen Risiken hin, die mit dem Konsum und der damit verbundenen Lebensweise einhergehen.

Cannabis und Amphetamine dominieren den Drogenmarkt, während Opioide zwar weniger verbreitet sind, deren Auswirkungen jedoch verheerend sind und oft zu tödlichen Überdosen führen. Die damit verbundenen Todesfälle sind ein ernstes Warnsignal für die Gesellschaft und die Gesundheitssysteme.

Die Statistiken der UNODC hinsichtlich des Drogenmarkts in Europa präsentieren sich als komplex und dynamisch, mit West- und Mitteleuropa als dem zweitgrößten Kokainmarkt weltweit. Kokain bleibt das am häufigsten konsumierte Stimulans, gefolgt von Amphetamin, dessen Gebrauch in den letzten 10 Jahren zugenommen hat. Zudem bleibt Europa ein zentraler Konsumentenmarkt für Ecstasy und zeigt damit eine anhaltende Nachfrage nach verschiedenen psychoaktiven Substanzen.

In Bezug auf die Opioidproblematik sind diese weiterhin die Hauptdrogen, die Menschen in Europa zur Suchtbehandlung bewegt. Interessanterweise folgt Cannabis dicht hinter den Opioiden. Diese Trends verdeutlichen die Vielschichtigkeit der Drogenproblematik und die unterschiedlichen Motivationen der Konsumenten.

Laut den jüngsten Daten deuten Abwasseranalysen auf eine mögliche Stabilisierung des Methamphetaminkonsums in West-, Mittel- und Südosteuropa im Jahr 2023 hin, was auf einen potenziellen Wendepunkt in der Konsumverhaltensentwicklung hindeutet. Im Kontrast dazu scheint der Konsum neuer psychoaktiver Substanzen (NPS) in Osteuropa zuzunehmen, was zu einem ernstem Problem in Europa geworden ist.

Besonders besorgniserregend ist die hohe Prävalenz von injizierenden Drogenkonsumenten in Osteuropa, wo im Jahr 2022 1,3 % der Bevölkerung betroffen waren. Diese Bevölkerungsgruppe ist auch stark von HIV betroffen, mit 25,6 % welche mit dieser Krankheit leben. Zudem ist der Anteil von Hepatitis C unter injizierenden Drogenkonsumenten in Europa höher als in jeder anderen Region, was auf die gravierenden gesundheitlichen und sozialen Herausforderungen hinweist, mit denen viele betroffene Personen konfrontiert sind (Abb. 1)².

Insgesamt verdeutlichen diese Entwicklungen die Notwendigkeit eines umfassenden und differenzierten Ansatzes zur Zahnpflege und -behandlung in den Zahnarztpraxen, um sowohl die präventive Vorsorge als auch die Behandlung von zahnmedizinischen Problemen effektiv anzugehen.

