

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Substanzkonsum bei Baby-Boomern: Unterschiede im Substanzkonsum
zwischen verschiedenen Alterskohorten in einer Institution für
ambulante Suchttherapie in Wien“

verfasst von / submitted by

Verena Haidacher, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2023 / Vienna 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch)	3
Abstract (Englisch)	4
Illegaler Substanzkonsum in der Baby-Boomer-Generation	6
Generation Baby-Boom	7
Sucht und Abhängigkeit.....	8
Definition.....	8
Diagnostik.....	9
Legale und illegale Drogen.....	10
Ätiologie	11
Die Bedeutung von Suchttherapie	12
Substanzabhängigkeit – ein Problem junger Generationen?	13
Substanzmissbrauch im Alter	15
Diagnostik.....	16
Risikofaktoren	17
Auswirkungen.....	18
Konsummuster im Alter.....	19
Konsummuster bei Baby-Boomern.....	20
Aktuelle Situation in Österreich.....	21
Zielsetzung der Studie.....	24
Methodik	24
Stichprobenbeschreibung.....	24
Untersuchungsdurchführung	25
Messinstrumente	25
Fragestellungen und Hypothesen.....	27
<i>Unterschiedshypothesen zu den Konsumerfahrungen</i>	27
<i>Unterschiedshypothesen zur Konsumfrequenz</i>	27
<i>Unterschiedshypothesen zur Applikationsform der konsumierten Substanz</i>	28
Angewandte statistische Auswertung	28
Ergebnisdarstellung.....	28
Stichprobenbeschreibung.....	29

Deskriptive Analysen	29
<i>Beobachtete Häufigkeiten der konsumierten Substanz</i>	30
<i>Beobachtete Häufigkeiten der Konsumfrequenz</i>	30
<i>Beobachtete Häufigkeiten der bevorzugten Applikationsform</i>	33
Hypothesenprüfungen.....	35
<i>Unterschiedshypothesen zum Substanzkonsum</i>	35
<i>Unterschiedshypothesen zur Substanzfrequenz</i>	43
<i>Unterschiedshypothesen zur bevorzugten Applikationsform</i>	53
Diskussion.....	57
Die Untersuchungsergebnisse in Bezug zur Literatur	57
<i>Cannabis</i>	57
<i>Benzodiazepine</i>	58
<i>Stimulantien</i>	59
<i>LSD</i>	60
<i>Heroin</i>	61
<i>Substitutionsmittel</i>	62
Limitationen und Ausblick	64
Fazit.....	66
Literaturverzeichnis	68
Tabellenverzeichnis	76
Abbildungsverzeichnis.....	78
Abkürzungsverzeichnis.....	78
Anhang.....	79

Abstract (Deutsch)

Hintergrund. Die Allgemeinbevölkerung wird zunehmend älter, was unter anderem auf die große Geburtskohorte der Baby-Boomer zurückzuführen ist, die sich aktuell auf der Schwelle zum höheren Erwachsenenalter befindet. Diese Entwicklung stellt das Gesundheitssystem im Allgemeinen und die Suchtbehandlung im Speziellen vor große Herausforderungen. Personen in Suchtbehandlung konsumieren häufiger illegale Substanzen als die Allgemeinbevölkerung. Dabei werden allerdings die Konsummuster älterer Personen oftmals nicht berücksichtigt.

Methodik. Um die Konsummuster der Baby-Boomer-Generation zu untersuchen, wurden verschiedene Geburtskohorten (Baby-Boomer, Generation X, Millennials) in einer Einrichtung für ambulante Suchttherapie in Wien bezüglich ihrer Konsumerfahrung, Konsumfrequenz und bevorzugten Applikationsform der Substanz miteinander verglichen. Insgesamt wurden 515 Versuchspersonen in die Analyse inkludiert.

Ergebnisse. Baby-Boomer wiesen seltener Erfahrung mit den Substanzen Amphetamine, MDMA, retardierte Morphine und Subutex/Suboxon auf als andere Geburtskohorten. Am wenigsten Erfahrung mit LSD wies hingegen die Gruppe der Millennials auf. Bezüglich der Konsumfrequenz zeigte sich, dass Kokain in der Gruppe der Generation X am häufigsten konsumiert wurde, LSD und Heroin in der Gruppe der Millennials. Baby-Boomer konsumierten keine der untersuchten Substanzen hochfrequent. In der bevorzugten Applikationsform zeigten sich Unterschiede im Heroin- und Amphetaminkonsum. Amphetamine wurden hauptsächlich nasal oder oral konsumiert, mit einer Zunahme des nasalen Konsums bei jüngeren Generationen. Heroin wurde von den Baby-Boomern am häufigsten intravenös konsumiert, von Personen der Generation X nasal, und Millennials konsumierten die Substanz hauptsächlich inhalativ oder rauchend.

Schlussfolgerung. Es zeigten sich Unterschiede in den Konsummustern unterschiedlicher Geburtskohorten bei Personen in ambulanter Suchtbehandlung in Wien. Dies betraf sowohl Konsumerfahrung als auch Konsumfrequenz und bevorzugte Applikationsform. Daraus lässt sich schließen, dass in der Behandlung verschiedener Alterskohorten unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden müssen, um eine möglichst zielgerichtete Betreuung zu gewährleisten. Dies ist vor allem in Hinblick auf die zunehmende Population der älteren Substanzkonsument*innen relevant.

Schlüsselbegriffe: Substanzkonsum, Alter, Baby-Boomer, Drogen, illegal, Konsumfrequenz, Applikationsform

Abstract (Englisch)

Background. The general population is aging, partly due to the large birth cohort of baby-boomers currently reaching older adulthood. This development poses major challenges for the healthcare system in general and for addiction treatment in particular. People in addiction treatment use illegal substances more often than the general population. However, the consumption patterns of older people are often not considered. *Methodology.* In order to investigate the consumption patterns of the baby-boomer generation, different birth cohorts (baby-boomers, generation X, millennials) were compared in a facility for outpatient addiction therapy in Vienna with regard to their consumption experience, consumption frequency and preferred form of administration of the substance. A total of 515 subjects were included in the analysis. *Results.* Baby-boomers had less experience with the substances amphetamines, MDMA, long-acting opioids and subutex/suboxone than other birth cohorts. Millennials, on the other hand, had the least experience with LSD. Regarding the frequency of use, cocaine was used most frequently in the generation X group, LSD and heroin in the millennials group. Baby-boomers did not consume any of the investigated substances with high frequency. As for the preferred form of administration, differences in heroin and amphetamine consumption were found between the groups. Amphetamines were mainly used nasally or orally across the groups, with an increase in nasal use among younger generations. Heroin was most commonly used intravenously by baby-boomers, nasally by the generation X population and millennials mainly used the substance by inhaling or smoking. *Conclusion.* There are differences in the consumption patterns of different birth cohorts among people in outpatient addiction treatment in Vienna. This applies to consumption experience as well as consumption frequency and preferred form of application. From this it can be concluded that different priorities must be set in the treatment of different age cohorts in order to ensure the most targeted care possible. This is particularly relevant with regard to the increasing population of older substance users.

Keywords: Substance use, age, baby-boomer, drugs, illegal, consumption frequency, form of administration

I. Theoretischer Teil

Illegaler Substanzkonsum in der Baby-Boomer-Generation

Die zunehmend alternde Bevölkerung stellt das Gesundheitssystem vor große Herausforderungen (Patterson & Jeste, 1999). Dies betrifft viele Aspekte des Gesundheitswesens, darunter auch den Bereich der Suchtbehandlung. Die Generation der Baby-Boomer wird als erste Generation bezeichnet, die vermehrt in Kontakt mit illegalen Substanzen gekommen ist (Chapman & Wu, 2015). Durch das fortschreitende Alter dieser Geburtskohorte sowie die verbesserte medizinische Versorgung erreichen mehr Personen mit einer Suchtproblematik das höhere Erwachsenenalter (Gfroerer, Penne, Pemberton, & Folsom, 2003; Gossop & Moos, 2008; Morgan, 1998). Um dieser Population eine zielgerichtete Betreuung zu gewährleisten, ist es notwendig zu wissen, welche Konsummuster gezeigt werden (Gfroerer & Epstein, 1999). Die vorliegende Studie setzt hierbei an und beschäftigt sich mit dem illegalen Substanzkonsum in einer Einrichtung für ambulante Suchtbehandlung in Wien. Dabei werden verschiedene Alterskohorten miteinander verglichen, um ein differenziertes Bild des Substanzkonsums in verschiedenen Altersgruppen zu erhalten. Der Fokus liegt hierbei auf den konsumierten Substanzen der Population sowie der Konsumfrequenz und der bevorzugten Applikationsform der Substanz.

Im ersten Teil dieser Arbeit wird zunächst die Generation Baby-Boom beschrieben sowie Definitionen zu den Konstrukten Sucht und Suchtbehandlung bereitgestellt. Die darauffolgenden Kapitel beschäftigen sich mit den Themen Substanzkonsum und Konsummuster im Alter, insbesondere in der Generation der Baby-Boomer. Anschließend wird der Drogenkonsum in Österreich anhand des aktuellen Berichts zur Drogensituation aus dem Jahr 2021 (Busch et al., 2021) beschrieben. Der zweite Teil der Arbeit nähert sich dem Thema empirisch. Zunächst wird die Zielsetzung, die dieser Arbeit zugrunde liegt, nähergehend beschrieben. Nachdem die Methodik, inklusive Stichprobenbeschreibung, Untersuchungsdurchführung und Messinstrumente, erläutert wurde, folgt die Darstellung der Fragestellungen und Hypothesen sowie der angewandten statistischen Auswertung. Zuletzt erfolgt eine Beschreibung der Ergebnisse der Untersuchung, die in weiterer Folge diskutiert werden. Abschließend werden die Limitationen dieser Studie aufgezeigt und ein Ausblick für weitere Forschung gegeben.

Generation Baby-Boom

In die Generation Baby-Boom fallen Personen, die zwischen 1946 und 1964 geboren wurden. Der Name Baby-Boom leitet sich vom rasanten Anstieg der Geburtenrate in dieser Zeitspanne ab, besonders verglichen mit der niedrigen Anzahl an Geburten während der Wirtschaftskrise in den 1930er Jahren und des 2. Weltkrieges (1939–1945). Das Ende dieser Kohorte markiert das Jahr 1964, in dem die Geburtenrate wieder auf Vorkriegsniveau zurückgefallen ist (Morgan, 1998). Mitglieder der Baby-Boomer-Kohorte sind gemeinsamen sozialen, ökonomischen und kulturellen Einflüssen ausgesetzt, die distinkte Effekte auf die Biografien einzelner Mitglieder haben können (Alwin, 1998). Diese einzigartigen formativen Ereignisse unterscheiden sich maßgeblich von den Erfahrungen früherer oder späterer Generationen (Morgan, 1998). Diese Unterschiede bezeichnet man als Kohorteneffekte (Alwin, 1998). Die Generation, die in der Nachkriegszeit geboren und zwischen der Mitte der 1960er und dem Ende der 1970er erwachsen wurde, wuchs in einer Periode ökonomischen Wohlstands auf. Die Zeit war von historischen Ereignissen geprägt, die die Generation nachhaltig verändert haben, darunter feministische und Friedensbewegungen. Baby-Boomer zeichnen sich zunehmend durch ein stärkeres Interesse an sozialen Themen aus, weniger bedeutend sind ökonomische Sicherheit und Materialismus (Alwin, 1998).

