



**BUNDESMINISTERIUM
FÜR GESUNDHEIT**

(Herausgeber)

SUCHTGIFTBEZOGENE TODESFÄLLE 2009

Verfasst von der Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG

Gesundheit Österreich
GmbH ● ● ●

Wien, im September 2010

Projektteam der Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG:

Andrea Bodenwinkler, Martin Busch, Charlotte Wirl

Projektkoordination:

Charlotte Wirl

Projektsekretariat:

Monika Löbau

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Bundesministerium für Gesundheit –

Technische Gestaltung: Hausdruckerei des BMG – Alle: 1030 Wien, Radetzkystraße 2

Kurzfassung

Der Indikator »direkt suchtgiftbezogene Todesfälle« ist einer von derzeit insgesamt fünf sogenannten epidemiologischen Schlüsselindikatoren, die die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) entwickelt hat, um die Situation im Bereich des problematischen Drogenkonsums einschätzen zu können. Der Indikator »indirekt suchtgiftbezogene Todesfälle« liefert Informationen über gesundheitliche Langzeitfolgen wie z. B. Aids und Suizid. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) beauftragte die Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG mit der Analyse von Verdachtsfällen suchtgiftbezogener Todesfälle, die im Jahr 2009 registriert wurden.

Weniger Obduktionen mindern die epidemiologische Aussagekraft der Statistik

Deutlich rückläufig ist seit dem Jahr 2008 die Zahl jener Fälle, in denen bei Verdacht auf Überdosierung mit Suchtgiftbeteiligung eine für Verifizierung und Analyse der Überdosierung notwendige Leichenöffnung einschließlich toxikologischer Untersuchung durchgeführt wurde. So wurde in 19 Fällen jener im Jahr 2009 Verstorbenen, in denen auf dem Totenbeschauschein eine Suchtmittelintoxikation vermerkt ist, keine gerichtliche Obduktion oder sanitätspolizeiliche Leichenöffnung veranlasst. Dass die Zahl der nicht näher untersuchten einschlägigen Verdachtsfälle zugenommen hat, beeinträchtigt nicht nur die Aussagekraft der Statistik, sondern schließt auch unmittelbare Vergleiche mit der Statistik der Vorjahre aus. Da für die Jahre 2008 und 2009 die Zahl der erwiesenermaßen an einer Überdosierung mit Suchtgiftbeteiligung Verstorbenen nicht annähernd exakt angegeben werden kann, ist eine Darstellung von Zeitreihen und Bundesländervergleichen problematisch. Die Statistik liefert aber weiterhin gesundheitspolitisch wichtige Erkenntnisse über Konsummuster, Geschlechterverhältnis und Durchschnittsalter der an einer Suchtgiftintoxikation verstorbenen Personen. Möglichkeiten zur Verbesserung der Datensituation sind bereits Gegenstand gesundheitspolitischer Diskussionen und Überlegungen.

Lebensgefahr bei Mischkonsum

Die häufigste Todesursache sind Mischintoxikationen unter Beteiligung von Opiaten. Opiate wurden in 99 Prozent der Todesfälle festgestellt. Auch der Begleitkonsum von psychoaktiven Arzneimitteln (zumeist Benzodiazepine) und Alkohol ist weiterhin sehr hoch. Als Hauptursache von tödlichen Überdosierungen zeigen sich damit nach wie vor hochriskante polytoxikomane Konsummuster (einschließlich Opiaten), bei denen sich die potenzierende Wirkung der einzelnen Substanzen schwer einschätzen lässt.

Zurückgezogener Drogenkonsum erschwert Hilfe im Notfall

Der weitaus größte Teil tödlicher Überdosierungen geschieht in privaten Räumlichkeiten. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass ein Großteil des hochriskanten Drogenkonsums im (scheinbar) geschützten privaten Rahmen stattfindet, was aber möglicherweise das Ausbleiben von rascher Hilfe bei Intoxikationen nach sich zieht.

Präventionsmaßnahmen

Bestandteil der Präventionsarbeit müssen unbedingt Maßnahmen der Risikominimierung sowie der Aufklärung über hochriskante Substanz-Konsummuster sein. Auch das räumliche Setting (größtenteils

Privaträumlichkeiten), in dem tödliche Überdosierungen geschehen, ist in der Präventionsarbeit zu berücksichtigen. Neben suchtspezifischen Maßnahmen ist die begleitende allgemeinmedizinische Versorgung zu optimieren, um auch durch die Verbesserung des gesundheitlichen Allgemeinzustandes auf ein Ansteigen der Lebenserwartung und Lebensqualität der Suchtkranken hinzuwirken.

Dringender Bedarf besteht an vertiefender wissenschaftlicher Erforschung der Drogenszene. Das würde einerseits Klarheit über die Dimension schaffen (Entwicklung der Zahl der Drogenkonsumierenden bzw. Veränderung der Konsummuster) und andererseits die Hintergründe des Konsumverhaltens, die psychische und soziale Situation sowie die gesundheitsbezogenen Bedürfnisse der Betroffenen beleuchten. Daraus ließen sich dann weitere Vorschläge zur Adaption und Optimierung des Betreuungsangebots ableiten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Analyse	4
2.1	Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle (Intoxikationen)	4
2.1.1	Todesursachenvergleich und Substanzbeteiligung	5
2.1.2	Bundesländervergleich	7
2.1.3	Altersgruppenvergleich	7
2.1.4	Verteilung der Geschlechter	8
2.1.5	Begleiterkrankungen	9
2.1.6	Auffindungsort.....	11
2.2	Indirekt suchtgiftbezogene Todesfälle	12
3	Zusammenfassung und gesundheitspolitische Schlussfolgerung.....	13
4	Tabellenanhang	15

1 Einleitung

Seit 1989 werden in Österreich vom Gesundheitsressort Daten zu suchtgiftbezogenen Todesfällen gesammelt. Die Daten der jährlichen Statistik und Analyse basieren auf der Meldepflicht gemäß § 24c des Suchtmittelgesetzes, wonach dem Gesundheitsministerium unverzüglich folgende Informationen zu übermitteln sind: vom Bundesministerium für Inneres (BMI) die einschlägigen Verdachtsmeldungen der Exekutive; von den Instituten für Gerichtsmedizin, den Sanitätsbehörden und den Krankenanstalten die Ergebnisse einer durchgeführten Leichenöffnung bzw. Obduktion samt allfälliger chemisch-toxikologischer Untersuchung; in Fällen, in denen keine Leichenöffnung oder Obduktion vorgenommen wurde, werden vom Gesundheitsministerium bei der Statistik Österreich die Totenbeschauscheine eingeholt. Die Zahl jener Fälle, in denen bei Verdacht auf Überdosierung mit Suchtgiftbeteiligung eine Leichenöffnung einschließlich toxikologischer Untersuchung durchgeführt wird, ist in den letzten Jahren rückläufig. Besonders deutlich zeigte sich dies im Jahr 2008, in dem in 32 Fällen, in denen auf dem Totenbeschauschein eine Suchtmittelintoxikation vermerkt war, keine gerichtliche Obduktion oder sanitätspolizeiliche Leichenöffnung veranlasst wurde. Aber auch im Jahr 2009 wurden 19 Verdachtsfälle nicht obduziert. Diese Fälle konnten somit nicht als Überdosierungsfälle mit Suchtgiftbeteiligung verifiziert werden; es ist also nicht gesichert, ob es sich dabei tatsächlich um suchtgiftbezogene Todesfälle handelt oder nicht. Dass sich die Zahl der nicht näher untersuchten einschlägigen Verdachtsfälle in den letzten Jahren stark erhöht hat, beeinträchtigt nicht nur die Aussagekraft der Statistik, sondern schließt auch die unmittelbare Vergleichbarkeit mit der Statistik der Vorjahre aus. Aus diesem Grund kann die Zahl der erwiesenermaßen an einer Überdosierung mit Suchtgiftbeteiligung Verstorbenen nicht mehr annähernd exakt angegeben werden, weshalb eine Darstellung von Zeitreihen und auch Bundesländervergleichen problematisch ist. Die Statistik liefert dennoch gesundheitspolitisch wichtige Erkenntnisse über Konsummuster, Geschlechterverhältnis und Durchschnittsalter der an einer Suchtgiftintoxikation verstorbenen Personen. Die Verschlechterung der epidemiologischen Aussagekraft der Daten bzw. Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation sind Gegenstand gesundheitspolitischer Diskussionen und Überlegungen.

Das Bundesministerium für Gesundheit weist die suchtgiftbezogenen Todesfälle jährlich in einer Statistik aus, die von der Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG erstellt wird.

Bei direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen kann ein unmittelbar kausaler Zusammenhang zwischen Tod und Suchtgiftkonsum angenommen werden. Die Personen verstarben an einer akuten Intoxikation. Diese Definition entspricht der für »Drug related deaths« der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD).