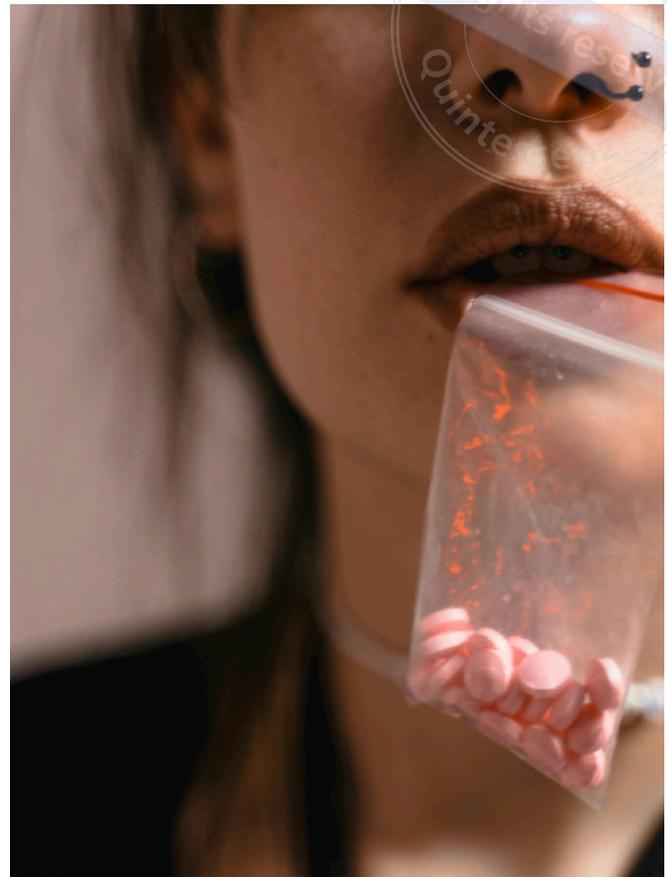


Abb. 1 Drogenkonsum. (Quelle: mart-production, pexels)

Material und Methode

Für den Bericht wurde anhand einer umfassenden Literaturrecherche wissenschaftliche Arbeiten aus den Datenbanken Google Scholar, PubMed und Cochrane berücksichtigt. Insgesamt wurden die relevanten Artikel und Studien zu den Themen Drogen, Mundgesundheit und Statistiken identifiziert und ausgewertet. Die Literaturlauswahl erfolgte anhand strenger Kriterien: Relevanz, Veröffentlichungsdatum, Peer-Review-Status und empirische Evidenz. Als methodischen Bestandteil des Berichts wurde als Hilfsmittel beim Schreiben das KI-Tool DeepAI genutzt.

Substanzen im Detail – Von Stimulanzien bis Halluzinogenen

Cannabis (auch bekannt als Dope, Gras und/oder Shit)

Cannabis ist eine grünliche oder bräunliche Substanz, die aus getrockneten Blüten und Blättern der Cannabis-Pflanze (Hanf) gewonnen wird (Abb. 2). Cannabisharz, auch bekannt

als Haschisch, ist das harzige Sekret dieser Pflanze, während Cannabisöl aus den getrockneten Pflanzenteilen oder dem Harz hergestellt wird.

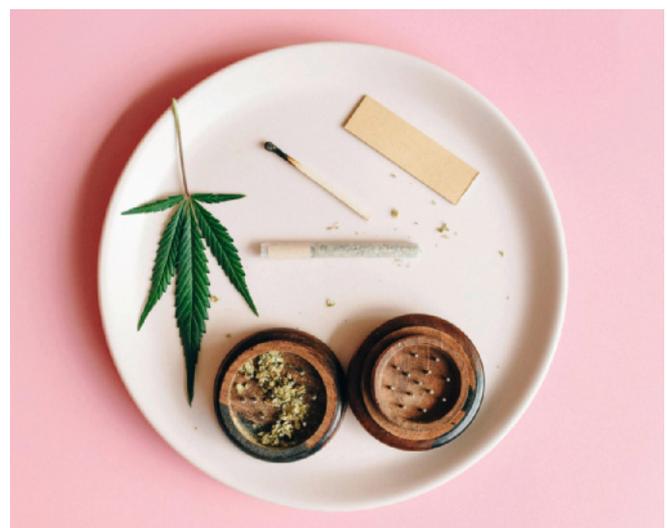


Abb. 2 Cannabis. (Quelle: n-voitkevich, pexels)



Abb. 3 Kokain. (Quelle; Colibrie, Pixabay; KI generiert)

Cannabis wird hauptsächlich geraucht, es kann aber auch geschluckt oder als Tee konsumiert werden. Die Wirkung von Cannabis führt zu Entspannung und manchmal Euphorie, während die Wahrnehmung der Sinne verstärkt werden kann.

Dennoch sind mit dem Konsum von Cannabis Risiken verbunden. Zu den kurzfristigen Wirkungen zählen gesteigerter Appetit und ein erhöhter Puls. Während einer „High“-Phase sind die geistigen und körperlichen Funktionen beeinträchtigt, was Autofahren und logisches Denken gefährdet. Hohe Dosierungen können zu Verwirrung, Angstzuständen und psychoseähnlichen Symptomen führen. Ein regelmäßiger Konsum kann eine psychologische Abhängigkeit hervorrufen, die das Interesse an anderen Aktivitäten, wie die Arbeit oder die persönlichen Beziehungen, beeinträchtigt. Jüngste Studien weisen auch auf einen Zusammenhang zwischen Cannabis-Missbrauch und einer erhöhten Häufigkeit von Schizophrenie hin³.