Personen in dieser Alterskohorte sind mittlerweile zwischen 58 und 76 Jahre alt. Das bedeutet, sie befinden sich in ihrem mittleren beziehungsweise höheren Erwachsenenalter. Das mittlere Erwachsenenalter (50–65 Jahre) ist eine Periode der Erweiterung von Aufgaben, Kompetenzen und Ressourcen. Im höheren Erwachsenenalter (65+) hingegen wird die Konzentration und Erhaltung dieser Ressourcen zentral (Lindenberger & Staudinger, 2018). Entwicklungsziele im Alter lassen sich drei Kategorien zuordnen: Zuwachs, Aufrechterhaltung des bestehenden Funktionsniveaus und Regulation von Verlusten. Obwohl das Verhältnis zwischen den Kategorien interaktiv und dynamisch ist, werden mit fortschreitendem Alter immer mehr Ressourcen in die Aufrechterhaltung des Funktionsniveaus und die Regulation von Verlusten gesteckt (Lindenberger & Staudinger, 2018). Bezeichnend für das höhere Erwachsenenalter ist außerdem die Abnahme bestimmter kognitiver Fähigkeiten wie der Merkfähigkeit, der Wahrnehmungsgeschwindigkeit oder des räumlichen Vorstellungsvermögens. Dagegen bleiben kristalline Fähigkeiten wie der Wortschatz über die Lebensspanne stabil (Lindenberger & Staudinger, 2018). Dies gilt auch für Persönlichkeitseigenschaften (*traits*) im Sinne der Big Five (McCrae & Costa, 2006). Allerdings können sich Selbstkonzepte und damit verbundene Ziele im Laufe der

Lebensspanne verändern. Während im mittleren Erwachsenenalter der Fokus noch auf Familie, Freund*innen und Arbeit liegt, sind im höheren Erwachsenenalter Werte wie Gesundheit zentral. Die Personen passen somit ihre Identität an alterstypische Erfordernisse und Voraussetzungen an (Lindenberger & Staudinger, 2018).

In Österreich (Stand Juni 2023) befinden sich 1.8 Millionen Menschen im höheren Erwachsenenalter (Statistik Austria, 2023). Aufgrund der steigenden Lebenserwartung und der Größe der Baby-Boomer-Kohorte wird sich die Anzahl alter Personen vergrößern (Morgan, 1998). Voraussichtlich wird 2050 bereits mehr als ein Drittel der Bevölkerung über 60 Jahre alt sein (Gossop & Moos, 2008). Dies bringt vor allem Herausforderungen für das Gesundheitssystem mit sich (Patterson & Jeste, 1999).

Sucht und Abhängigkeit

Definition

Der Begriff Sucht stammt vom mittelhochdeutschen Wort „siech“ ab, was so viel bedeutet wie „krank sein“. Im heutigen Sprachgebrauch ist das Wort häufig negativ konnotiert und beschreibt eine krankheitswertige Ausprägung einer Verhaltensweise (Tretter, 2017). Tretter (2017) definiert Sucht als ein „unabweisbares Verlangen nach einem bestimmten Erlebniszustand, dem die Kräfte untergeordnet sind. Es verhindert die freie Entfaltung der Persönlichkeit und mindert die sozialen Chancen des Individuums“ (S. 4). Somit beschreibt der Terminus Sucht eine extreme Bindung an ein Objekt oder Verhalten (Tretter, 2017). Die Auswirkungen der Suchterkrankung sind der betroffenen Person dabei durchaus bewusst, die Kontrolle des Verhaltens ist jedoch eingeschränkt (Fenton, Aivadyan, & Hasin, 2013; Tretter, 2017). Nahezu jedes Verhalten kann süchtig machen (Passow, 2019). Dabei unterscheidet man zwischen stoffgebundenen und stoffungebundenen Süchten (Tretter, 2017). Stoffgebundene Süchte zeichnen sich durch die Einnahme von legalen (zum Beispiel Alkohol oder Nikotin) oder illegalen Substanzen (zum Beispiel Heroin oder Kokain) aus (Passow, 2019; Tretter, 2017). Zu den stoffungebundenen Süchten gehören Verhaltenssüchte wie beispielsweise Spielsucht, Kaufsucht oder Internetsucht (Tretter, 2017). Am häufigsten tritt eine Suchterkrankung allerdings im Kontext mit psychoaktiven Substanzen auf (Passow, 2019; Tretter, 2017).

Diagnostik

Der Begriff Sucht ist aus fachpsychiatrischer Sicht unzureichend definiert (Passow, 2019). Deshalb wird in Klassifikationsmanualen wie der ICD-10 von einer Abhängigkeitserkrankung gesprochen. In der Diagnostik unterscheidet man zwischen einer akuten Intoxikation (F1x.0), dem schädlichen Gebrauch einer Substanz (F1x.1) und einem Abhängigkeitssyndrom (F1x.2) (Dilling, Mombour, & Schmidt, 2015). Der Verlauf zu einer Abhängigkeitserkrankung erfolgt zumeist über den gelegentlichen Konsum einer Substanz, der sich zur Gewohnheit entwickelt und in einem schädlichen Gebrauch oder einer Abhängigkeit mündet (Tretter, 2017).

Unter einer akuten Intoxikation versteht man ein vorübergehendes Zustandsbild, das durch den Konsum von Alkohol oder anderen Drogen ausgelöst wird und mit Beeinträchtigungen des Bewusstseins, der kognitiven Fähigkeiten, der Wahrnehmung, des Affekts und des Verhaltens einhergeht. Die Symptome verringern sich im Laufe der Zeit ohne erneute Substanzzufuhr, und eine vollständige Remission ist zu erwarten (Dilling et al., 2015).

Der schädliche Gebrauch einer Substanz geht mit einer Gesundheitsschädigung einher. Dabei kann es sich um eine körperliche Erkrankung (z.B. Hepatitis nach intravenösem Konsum) als auch um eine psychische Störung (z.B. eine depressive Episode) handeln. Darüber hinaus sind soziale Konsequenzen häufig (z.B. Eheprobleme oder Inhaftierung), wobei diese für eine Diagnostik nicht ausreichend sind (Dilling et al., 2015). Schädlicher Gebrauch wird außerdem als Substanzkonsum zu unpassenden Gelegenheiten beschrieben, beispielsweise im Rahmen einer Schwangerschaft oder zur Besserung der psychischen Befindlichkeit (Tretter, 2017).

Ein Abhängigkeitssyndrom beschreibt eine Gruppe an körperlichen, behavioralen und kognitiven Phänomenen, die mit dem Konsum einer Substanz einhergehen. Um eine Abhängigkeitsdiagnose stellen zu können, müssen innerhalb des letzten Jahres mindestens drei der folgenden Symptome gleichzeitig auftreten (Dilling et al., 2015):

- Starkes, zwanghaftes Verlangen zum Substanzkonsum
- Kontrollverlust oder Kontrollminderung über Beginn, Beendigung und Menge des Konsums
- Substanzspezifische körperliche Entzugerscheinungen bei Beendigung oder Reduktion des Konsums
- Toleranzentwicklung
- Vernachlässigung von Interessen und Aktivitäten zugunsten des Konsums und Erwerbs einer Substanz

- Konsum trotz eindeutig schädlicher Konsequenzen

Abhängigkeitserkrankungen treten häufig gemeinsam mit anderen psychischen Störungen auf. Komorbiditäten beziehen sich hierbei zumeist auf Depression, Persönlichkeitsstörungen, Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis sowie bipolare Störungen. Rund 60% der Betroffenen weisen mindestens eine Komorbiditätsdiagnose auf (Busch et al., 2021).

Legale und illegale Drogen

Legale und illegale Drogen werden dahingehend unterteilt, ob die jeweilige Substanz überwiegend aktivierend (Stimulantien), überwiegend sedierend (Sedativa, Hypnotika) oder überwiegend psychodysleptisch (Halluzinogene) wirkt (Tretter, 2017). Stimulantien wie beispielsweise Amphetamine oder Kokain steigern Denken und Antrieb. Sie haben eine erregende Wirkung, beschleunigen kognitive Fähigkeiten und den motorischen Antrieb und verbessern die Stimmungslage. Außerdem können sie Halluzinationen induzieren. Sedativa und Hypnotika hingegen dämpfen den Antrieb und mindern Angstzustände. Zu dieser Kategorie zählt man neben Heroin auch verschreibungspflichtige Medikamente wie Benzodiazepine. Die Gruppe der Halluzinogene erzeugt Halluzinationen und Wahrnehmungsveränderungen. Ein bedeutsamer Vertreter dieser Kategorie ist LSD (Tretter, 2017). Alkohol stellt hierbei eine Besonderheit dar, da diese Substanz bei niedriger Dosierung stimulierend wirkt, bei hohem Blutspiegel jedoch sedierend (Dilling et al., 2015).

Eine repräsentative Bevölkerungsstudie aus Deutschland untersuchte die 12-Monatsprävalenz von legalen und illegalen Drogen in der Population von 18- bis 64-Jährigen (Gomes de Matos, Atzendorf, Kraus, & Piontek, 2016). Dabei geben 72.8% der Befragten Alkoholkonsum in diesem Zeitraum an, bei 28.3% der Männer und 9.6% der Frauen ist dieser klinisch relevant. Die 12-Monatsprävalenz illegaler Drogen bei dieser Population liegt bei 7.1% (Männer: 8.4%; Frauen: 5.8%). Am häufigsten wird dabei Cannabis konsumiert (6.1%) (Gomes de Matos et al., 2016). Diese illegale Droge erzeugt einen Entspannungszustand und hebt die Stimmungslage. Bei entsprechender Disposition und Dosierung können außerdem Halluzinationen und Wahnvorstellungen (Psychosen) auftreten. Langzeiteffekte der Droge beziehen sich hauptsächlich auf Veränderungen der Hirnentwicklung und Lungenveränderungen (Tretter, 2017). Andere illegale Drogen werden deutlich seltener konsumiert (0.2%–1.1%) (Gomes de Matos et al., 2016). Zu den am häufigsten konsumierten Substanzen zählen Amphetamine und Kokain. Beide Substanzen steigern den Antrieb, die

Stimmung, die Motorik sowie kognitive Fähigkeiten. Entzugssymptome der Substanzen beinhalten Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Depression und ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch der Konsum verschreibungspflichtiger Medikamente nimmt zu. Hierbei unterscheidet man zwischen sedierenden Medikamenten (Benzodiazepine), stimulierenden Medikamenten (Ritalin) und Schmerzmitteln (Opiate). Auch diese Substanzen lösen unter Umständen eine Abhängigkeit aus (Tretter, 2017).

Ätiologie

Um die Entstehung einer Suchterkrankung zu erklären, werden unterschiedliche Modelle herangezogen. Ein Ansatz erklärt Abhängigkeit mithilfe verschiedener Modelle, die auf der Verantwortungsübernahme der Patient*innen an Entstehung und Bewältigung der Abhängigkeitsproblematik basieren (Skewes & Gonzalez, 2013). Im *moral model* ist die betroffene Person für beide Faktoren selbst verantwortlich. Für dieses Modell gibt es allerdings wenig wissenschaftliche Evidenz. Das *enlightment model* beschreibt die Person als verantwortlich für den Konsumbeginn. Die Fähigkeit, mit dem Konsum aufzuhören, ist jedoch nicht von der Person, sondern einer höheren Macht abhängig. Zwölf-Stufen-Programme, wie die Anonymen Alkoholiker, arbeiten mit diesem Modell. Das *medical model* sieht sowohl Entstehung als auch Aufrechterhaltung der Abhängigkeit nicht in der Verantwortung der Patient*innen, da Abhängigkeit ausschließlich als Störung von biochemischen und/oder neurophysiologischen Prozessen verstanden wird. Im *compensatory model* sind Patient*innen nicht für die Entstehung der Problematik verantwortlich, allerdings an der Bewältigung maßgeblich beteiligt (Skewes & Gonzalez, 2013). Dies deckt sich mit dem bio-psycho-sozialen Modell, das postuliert, dass neben biologischen Einflussfaktoren auch psychosoziale und Umweltfaktoren die Entstehung und Manifestation einer Abhängigkeitserkrankung signifikant beeinflussen (Fenton et al., 2013; Skewes & Gonzalez, 2013). Bei stoffgebundener Abhängigkeit müssen zusätzlich noch die physikalischen und chemischen Eigenschaften der konsumierten Droge (z.B. Abbaugeschwindigkeit oder Bindungseigenschaften am Rezeptor) miteinbezogen werden. Somit wird das bio-psycho-soziale Modell um einen Faktor erweitert, und man erhält ein Vier-Faktoren-Modell zur Erklärung einer Abhängigkeitserkrankung (siehe Abbildung 1) (Tretter, 2017).