Indirekt suchtgiftbezogene Todesfälle wurden nicht durch eine akute Intoxikation wegen Suchtgiftkonsums verursacht. Die Todesopfer waren im Laufe ihres Lebens Drogenkonsumierende und starben möglicherweise an den Langzeitfolgen. Aufgrund ihrer suchtgiftbezogenen Vorgeschichte ist eine Verbindung zwischen Tod und Suchtgiftkonsum denkbar. Nach Definition der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht sind unter indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen unter anderem Tod durch Krankheiten, bei denen ein Bezug zum Drogenkonsum angenommen wird (z. B. Todesfall durch Aids, wenn die HIV-Infektion durch intravenösen Drogenkonsum erfolgte), Tod durch Unfälle unter Drogeneinfluss und Suizide von Drogenabhängigen (nicht durch Überdosierung) zu verstehen.

In einigen europäischen Ländern, darunter auch in Österreich, wurde lange Zeit die Summe von direkt und indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen als offizielle Zahl der »Drogenopfer« referiert. Die intensive Auseinandersetzung mit der Thematik in internationalen Arbeitsgruppen auf Ebene der EBDD hat dazu geführt, dass in allen EU-Ländern ausschließlich direkt suchtgiftbezogene Todesfälle im Rahmen des Indikators »suchtgiftbezogene Todesfälle« erfasst werden. Dies hat mehrere Gründe:

- Die Aufsummierung von direkt und indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen ist höchst problematisch, da Indikatoren für unterschiedliche Sachverhalte vermischt werden (Tod infolge von Überdosierung versus Langzeitfolgen von Drogenkonsum).
- Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle können in Zusammenschau mit den anderen von der EBDD definierten epidemiologischen Schlüsselindikatoren »prevalence and patterns of drug use among the general population«, »prevalence and patterns of problem drug use«, »drug related infectious diseases« und »demand for drug treatment« zur Beschreibung der aktuellen Drogensituation herangezogen werden. Bei indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen liegt der Drogenkonsum oft weit zurück (z. B. bei Personen, die an Aids versterben und sich beim Drogenkonsum mit HIV infiziert haben). Ein Bezug zur aktuellen Drogensituation ist hier meist nicht gegeben.
- Die Zuordnung zu indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen beruht in den meisten Fällen auf Schlussfolgerungen und nicht auf konkreten Belegen.
- Die Zahlen sind unvollständig. So ist zu vermuten, dass beispielsweise bei Tod infolge einer durch intravenösen Drogenkonsum verursachten Sekundärschädigung (z. B. Hepatitis) dieser Sachverhalt oft nicht erkannt und daher nicht als Verdachtsfall gemeldet wird.

Die Statistik der suchtgiftbezogenen Todesfälle trägt dieser Problematik in den letzten Jahren verstärkt Rechnung und stellt direkt und indirekt suchtgiftbezogene Todesfällen klar voneinander abgegrenzt dar.

Neben den (tödlichen) Überdosierungen stellt Suchtgiftkonsum auch hinsichtlich körperlicher Erkrankungen und Organschäden ein Risiko dar. Da im Rahmen der gerichtsmedizinischen Untersuchung in der Regel eine genaue Erhebung bezüglich körperlicher Komorbidität durchgeführt wird, können diese Befunde als Datenquelle für das Vorkommen gesundheitlicher Schädigungen durch Drogenkonsum herangezogen werden. Aus diesem Grund erfolgt seit 2006 jährlich die systematische Aufarbeitung der Begleiterkrankungen.

Im Jahr 2005 wurde erstmals eine Analyse der Auffindungsorte der Verstorbenen erstellt, die seither routinemäßig jedes Jahr durchgeführt wird, um etwaige Veränderungen bei den Konsumorten möglichst rasch zu erkennen und in der Präventionsarbeit zu berücksichtigen.

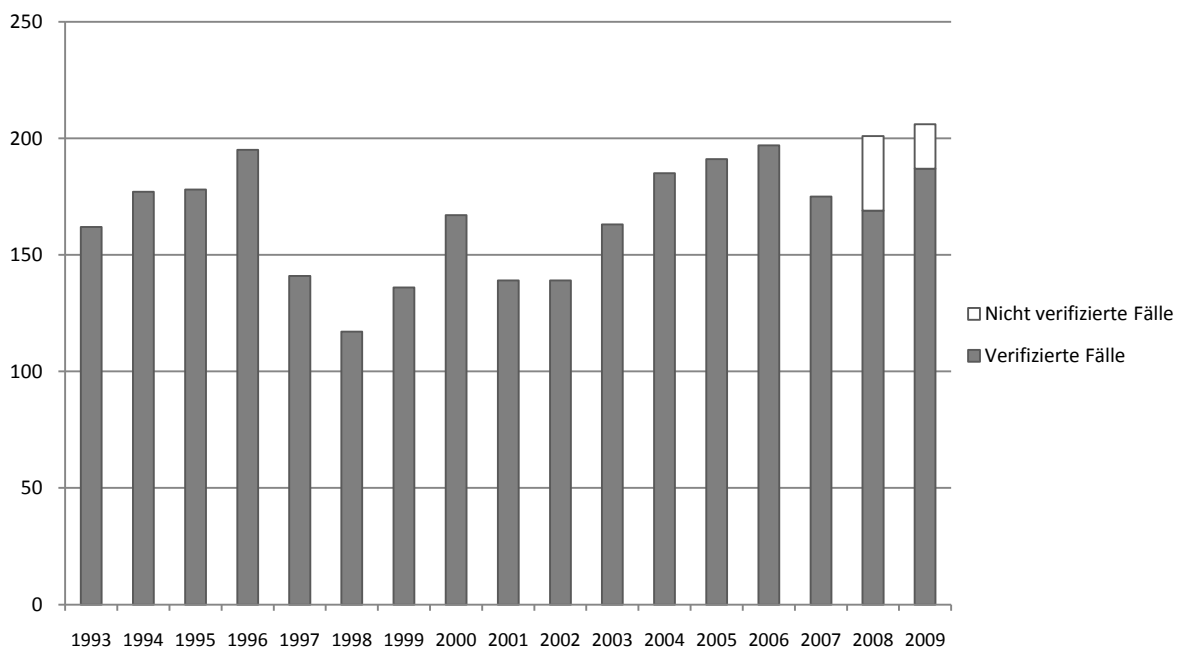
Die Daten der vorliegenden Statistik basieren auf Meldungen der Exekutive an das Bundesministerium für Inneres (BMI), das diese Meldungen an das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) weiterleitet, sowie auf den von den Instituten für Gerichtsmedizin und den zuständigen Landesstellen übermittelten Obduktionsbefunden und -gutachten.

2 Analyse

2.1 Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle (Intoxikationen)

Insgesamt konnten 187 Fälle auf Basis von Obduktionsbefunden als direkt suchtgiftbezogene Todesfälle verifiziert werden. Diese Zahl ist jedoch nur als Untergrenze anzusehen. Tatsächlich könnten es unter Berücksichtigung auch jener gemeldeten Verdachtsfälle, in denen nur ein Totenbeschauschein (äußere Befundung der Leiche) vorliegt, zwischen 187 und 206 Fälle sein. Da bereits im Jahr 2008 in 32, und auch 2009 in 19 Fällen, in denen der Verdacht eines allenfalls durch Überdosis verursachten Todes bestand, keine Obduktion durchgeführt wurde, steht die genaue Zahl der suchtgiftbezogenen Überdosierungen weder für 2008 noch für 2009 fest. Es kann daher nicht gesagt werden, ob 2009 (im Vergleich zu 2008) ein Anstieg bei den Überdosierungen zu verzeichnen war oder nicht. Über den Trend kann daher seit 2008 nichts ausgesagt werden. Zwei Personen, die 2009 an einer Suchtmittelintoxikation verstarben, waren jedoch nicht in Österreich gemeldet und gehen daher – wie in den Vorjahren – nicht in die Statistik ein.

Abbildung 1: Anzahl der direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle in den Jahren 1993 bis 2009



Von 172 der insgesamt 187 durch eine Obduktion bestätigten direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle liegen vollständige Informationen vor (Obduktionsgutachten inklusive vollständiger toxikologischer Analyse). In vier Fällen wurde im Rahmen einer sanitätspolizeilichen Obduktion ein immunologischer Vortest durchgeführt, oder die Person ist im Krankenhaus nach entsprechender notfallmedizinischer Behandlung verstorben; eine genaue Todesursachenkategorisierung nach Substanzen ist in diesen Fällen nicht möglich. In elf Fällen wurden die Gutachten nicht übermittelt, das Ergebnis der Obduktion fand jedoch Eingang in den Totenbeschauschein, eine genaue Todesursachenkategorisierung nach Substanzen ist in diesen Fällen ebenfalls nicht möglich.