Kokain (auch bekannt als Koks, Schnee und/oder Crack)

Kokain ist ein starkes Aufputschmittel, das aus den Blättern der Koka-Pflanze gewonnen wird und meist als feines, weißes oder schmutzig-weißes Pulver vorliegt (Abb. 3). Crack, eine Form von Kokain, wird aus Ammoniak oder Natriumbikarbonat hergestellt und in Flocken- oder Bröckchenform verkauft.

Kokain wird normalerweise geschnüffelt, geschnupft oder injiziert; Crack wird geraucht. Der Konsum führt zu einem intensiven Hochgefühl, gesteigerter Aufmerksamkeit und verringertem Hunger.

Die Risiken sind erheblich: Kurzfristig verursacht Kokain Appetitlosigkeit, beschleunigte Atmung und erhöhte Körpertemperatur. Langfristig kann es zu schweren gesundheitlichen Problemen wie Nasenschäden, Atemwegserkrankun-



Abb. 4 Ecstasy. (Quelle: deeznutz1, Pixabay; KI generiert)

gen und Infektionen kommen. Zudem ist die psychologische Abhängigkeit stark, was zu Unterernährung, Gewichtsverlust und Verwirrung führen kann. Die Kombination von Kokain und Alkohol erhöht das Risiko eines plötzlichen Todes erheblich³.

Ecstasy (auch bekannt als E und/oder New Yorkers)

Ecstasy ist ein psychoaktives Aufputschmittel, das hauptsächlich in illegalen Laboren hergestellt wird und eine Vielzahl von Substanzen umfasst, die ähnliche Wirkungen zeigen (Abb. 4). Es wird meist in Form von Tabletten angeboten, kann jedoch auch als Pulver oder in Kapseln vorkommen. Die Einnahme erfolgt typischerweise in Tablettenform, es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Substanz zu schnupfen oder zu injizieren.

Die Wirkung von Ecstasy äußert sich in einem gesteigerten Einfühlungsvermögen, einem stärkeren Gemeinschaftsgefühl sowie einer erhöhten Kontaktfreudigkeit und Energie. Dennoch sind mit der Einnahme erhebliche Risiken verbunden. Kurzfristig kann der Gebrauch dazu führen, dass körperliche Warnsignale wie Flüssigkeitsverlust, Schwindel und Erschöpfung ignoriert werden. Zudem kann die Temperaturregulation des Körpers beeinträchtigt werden, was zu schwerwiegenden Folgeerkrankungen führen kann. Ecstasy kann innere Organe wie Leber und Nieren schwer schädigen und möglicherweise zu Krämpfen sowie Herzversagen führen. Höhere Dosen können auch Angstzustände und starke Halluzinationen hervorrufen. Ein langfristiger Missbrauch hat das Potenzial, bestimmte Hirnregionen zu beschädigen, was sich in schweren Depressionen und Gedächtnisverlust äußert.

Zusätzlich besteht das Risiko, dass als „Ecstasy“ verkaufte Tabletten unbekannte, gefährliche Substanzen enthalten, deren Stärke und Wirkung variieren können³.

Methamphetamin (auch bekannt als Ice, Crystal und/oder Speed)

Methamphetamin ist ein starkes, synthetisches Stimulans, das zur Gruppe der amphetaminartigen Substanzen gehört. Es wird häufig in illegalen Laboratorien hergestellt und kann in verschiedenen Formen wie Pulver, Tabletten oder Kristallen eingenommen werden (Abb. 5). Die Einnahme erfolgt durch Schlucken, Schnupfen, Rauchen oder Injektion.