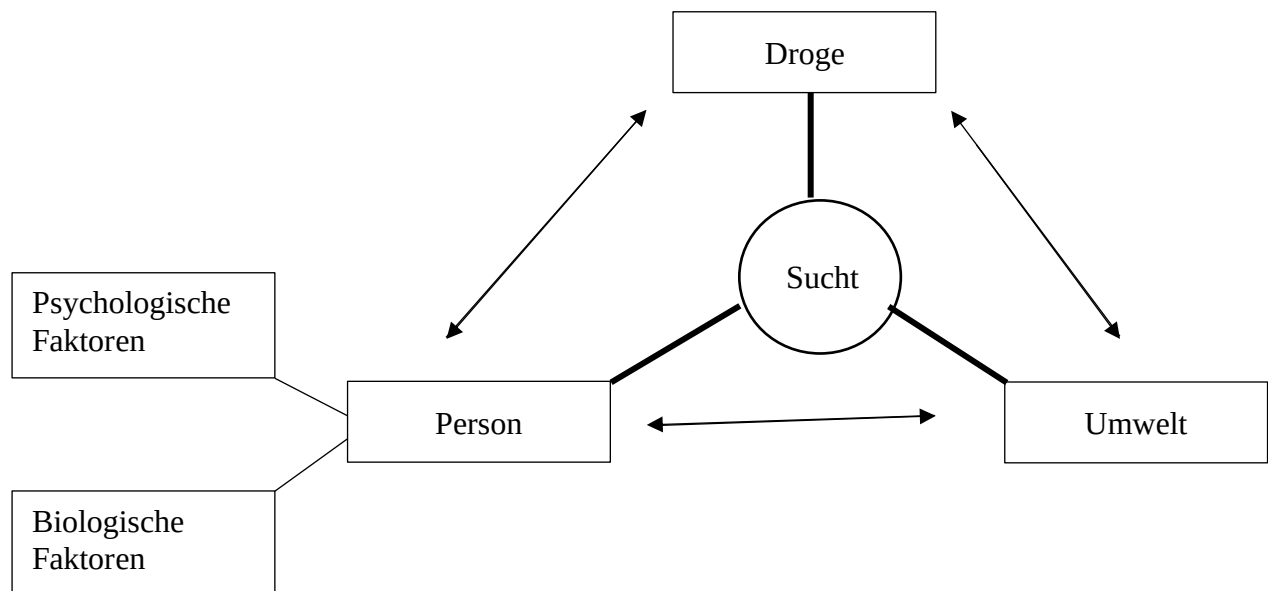


Abbildung 1. Das Vier-Faktoren-Modell der Sucht (aus Tretter, 2017, S. 53)

Die Bedeutung von Suchttherapie

Suchttherapie bezeichnet eine Therapieform für Personen mit einer Abhängigkeitserkrankung. Der Aufbau und Inhalt der Therapie ist dabei stark von den individuellen Bedürfnissen der Betroffenen sowie der konsumierten Substanz abhängig. Auch das Therapiesetting und die Dauer der Therapie variieren stark. Als besonders effektiv in der Behandlung von substanzgebundenen Abhängigkeiten haben sich verhaltenstherapeutische Maßnahmen erwiesen, insbesondere in Kombination mit medizinischer Behandlung (NIDA, 2018). Auch finanzielle, legale und soziale Problemstellungen werden in einer Suchttherapie thematisiert. Dabei ist die Zusammenarbeit mit Sozialarbeiter*innen essenziell (NIDA, 2018; Weigl & Busch, 2013). Das Ziel der Suchttherapie ist die Stabilisierung der Lebenssituation suchtkranker Personen in gesundheitlicher sowie sozialer Hinsicht. Langfristig kann unter Umständen auch die Abstinenz Ziel der Therapie sein (Weigl & Busch, 2013).

Ein großer Teil der Patient*innen in Suchttherapie weist eine Opioidabhängigkeit auf (Busch et al., 2021). In dieser Population stellt die Substitutionstherapie einen wesentlichen Bestandteil der Therapie dar (Benkert & Hippus, 2018). Dabei werden ärztlich verordnete synthetische Opioide als Ersatz für den Konsum von Opiaten verabreicht (Fischer & Kayer, 2006). Dies erfolgt zumeist in oraler Form. Die Substitutionsbehandlung führt zu einem deutlichen Rückgang des Konsums illegaler Drogen und somit zu einer Verringerung gesundheitlicher Gefahren und der Mortalität. Außerdem kann dieser Ansatz als eine

Maßnahme der Kriminalitätsprävention und Infektionsprophylaxe gesehen werden (Weigl & Busch, 2013).

Substitutionstherapie ist die effektivste Behandlungsform von Opioidabhängigkeit (Benkert & Hippus, 2018; Gossop & Moos, 2008; Unger, Jung, Winklbaier, & Fischer, 2010). In einer Studie von Hser, Hoffman, Grella und Anglin (2001) wurden Heroinkonsument*innen über einen Zeitraum von 33 Jahren begleitet. Substitutionsprogramme zeigten hierbei in dieser Stichprobe den größten Erfolg in der Reduktion des Heroinkonsums. Auch in Österreich wird vermehrt mit Substitutionsprogrammen zur Behandlung von Opiatabhängigkeit gearbeitet und seit dem Inkrafttreten des Suchtmittelgesetzes von 1998 wurde die Substitutionstherapie in Österreich als gleichberechtigte Therapieform zur Behandlung von Substanzabhängigkeit etabliert (Weigl & Busch, 2013). 2021 wurde in Wien der größte Teil der Patient*innen in Substitutionsbehandlung mit retardierten Opiaten (64%) behandelt. 15% der Patient*innen wurden mit Buprenorphin, 12% mit Levo-Methadon und nur 7% mit Methadon substituiert (Busch et al., 2021). Trotz des Behandlungserfolges und des hohen Bedarfs an Therapie erhält allerdings nur ein kleiner Teil der Population Zugang zu Suchttherapie (Chapman & Wu, 2015).

Die alternde Kohorte der Opioid-Konsument*innen der 1960er und 1970er Jahre beeinflusst die demografischen Eigenschaften der Personen, die eine Behandlung benötigen (Rosen, Smith, & Reynolds, 2008). In Österreich war 2007 mehr als die Hälfte der Patient*innen bereits über 35 Jahre alt (Koechl, Unger, & Fischer, 2012). Gossop und Moos (2008) stellten fest, dass sich die Anzahl der in Behandlung befindenden Personen, die älter als 50 Jahre sind, von 1994 (5.5% der Patient*innen) bis 2004 (15.6% der Patient*innen) verdreifacht hat und sich diese Zahl vermutlich noch erhöhen wird. Noch größer ist der Anteil jener Personen, die zwischen 40 und 50 Jahre alt sind (Gossop & Moos, 2008). Außerdem beginnen heute mehr Personen, die über 50 Jahre alt sind, eine Suchtbehandlung als früher. Als Grund für diese Entwicklungen wird die alternde Baby-Boom-Kohorte genannt (Chapman & Wu, 2015).

Substanzabhängigkeit – ein Problem junger Generationen?

Häufig werden vor allem junge Populationen mit dem Gebrauch von illegalen Drogen assoziiert (Gfroerer et al., 2003; Gossop & Moos, 2008). Auch die Forschung zeigt einen höheren Substanzkonsum von jungen Konsument*innen im Vergleich zu älteren (Degenhardt, Chiu, Sampson, Kessler, & Anthony, 2007). Die stärksten Veränderungen im Konsummuster, darunter auch der Anfang und das Ende des Konsums, passieren vor dem 30. Lebensjahr. Ein

Konsumbeginn von legalen und illegalen Drogen ist in einem Alter von über 29 Jahren selten. Eine Ausnahme stellt hierbei der Konsum verschreibungspflichtiger Medikamente dar, der auch im höheren Erwachsenenalter noch häufig ist (Chen & Kandel, 1995). Der Konsum legaler Drogen wie Alkohol oder Nikotin beginnt meist schon im späten Jugendalter. Auch das Risikoalter für den Konsum von Marihuana ist mit 18 Jahren im Jugendalter zu verorten (Chen & Kandel, 1995). Der Konsumbeginn ist dabei nach dem Alter von 21 Jahren relativ unwahrscheinlich (Gfroerer & Epstein, 1999). Andere illegale Drogen werden meist erst in den frühen 20er Jahren konsumiert. So lässt sich etwa vermuten, dass der Konsumbeginn von Kokain meist zwischen 21 und 24 Jahren beginnt. Es lassen sich hierbei keine Geschlechterunterschiede feststellen (Chen & Kandel, 1995). Der Konsum legaler Drogen stabilisiert sich im Laufe des jungen Erwachsenenalters und verringert sich leicht in den späteren 20ern. Trotzdem zeigt sich bei diesen Substanzen eine hohe Persistenz. Auch der Konsum von Marihuana erreicht seinen Höhepunkt in den frühen 20er Jahren und nimmt danach stetig ab. Dieses Muster zeigt sich auch bei anderen illegalen Substanzen (Chen & Kandel, 1995). Im Alter von 35 Jahren hören mehr Menschen mit dem Konsum legaler und illegaler Substanzen auf als ihn beginnen. Konsum über das junge Erwachsenenalter hinaus ist dabei bei Männern häufiger als bei Frauen (Chen & Kandel, 1995). Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass ein Rückgang im Konsum illegaler Drogen mit zunehmendem Alter vermerkt wird, beginnend in den mittleren und späten 20ern (SAMHSA, 2000). Trotz dieser Entwicklung zeigt sich allerdings, dass die Prävalenz von Drogenkonsum im höheren Alter höher ist als jemals zuvor. Dies liegt zum einen an der zunehmend alternden Baby-Boomer-Generation sowie an der leichteren Verfügbarkeit illegaler Drogen (Chapman & Wu, 2015).

Drogenkonsum folgt häufig einem sogenannten *gateway-Schema*. Dieses Schema beschreibt den Verlauf des Konsums hin zu harten Drogen, wie beispielsweise Kokain oder Heroin. Als *gateway-Drogen* werden vor allem Alkohol, Nikotin und Marihuana bezeichnet (Gfroerer & Epstein, 1999). Golub und Johnson (2001) untersuchten die Passung dieses Schemas bei Versuchspersonen im Alter von 26 Jahren. Sie konnten feststellen, dass der Großteil der Konsument*innen diesem Muster folgt: 84.7% der untersuchten Stichprobe konsumierten legale Drogen wie Alkohol oder Nikotin. Davon ist etwa ein Viertel (21.7%) zum Konsum von Marihuana übergegangen. 7.7% dieser Personen konsumierten anschließend harte Drogen. Nur wenige Versuchspersonen folgten diesem Schema nicht. Dabei ist festzuhalten, dass auch das Alter bei Erstkonsum legaler Drogen ein wichtiger Prädiktor für den Übergang zu härteren Drogen darstellt (Gfroerer & Epstein, 1999).

Als Grund für die Abnahme des Substanzkonsums im Alter ist unter anderem die erhöhte Mortalität von Substanzkonsument*innen zu nennen (Moos, Brennan, & Mertens, 1994). Des Weiteren werden Veränderungen in der Verantwortung als mögliches Motiv für verringerten Substanzkonsum angegeben, zum Beispiel durch Partnerschaften, Familien oder Berufe (Bachman, Wadsworth, O'Malley, Johnston, & Schulenberg, 1997; Gotham, Sher, & Wood, 1997). In diesem Zusammenhang wird häufig vom *maturing out* gesprochen (Winick, 1962). Die maturing-out-Hypothese postuliert, dass der Konsum illegaler Drogen von jungen Erwachsenen als eine Art Coping-Strategie verwendet wird, um besser mit den auftretenden Veränderungen des Erwachsenwerdens umgehen zu können. Winick (1962) geht davon aus, dass drei Viertel der Konsument*innen bereits vor dem Alter von 36 Jahren lernen, mit den Herausforderungen umzugehen, und als Folge daraus abstinent leben. Diese Theorie wird teilweise von empirischen Daten widerlegt. Studien zeigen, dass sowohl Alter bei Konsumbeginn sowie Dauer des Konsums wichtige Prädiktoren für lebenslangen Substanzkonsum sind (Grant & Dawson, 1998; Haastrup & Jepsen, 1988; Hser, Anglin, & Powers, 1993). Außerdem lässt sich kein Zusammenhang zwischen Alter und Abstinenz feststellen (Rosenberg, 1995). Risikofaktoren wie Isolation, Verlust oder Einsamkeit können sogar zu verstärktem Konsum führen (Gfroerer et al., 2003).