2.1.1 Todesursachenvergleich und Substanzbeteiligung

Bei 149 Personen der insgesamt 187 bestätigten direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle (Intoxikationen) konnte auf Basis der gerichtsmedizinischen Obduktionsgutachten samt toxikologischer Analyse verifiziert werden, dass diese Personen unmittelbar an einer Überdosierung verstarben. Das heißt, dass es bei diesen Menschen infolge der hohen Toxizität des Suchtmittels zu einem funktionellen, protrahierten, zentralen Erstickungssterben gekommen ist, das mit Herz- und Atemstillstand (zentrales Herz-Kreislauf-Versagen) endete (Hirnödem, Lungenödem etc. im Obduktionsbefund und entsprechende toxikologische Analyse). In 38 Fällen erfolgte der unmittelbare Tod durch eine im Zuge des Suchtmittelkonsums hervorgerufene weitere tödliche Ursache (Sekundärfolge) wie z. B. vom zentralen Nervensystem ausgelöstes Erbrechen mit Ersticken am Erbrochenen (die Hauptbronchien wurden verschlossen), oder es kam infolge des Einatmens von Mageninhalt zu einer tödlichen Lungenentzündung (Aspirationspneumonie). Details, aufgeschlüsselt nach Alter, Geschlecht und Bundesland, sind in den Tabellen A4 bis A7 im Anhang zu finden.

In sieben Fällen handelt es sich nachweislich um Suizide, d. h., es wurde ein Abschiedsbrief hinterlassen.

In die nun folgende Analyse nach beteiligten Substanzen werden nur jene 172 der insgesamt 187 bestätigten Fälle eingeschlossen, in denen auf Basis einer aussagekräftigen toxikologischen Analyse eine genau spezifizierte Substanzenzuweisung möglich war. Im Rahmen der Obduktionen gefunden wurde/n bei diesen 172 direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen entweder ein einziges Suchtgift oder mehrere Suchtgifte oder eine Mischung aus Suchtgift(en) in Verbindung mit psychoaktiven Arzneimitteln und/oder Alkohol.

In 13 Prozent der 172 Fälle wurden ausschließlich illegale Drogen (eine Droge allein oder mehrere Drogen in Kombination) festgestellt. Zusätzlich zu illegalen Drogen wurden in 53 Prozent der Fälle auch psychoaktive Medikamente, in 10 Prozent der Fälle auch Alkohol und in 24 Prozent sowohl Alkohol als auch psychoaktive Medikamente nachgewiesen.

Reine Opiat-Intoxikationen waren 18 zu verzeichnen, davon zehn ausschließlich mit Morphin. Der Anteil der reinen Opiat-Intoxikationen an den direkten Drogentodesfällen beträgt zehn Prozent (2004: 22 %, 2005: 18 %, 2006: 16 %, 2007: 9 %, 2008: 8 %). Die reinen Opiat-Intoxikationen sind somit in den letzten Jahren zurückgegangen.

In nur einem direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen waren 2009 keine Opiate beteiligt. In diesem Fall wurden Amphetamine und Kokain konsumiert.

153 der 172 spezifizierten toxikologischen Analysen – 89 Prozent – zeigten **Mischintoxikationen mit Opiaten** (2005: 79 %, 2006: 81 %, 2007: 91 %, 2008: 89 %), d. h., es wurde(n) ein Suchtgift / mehrere Suchtgifte (inkl. Opiaten) in Verbindung mit Alkohol und/oder Psychopharmaka festgestellt, und zwar: in fünf Fällen mehrere Suchtgifte (inkl. Opiaten), in 91 Fällen neben Suchtgift(en) (inkl. Opiaten) ausschließlich Psychopharmaka, in 17 Fällen neben Suchtgift(en) (inkl. Opiaten) ausschließlich Alkohol und in 40 Fällen neben Suchtgift(en) (inkl. Opiaten) sowohl Alkohol als auch Psychopharmaka.

Die Beteiligung von Opiaten an den Intoxikationen mit bekannter toxikologischer Analyse betrug im Jahr 2009 99 Prozent (2005: 98 %, 2006: 97 %, 2007: 97 %, 2008: 98 %).

Morphin wurde im Jahr 2009 in insgesamt 112 Fällen nachgewiesen und ist somit mit 65 Prozent die am häufigsten nachgewiesene illegale Substanz bei direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen (vgl. Tabelle A10). Von diesen 112 Fällen gehen zehn auf Morphin als einziges beteiligtes Suchtgift zurück, in einem Fall fand eine Mischintoxikation von mehreren Opiaten statt. 101 Fälle gehen auf Mischintoxikationen zurück, davon in zwei Fällen in Kombination mit ausschließlich anderen illegalen Suchtgiften (ohne Alkohol bzw. psychoaktive Arzneimittel).

Heroin wurde in 45 Fällen eindeutig nachgewiesen, das sind 26 Prozent der Fälle mit bekannter toxikologischer Analyse. In drei dieser Fälle wurde Heroin als einzige Substanz nachgewiesen, in vier Fällen mit anderen Opiaten. In den restlichen 38 Fällen handelt es sich um Mischintoxikationen mit Alkohol, psychoaktiven Medikamenten oder anderen Suchtgiften.

Heroin wird im Organismus in relativ kurzer Zeit zu 6-Acetyl-Morphin metabolisiert (verstoffwechselt) und dann im Wesentlichen zu Morphin hydrolysiert (umgewandelt). Die Angaben zu Heroin und Morphin sind mit einer gravierenden Unschärfe behaftet, da aus vielen toxikologischen Gutachten nicht klar ersichtlich ist, ob im Rahmen der toxikologischen Analyse nach den spezifischen Abbaustoffen von Heroin gesucht wurde. Einige Expertinnen und Experten vermuten jedoch, dass die Anzahl an tödlichen Überdosierungen mit Heroin zurückgeht und jene mit Morphin ansteigt.

Der hohe Anteil an Morphin in den vorliegenden toxikologischen Gutachten ermöglicht keinen direkten Rückschluss auf den Missbrauch von retardierten Morphinen wie sie in der Substitutions- bzw. Schmerztherapie verwendet werden zumal Morphin als Substanz, nicht jedoch in Retardform, in den Gutachten ausgewiesen ist.

Kokain wurde in 22 Fällen der suchtgiftbezogenen Todesfälle festgestellt (2004: 52, 2005: 37, 2006: 38, 2007: 38, 2008: 34). Kokain war in den letzten Jahren nach Morphin die am zweithäufigst nachgewiesene illegale Substanz, der Anteil von Kokain an den nachgewiesenen illegalen Substanzen ist in den letzten Jahren gesunken. Lediglich in einem Fall wurde Kokain nicht mit Opiaten gemischt sondern mit Amphetaminen.

Manche Abhängige mischen Heroin und Kokain zu einem sogenannten »Speedball«. Da sich hierbei die verschiedenen Substanzen in ihrer Wirkung wechselseitig verstärken, gilt diese Mischung als besonders gefährlich.

Amphetaminderivate wurden in 15 Fällen nachgewiesen, in 14 Fällen in Kombination mit Opiaten.

Alkohol wurde bei insgesamt 57 Suchtgiftintoxikationen festgestellt. Bei 16 Todesfällen wurde ein Blutalkoholwert von 0,1 bis 0,49 Promille, bei 14 Todesfällen von 0,5 bis 0,99 Promille, bei 13 Fällen von 1 bis 1,49 Promille, bei zwei Fällen von 1,5 bis 1,99 Promille, bei sechs Fällen von 2 bis 2,49 Promille und in weiteren sechs Fällen von 2,5 bis 2,99 Promille festgestellt.