Die Droge erzeugt ein starkes Gefühl von Euphorie, gesteigertem Wohlbefinden und erhöhter Leistungsfähigkeit, während der Hunger und das Schlafbedürfnis unterdrückt werden.

Die Verwendung von Methamphetamin birgt erhebliche Risiken. Kurzfristige Effekte können Appetitlosigkeit, erhöhte Herzfrequenz, Bluthochdruck und sogar Panikattacken sein. Hohe Dosen können zu lebensbedrohlichen Zuständen wie Krämpfen, Atemstillstand oder Herzversagen führen. Langfristig kann der Konsum zu Unterernährung, psychologischer Abhängigkeit und schweren Entzugserscheinungen wie Depressionen führen.

Zusätzlich kann Methamphetamin aggressives oder bizarr-reaktives Verhalten hervorrufen³.

Drogenkonsum-Komplikationen in der Praxis

Cannabis

Gemäß dem Bericht „Zahngesundheit und Nicht-übertragbare Erkrankungen (NCDs)“ vom Jahre 2022 von Dr. Philipp Sahrman für das Bundesamt für Gesundheit bringt der rauchende Konsum von Cannabis – neben der ungewollten Wirkung auf das kardiovaskuläre System wie dem leicht blutdrucksteigernden Effekt und der systemischen Vasodilatation – verschiedene andere negative Auswirkungen auf die Mundhöhle mit sich. Der regelmäßige Konsum kann zudem zu Mundtrockenheit führen, was das Risiko für Karies erhöht. Des Weiteren zeigen Observationen, dass Cannabis-Konsumenten oft eine signifikant schlechtere Mundhygiene aufweisen. Darüber hinaus besteht bei diesen Konsumenten ein erhöhtes Risiko für orale Pilzinfektionen wie beispielsweise *Candida albicans*⁴. In der zahnärztlichen Praxis wird häufig festgestellt, dass ein größerer Bedarf an Anästhetika für eine effektive Schmerzausschaltung benötigt wird, obwohl diese Beobachtungen bislang wissenschaftlich nicht klar belegt wurden⁵. Studien haben gezeigt, dass der regelmäßige Konsum von Cannabis das Risiko für Lungenkrebs erhöhen kann. Eine Untersuchung aus 2008 fand heraus, dass das Risiko bei Personen, die mehr als 10 Cannabiszigaretten pro Woche rauchten, um das 5,7-Fache steigt⁶. Eine weitere Studie von



Abb. 5 Methamphetamin. (Quelle: SKapl, iStock)

2013 wies zudem auf ein erhöhtes Risiko für chronische Bronchitis bei regelmäßigem Cannabiskonsum hin⁷.

Kokain

Eine integrative Übersicht über orale Veränderungen infolge von Kokainkonsum aus dem Jahr 2022 hebt mehrere, durch den Missbrauch dieser Droge verursachte orale Komplikationen hervor. Dazu gehören die Perforation des Gaumens, eine erhöhte Anfälligkeit für parodontalen Erkrankungen, temporomandibuläre Störungen sowie Bruxismus. Des Weiteren können Schädigungen des oralen Gewebes, Karies und destruktive Läsionen im Gesichtsbereich auftreten. Zu den Symptomen zählen auch Xerostomie (Mundtrockenheit) und Ageusie (Geschmacksverlust)⁸.

Ecstasy

Ecstasy kann sowohl unangenehme als auch gefährliche akute Wirkungen hervorrufen. Zu den häufig als unangenehm empfundenen Effekten zählen Schwindel, Übelkeit, Schweißausbrüche, erweiterte Pupillen, Parafunktionen und Mundtrockenheit.

Gefährlicher sind jedoch die schwerwiegenden Wirkungen, die auftreten können. Dazu gehören Herzrasen, ein Anstieg der Körpertemperatur und Dehydratation, massive Angstzustände (auch als „Horrortrip“ bezeichnet), Depressionen, psychotische Störungen sowie Nieren- und Leberversagen. Auch ein Kreislaufkollaps kann in extremen Fällen auftreten⁹.