Substanzmissbrauch im Alter

Das Thema Substanzmissbrauch im Alter ist in der Wissenschaft stark unterrepräsentiert (Koechl et al., 2012). Dies liegt unter anderem am fehlenden Wissen über diese Population. Dabei ist Alkohol- und Substanzmissbrauch das dritthäufigste Gesundheitsproblem von Personen über 55 Jahren in den Vereinigten Staaten von Amerika (King, Van Hasselt, Segal, & Hersen, 1994). Basierend auf diesen Entwicklungen wird vermutet, dass die Kosten für die Gesundheitsversorgung älterer Substanzkonsument*innen stark ansteigen wird (Gossop & Moos, 2008).

Substanzabhängigkeit manifestiert sich im höheren Alter anders als bei Personen im jungen oder mittleren Erwachsenenalter. Deshalb wird eine alternative Vorgehensweise in der Diagnostik und Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen benötigt (Clay, 2010). Abhängigkeit im Alter ist nicht immer intentional. Häufig werden Medikamente in einer falschen Dosierung oder aus falschen Gründen konsumiert, gehortet, oder Patient*innen vergessen, bereits Medikamente genommen zu haben (Clay, 2010; Dowling, Weiss, & Condon, 2008). In der Beschreibung älterer Substanzkonsument*innen wird zwischen *early-onset*-

usern und *late-onset-usern* unterschieden. Early-onset-Konsument*innen beginnen mit dem Konsum vor dem 65. Lebensjahr und sind unter Umständen bereits lebenslange Konsument*innen. Dieser Konsumtyp geht mit signifikanten psychischen und physischen Problemen einher. Late-onset-User hingegen beginnen mit dem Konsum erst nach dem 65. Lebensjahr, häufig als Folge eines negativen Lebensereignisses. Der Konsum bezieht sich hierbei meist auf Alkoholkonsum (Benshoff et al., 2003).

Therapieoptionen sind jedoch häufig auf junge Populationen zugeschnitten (Gfroerer et al., 2003) und vernachlässigen die Bedeutung alterssensitiver Programme (Koechl et al., 2012). Der Zugang zu Suchttherapie ist häufig dadurch eingeschränkt, dass keine spezifischen Angebote für die Population existieren und in den Programmen wenig Peers im gleichen Alter zu finden sind (Cooper, 2012). Wichtig wäre eine spezifisch auf die Population zugeschnittene Behandlung mit Psychoedukation als zentralem Bestandteil sowie eigens geschultes Gesundheitspersonal (Clay, 2010; Cooper, 2012; Koechl et al., 2012). Außerdem sollten in der Behandlung verschiedene Konsumtypen berücksichtigt werden, etwa die Unterscheidung zwischen early-onset-Usern und late-onset-Usern (Gossop & Moos, 2008). Hierbei zeigt sich, dass die Prognosen für die Therapie bei late-onset-Usern besser sind als bei early-onset-Usern (Benshoff et al., 2003). Trotz diverser Schwachpunkte in der Behandlung von älteren Substanzkonsument*innen sind die Behandlungsergebnisse ähnlich gut beziehungsweise sogar besser als bei jüngeren Personen (Satre, Blow, Chi, & Weisner, 2007).

Diagnostik

Die Prävalenz von Substanzmissbrauch im Alter wird häufig unterschätzt (Patterson & Jeste, 1999; Rollason & Vogt, 2003). Dies liegt unter anderem daran, dass Substanzmissbrauch im Alter häufig ignoriert, nicht erkannt oder falsch diagnostiziert wird (Benshoff et al., 2003; Koechl et al., 2012). Diagnosekriterien gemäß ICD-10 oder DSM-5 sind unter Umständen nicht geeignet für die Klassifizierung einer Abhängigkeitserkrankung bei älteren Personen, da die Kriterien an jungen Personen validiert wurden (Dowling et al., 2008; King et al., 1994; O'Connell, Chin, Cunningham, & Lawlor, 2003) und unter Umständen andere Symptome vorherrschen. Spezifische Symptome für eine potenzielle Substanzabhängigkeit bei älteren Personen sind beispielsweise Gedächtnisverlust, Desorientierung, Schwindel oder Kopfschmerzen, aber auch vermehrte Stürze und Brüche sowie Inkontinenz (Blow, Oslin, & Barry, 2002). Außerdem lässt sich im Alter eine vermehrte Toleranzentwicklung beobachten, die sich auf den veränderten Metabolismus des Körpers zurückführen lässt (Blow et al., 2002; Dowling et al., 2008; O'Connell et al., 2003).

Obwohl ältere Menschen häufig ärztliche Hilfe aufsuchen (Cooper, 2012), erkennen Mediziner*innen weniger als 50% der älteren Personen, die Drogen oder Alkohol missbrauchen (Weintraub et al., 2002). Dabei werden Abhängigkeitserkrankungen seltener bei Frauen als bei Männern diagnostiziert (Ziegler, 2008). Dies liegt daran, dass Ärzt*innen möglichen Missbrauch nicht gerne thematisieren (Dowling et al., 2008) oder aufgrund schlechter Gesundheit oder fortgeschrittenen Alters nicht als behandlungsbedürftig betrachten (Dowling et al., 2008; O'Connell et al., 2003). Deshalb werden ältere Personen auch seltener Behandlungszentren zugewiesen (Benshoff et al., 2003; Weintraub et al., 2002).

Aber auch Betroffene selbst erkennen einen Missbrauch oder eine Abhängigkeit häufig nicht. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 40% der älteren Personen mit Suchtproblematik sich ihres Problems nicht bewusst sind und keine Hilfe in Anspruch nehmen (Clay, 2010). Dies kann unter Umständen darauf zurückgeführt werden, dass ältere Personen die Anzeichen einer Abhängigkeitserkrankung nicht richtig deuten und die negativen Effekte auf die natürlichen Konsequenzen des Alters zurückführen (Benshoff et al., 2003; Simoni-Wastila & Yang, 2006).

Risikofaktoren

Bei der Entwicklung einer Abhängigkeitserkrankung spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Boeri (2004) entwickelte ein Modell, das verschiedene Risikofaktoren berücksichtigt. Dabei verfolgte sie einen bio-psycho-sozialen Ansatz. Biologische Risikofaktoren sind neben genetischen Prädispositionen auch physiologische und biochemische Einflüsse des Konsums. Psychologische Faktoren, wie psychische Störungen oder Traumata, sind für viele Personen ein primärer Risikofaktor. Dazu kommen soziale Risiken wie einschneidende Lebenserfahrungen, die Verfügbarkeit von legalen und illegalen Substanzen sowie ein konsumierendes Umfeld. Dabei darf nicht vergessen werden, dass diese Risikofaktoren jüngere und ältere Konsument*innen unter Umständen unterschiedlich betreffen. Altern ist mit diversen spezifischen sozialen, psychologischen und gesundheitlichen Risiken verbunden, die ebenfalls Risikofaktoren für Substanzmissbrauch und Abhängigkeit sein können (Gossop & Moos, 2008).

Demografische Faktoren wie hohes Alter oder das weibliche Geschlecht erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Abhängigkeitserkrankung im Alter (Finlayson, 1995; Koechl et al., 2012). Ein weiterer wesentlicher biologischer Risikofaktor ist das Vorhandensein somatischer oder chronischer Erkrankungen, die im Alter häufiger auftreten (Simoni-Wastila & Yang, 2006). Physische Beschwerden und Schmerzen spielen dabei eine wesentliche Rolle (Cossmann, Scherbaum, & Bonnet, 2016). Zu den psychischen Risikofaktoren zählen vor

allem psychische Störungen, wie beispielsweise Depression, oder in der Vergangenheit bereits bestehender Substanzkonsum (Gossop & Moos, 2008; Simoni-Wastila & Yang, 2006). Auch altersbedingte kognitive Einbußen und Gedächtnisschwierigkeiten können sich negativ auf eine Abhängigkeitsproblematik auswirken (Gossop & Moos, 2008). Ein relevanter sozialer Risikofaktor für Abhängigkeit ist Einsamkeit oder Isolation (Gossop & Moos, 2008; King et al., 1994; Koechl et al., 2012). Besonders gefährdet sind hierbei Personen, die aufgrund eingeschränkter Mobilität das Haus selten oder gar nicht verlassen können (Cooper, 2012). Der Verlust täglicher Strukturen und Routinen, beispielsweise durch Erkrankungen oder die Pensionierung, stellt ebenfalls einen wesentlichen Risikofaktor dar (Cossmann et al., 2016; King et al., 1994). Auch der Verlust sozialer Kontakte und Supportsysteme im Alter sowie finanzielle Sorgen und Belastungen werden in diesem Kontext vermehrt genannt (Cossmann et al., 2016; Gossop & Moos, 2008; King et al., 1994; Koechl et al., 2012).

Auswirkungen

Substanzmissbrauch ist mit schwerwiegenden gesundheitlichen, psychischen und sozialen Konsequenzen verbunden. Personen im höheren und hohen Erwachsenenalter sind von diesen Konsequenzen unter Umständen stärker betroffen aufgrund von natürlichen Alterungsprozessen, Interaktionen mit verschreibungspflichtigen Medikamenten und chronischen Erkrankungen (Clay, 2010). Substanzkonsum leistet deshalb einen wesentlichen Beitrag zur Morbidität bei Personen über 65 Jahren (Koechl et al., 2012). Substanzkonsum im Alter erhöht das Risiko von Stürzen und Brüchen (Benshoff et al., 2003; Clay, 2010). Außerdem kommt es häufiger zu Unfällen (Clay, 2010). Die Prävalenz somatischer Erkrankungen, die im Alter häufig vorkommen, kann durch Drogen- oder Alkoholkonsum noch zusätzlich verstärkt werden. Zu diesen Krankheiten zählen neben Herz-Kreislauferkrankungen auch Erkrankungen der Leber, Niere und Atemwege sowie Diabetes und Krebs. Auch kann Drogenkonsum im Alter Konsequenzen auf das Gehirn haben (Dowling et al., 2008). Drogen agieren über veränderte Neurotransmission im Gehirn. Dies kann zu Veränderungen in kognitiven und motorischen Fähigkeiten führen (Benshoff et al., 2003; Dowling et al., 2008). Außerdem kann chronischer Substanzkonsum die normalen Alterungsprozesse im Gehirn beschleunigen. Beispielsweise lässt sich ein verfrühter und verstärkter Rückgang der weißen Masse im Gehirn von Kokain-Konsument*innen feststellen. Durch den verlangsamten Metabolismus des Körpers im Alter bleiben konsumierte Substanzen länger im Körper erhalten (Dowling et al., 2008). Dies kann dazu führen, dass bereits niedrige Dosen einen starken Effekt erwirken können (Benshoff et al., 2003). Außerdem kann dies das

Auftreten von Entzugsserscheinungen sowie die Toleranzentwicklung maßgeblich beeinflussen (Dowling et al., 2008).

Substanzkonsum im Alter kann außerdem die Prävalenz psychischer Störungen wie beispielsweise Depression oder Demenz erhöhen (Dowling et al., 2008; Rigler, 2000). Auch berichten ältere Substanzkonsument*innen im Vergleich mit jüngeren häufiger von kognitiven Einbußen (Clay, 2010). Konsument*innen haben zudem ein erhöhtes Suizidrisiko (Rigler, 2000). Hierbei lassen sich allerdings Geschlechterunterschiede feststellen: Männer berichten häufiger von physischen Auswirkungen des Substanzkonsums, Frauen von psychischen Belastungen (Rosen et al., 2008).