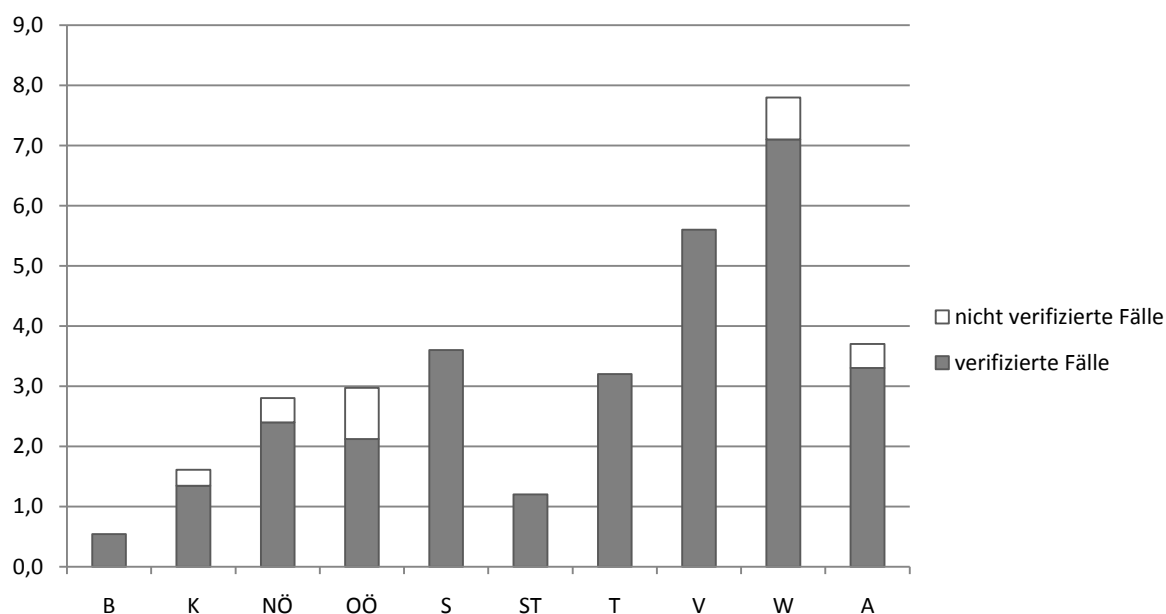
Psychoaktive Arzneimittel – in erster Linie Benzodiazepine – wurden in 131 Fällen festgestellt. Psychoaktive Arzneimittel sind somit die am häufigsten festgestellte Substanz bei suchtgiftbezogenen Todesfällen, und zwar in 76 Prozent der Fälle.

Detaillierte Tabellen, die die beteiligten Substanzen nach Alter, Geschlecht und Bundesland auflisten, befinden sich im Anhang (Tabellen A1 bis A3 und A7 bis A10).

2.1.2 Bundesländervergleich

Um einen sinnvollen Vergleich der Bundesländerzahlen zu ermöglichen, wurde die Anzahl der suchtgiftbezogenen Todesfälle auf die altersmäßig relevante Einwohnerzahl im entsprechenden Bundesland bezogen. Nach Empfehlungen der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) wurde als relevante Altersgruppe die Gruppe der 15- bis 64-Jährigen ausgewählt. Abbildung 2 gibt die Anzahl der direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle pro 100.000 Einwohner in dieser Altersgruppe wieder. Am häufigsten verstarben Personen der relevanten Altersgruppe in Wien. In Gesamtösterreich verstarben im Jahr 2009 zwischen 3,3 und 3,7 Personen pro 100.000 15- bis 64-Jährige in der Bevölkerung.

Abbildung 2: Anzahl der direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle pro 100.000 Personen der Altersgruppe 15 bis 64 Jahre nach Bundesländern 2009¹



B = Burgenland, K = Kärnten, NÖ = Niederösterreich, OÖ = Oberösterreich, S = Salzburg, ST = Steiermark, T = Tirol, V = Vorarlberg, W = Wien, A = Österreich

Die Absolutzahlen, aufgeschlüsselt nach Bundesland, sind in den Tabellen A1 und A7 im Anhang zu finden.

2.1.3 Altersgruppenvergleich

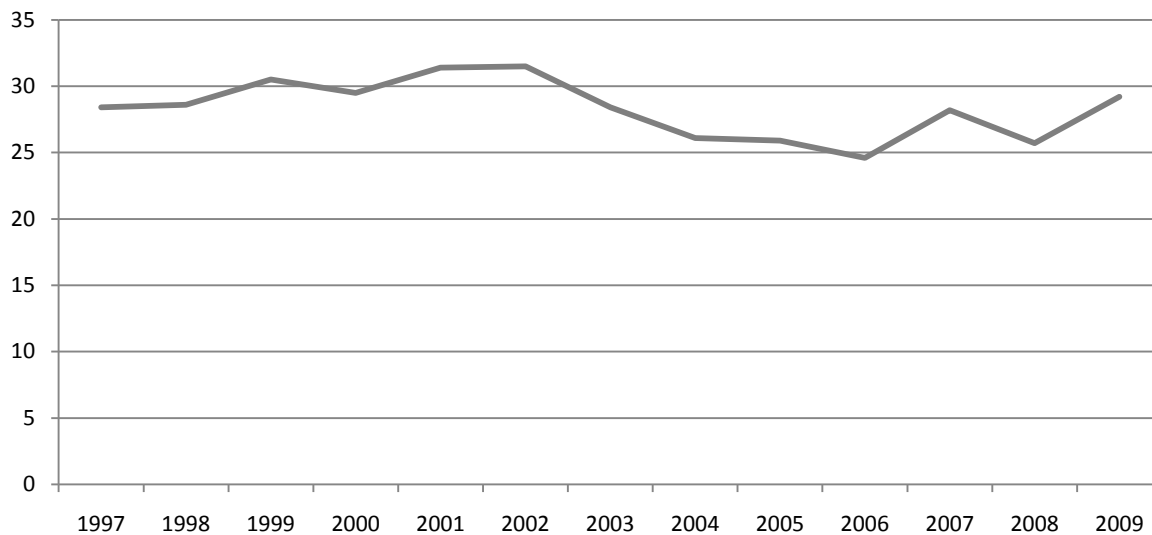
Das Durchschnittsalter der in der Statistik erfassten Todesopfer beträgt im Jahr 2009 31,8 Jahre (2004: 29,7 Jahre, 2005: 29 Jahre, 2006: 29 Jahre, 2007: 30 Jahre, 2008: 29,5 Jahre), und der gruppierte Median² liegt bei 29,2 Jahren (2003: 25,7 Jahre, 2004: 26,1 Jahre, 2005: 25,9 Jahre, 2006: 24,6 Jahre, 2007: 28,2 2008: 25,7 Jahre). Der Median ist eine robustere Maßzahl als der Mittelwert, reagiert nicht stark auf extreme Werte - wie z. B. ein sehr hohes Sterbealter einer einzelnen Person - und

¹ Abbildung 2 gibt die Unter- und Obergrenzen der Anzahl der suchtgiftbezogenen Todesfälle in den unterschiedlichen Bundesländern wieder. In Wien wurden z. B. acht Verdachtsfälle nicht obduziert.

² Der Median ist jener Wert, von dem aus 50 Prozent der Fälle darunter und 50 Prozent der Fälle darüber liegen.

eignet sich daher besser zum Vergleich der Altersverteilung über mehrere Jahre. Wie in Abbildung 3 ersichtlich, schwankt das durchschnittliche Alter der suchtgiftbezogenen Todesfälle in den letzten fünf zwischen 24,6 und 29,2 Jahren. Detaillierte altersspezifische Tabellen befinden sich im Anhang (Tabellen A2 und A8).

Abbildung 3: Gruppiertes Median des Alters der als direkt suchtgiftbezogene Todesfälle klassifizierten Personen nach Sterbejahr 1997 bis 2009



2.1.4 Verteilung der Geschlechter

Der Anteil der Frauen an den direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen beträgt im Jahr 2009 20 Prozent und entspricht somit dem Durchschnitt der letzten Jahre (2001: 16 %, 2002: 18 %, 2003: 18 %, 2004: 20 %, 2005: 23 %, 2006: 21 %, 2007: 22%, 2008: 21 %).

Bei den weiblichen suchtgiftbezogenen Todesopfern zeigt sich eine andere Altersstruktur als bei den männlichen. Wie in den letzten Jahren (mit einer Ausnahme im Jahr 2007) lag der gruppierte Median der suchtgiftbezogenen Todesopfer bei Frauen deutlich unter dem der Männer. Im Jahr 2009 beträgt der gruppierte Median der weiblichen suchtgiftbezogenen Todesopfer 26,2 Jahre (2005: 22,3 Jahre, 2006: 26 Jahre, 2007: 29,5 Jahre, 2008: 21,5 Jahre) und jener der männlichen suchtgiftbezogenen Todesopfer 30 Jahre (2005: 26,6 Jahre, 2006: 25,4 Jahre, 2007: 28,1 Jahre, 2008: 26,3 Jahre).

Wie aus nachfolgender Tabelle 1 ersichtlich ist, sind nahezu zwei Drittel der weiblichen suchtgiftbezogenen Todesopfer jünger als 30 Jahre während sich von den männlichen Suchtgiftopfern weniger als die Hälfte in dieser Altersgruppe befindet. Drogensüchtige Männer und Frauen sterben am häufigsten im Alter von 20 bis 29 Jahren (bei den Frauen verstirbt sogar die Hälfte in dieser Altersgruppe).