Methamphetamin

Neben den schweren Schädigungen des Herz-Kreislaufsystems und der Hirnstruktur zeigt sich bei Methamphetamin-Konsum im Mund ein charakteristischer Symptomkomplex,



Abb. 6 Folgen des Drogenkonsums auf die Zähne. (Quelle: Ilia Anatolev, iStock)

bekannt als „Meth-mouth“. Wichtige Symptome sind rasch fortschreitende Karies, insbesondere an den Bukkalflächen, Zahnhälsen der Seitenzähne und den Approximalbereichen der Frontzähne, sowie Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis, Parodontitis) und Xerostomie mit verringerter Speichelpufferkapazität. Zudem sind Bruxismus und eine eingeschränkte Mundöffnung aufgrund einer tonischen verkrampften Kaumuskulatur (Trismus) häufig zu beobachten¹⁰ (Abb. 6).

Rausch und Risiken – Herausforderungen für das zahnmedizinische Fachpersonal

Gemäß dem Artikel „Dental management of patients with substance use disorder“ der zahnmedizinischen Universität von Connecticut (CT) in Farmington/USA stellen die komplexen oralen Gesundheitsprobleme von Patienten mit „Substanzgebrauchsstörung“ („Substance use disorder“, SUD) eine erhebliche Herausforderung für das zahnmedizinische Fachpersonal dar. Diese Patienten sind oft schwierig zu betreuen, da sie sich häufig nicht an Behandlungspläne und Anweisungen halten. Zudem haben – gemäß dem Artikel – viele von ihnen Angst vor zahnärztlichen Eingriffen, was dazu führt, dass sie Termine nicht wahrnehmen oder die zahnmedizinische Versorgung ganz meiden. In der Fachliteratur wird berichtet, dass Patienten mit Substanzmissbrauch dazu neigen, schmerzhafteste medizinische und zahnmedizinische Probleme eigenständig zu behandeln.

Um Patienten mit einer möglichen Substanzgebrauchsstörung zu identifizieren, sind eine gründliche klinische Untersuchung sowie eine eingehende Anamnese unerlässlich. Häufig berichten diese Patienten nicht über den Missbrauch von verschreibungspflichtigen oder anderen Arzneimitteln.



Abb. 7 Screening in der zahnmedizinischen Praxis. (Quelle: Karolina Grabowska, pexels)

Daher ist es wichtig, ein einfühlsames und nicht-konfrontatives Gespräch zu führen, in dem der mögliche Konsum von Drogen und Alkohol ohne vorgefasste Meinung erfragt wird. Aufgrund des erhöhten Risikos für Mundkrebs bei starkem Alkoholkonsum sollte eine regelmäßige Untersuchung der Weichgewebe erfolgen. Parodontitis bei jungen Erwachsenen könnte auf einen chronischen Cannabis-Konsum hindeuten. Außerdem ist bei den meisten Patienten mit Substanzgebrauchsstörungen eine mangelhafte Mundhygiene sowie eine zuckerreiche Ernährung anzutreffen, was häufig zu weitreichenden Kariesproblemen führt.

Es wird empfohlen, eine umfassende Untersuchung durchzuführen, um herauszufinden, inwieweit die Patienten aktiv an ihrer zahnärztlichen Behandlung teilnehmen können, und um den Behandlungsplan einfach und umsetzbar zu gestalten. Bei der zahnärztlichen Versorgung sollte der Fokus auf der Schmerzlinderung und der Vorbeugung von orofazialen Infektionen liegen, während ästhetische Aspekte weniger Priorität haben sollten¹¹.

Insbesondere beim Konsum von Drogen ist es wichtig, die Mundschleimhaut regelmäßig zu kontrollieren, um mögliche Veränderungen frühzeitig zu identifizieren. Eine professionelle mechanische Plaque-Reduktion (PMPR) durch Mitarbeiter/-innen im Prophylaxeteam (Dentalhygieniker/-in, ZMP etc.) unterstützt zusätzlich dabei, die Zahngesundheit zu bewahren und zu verbessern. Regelmäßige Behandlungen sind daher unerlässlich (Abb. 7).