Konsummuster im Alter

Es gibt wenig Forschung zum Thema Substanzmissbrauch im Alter (Clay, 2010), und die vorhandene Literatur fokussiert in diesem Zusammenhang häufig auf Alkohol und verschreibungspflichtige Medikamente als Leitsubstanzen der älteren Population (Clay, 2010; Koechl et al., 2012). Prävalenzschätzungen von Alkoholabhängigkeit bei Personen über 65 Jahren schwanken zwischen 9.2%–10.2% bei Männern und 2.2%–2.6% bei Frauen (Breslow, Faden, & Smothers, 2003). Männer konsumieren somit häufiger risikoreich Alkohol (Koechl et al., 2012). Frauen beginnen problematischen Alkoholkonsum hingegen häufig erst in späteren Lebensabschnitten und zählen zu den sogenannten late-onset-Usern. In den Konsummustern unterscheiden sich die Geschlechter jedoch nicht, wobei Frauen bessere Behandlungsergebnisse und Abstinenzraten aufweisen (Satre et al., 2007).

Die Prävalenz des Missbrauchs verschreibungspflichtiger Medikamente steigt mit dem Alter an (Gossop & Moos, 2008). Erfahrungen mit potenziell abhängig-machenden Medikamenten machen etwa 21.7% der Personen im höheren Erwachsenenalter (Simoni-Wastila, Zuckerman, Singhal, Briesacher, & Hsu, 2005), davon vermehrt Frauen (Cossmann et al., 2016; Koechl et al., 2012). Am häufigsten werden hierbei Sedativa, wie beispielsweise Benzodiazepine, und retardierte Opiode missbraucht (Clay, 2010; Simoni-Wastila & Yang, 2006). Die Abhängigkeit verschreibungspflichtiger Medikamente beginnt dabei häufig erst nach dem 65. Lebensjahr (Cossmann et al., 2016).

Die Prävalenz illegaler Drogen hingegen liegt bei 0.33% der Allgemeinbevölkerung über 50 Jahre und ist somit relativ gering (Koechl et al., 2012). Die dabei konsumierten Substanzen spiegeln den Konsum der Gesamtgesellschaft wider (Schlaerth, Splawn, Ong, & Smith, 2004). Somit wird auch im höheren Erwachsenenalter am häufigsten Marihuana und

Kokain konsumiert (Chapman & Wu, 2015), und schädlicher Konsum wird häufiger bei Männern als bei Frauen festgestellt (Blazer & Wu, 2009). Im Gegensatz zum Konsum von Alkohol oder verschreibungspflichtigen Medikamenten ist der late-onset-use bei illegalen Drogen relativ selten (Patterson & Jeste, 1999). In den meisten Fällen bestimmt Drogenkonsum im frühen Erwachsenenalter den lebenslangen Konsum (Anthony & Petronis, 1995; Grant & Dawson, 1998), wobei im Alter eine Abnahme der Monatsprävalenz beobachtbar ist (Patterson & Jeste, 1999). Besonders problematisch ist der komorbide Missbrauch von Alkohol und Drogen, der im hohen Erwachsenenalter häufig auftritt. Dieser kann die kognitive Leistungsfähigkeit verringern sowie zu Gedächtnisverlust und mehr Stürzen führen (Benshoff et al., 2003).

Substitutionspatient*innen unterscheiden sich in ihren Konsummustern von denen der Allgemeinbevölkerung: Die am häufigsten konsumierte Substanz bei Personen über 50 Jahren ist Heroin, gefolgt von Kokain und verschreibungspflichtigen Opiaten (Chapman & Wu, 2015). Trotzdem ist der Konsum bei älteren Personen im Allgemeinen niedriger als bei Patient*innen unter 50 Jahren (Rajaratnam, Sivesind, Todman, Roane, & Seewald, 2009).

Konsummuster bei Baby-Boomern

Historische Ereignisse und politische Entwicklungen beeinflussen den Konsum legaler und illegaler Drogen (Faupel, 1991). Baby-Boomer sind in einer Zeit erwachsen geworden, in der Drogen so populär und leicht verfügbar waren wie nie zuvor (Chapman & Wu, 2015). Kinlock, Hanlon und Nurco (1998) bezeichnen die Generation sogar als „Heroin-Generation“ aufgrund ihres hohen Opiat-Konsums. Auch verschreibungspflichtige Medikamente sind in der heutigen Zeit leicht verfügbar und werden häufiger missbraucht (Chapman & Wu, 2015). Ein möglicher Erklärungsansatz dafür ist, dass Medikamente als schnelle und effektive Lösung für diverse medizinische und nicht-medizinische Probleme gelten (Dowling et al., 2008).

Aufgrund des leichteren Zugangs zu legalen und illegalen Substanzen sowie des chronischen Charakters von Abhängigkeitserkrankungen ist es wahrscheinlich, dass die Anzahl älterer Substanzkonsument*innen mit der Baby-Boomer-Generation ansteigen wird (Benshoff et al., 2003; Gfroerer et al., 2003). Han, Gfroerer, Collier und Penne (2009) schätzten, dass sich aufgrund des fortschreitenden Alters der Baby-Boomer-Generation die Anzahl älterer Substanzkonsument*innen in den USA von 2.8 Millionen im Jahr 2002 auf 5.7 Millionen im Jahr 2020 erhöhen wird. 56% dieser Kohorte sind lebenslange Konsument*innen (Gfroerer et al., 2003). Diese Ergebnisse lassen sich laut Autor*innen auch auf andere Länder übertragen

(Han et al., 2009). Dabei werden allerdings weder Aussagen über die konsumierten Substanzen der Population getroffen noch über das Ausmaß des Konsums (Gfroerer et al., 2003).

Konsumierte Substanzen, besonders bezogen auf illegale Drogen, variieren stark zwischen den verschiedenen Geburtskohorten. Der Grund dafür sind erneut gesellschaftliche Veränderungen sowie Veränderungen in der Verfügbarkeit von Drogen (Degenhardt et al., 2007). Beispielsweise wurde in den 1980er Jahren verstärkt Crack-Kokain konsumiert, in den 1990er Jahren hingegen kam es zu einer Zunahme des inhalativen Methamphetamin- und Heroinkonsums (Gfroerer & Epstein, 1999). Die Inzidenz von Cannabis ist bei der Baby-Boomer-Generation höher verglichen mit der vorangegangenen Kohorte, die Inzidenz von Kokain hingegen erreicht in der Generation X (1965–1979) ihren Höhepunkt (Degenhardt et al., 2007). Auch der Übergang von leichten zu harten Drogen variiert abhängig von der Geburtskohorte. Das sogenannte gateway-Schema spielt besonders in der Baby-Boomer-Generation eine Rolle. Personen, die in den 1970er und 1980er Jahren geboren wurden (Generation X und Millennials) haben eine geringere Wahrscheinlichkeit, die Stadien in chronologischer Reihenfolge zu durchlaufen (Golub & Johnson, 2001).

Aktuelle Situation in Österreich

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) wurde 2021 ein Bericht zur Drogensituation in Österreich herausgegeben (Busch et al., 2021). Konsumerfahrungen mit illegalen Drogen beziehen sich in der Allgemeinbevölkerung am häufigsten auf Cannabis, wobei ein Anstieg des Stimulanzienkonsums, insbesondere des Kokainkonsums, zu beobachten ist. Cannabiskonsum ist mit einer Prävalenz von 30%–40% vor allem bei Jugendlichen und Erwachsenen im Alter von 15 bis 24 Jahren relativ hoch. Dahingegen ist die Prävalenz von Kokain und anderen Stimulanzien mit einer Prävalenz von 5%–6% vergleichsweise gering. Amphetamine und Kokain werden zumeist nasal konsumiert, wobei bei Kokain vor allem bei älteren Personen ein Anstieg intravenösen Konsums feststellbar ist. Eine zentrale Rolle spielt der polytoxikomane Konsum mit Beteiligung von Opiaten. Zwischen 31,000 und 37,000 Personen in Österreich konsumieren risikoreich Opiate, meist in Kombination mit anderen Drogen, Alkohol oder Psychopharmaka. Der Großteil der Betroffenen (75%) sind Männer, und etwa die Hälfte lebt in Wien. Zwischen 9,300 und 14,800 Personen konsumieren Opiate intravenös. Nasaler Konsum („Sniffing“) spielt in Österreich verglichen mit anderen europäischen Ländern eine verhältnismäßig große Rolle. Häufig wird ein Übergang von nasalem zu intravenösem Konsum

festgestellt (Busch & Eggerth, 2010). Der größte Anteil der Konsument*innen ist zwischen 35 und 64 Jahre alt (58%). Folglich lässt sich eine Alterung der Population mit risikoreichem Opiatkonsum feststellen. Als Erklärung dafür führen die Autor*innen den chronischen Charakter der Opiatabhängigkeit sowie die Effizienz der Versorgungsangebote an (Busch et al., 2021).

2020 befanden sich insgesamt 25,650 Personen in drogenspezifischer Behandlung, davon haben sich 5,200 Personen erstmalig in Behandlung begeben (Busch et al., 2021). Der Männeranteil beträgt zwischen 76% und 81%. Als Leitdrogen in diesem Behandlungssetting werden meist Opiate oder Cannabis genannt. 2020 befanden sich über 2,700 Personen ausschließlich aufgrund von Cannabiskonsum in Betreuung einer Suchthilfeeinrichtung. Davon konsumierte nur ein kleiner Teil (etwa ein Drittel) bei Behandlungsbeginn hochfrequent. Cannabiskonsum spielt besonders häufig im Rahmen des polytoxikomanen Konsums eine Rolle. Der Großteil der sich in Behandlung befindlichen Personen (82%) weist Opiatkonsum auf. Der hohe Anteil von Personen mit Opiatkonsum in Suchtbehandlung lässt sich durch die lange Behandlungsdauer der Problematik erklären sowie durch die hohe In-Treatment-Rate von Opiatkonsument*innen, die bei über 50% liegt. 26% der längerfristig ambulant betreuten Personen geben an, mindestens einmalig Opiate intravenös konsumiert zu haben. Auch im Bereich der Suchtbehandlung lässt sich ein Anstieg im Stimulanzienkonsum feststellen. 2020 waren 1,008 Personen aufgrund von Kokainkonsum in Betreuung der Suchthilfe, 580 Personen geben andere Stimulanzien als Leitdrogen an (Busch et al., 2021). In einer Studie zum Opiatkonsum in Europa geben 59% der Befragten in Suchtbehandlung an, täglich illegale Substanzen zu konsumieren, 15% konsumieren 2–6 Mal in der Woche, und nur 20% der untersuchten Klient*innen geben keinen Konsum in den letzten dreißig Tagen an (EMCDDA, 2021). Die Versorgung von Substanzkonsument*innen wird in Österreich im niedergelassenen Bereich, in stationären Einrichtungen oder im ambulanten Behandlungssetting gewährleistet. Als Beispiel einer ambulanten Einrichtung lässt sich der Verein Dialog nennen, eine ausschließlich auf das Thema Sucht und Abhängigkeit spezialisierte Einrichtung mit niederschwelligem Angebot. Neben Substitution und ambulanter Entzugsbehandlung wird auch auf psychosoziale Betreuung und Behandlung gesetzt (Busch et al., 2021).

II. Empirischer Teil

Zielsetzung der Studie

Im aktuellen Bericht zur Drogensituation in Österreich (Busch et al., 2021) werden nur Daten von Personen berücksichtigt, die zwischen 18 und 64 Jahre alt sind. Damit wird das junge als auch das mittlere Erwachsenenalter beleuchtet. Das Konsumverhalten illegaler Drogen von Personen 65+ fließt nicht mehr in die Datenlage ein. Besonders in Anbetracht der alternden Baby-Boomer-Generation und ihrem Beitrag an der konsumierenden Population würde dies jedoch eine bedeutende Rolle spielen. Auch in der Wissenschaft ist das Thema Substanzmissbrauch im hohen Erwachsenenalter stark unterrepräsentiert, und vorhandene Literatur konzentriert sich meist auf Alkohol- und Medikamentenkonsum, da die Prävalenz illegalen Drogenkonsums in der Allgemeinbevölkerung sehr niedrig geschätzt wird (Koechl et al., 2012). In der Population, die eine Suchttherapie in Anspruch nimmt, ist diese Prävalenzzahl jedoch höher, und die konsumierten Substanzen sind unter Umständen andere (Chapman & Wu, 2015). Für Behandlungszentren ist es deshalb notwendig, die Größe und Charakteristika der Population zu kennen, die eine Behandlung in Anspruch nimmt, um eine möglichst zielgerichtete Betreuung zu gewährleisten (Gfroerer & Epstein, 1999). Die vorliegende Studie zielt darauf ab, bestehende Wissenslücken bezüglich der Konsummuster älterer Personen in Suchttherapie zu schließen und verschiedene Kohorten diesbezüglich zu vergleichen, um ein differenzierteres Bild des Drogenkonsums in Österreich zu zeichnen.