Tabelle 1: Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Alter und Geschlecht 2009

Alter in Jahren	Geschlecht	
	weiblich	männlich
Unter 20	5 (14 %)	13 (9 %)
20 bis 29	19 (51 %)	55 (37 %)
30 bis 39	11 (30 %)	39 (26 %)
40 bis 49	1 (3 %)	33 (22 %)
50 und älter	1 (3 %)	10 (7 %)
Summe	37 (100 %)	150 (100 %)

Hinsichtlich involvierter Substanzen zeigen sich zwischen Männern und Frauen keine Unterschiede, die auf ein unterschiedliches Konsumverhalten schließen lassen könnten. Polytoxikomane Konsummuster sind bei weiblichen und männlichen suchtgiftbezogenen Todesopfern gleich häufig vorzufinden.

Detaillierte geschlechterspezifische Auswertungen befinden sich im Anhang (Tabellen A3 und A9).

2.1.5 Begleiterkrankungen

Neben der Gefahr tödlicher Überdosierungen verursacht riskanter Suchtgiftkonsum häufig auch Organschäden und körperliche Erkrankungen. Die folgende Analyse hinsichtlich körperlicher Komorbidität (begleitender Organerkrankungen) bei direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen basiert auf Informationen (makroskopische bzw. mikroskopisch-histologische Befunde) von 153 Obduktionsgutachten. In den übrigen 34 Fällen der insgesamt 187 direkt an Suchtgiftkonsum Verstorbenen liegen keine makroskopischen bzw. mikroskopisch-histologischen Beschreibungen der inneren Organe vor. In diesen Fällen konnten entweder aufgrund der Infektiosität der verstorbenen Personen oder wegen der starken Verwesung der Leichen keine aussagekräftigen Organbefunde mehr erstellt werden.

Die körperliche Komorbidität der direkt suchtgiftbezogenen Todesopfer wird anhand der Angaben zum Vorkommen von krankhaften Diagnosen an körperlichen Organsystemen dargestellt (in Prozent der insgesamt 153 verfügbaren gerichtsmedizinischen Gutachten). Von körperlicher Komorbidität sind die Leber, das Herz, die Lunge, die Bauchspeicheldrüse, der Magen-Darm-Trakt, die Nieren, das neurologische Organsystem (Gehirn), das Knochen-Gliedmaßen-System, das lymphatische System und das Gefäßsystem betroffen.

In 19 Prozent der Gutachten beschreiben die Gerichtsmediziner/innen unauffällige, altersentsprechende Organe. In diesen Fällen waren die Personen trotz ihrer hochriskanten Drogensucht nicht von körperlicher Komorbidität betroffen. Demgegenüber weisen 81 Prozent jener direkten suchtgiftbezogenen Todesopfer, für die gerichtsmedizinische Gutachten vorliegen, zumindest ein geschädigtes Organ auf. In 23 Prozent der direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle mit gerichtsmedizinischen Befunden liegt nur ein krankhaftes Organ vor. Weitere 41 Prozent der direkt an Drogenkonsum Verstorbenen haben zwischen zwei und drei erkrankte Organe, und bei zusätzlichen 14 Prozent der Gutachten beschreiben die Gerichtsmediziner/innen bei der Leichenöffnung zwischen vier und fünf pathologisch veränderte Organe. Bei weniger als zwei Prozent waren mehr als fünf innere Organe des Körpers infolge der riskanten Drogensucht in Mitleidenschaft gezogen.

Die Palette der identifizierten Begleiterkrankungen reicht von leichteren reversiblen Organschäden (z. B. Fettleber, Fettbauchspeicheldrüse, fettige Herzmuskeldegeneration etc.) bis hin zu akut lebensbedrohlichen Krankheitszuständen (z. B. Lungenentzündung = Pneumonie, Herzmuskelentzündung = Myokarditis, Herzklappenentzündung = Endokarditis).

Ein großer Teil der Drogenabhängigen beschränkt sich nicht auf die Einnahme einer bestimmten Substanz, sondern kombiniert verschiedene Suchtgifte. Teilweise geschieht das, um neue bzw. stärkere Wirkungen zu erzielen. Die Wechselwirkung zwischen den einzelnen eingenommen Substanzen, aber auch die auf dem Suchtgiftmarkt verwendeten toxischen »Streckmittel« erhöhen das Risiko von Organschäden (Leber, Herz und Gefäßsystem, Niere, Lunge etc.). Häufiger und über eine längere Zeitspanne praktizierter Suchtmittelmissbrauch bzw. intravenöse Suchtmittelapplikationen ziehen eine Reihe von organischen Folgeschäden nach sich. So gilt etwa die »mäßigergradige Leberverfettung mit geringen entzündlichen Infiltraten der Portalfelder« als ein relativ typischer Befund bei intravenös Drogenabhängigen. Die konsumierten Suchtgifte schädigen die Organzellen, die daraufhin vermehrt Fett einlagern, und so kommt es zunächst zur fettigen Degeneration (reversibel) des betroffenen Organs. Auf diese Weise entsteht z. B. die Fettleber. Durch nicht sterile intravenöse Suchtgiftbeibringungen dringen gefährliche Keime in die Blutbahn und weiter in die einzelnen Organe und führen dort zu entzündlichen Gewebsreaktionen. Bei der Leberentzündung (Hepatitis) z. B. kommt es durch intermittierende akute Erkrankungsphasen letztendlich zum Absterben von Lebergewebe, das dann durch inaktives Bindegewebe ersetzt wird (bindegewebige Degeneration des Organs ist irreversibel). Daher endet die Hepatitis C in vielen Fällen letztendlich in der Leberzirrhose oder dem Leberkrebs. Analoge pathologische Abläufe (Organverfettung und bindegewebige Organdegeneration) zeigen sich auch bei der toxischen Schädigung von Herz, Bauchspeicheldrüse und Niere.

In **62 Prozent** der Fälle ergibt die Auswertung der gerichtsmedizinischen Gutachten eine begleitende degenerative Erkrankung der **Leber** (fettige oder bindegewebige Degeneration, Hepatitis). In schwersten Fällen handelt es sich dabei bereits um eine Leberzirrhose; das ist jene irreversible Leberdegeneration, die für die betroffene Person einen lebensbedrohlichen Gesundheitszustand darstellt. Das **Herz** ist in **52 Prozent** der Fälle mitgeschädigt. Dabei reichen die Diagnosen von fettiger und bindegewebiger Degeneration des Herzmuskelgewebes über Schwielenherz, Infarktarnben, Coronarsklerose bis hin zur lebensgefährlichen Herzmuskelentzündung (Myokarditis) oder Herzklappenentzündung (Endokarditis). Die **Lungen** zeigen in **43 Prozent** aller direkt suchtgiftbezogenen Todesfälle mit gerichtsmedizinischem Gutachten pathologische Begleitbefunde. In der Mehrheit der Fälle handelt es sich dabei um leichte, degenerative Lungengewebsveränderungen wie Lungenemphysem und Lungenanthrakose. **Nierenschäden** stellten die Mediziner/innen in **8 Prozent** der Obduktionen fest (Nierenparenchymdegeneration, Nephrosklerose, Niereninfarkt), und wiederum **11 Prozent** machen jene begleitenden Veränderungen des **lymphatischen Organsystems** (Milz, Gaumenmandel, Lymphknoten) aus, die als Reaktionen des Körpers auf verschiedene Infektionen zu werten sind. In **9 Prozent** lag eine Schädigung der **Bauchspeicheldrüse** (fettige Degeneration, chronische Pankreatitis) vor. Die Innenwände der **Körperarterien** zeigen in **10 Prozent** der Fälle, wahrscheinlich aufgrund der chronischen Toxineinwirkungen, vermehrte Ablagerungen (Atherosklerose). **Neurologische Symptome** (Gehirn und Nervensystem) sind in **13 Prozent** der gerichtlich obduzierten direkten suchtgiftbezogenen Todesfälle beschrieben.

Zwei Prozent der direkt suchtgiftbezogenen Todesopfer litten zusätzlich zur Drogensucht an einer diabetischen Stoffwechsellage. In **25 Prozent** der gerichtlichen Obduktionsfälle fanden die Gutachter/innen bei der Leichenöffnung eine begleitende **Lungenentzündung** (Pneumonie). 19 Prozent hat-

ten neben der Drogensucht auch an einem schwer beeinträchtigten Allgemeingesundheitszustand (schwerwiegende Erkrankungen an einem bzw. an mehreren lebenswichtigen Organ(en)) zu leiden. Derartige lebensbedrohliche Gesundheitszustände, die höchstwahrscheinlich durch langjährigen Missbrauch von Suchtgiften mit verursacht sind, fördern in ganz erheblichem Maße den Todeseintritt. Zudem ist bei Vorliegen eines derart schweren körperlichen Krankheitsbildes die Toleranzgrenze gegenüber eingenommenen Suchtmitteln wesentlich herabgesetzt, sodass normalerweise noch tolerierte Dosen bereits eine tödliche Wirkung entfalten.