Um Zahn- und Mundgesundheit zu fördern, sind die regelmäßige Mundhygiene und eine ausgewogene Ernährung entscheidend. Die Zähne sollten morgens und abends gründlich geputzt werden, und fluoridhaltige Zahnpflegemittel können zusätzlich genutzt werden.

Es ist wichtig, Zucker und Säuren in Lebensmitteln wie beispielsweise Softgetränken und Fruchtsäften zu reduzieren, da

diese die Zähne schädigen und zu Karies und Erosionen führen können. Zuckerhaltige Nahrungsmittel sollten nicht über den Tag verteilt konsumiert werden. Es empfiehlt sich, auf die Zutatenliste und Nährwerttabellen zu achten.

Nach Angaben der Fachzeitschrift „ZahnRat“ aus Deutschland (Ausgabe 3/24) wird eine ausgewogene Ernährung, die reich an frischem Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und mageren Proteinen ist, empfohlen. Diese trägt zur Verbesserung der Zahngesundheit bei und hilft, den Zuckerkonsum zu minimieren. Ein wichtiger Nährstoff dabei ist Calcium, das für Zähne und Knochen unerlässlich ist und in Milchprodukten sowie bestimmten Gemüsesorten vorkommt. Fluorid aus Zahnpasta bietet den besten Schutz gegen Karies. Polyphenole aus Tee, Obst und Gemüse stärken die Mundflora, während Vitamine A, C und D sowie Omega-3-Fettsäuren für das allgemeine Wohlbefinden und die Zahngesundheit von immenser Bedeutung sind.

Die Kombination aus guter Mundhygiene, bewusster Ernährung und der Aufnahme essenzieller Nährstoffe wirkt sich entscheidend auf die Gesundheit von Mund und Zähnen aus¹². ■

Literatur

1. World Health Organization (WHO). Lexicon of alcohol and drug terms. England: Macmillan/Clays, 1994.
2. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Special points of interest – The World Drug Report 2024. Internet: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2024.html>. Abruf: 02.01.2025.
3. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Informier dich über Drogen. Internet: https://www.unodc.org/documents/drugs/getthefacts_G.pdf. Abruf: 02.01.2025.
4. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Forschungsberichte Nicht-übertragbare Krankheiten (NCD). Internet: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-nichtuebertragbare-krankheiten.html>. Abruf: 02.01.2025.
5. Maloney WJ. Significance of cannabis use to dental practice. N Y State Dent J 2011 Apr;77(3):36–39.
6. Aldington S, Harwood M, Cox B et al. Cannabis use and risk of lung cancer: A case-control study. Eur Respir J 2008;31(2):280–286.
7. Tashkin DP. Effects of marijuana smoking on the lung. Annals of the American Thoracic Society 2013;10(3):239–247.
8. Melo CAA, Garcia Guimarães HR, Fernandes Medeiros RC et al. Oral changes in cocaine abusers: An integrative review. Braz J Otorhinolaryngol 2022;88(4):633–641.
9. Drogenlexikon. Ecstasy. Internet: <https://www.drugcom.de/drogenlexikon/buchstabe-e/ecstasy/>. Abruf: 02.01.2025
10. De-Carolis C, Boyd GA, Mancinelli L, Pagano S, Eramo S. Methamphetamine abuse and “meth mouth” in Europe. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2015;20(2):e205–e210.
11. Cuberos M, Chatag EM, Baquerizo HZ, Weinstein G. Dental management of patients with substance use disorder. Clin Dent Rev 2020;4(14):1–8.
12. ZahnRat 119. Legale und illegale Drogen – Cannabis – Kokain und Heroin – Crystal Meth. Internet: <https://zahnrat.de/wp-content/uploads/2024/10/ZahnRat-119.pdf>. Abruf: 02.01.2025.



Antonella Tepedino,
dipl. Dentalhygienikerin
HF / BScDH, Zürich
Zentralvorstandsmitglied von
Swiss Dental Hygienists

Kontakt: E-Mail: antonella.tepedino@dentalhygienists.swiss