Methodik

In diesem Kapitel werden die Stichprobe, Untersuchungsdurchführung, Messinstrumente, Fragestellungen der Untersuchung sowie die dazugehörigen Hypothesen und die verwendeten statistischen Verfahren näher beschrieben.

Stichprobenbeschreibung

Für die Untersuchung wurden Klient*innendaten des Vereins Dialog, einer Institution für individuelle Suchthilfe, herangezogen. In die Auswertung flossen nur Daten von volljährigen Personen ein, die ein Erstgespräch und mindestens ein Behandlungsmodul im Verein Dialog absolviert hatten. Um Aussagen über Personen treffen zu können, die eine ambulante Suchttherapie im Verein Dialog erhalten haben, ist es notwendig, dass mindestens ein Behandlungsmodul erfolgreich absolviert wurde. Dabei muss es sich um ein Modul handeln, das für den Konsum von illegalen Drogen vergeben wird. Die Module für Alkoholiker*innen

zählen nicht, um diese Voraussetzung zu erfüllen. Falls Klient*innen mehr als ein Modul im Verein Dialog absolviert hatten, wurden dennoch nur die Daten des ersten Moduls ausgewertet. Dies ermöglicht die Sicherstellung ähnlicher Ausgangsbedingungen für alle Personen. Die angestrebte Stichprobengröße betrug $N=381$ Versuchspersonen. Um Personen verschiedener Alterskohorten miteinander vergleichen zu können, wurde diese Stichprobe in weiterer Folge in drei Gruppen aufgeteilt ($n=127$ pro Gruppe), die im nächsten Abschnitt näher beschrieben werden.

Untersuchungsdurchführung

Die Erhebung der Daten erfolgte querschnittlich. Um eine ausreichend große Stichprobe zu erhalten, wurden Archivdaten herangezogen, die bis zum Jahr 2014 zurückreichen. Für die Auswertung wurden Daten verwendet, die zwischen dem 23.01.2014 und dem 11.01.2023 erhoben wurden. Die Daten wurden streng anonymisiert, wodurch ein Rückschluss auf Einzelpersonen nicht möglich war.

Für die statistische Auswertung wurde die Stichprobe ($N=381$) in drei Gruppen eingeteilt, um den Substanzkonsum betreffend innerhalb des Erwachsenenalters besser differenzieren zu können, da erwartet werden kann, dass junge Erwachsene anders konsumieren als Personen im mittleren und höheren Erwachsenenalter. Da mit Daten gearbeitet wurde, die über eine große Zeitspanne reichen (2014–2023), war es notwendig, Versuchspersonen klar einer der drei Gruppen zuordnen zu können. Um dies zu gewährleisten und um Kohorteneffekte zu vermeiden, wurden die Versuchspersonen anhand ihres Geburtsjahres einer Gruppe zugeordnet. Nach dieser Zuordnung befanden sich etwa 127 Versuchspersonen in jeder Versuchsgruppe. Die daraus resultierenden Gruppen sind die Gruppe der Baby-Boomer (1946–1964), die Generation X (1965–1979) und die Generation Y, die in weiterer Folge als Millennials (1980–1995) bezeichnet werden. Die darauffolgende Kohorte, die sogenannte Generation Z (1996–2010) wurde nicht berücksichtigt, da etwa ein Drittel dieser Kohorte zum Untersuchungszeitpunkt noch minderjährig war.

Messinstrumente

Den Klient*innen, die eine Behandlung im Verein Dialog beginnen, wird zum Zeitpunkt des Erstgesprächs ein Anamnesefragebogen vorgelegt, der gemeinsam mit einem*r Mitarbeiter*in bearbeitet wird. Dieser kann bis zur Beendigung des Moduls überarbeitet und vervollständigt werden. Der Fragebogen wird in weiterer Folge zu Auswertungszwecken herangezogen. Dabei werden alle Daten berücksichtigt, die bis zur Beendigung des Moduls eingetragen wurden.

Dadurch kann ein vollständigeres Bild des Substanzkonsums gezeichnet werden. Mit diesem Fragebogen werden soziodemographische Merkmale (Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Beschäftigung und Einkommen, Wohnsituation, Familienstand etc.) erhoben sowie eine ausführliche Substanzanamnese. Diese bildete den Kern der Untersuchung. Eine Abbildung dieses Substanzanamnesebogens befindet sich im Anhang (siehe Anhang A). Mit der Substanzanamnese werden verschiedene Variablen erfasst. Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit dem Konsum verschiedener Substanzen („Welche Substanzen werden konsumiert?“), der Applikationsform der Substanzen („Auf welche Art werden die Substanzen konsumiert?“) und der Frequenz des Konsums („Wie häufig wird die Substanz konsumiert?“).

In der Substanzanamnese wird nach verschiedenen Substanzen gefragt, deren Konsum durch ein dichotomes Item („Ja“, „Nein“) indiziert wird. Dabei wird erhoben, ob die Substanz bereits einmal im Leben konsumiert wurde. Wird dieses dichotome Item mit „Ja“ beantwortet, werden zusätzliche Fragen zur Frequenz, Applikationsform und Dosis gestellt. Der Konsum folgender Substanzen wird erhoben: Nikotin, Alkohol, Cannabinoide, Heroin, Methadon, retardierte Morphine, Subutex/Suboxon (Buprenorphin), Kokain, Benzodiazepine, MDMA, Amphetamine, LSD und Schnüffelfstoffe. Die vorliegende Studie beschäftigte sich nur mit dem Konsum illegaler Substanzen beziehungsweise dem nicht medizinisch verordneten Konsum verschreibungspflichtiger Medikamente (z.B. von Substitutionsmitteln). Der Konsum legaler Drogen wie Alkohol oder Nikotin sowie medizinisch verordneter Medikamentenkonsum wurde in der Auswertung nicht berücksichtigt. Da die Kategorie „Schnüffelfstoffe“ unzureichend operationalisiert war, wurde sie nicht in die Auswertung aufgenommen. Die Frage nach der Frequenz des Konsums gibt an, wie häufig die Substanz in den letzten 30 Tagen konsumiert wurde. Dadurch soll ein Eindruck über das Ausmaß des Konsums gewonnen werden. Klient*innen wählen zwischen „täglich“, „2–6/Woche“, „1/Woche oder weniger“ und „kein Konsum im letzten Monat“. Die Applikationsform gibt an, wie die Substanz bevorzugt konsumiert wird („rauchen“, „intravenös“, „nasal/sniffen“, „oral“, „inhalativ“, „andere/sonstige“). Dies ist vor allem relevant für Substanzen, die auf unterschiedliche Arten konsumiert werden können. Dazu zählen Heroin, retardierte Morphine, Kokain und Amphetamine. Cannabinoide werden rauchend konsumiert, Methadon, Subutex/Suboxon, MDMA, Benzodiazepine und LSD zumeist oral. Die Frage nach der täglichen Dosis wurde in dieser Studie nicht für die Auswertung berücksichtigt, da kein standardisiertes Antwortformat für diese Frage vorgegeben wurde.

Fragestellungen und Hypothesen

Mit dieser Arbeit wurde erforscht, wie sich der Substanzkonsum von Baby-Boomern in einer Institution für ambulante Suchttherapie in Wien von anderen Geburtskohorten (Generation X, Millennials) in Bezug auf konsumierte Substanzen, Frequenz des Konsums und Applikationsform unterscheidet. Nachfolgend werden die entsprechenden Fragestellungen und Hypothesen dargestellt.

Unterschiedshypothesen zu den Konsumerfahrungen

Fragestellung 1: Haben Personen der Baby-Boomer-Kohorte, die sich in Wien in ambulanter Suchttherapie befinden, im Vergleich zu anderen Geburtskohorten (Generation X, Millennials) mehr Erfahrung im Konsum von Cannabinoiden?

H₀ (1.1): Es besteht kein signifikanter Unterschied in den Konsumerfahrungen mit Cannabinoiden zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

H₁ (1.1): Es besteht ein signifikanter Unterschied in der Konsumerfahrung mit Cannabinoiden zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

Analog zu H₀ und H₁ (1.1) wurden die Hypothesen H₀ und H₁ (1.2)–(1.10) für die anderen untersuchten Substanzen formuliert.

Unterschiedshypothesen zur Konsumfrequenz

Fragestellung 2: Konsumieren Baby-Boomer in ambulanter Suchttherapie in Wien im Vergleich zu anderen Geburtskohorten (Generation X, Millennials) häufiger Cannabinoide?

H₀ (2.1): Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Konsumfrequenz von Cannabinoiden zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

H₁ (2.1): Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Konsumfrequenz von Cannabinoiden zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

Analog zu H₀ und H₁ (2.1) wurden die Hypothesen H₀ und H₁ (1.2)–(1.10) für die anderen untersuchten Substanzen formuliert.

Unterschiedshypothesen zur Applikationsform der konsumierten Substanz

Fragestellung 3: Unterscheiden sich Baby-Boomer in ambulanter Suchttherapie in Wien im Vergleich mit anderen Geburtskohorten (Generation X, Millennials) in ihrer bevorzugten Applikationsform von Kokain?

H₀ (3.1): Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Applikationsform von Kokain zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

H₁ (3.1): Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Applikationsform von Kokain zwischen Baby-Boomern und anderen Geburtskohorten in ambulanter Suchttherapie in Wien.

Analog zu H₀ und H₁ (3.1) wurden die Hypothesen H₀ und H₁ (3.2)–(3.4) für die anderen relevanten Substanzen formuliert.

Angewandte statistische Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Computerprogramm IBM SPSS Statistics 29. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 5\%$ festgelegt. Dies bedeutet, dass bei der Hypothesenprüfung ein Ergebnis $p < .05$ als statistisch signifikant gedeutet wird. In der vorliegenden Arbeit sollten verschiedene Alterskohorten statistisch miteinander verglichen werden. Zunächst wurden für die Beantwortung der Fragestellungen Häufigkeiten ermittelt. Da die abhängigen Variablen nominal skaliert waren, wurde zur Überprüfung statistischer Unterschiede zwischen den Alterskohorten der Chi²-Test herangezogen. Um die Ergebnisse zu interpretieren, wurde in weiterer Folge auf die standardisierten Residuen Bezug genommen. Bei Voraussetzungsverletzung des Chi²-Tests wurde auf den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton (Freeman & Halton, 1951) ausgewichen. Bei signifikanten Ergebnissen wurde zusätzlich die Stärke des Effekts gemäß Cramer's V angegeben. Hier entspricht eine Effektstärke von $|V| \leq .30$ einem kleinen, $|V| < .50$ einem mittleren und $|V| \geq .50$ einem großen Effekt (Cohen, 1988).

Ergebnisdarstellung

In diesem Kapitel wird zunächst die Stichprobe beschrieben und die Ergebnisse der deskriptiven Statistik vorgelegt. Anschließend werden die Ergebnisse zu den inferenzstatistischen Analysen der oben angeführten Hypothesen berichtet.