Drogensüchtige, die das Suchtgift intravenös konsumieren, stellen auch eine Hochrisikogruppe für **HIV- und Hepatitisinfektionen** dar. Durch unsachgemäße Verwendung von Injektionsnadeln und Spritzen kommt es immer wieder zu Infektionen. Im Rahmen der gerichtsmedizinischen Obduktionen werden auch Tests und Analysen auf HIV- und Hepatitis-C- sowie Hepatitis-B-Infektionen durchgeführt. Am Department für gerichtliche Medizin in Wien z. B. nehmen die Gerichtsmediziner/innen vor Beginn einer Obduktion jeder unter 50-jährigen Person Blut für die genannten Tests ab, um die Proben an einem mikrobiologischen und virologischen Institut prüfen zu lassen. Erst nach Auswertung der Blutproben werden die Obduktionen durchgeführt. Die Vorgehensweise der Gerichtsmedizinischen Institute ist bundesweit aber nicht einheitlich, daher lassen sich auf Basis der gerichtsmedizinischen Gutachten keine aussagekräftigen Zahlen über die Infektionshäufigkeit von Hepatitis-C- oder Hepatitis-B-Viren oder HIV bei den direkt suchtgiftbezogenen Todesopfern darstellen. In der vorliegenden Analyse der suchtgiftbezogenen Todesfälle fand der Infektionsstatus von HCV, HBV und HIV nur in 76 Gutachten Erwähnung (d. s. 50 % der Gutachten). In den restlichen Fällen ist nicht ersichtlich, ob aufgrund eines negativen Ergebnisses keine Angaben bezüglich einer Infektion stattgefunden haben oder ob der Infektionsstatus überhaupt nicht erhoben wurde. Eine gesicherte Infektion mit HIV war den Gutachten in fünf Prozent der direkten Todesfälle zu entnehmen (siehe dazu Tabellen A7 bis A9 im Anhang). Davon waren zwei Personen manifest an AIDS erkrankt. Bei 18 Prozent der direkt an Suchtgiftkonsum Verstorbenen wurde eine Infektion mit Hepatitis-C-Virus nachgewiesen. Die dargestellten Zahlen zum Vorkommen von HIV- und Hepatitis-Infektionen sind aber lediglich als untere Grenzwerte zu interpretieren und dürfen keinesfalls als tatsächliche Prävalenzraten angesehen werden.

2.1.6 Auffindungsort

Auch heuer wurde der Auffindungsort der Personen systematisch erfasst. Dieser liefert wichtige Informationen über den räumlichen Kontext, in dem tödlich verlaufende Überdosierungen vorkommen und ist für präventive Maßnahmen relevant.

Bereits die erste Analyse im Jahr 2005 zeigte, dass die Mehrheit der Personen in einer Wohnung verstarb, dies setzte sich auch 2009 fort (76 %). In Hotels, Jugendherbergen oder Notunterkünften wie Männerheimen verstarben drei Prozent. In drei Prozent der Fälle war keine Kategorisierung möglich, weil der Auffindungsort nicht eruiert werden konnte (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Auffindungsort der Verstorbenen in Prozent 2009

Todesort	Prozentanteil an allen 187 bestätigten direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen
Eigene Wohnung	50,8
Wohnung der (Ehe-)Partnerin oder des (Ehe-)Partners	6,4
Andere Wohnung	19,3
Straße	2,1
Lokal/Bar	0,5
Hotel/Jugendherberge/Männerheim ...	3,2
Anderer öffentlicher Ort (Toilette, Bahnhof ...)	4,3
Strafanstalt	2,1
Krankenhaus	8,0
Anderer Ort	0
Unbekannt	3,2
Summe	100

Dass der weitaus größte Teil der tödlichen Überdosierungen in privaten Räumlichkeiten geschieht, kann dahingehend interpretiert werden, dass ein Großteil des hochriskanten Drogenkonsums im (scheinbar) geschützten privaten Rahmen stattfindet. Unter Umständen aber kann dieser Rahmen das Ausbleiben von rascher Hilfe bei Intoxikationen bedeuten und damit das Risiko einer tödlich verlaufenden Überdosierung erhöhen.

2.2 Indirekt suchtgiftbezogene Todesfälle

Bei indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen ist die Todesursache nicht eine akute Intoxikation mit einem Suchtgift. Mit großer Wahrscheinlichkeit besteht aber ein Zusammenhang zwischen der suchtgiftbezogenen Vergangenheit und dem Tod des Opfers. Von einer suchtgiftbezogenen Vorgeschichte wird ausgegangen, wenn sich jemand zum Zeitpunkt des Todes in Substitutionstherapie befand, wenn illegale Suchtgifte im Blut nachgewiesen wurden oder die Todesursache eine eindeutig drogenassoziierte Krankheit war (z. B. Todesfall durch Aids, wenn die HIV-Infektion durch intravenösen Drogenkonsum erfolgte). Insgesamt ist bei den indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen davon auszugehen, dass die Meldung von Verdachtsfällen unvollständig ist. Daher kann die Analyse der indirekt suchtgiftbezogenen Todesfälle lediglich einen qualitativen Einblick in die weitreichenden indirekten (Langzeit-)Folgen von Drogenkonsum geben. Verlässliche und vollständige Aussagen zur Mortalität von Drogenkonsumierenden können nur im Rahmen einer Kohortenstudie gemacht werden.

Bei den meisten indirekt suchtgiftbezogenen Todesfällen erlagen die Opfer (28 Personen) Krankheiten wie z. B. Myokarditis, Leberzirrhose oder Krebs. Zehn Personen verstarben an Aids. Drei Personen kamen bei einem Unfall ums Leben. Sieben Personen begingen Suizid (nicht durch eine Suchtgiftvergiftung).

3 Zusammenfassung und gesundheitspolitische Schlussfolgerung

Eine seriöse Einschätzung der Situation im Bereich des problematischen Suchtgiftkonsums ist nur auf Basis von Statistiken über mehrere Jahre und im Zusammenhang aller Indikatoren (suchtgiftbezogene Todesfälle, Konsumerhebungen, Prävalenzschätzungen, Behandlungsdaten, drogenbezogene Infektionskrankheiten etc.) ableitbar. Als Grundlage für gesundheitspolitische Maßnahmen ist der Indikator der suchtgiftbezogenen Todesfälle wichtig. Trendaussagen sind aber anhand der derzeitigen Statistik nicht mehr, ein Vergleich der Bundesländerzahlen nur begrenzt möglich. Daher gilt es, dem **Trend sinkender Obduktionsraten** bei Verdachtsfällen auf suchtgiftbezogene Todesfälle (insbesondere in Wien) entgegenzuwirken. Eine Obduktion bei möglichst allen Verdachtsfällen in Österreich ist aus gesundheitspolitischer Sicht anzustreben, da nur eine vollständige und aussagekräftige Statistik die erforderliche Grundlage für Entscheidungen und Präventionsmaßnahmen liefert.

Bei mehr als der Hälfte der direkt suchtgiftbezogenen Todesopfer wurden neben Suchtgift(en) auch Psychopharmaka und/oder Alkohol nachgewiesen. Bei 99 Prozent der Obduktionen wurden Opiate nachgewiesen. Somit ist der **Mischkonsum unter Beteiligung von Opiaten** das große Problem im Bereich des Suchtgiftmissbrauchs, da die verschiedenen gleichzeitig konsumierten Substanzen in ihrer kombinierten Wirkung für die Konsumentinnen und Konsumenten nicht mehr kontrollierbar sind. Der kombinierte Konsum von Suchtgift mit Alkohol und/oder Psychopharmaka ist infolge der wechselseitigen Wirkungsverstärkung besonders riskant. Ein unabdingbarer Bestandteil der Präventionsarbeit muss daher Aufklärung über hochriskante Substanz-Konsummuster sein.

Der weitaus größte Teil tödlicher Überdosierungen geschieht in **privaten Räumlichkeiten**. Dass ein Großteil des hochriskanten Drogenkonsums im scheinbar geschützten privaten Rahmen stattfindet, führt unter Umständen zum Ausbleiben von rascher Hilfe bei Intoxikationen. Dieser Gefahr ist bei der Konzeption von Präventionsmaßnahmen Rechnung zu tragen.