Stichprobenbeschreibung

Im Zeitraum zwischen dem 23.01.2014 und dem 11.01.2023 haben 3,589 Personen ein Erstgespräch und im Folgenden ein Modul im Verein Dialog absolviert. Unter diesen 3,589 Personen befanden sich 196 Baby-Boomer (1946–1964). Aus dieser Gruppe mussten aufgrund fehlender Daten 38 Versuchspersonen ausgeschlossen werden, weshalb die Gruppe schlussendlich 158 Versuchspersonen umfasste. In der Gruppe Generation X (1965–1979) befanden sich 1,097 Versuchspersonen. 839 Datensätze waren vollständig, 258 Versuchspersonen wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Den größten Anteil der Stichprobe umfasste die Gruppe der Millennials (1980–1995). In diese Gruppe fielen 2,296 Versuchspersonen. Da 507 Datensätze unvollständig waren, wurden sie für die weitere Analyse ausgeschlossen. Die Daten von 1,789 Personen wurden ausgewertet. Dadurch wurde die Gesamtstichprobe auf 2,786 Personen reduziert, die angestrebte Stichprobengröße von $N=381$ wurde somit übertroffen.

Alle Daten von Personen, die in der Baby-Boomer-Generation geboren wurden, wurden in die weiterführende Analyse aufgenommen. Für die Analyse der Gruppenunterschiede wurden annähernd gleich große Gruppen angestrebt. Dies wurde erreicht, in dem mit SPSS zufällig Fälle ausgewählt wurden. Mit dieser Methode konnte zudem die Randomisierung gewährleistet werden. In der Generation X wurden zufällig circa 20% der Fälle ausgewählt, was zu einer endgültigen Gruppengröße von 183 Personen führte. In der Gruppe der Millennials wurden per Zufall circa 10% der Fälle ausgewählt. Dadurch wurde eine Gruppengröße von 174 Versuchspersonen erreicht. Somit belief sich die schlussendliche Stichprobe auf 515 Versuchspersonen, und die einzelnen Gruppen waren in etwa gleich groß. Gruppenvergleiche konnten daher in weiterer Folge durchgeführt werden.

Deskriptive Analysen

Um genauere Aussagen zum Substanzkonsum in der Stichprobe treffen zu können, wurden zunächst Häufigkeiten betreffend der konsumierten Substanz, der Konsumfrequenz und der Applikationsform in allen drei Gruppen ermittelt. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser deskriptiven Analyse angeführt.

Beobachtete Häufigkeiten der konsumierten Substanz

Den Klient*innen wurde zunächst die Frage gestellt, ob sie die betreffende Substanz bereits einmal konsumiert haben. Diese Frage konnte mit „Ja“ (1) oder „Nein“ (0) beantwortet werden. Im Folgenden werden die Häufigkeiten dieser Antworten in der Stichprobe wiedergegeben.

Von den 515 Versuchspersonen haben 467 (90.7%) bereits mindestens einmal im Leben Cannabis konsumiert. Nur 48 Klient*innen gaben an, diese Substanz (9.3%) nicht konsumiert zu haben. Kokain konsumierten 395 Versuchspersonen (76.7%), 120 Personen (23.3%) nicht. 293 Personen (56.9%) gaben an, verschreibungspflichtige Medikamente wie Benzodiazepine missbraucht zu haben. 222 Personen (43.1%) haben noch nie Benzodiazepine konsumiert. Etwa die Hälfte der Stichprobe ($n=252$, 48.9%) hatte bereits Erfahrung mit dem Konsum von Amphetaminen. Ähnlich verhält es sich beim Konsum von MDMA: 218 Klient*innen (42.3%) gaben an diese Substanz konsumiert zu haben. LSD wurde von 210 Versuchspersonen konsumiert (40.8%). 305 Personen (59.2%) hatten keine Erfahrung mit dem Konsum des Halluzinogens. Heroin wurde in der Stichprobe von 387 Personen (75.1%) konsumiert. Ein Viertel der Stichprobe ($n=128$, 24.9%) hatte keine Erfahrung mit Heroinkonsum. Retardierte Morphine, die auch zur Substitutionsbehandlung eingesetzt werden, wurden von etwa der Hälfte der Stichprobe ($n=231$, 44.9%) illegal erworben und konsumiert. Andere Substitutionsmittel wurden hingegen seltener missbraucht: Erfahrung mit Methadon hatten nur 106 Versuchspersonen (20.6%), Subutex/Suboxon hatten nur 95 Versuchspersonen (18.4%) illegal konsumiert. Eine detaillierte Auflistung der beobachteten Häufigkeiten befindet sich im Anhang dieser Arbeit (siehe Anhang B).

Eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Geburtskohorten wird in Tabelle 1 dargestellt. Dabei werden die Antworten der untersuchten Gruppen (Baby-Boomer, Generation X, Millennials) pro Substanz angegeben. Neben der beobachteten Häufigkeit wird auch der prozentuelle Anteil der Population angegeben, die mit „Ja“ (1) bzw. „Nein“ (0) geantwortet hat.

Beobachtete Häufigkeiten der Konsumfrequenz

Wenn Klient*innen die Frage nach dem Konsum einer Substanz bejahten, wurde in weiterer Folge die Häufigkeit des Konsums im letzten Monat erfragt. Dabei konnten Klient*innen zwischen „kein Konsum im letzten Monat“ (K), „einmal die Woche oder weniger“ (W), „2–6 Tage die Woche“ (M) oder „täglich“ (T) wählen. In Tabelle 2 wird die Konsumfrequenz der

einzelnen Geburtskohorten (Baby-Boomer, Generation X, Millennials) genau aufgelistet. Dabei wird die beobachtete Häufigkeit sowie der prozentuelle Anteil der Antworten für jede untersuchte Substanz dargestellt.

Tabelle 1. *Beobachtete Häufigkeiten der konsumierten Substanz pro Geburtskohorte*

		Baby-Boomer		Generation X		Millennials	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Cannabinoide	0	18	11.4	16	8.7	14	8.0
	1	140	88.6	167	91.3	160	92.0
Kokain	0	42	26.6	34	18.6	44	25.3
	1	116	73.4	149	81.4	130	74.7
Benzodiazepine	0	68	43.0	75	41.0	79	45.4
	1	90	57.0	108	59.0	95	54.6
Amphetamine	0	109	69.0	79	43.2	75	43.1
	1	49	31.0	104	56.8	99	56.9
MDMA	0	119	75.3	99	54.1	79	45.4
	1	39	24.7	84	45.9	95	54.6
LSD	0	86	54.4	102	55.7	117	67.2
	1	72	45.6	81	44.3	57	32.8
Heroin	0	39	24.7	39	21.3	50	28.7
	1	119	75.3	144	78.7	124	71.3
Retardierte Morphine	0	98	62.0	88	48.1	98	56.3
	1	60	38.0	95	51.9	76	43.7
Subutex/Suboxon	0	143	90.5	144	78.7	133	76.4
	1	15	9.5	39	21.3	41	23.6
Methadon	0	122	77.2	144	78.7	143	82.2
	1	36	22.8	39	21.3	31	17.8

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. 0 = Nein. 1= Ja.

Tabelle 2. *Beobachtete Häufigkeiten der Konsumfrequenz pro Geburtskohorte*

		Baby-Boomer		Generation X		Millennials	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Cannabinoide	K	74	52.9	73	43.2	84	52.2
	W	21	15.0	31	18.3	29	18.0
	M	10	7.1	26	15.4	22	13.7
	T	35	25.0	39	23.1	26	16.1
Kokain	K	96	84.2	98	65.3	99	76.2
	W	12	10.5	33	22.0	19	14.6
	M	4	3.5	15	10.0	10	7.7
	T	2	1.8	4	2.7	2	1.5
Benzodiazepine	K	70	73.7	80	72.1	77	81.9
	W	5	5.3	7	6.3	3	3.2
	M	-	-	7	6.3	2	2.1
	T	20	21.1	17	15.3	12	12.8
Amphetamine	K	43	87.8	91	86.7	92	92.0
	W	3	6.1	9	8.6	6	6.0
	M	2	4.1	3	2.9	1	1.0
	T	1	2.0	2	1.9	1	1.0
MDMA	K	38	95.0	81	93.1	87	91.6
	W	2	5.0	6	6.9	6	6.3
	M	-	-	-	-	2	2.1
	T	-	-	-	-	-	-
LSD	K	72	100	81	97.6	51	92.7
	W	-	-	2	2.4	2	3.6
	M	-	-	-	-	2	3.6
	T	-	-	-	-	-	-
Heroin	K	109	92.4	121	83.4	89	71.8
	W	3	2.5	14	9.7	8	6.5
	M	2	1.7	3	2.1	6	4.8
	T	4	3.4	7	4.8	21	16.9

		Baby-Boomer		Generation X		Millennials	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Retardierte Morphine	K	43	71.7	68	70.8	53	70.7
	W	3	5.0	10	10.4	6	8.0
	M	3	5.0	3	3.1	2	2.7
	T	11	18.3	15	15.6	14	18.7
Subutex/Suboxon	K	15	83.3	30	75.0	30	69.8
	W	-	-	1	2.5	4	9.3
	M	1	5.6	2	5.0	4	9.3
	T	2	11.1	7	17.5	5	11.6
Methadon	K	36	97.3	42	97.7	31	88.6
	W	-	-	-	-	2	5.7
	M	1	2.7	-	-	-	-
	T	-	-	1	2.3	2	5.7

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. K = Kein Konsum im letzten Monat. W = Konsum einmal die Woche oder weniger. M = Konsum 2–6 Tage die Woche. T = täglicher Konsum.

Beobachtete Häufigkeiten der bevorzugten Applikationsform

Klient*innen, die angegeben hatten, eine Substanz zu konsumieren, wurden zusätzlich zu ihrer Konsumfrequenz auch nach ihrer bevorzugten Applikationsform gefragt. Dabei konnte angegeben werden, ob die Substanz „rauchend“ (Ra), „oral“ (OR), „nasal/sniffend“ (NA), „inhalativ“ (IN) oder „intravenös“ (IV) konsumiert wird. Außerdem konnte angegeben werden, dass die Substanz „auf andere/sonstige Weise“ (NN) konsumiert wird. Fehlende Werte in dieser Kategorie wurden nicht aus der Analyse ausgeschlossen, sondern als „keine Angabe“ interpretiert. Die Häufigkeiten der genannten Applikationsformen wurde nicht für jede Substanz ausgewertet, sondern nur für Substanzen, die auf unterschiedliche Weise konsumiert werden. Zu diesen Substanzen zählen Kokain, Amphetamine, Heroin und retardierte Morphine. In Tabelle 3 werden die bevorzugten Applikationsformen der einzelnen Geburtskohorten (Baby-Boomer, Generation X, Millennials) aufgeschlüsselt. Dabei wird die beobachtete Häufigkeit sowie der prozentuelle Anteil der Antworten für jede untersuchte Substanz dargestellt.

Tabelle 3. *Beobachtete Häufigkeiten der bevorzugten Applikationsform pro Geburtskohorte*

		Baby-Boomer		Generation X		Millennials	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Kokain	OR	-	-	1	0.7	-	-
	NA	43	38.4	71	47.3	61	47.7
	IN	-	-	1	0.7	-	-
	Ra	2	1.8	2	1.3	1	0.8
	IV	21	18.8	37	24.7	22	17.2
	NN	-	-	1	0.7	-	-
	Keine Angabe	46	41.1	37	24.7	44	34.4
Amphetamine	OR	10	20.8	21	20.0	9	9.0
	NA	11	22.9	34	32.4	36	36.0
	IN	1	2.1	-	-	-	-
	Ra	-	-	1	0.9	2	2.0
	IV	1	2.1	1	0.9	-	-
	NN	-	-	1	0.9	-	-
	Keine Angabe	25	52.1	47	44.8	53	53.0
Heroin	OR	2	1.7	-	-	-	-
	NA	19	16.2	50	34.5	42	34.1
	IN	-	-	1	0.7	9	7.3
	Ra	2	1.7	7	4.8	21	17.1
	IV	41	35.0	37	25.5	16	13.0
	NN	1	0.9	-	-	-	-
	Keine Angabe	52	34.5	50	34.5	35	28.5
Retardierte Morphine	OR	25	41.7	37	39.4	32	42.1
	NA	-	-	-	-	1	1.3
	IN	-	-	-	-	-	-
	Ra	-	-	1	1.1	-	-
	IV	11	18.3	27	28.7	23	30.3
	NN	-	-	1	1.1	-	-
	Keine Angabe	24	40.0	28	29.8	20	26.3

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. OR = oral. NA = nasal/sniffend. IN = inhalativ. Ra = rauchen. IV = intravenös. NN = auf andere/sonstige Weise.