Die vorliegenden Ergebnisse zu **körperlicher Komorbidität** bei direkt suchtgiftbezogenen Todesfällen untermauern, dass riskanter Drogenkonsum mit dem Verlust der Gesundheit verbunden ist. Mehr als drei Viertel der an einer akuten Suchtmittelvergiftung verstorbenen Personen sind von mehr oder minder schweren Begleitkrankheiten betroffen. Am häufigsten leiden Suchtgiftkranke mit riskantem Konsumverhalten an begleitenden Erkrankungen lebenswichtiger Organe wie Leber und Herz (rund die Hälfte der Todesfälle). In mehr als einem Drittel der Fälle sind bei einer Person infolge riskanten Drogenmissbrauchs gleich zwischen zwei oder drei lebenswichtige Organe in Mitleidenschaft gezogen worden. Zu betonen ist, dass ein erheblicher Prozentsatz an Drogenkonsumentinnen und -konsumenten bereits in jungen Jahren einen schwerst beeinträchtigten Gesundheitszustand aufweist. Aussagen hinsichtlich des Entwicklungstrends körperlicher Komorbidität bei direkt suchtgiftbezogenen Todesopfern sind aufgrund der derzeitigen Datenlage allerdings nicht zuverlässig. Neben dem Angebot suchtspezifischer Maßnahmen ist die begleitende allgemeinmedizinische Versorgung im Rahmen niederschwelliger Angebote zu optimieren, um auch über die Verbesserung des gesundheitlichen Allgemeinzustandes auf eine Erhöhung von Lebenserwartung und Lebensqualität der Suchtkranken hinzuwirken.

Es besteht dringender Bedarf an **vertiefender wissenschaftlicher Erforschung** der Drogenszene. Zu untersuchen wären Dimension (Entwicklung der Zahl der Drogenkonsumierenden bzw. Veränderung der Konsummuster) und Hintergründe des Konsumverhaltens (psychische und soziale Situation sowie gesundheitsbezogene Bedürfnislage der Betroffenen). Daraus ließen sich dann weitere Vorschläge zur Adaption und Optimierung des Betreuungsangebots ableiten.

4 Tabellenanhang

Tabelle A1

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle 2009 nach Bundesländern		Burgenland	Kärnten ³	Niederösterreich ⁴	Oberösterreich ⁵	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien ⁶	gesamt ⁷
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten											
A1	Heroin	0	0	1	2	0	0	1	0	0	4
A2	Morphin	0	0	4	1	0	0	2	1	2	10
A2a	sonstige Opiate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	Methadon	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A4	mehrere Opiate	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten		0	0	5	5	1	0	3	1	3	18
B Mischintoxikationen mit Opiaten											
B1	Heroin mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	3	1	1	0	0	0	2	3	10
B2	Morphin mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	6	4	0	4	4	1	19	38
B2a	sonstige Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
B3	Methadon mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
B4	mehrere Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	1	1	0	2	3	1	1	0	12	21
B5	Heroin mit Alkohol	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B6	Morphin mit Alkohol	0	0	1	1	0	2	1	0	1	6
B6a	sonstige Opiate mit Alkohol	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B7	Methadon mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B8	mehrere Opiate mit Alkohol	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
B9	Heroin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	1	3	3	7
B10	Morphin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	1	2	2	0	1	0	14	20
B10a	sonstige Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
B11	Methadon mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B12	mehrere Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
B13	mehrere Suchtgifte inkl. Opiate	0	0	1	2	0	0	0	0	2	5
B14	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und psychoaktive Arzneimittel	0	0	6	2	3	0	0	0	5	16
B15	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und Alkohol	0	0	0	0	2	1	0	1	0	4
B16	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate), Alkohol und psychoaktive Arzneimittel	0	0	3	0	0	0	0	0	3	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten		1	5	20	15	12	9	11	12	68	153
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate											
C1	1 Suchtgift (z. B. Kokain) allein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C4	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C6	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C7	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C8	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert⁸		0	0	1	1	0	1	1	1	10	15
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle		1	5	26	21	13	10	15	14	82	187

³ In Kärnten wurde in einem Verdachtsfall keine Obduktion durchgeführt.

⁴ In Niederösterreich wurde in drei Verdachtsfällen keine Obduktion durchgeführt.

⁵ In Oberösterreich wurde in sieben Verdachtsfällen keine Obduktion durchgeführt.

⁶ In Wien wurde in acht Verdachtsfällen keine Obduktion durchgeführt.

⁷ Insgesamt wurde in 19 Verdachtsfällen keine Obduktion durchgeführt.

⁸ Fälle ohne aussagekräftige toxikologische Analysen (vgl. Kapitel 2.1)

Tabelle A2

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle 2009 nach Altersgruppen		jünger als 15	15 bis 19	20 bis 24	25 bis 29	30 bis 34	35 bis 39	40 bis 44	45 bis 49	älter als 49	gesamt
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten											
A1	Heroin	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4
A2	Morphin	0	4	2	1	0	0	1	2	0	10
A2a	sonstige Opiate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	Methadon	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A4	mehrere Opiate	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten		1	4	5	4	0	0	1	3	0	18
B Mischintoxikationen mit Opiaten											
B1	Heroin mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	3	2	1	2	1	0	1	0	10
B2	Morphin mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	2	12	4	9	3	4	0	4	38
B2a	sonstige Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
B3	Methadon mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
B4	mehrere Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	2	5	5	1	2	2	0	4	21
B5	Heroin mit Alkohol	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
B6	Morphin mit Alkohol	0	0	0	3	0	2	0	1	0	6
B6a	sonstige Opiate mit Alkohol	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B7	Methadon mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B8	mehrere Opiate mit Alkohol	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
B9	Heroin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	1	2	1	2	1	0	0	7
B10	Morphin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	1	2	1	6	4	3	3	0	20
B10a	sonstige Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	2	1	0	1	0	0	0	4
B11	Methadon mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B12	mehrere Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
B13	mehrere Suchtgifte inkl. Opiate	0	0	0	3	1	1	0	0	0	5
B14	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und psychoaktive Arzneimittel	0	1	5	3	5	1	0	1	0	16
B15	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und Alkohol	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
B16	mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate), Alkohol und psychoaktive Arzneimittel	0	1	0	2	1	0	2	0	0	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten		0	12	32	28	28	19	15	9	10	153
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate											
C1	1 Suchtgift (z. B. Kokain) allein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C4	1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C6	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C7	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C8	mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert		0	1	2	3	0	2	4	2	1	15
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle		1	17	39	35	28	22	20	14	11	187

Tabelle A3

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle 2009 nach Geschlecht	männlich	weiblich	gesamt
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten			
A1 Heroin	4	0	4
A2 Morphin	8	2	10
A2a sonstige Opiate	0	0	0
A3 Methadon	1	0	1
A4 mehrere Opiate	3	0	3
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	16	2	18
B Mischintoxikationen mit Opiaten			
B1 Heroin mit psychoaktiven Arzneimitteln	7	3	10
B2 Morphin mit psychoaktiven Arzneimitteln	30	8	38
B2a sonstige Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	3	0	3
B3 Methadon mit psychoaktiven Arzneimitteln	3	0	3
B4 mehrere Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln	14	7	21
B5 Heroin mit Alkohol	2	0	2
B6 Morphin mit Alkohol	6	0	6
B6a sonstige Opiate mit Alkohol	1	0	1
B7 Methadon mit Alkohol	1	0	1
B8 mehrere Opiate mit Alkohol	2	1	3
B9 Heroin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	6	1	7
B10 Morphin mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	19	1	20
B10a sonstige Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	2	2	4
B11 Methadon mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0
B12 mehrere Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	2	1	3
B13 mehrere Suchtgifte inkl. Opiate	4	1	5
B14 mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und psychoaktive Arzneimittel	12	4	16
B15 mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate) und Alkohol	3	1	4
B16 mehrere Suchtgifte (inkl. Opiate), Alkohol und psychoaktive Arzneimittel	4	2	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten	121	32	153
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate			
C1 1 Suchtgift (z. B. Kokain) allein	0	0	0
C2 1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0
C3 1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol	0	0	0
C4 1 Suchtgift (z. B. Kokain) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0
C5 mehrere Suchtgifte (ohne Opiate)	0	0	0
C6 mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit psychoaktiven Arzneimitteln	0	0	0
C7 mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol	0	0	0
C8 mehrere Suchtgifte (ohne Opiate) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln	1	0	1
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	1	0	1
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert	12	3	15
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle	150	37	187

Tabelle A4

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle mit vorhandener toxikologischer Analyse nach Bundesländern 2009 davon Suizid und Sekundärfolgen	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	gesamt
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	0	0	5	5	1	0	3	1	3	18
davon Suizid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	0	4	1	1	0	0	0	0	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten	1	5	20	15	12	9	11	12	68	153
davon Suizid	0	1	1	2	0	0	1	0	2	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	1	5	4	2	0	3	5	12	32
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
davon Suizid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe A, B und C	1	5	25	20	13	9	14	13	72	172
davon Suizid	0	1	1	2	0	0	1	0	2	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	1	9	5	3	0	3	5	12	38

Tabelle A5

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle mit vorhandener toxikologischer Analyse nach Altersgruppen 2009 davon Suizid und Sekundärfolgen	jünger als 15	15 bis 19	20 bis 24	25 bis 29	30 bis 34	35 bis 39	40 bis 44	45 bis 49	älter als 49	gesamt
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	1	4	5	4	0	0	1	3	0	18
davon Suizid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	1	1	2	1	0	0	0	1	0	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten	0	12	32	28	28	19	15	9	10	153
davon Suizid	0	0	2	0	2	2	0	1	0	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	4	7	6	4	5	3	3	0	32
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
davon Suizid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe A, B und C	1	16	37	32	28	20	16	12	10	172
davon Suizid	0	0	2	0	2	2	0	1	0	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	1	5	9	7	4	5	3	4	0	38

Tabelle A6

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle mit vorhandener toxikologischer Analyse nach Geschlecht 2009 davon Suizid und Sekundärfolgen	männlich	weiblich	gesamt
Summe A: Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	16	2	18
davon Suizid	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	6	0	6
Summe B: Mischintoxikationen mit Opiaten	121	32	153
davon Suizid	4	3	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	21	11	32
Summe C: (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	1	0	1
davon Suizid	0	0	0
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	0	0	0
Summe A, B und C	138	34	172
davon Suizid	4	3	7
davon Sekundärfolgen (z. B. Speisebreiaspiration)	27	11	38

Tabelle A7

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Bundesländern 2009	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	gesamt	Prozentanteil gesamt
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle	1	5	26	21	13	10	15	14	82	187	100
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	0	0	5	5	1	0	3	1	3	18	9,6
B Mischintoxikationen mit Opiaten	1	5	20	15	12	9	11	12	68	153	81,8
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,5
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert	0	0	1	1	0	1	1	1	10	15	8,0
Beteiligung von Heroin*	0	3	4	8	7	1	3	7	12	45	26,2
Beteiligung von Morphin*	1	1	20	13	5	7	9	2	54	112	65,1
Beteiligung von sonstigen Opiaten*	0	1	1	2	2	2	2	2	19	31	18,0
Beteiligung von Methadon*	1	1	1	3	3	1	3	3	5	21	12,2
Beteiligung von Kokain*	0	0	8	3	3	0	0	1	7	22	12,8
Beteiligung von Amphetaminen*	0	0	3	2	3	1	0	0	6	15	8,7
Beteiligung von psychoaktiven Arzneimitteln*	1	4	17	11	8	6	10	10	64	131	76,2
HIV-Infektionen (von 76)**	0	0	1	1	1	0	0	0	6	9	11,8
HIV-Infektionen (von 187)**	0	0	1	1	1	0	0	0	6	9	4,8
Hepatitis-C-Infektionen (von 76)**	0	0	6	2	5	2	0	0	19	34	44,7
Hepatitis-C-Infektionen (von 187)**	0	0	6	2	5	2	0	0	19	34	18,2
in Substitutionsbehandlung	0	0	2	4	1	2	1	1	8	19	10,2

Tabelle A8

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Altersgruppen 2009	jünger als 15	15 bis 19	20 bis 24	25 bis 29	30 bis 34	35 bis 39	40 bis 44	45 bis 49	älter als 49	gesamt	Prozentanteil gesamt
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle	1	17	39	35	28	22	20	14	11	187	100
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	1	4	5	4	0	0	1	3	0	18	9,6
B Mischintoxikationen mit Opiaten	0	12	32	28	28	19	15	9	10	153	81,8
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,5
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert	0	1	2	3	0	2	4	2	1	15	8,0
Beteiligung von Heroin*	1	6	10	12	6	4	3	2	1	45	26,2
Beteiligung von Morphin*	0	9	24	19	21	13	12	7	7	112	65,1
Beteiligung von sonstigen Opiaten*	1	3	5	4	2	4	4	2	6	31	18,0
Beteiligung von Methadon*	0	1	7	5	2	1	1	3	1	21	12,2
Beteiligung von Kokain*	0	0	5	7	4	3	2	1	0	22	12,8
Beteiligung von Amphetaminen*	0	3	2	3	4	2	1	0	0	15	8,7
Beteiligung von psychoaktiven Arzneimitteln*	0	10	30	19	26	16	14	7	9	131	76,2
HIV-Infektionen (von 76)**	0	0	0	4	2	1	0	0	2	9	11,8
HIV-Infektionen (von 187)**	0	0	0	4	2	1	0	0	2	9	4,8
Hepatitis-C-Infektionen (von 76)**	0	1	3	8	6	3	4	3	6	34	44,7
Hepatitis-C-Infektionen (von 187)**	0	1	3	8	6	3	4	3	6	34	18,2
in Substitutionsbehandlung	0	1	3	2	5	1	1	4	2	19	10,2

* Der Anteil der Substanzen bezieht sich auf die Anzahl vorliegender toxikologischer Analysen (172).

** Nur in 76 von 187 Gutachten zu suchtgiftbezogenen Todesfällen fand der Infektionsstatus von HCV und HIV Erwähnung. In den restlichen Fällen wird nicht deutlich, ob der Infektionsstatus nicht erhoben oder ob er aufgrund eines negativen Ergebnisses im Gutachten nicht erwähnt wurde. Die beiden angegebenen Prozentsätze stellen somit die Ober- bzw. Untergrenzen der Prävalenzraten zu HCV und HIV dar.

Tabelle A9

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Geschlecht 2009	männlich	weiblich	gesamt	Prozentanteil gesamt
Summe: direkt suchtgiftbezogene Todesfälle	150	37	187	100
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	16	2	18	9,6
B Mischintoxikationen mit Opiaten	121	32	153	81,8
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	1	0	1	0,5
Suchtgiftintoxikationen, nicht näher spezifiziert	12	3	15	8,0
Beteiligung von Heroin*	35	10	45	26,2
Beteiligung von Morphin*	91	21	112	65,1
Beteiligung von sonstigen Opiaten*	24	7	31	18,0
Beteiligung von Methadon*	17	4	21	12,2
Beteiligung von Kokain*	17	5	22	12,8
Beteiligung von Amphetaminen*	11	4	15	8,7
Beteiligung von psychoaktiven Arzneimitteln*	102	29	131	76,2
HIV-Infektionen (von 76)**	4	5	9	11,8
HIV-Infektionen (von 187)**	4	5	9	4,8
Hepatitis-C-Infektionen (von 76)**	28	6	34	44,7
Hepatitis-C-Infektionen (von 187)**	28	6	34	18,2
in Substitutionsbehandlung	12	7	19	10,2

* Der Anteil der Substanzen bezieht sich auf die Anzahl vorliegender toxikologischer Analysen (172).

** Nur in 76 von 187 Gutachten zu suchtgiftbezogenen Todesfällen fand der Infektionsstatus von HCV und HIV Erwähnung. In den restlichen Fällen wird nicht deutlich, ob der Infektionsstatus nicht erhoben oder ob er aufgrund eines negativen Ergebnisses im Gutachten nicht erwähnt wurde. Die beiden angegebenen Prozentsätze stellen somit die Ober- bzw. Untergrenzen der Prävalenzraten zu HCV und HIV dar.

Tabelle A10

Direkt suchtgiftbezogene Todesfälle nach Substanzbeteiligung 2009	Heroin	Morphin	Summe: sonstige Opiate (inkl. Buprenorphin)	Methadon	Kokain	Amphetamine	psychoaktive Arzneimittel	Alkohol	0,1–0,49 Promille	0,5–0,99 Promille	1,0–1,49 Promille	1,5–1,99 Promille	2–2,49 Promille	2,5–2,99 Promille	> 2,99 Promille
A Intoxikationen ausschließlich mit Opiaten	7	11	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B Mischintoxikationen mit Opiaten	38	101	28	19	21	14	130	56	15	14	13	2	6	6	0
Suchtgift(e) (B13)	3	2	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) mit psychoaktiven Arzneimitteln (B1; B2; B2a; B3; B4; B14)	20	64	17	16	11	7	90	0	0	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) mit Alkohol (B5; B6; B6a; B7; B8; B15)	6	9	5	1	2	3	0	17	3	4	6	0	1	3	0
Suchtgift(e) mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln (B9; B10; B10a; B11; B12; B16)	9	26	6	2	4	3	40	39	12	10	7	2	5	3	0
C (Misch-)Intoxikationen mit Suchtgift(en) ohne Opiate	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) ohne Opiate (C1; C5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) ohne Opiate mit psychoaktiven Arzneimitteln (C2; C6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) ohne Opiate mit Alkohol (C3; C7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suchtgift(e) ohne Opiate mit Alkohol und psychoaktiven Arzneimitteln (C4; C8)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Suchtgiftintoxikationen unbekannter Art	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Summe A und B und C	45	112	31	21	22	15	131	57	16	14	13	2	6	6	0