Hypothesenprüfungen

In folgendem Kapitel werden die Ergebnisse zu den jeweiligen Hypothesen dargestellt.

Unterschiedshypothesen zum Substanzkonsum

Um die erste Fragestellung zu beantworten, wurden die verschiedenen Geburtskohorten bezüglich ihrer Indikation des Substanzkonsums mithilfe des χ^2 -Tests miteinander verglichen. Zusätzlich zu den beobachteten und erwarteten Häufigkeiten wurden die standardisierten Residuen ausgewertet und bei signifikanten Ergebnissen die Effektstärke Cramer's V berechnet. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Analysen pro Substanz angeführt.

Cannabinoide

In Tabelle 4 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der χ^2 -Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 1.209$, $p = .546$) wurde die Nullhypothese H_0 (1.1) beibehalten. Daraus lässt sich schließen, dass keine Unterschiede in der Konsumerfahrung von Cannabis zwischen den untersuchten Geburtskohorten vorliegen.

Tabelle 4. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des Cannabiskonsums*

		0	1	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	18	140	1.209 ^a	2	.546
	n erwartet	14.7	143.3			
	stand. Residuum	0.9	-0.3			
Generation X	n	16	167			
	n erwartet	17.1	165.9			
	stand. Residuum	-0.3	0.1			
Millennials	n	14	160			
	n erwartet	16.2	157.8			
	stand. Residuum	-0.6	0.2			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson- χ^2 -Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Kokain

In Tabelle 5 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 3.619, p = .164$) wurde die Nullhypothese H_0 (1.2) beibehalten. Somit unterschieden sich die verschiedenen Gruppen hinsichtlich ihrer Erfahrung im Konsum von Kokain nicht.

Benzodiazepine

In Tabelle 6 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und korrigierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 0.711, p = .701$) wurde die Nullhypothese H_0 (1.3) beibehalten. Dies bedeutet, dass es keine Gruppenunterschiede im Konsum von Benzodiazepinen in der untersuchten Stichprobe gab.

Tabelle 5. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Kokainkonsums*

		0	1	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	42	116	3.619 ^a	2	.164
	n erwartet	36.8	121.2			
	stand. Residuum	0.9	-0.5			
Generation X	n	34	149			
	n erwartet	42.6	140.4			
	stand. Residuum	-1.3	0.7			
Millennials	n	44	130			
	n erwartet	40.5	133.5			
	stand. Residuum	0.5	-0.3			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Amphetamine

In Tabelle 7 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 29.289, p < .001$) wurde die Alternativhypothese H_1 (1.4) angenommen. Somit

kann festgestellt werden, dass sich die untersuchten Gruppen hinsichtlich ihres Amphetaminkonsums voneinander unterschieden. Bei näherer Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass Baby-Boomer im Vergleich zu den anderen Geburtskohorten seltener Amphetamine konsumierten. Es zeigte sich hierbei allerdings nur ein kleiner Effekt ($V=.238$).

Tabelle 6. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Benzodiazepinkonsums*

		0	1	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	68	90			
	n erwartet	68.1	89.9			
	stand. Residuum	0.0	0.0			
Generation X	n	75	108			
	n erwartet	78.9	104.1	0.711 ^a	2	.701
	stand. Residuum	-0.4	0.4			
Millennials	n	79	95			
	n erwartet	75.0	99.0			
	stand. Residuum	0.5	-0.4			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

MDMA

In Tabelle 8 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2)=31.838, p<.001$) wurde die Alternativhypothese H_1 (1.5) angenommen. Somit kann angenommen werden, dass sich die untersuchten Geburtskohorten hinsichtlich ihres MDMA-Konsums unterschieden. Bei näherer Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass Baby-Boomer seltener Konsumerfahrung mit MDMA aufwiesen als Personen der Generation X oder Millennials. Außerdem zeigte sich, dass besonders Millennials häufig Konsumerfahrung mit MDMA angeben. Der beobachtete Effekt war allerdings klein ($V=.249$).

Tabelle 7. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Amphetamin-Konsums*

		0	1	X^2	df	p	V
Baby-Boomer	n	109	49				
	n erwartet	80.7	77.3				
	stand. Residuum	3.2	-3.2				
Generation X	n	79	104				
	n erwartet	93.5	89.5	29.289 ^a	2	<.001***	.238
	stand. Residuum	-1.5	1.5				
Millennials	n	75	99				
	n erwartet	88.9	85.1				
	stand. Residuum	-1.5	1.5				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

*** p < .001

Tabelle 8. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des MDMA-Konsums*

		0	1	X^2	df	p	V
Baby-Boomer	n	119	39				
	n erwartet	91.1	66.9				
	stand. Residuum	2.9	-3.4				
Generation X	n	99	84				
	n erwartet	105.5	77.5	31.838 ^a	2	<.001***	.249
	stand. Residuum	-0.6	0.7				
Millennials	n	79	95				
	n erwartet	100.3	73.7				
	stand. Residuum	-2.1	2.5				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

*** p < .001

LSD

In Tabelle 9 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der χ^2 -Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 7.056$, $p = .029$) wurde die Alternativhypothese H_1 (1.6) angenommen. Somit unterschieden sich die Gruppen in ihrer Konsumerfahrung von LSD. Um genauere Aussagen treffen zu können, wurden die standardisierten Residuen herangezogen. Es zeigte sich, dass Millennials seltener Erfahrung mit LSD angeben als andere Geburtskohorten. Der beobachtete Effekt war allerdings sehr klein ($V = .117$).

Tabelle 9. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des LSD-Konsums*

		0	1	X^2	df	p	V
Baby-Boomer	n	86	72				
	n erwartet	93.6	64.4				
	stand. Residuum	-0.8	0.9				
Generation X	n	102	81				
	n erwartet	108.4	74.6	7.056 ^a	2	.029*	.117
	stand. Residuum	-0.6	0.7				
Millennials	n	117	57				
	n erwartet	103.0	71.0				
	stand. Residuum	1.4	-1.7				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson- χ^2 -Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

* $p < .05$

Heroin

In Tabelle 10 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der χ^2 -Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 2.636$, $p = .268$) wurde die Nullhypothese H_0 (1.7) beibehalten. Damit kann festgestellt werden, dass sich die untersuchten Gruppen hinsichtlich ihres Konsums von Heroin nicht voneinander unterscheiden.

Retardierte Morphine

In Tabelle 11 sind die beobachteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 6.806$, $p = .033$) wurde die Alternativhypothese H_1 (1.8) angenommen. Dies bedeutet, dass sich die untersuchten Gruppen hinsichtlich ihrer Konsumerfahrung von retardierten Morphinen voneinander unterscheiden. Bei näherer Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass Baby-Boomer seltener Erfahrung mit dem illegalen Gebrauch von retardierten Morphinen aufwiesen als andere Geburtskohorten. Dahingegen weisen Personen der Generation X mehr Konsumerfahrung mit retardierten Morphinen auf als erwartet. Der beobachtete Effekt war hierbei mit $V = .115$ sehr klein.

Tabelle 10. Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Heroinkonsums

		0	1	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	39	119			
	n erwartet	39.3	118.7			
	stand. Residuum	0.0	0.0			
Generation X	n	39	144			
	n erwartet	45.5	137.5	2.636 ^a	2	.268
	stand. Residuum	-1.0	0.6			
Millennials	n	50	124			
	n erwartet	43.2	130.8			
	stand. Residuum	1.0	-0.6			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Subutex/Suboxon

In Tabelle 12 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramers's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 12.445$, $p = .002$) wurde die Alternativhypothese H_1 (1.9) angenommen. Somit kann festgestellt werden, dass sich die Gruppen hinsichtlich ihrer Konsumerfahrung von

Subutex/Suboxon unterschieden. Dabei wiesen Baby-Boomer selten Erfahrung mit der Substanz auf, wohingegen Millennials die Substanz häufiger als erwartet zu sich nahmen. Der beobachtete Effekt war klein ($V=.155$)

Tabelle 11. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Konsums von retardierten Morphinen*

		0	1	X^2	df	p	V
Baby-Boomer	n	98	60	6.806 ^a	2	.033*	.115
	n erwartet	87.1	70.9				
	stand. Residuum	1.2	-1.3				
Generation X	n	88	95				
	n erwartet	100.9	82.1				
	stand. Residuum	-1.3	1.4				
Millennials	n	98	76				
	n erwartet	96.0	78.0				
	stand. Residuum	0.2	-0.2				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramers's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

* $p < .05$

Methadon

In Tabelle 13 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen pro Gruppe angegeben sowie der Chi²-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 1.343$, $p = .511$) wurde die Nullhypothese H_0 (1.10) beibehalten. Dies lässt darauf schließen, dass sich die verschiedenen Geburtskohorten in ihrer Erfahrung mit dem Konsum von Methadon nicht unterschieden.

Tabelle 12. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Subutex/Suboxon-Konsums*

		0	1	X^2	df	p	V
Baby-Boomer	n	143	15				
	n erwartet	128.9	29.1				
	stand. Residuum	1.2	-2.6				
Generation X	n	144	39				
	n erwartet	149.2	33.8	12.445 ^a	2	.002**	.155
	stand. Residuum	-0.4	0.9				
Millennials	n	133	41				
	n erwartet	141.9	32.1				
	stand. Residuum	-0.7	1.6				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

** $p < .01$

Tabelle 13. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich des Methadon-Konsums*

		0	1	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	122	36			
	n erwartet	125.5	32.5			
	Stand. Residuum	-0.3	0.6			
Generation X	n	144	39.0			
	n erwartet	145.3	37.7	1.343 ^a	2	.511
	Stand. Residuum	-0.1	0.2			
Millennials	n	143	31			
	n erwartet	138.2	35.8			
	Stand. Residuum	0.4	-0.8			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Unterschiedshypothesen zur Substanzfrequenz

Um die Fragestellung nach der Substanzfrequenz zu beantworten, wurden die verschiedenen Geburtskohorten mithilfe des χ^2 -Tests miteinander verglichen. Bei Verletzung der Voraussetzungen des χ^2 -Tests wurde auf den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton (Freeman & Halton, 1951) zurückgegriffen. Basierend auf den Ergebnissen der deskriptiven Analyse wurden die einzelnen Ausprägungen der Variable pro Substanz zu inhaltlich und statistisch sinnvollen Kategorien zusammengefasst. Zusätzlich zu den beobachteten und erwarteten Häufigkeiten wurden dabei die standardisierten Residuen ausgewertet und bei signifikanten Ergebnissen Cramer's V berechnet. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Analysen pro Substanz angeführt.

Cannabinoide

In Tabelle 14 sind die beobachteten Häufigkeiten, erwarteten Häufigkeiten und standardisierten Residuen der Konsumfrequenz pro Gruppe angegeben sowie der χ^2 -Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(6) = 10.215$, $p = .116$) wurde die Nullhypothese H_0 (2.1) beibehalten. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass keine der untersuchten Geburtskohorten häufiger Cannabinoide konsumierte als die anderen.

Kokain

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Kokain wurde ersichtlich, dass Kokain eine relativ häufig konsumierte Substanz in der Stichprobe darstellt. Um die Voraussetzung des χ^2 -Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K), „Konsum weniger als einmal pro Woche“ ($<1 \times \text{Woche}$) und „Konsum mehr als einmal pro Woche“ ($>1 \times \text{Woche}$) unterteilt. In Tabelle 15 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(4) = 12.539$, $p = .014$) wurde die Alternativhypothese H_1 (2.2) angenommen. Somit kann festgestellt werden, dass sich die untersuchte Population hinsichtlich ihrer Konsumfrequenz von Kokain unterschied. Bei näherer Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass die Mehrheit der Baby-Boomer die Substanz kaum

konsumierte, wohingegen insbesondere Personen der Generation X eine hohe Konsumfrequenz aufwiesen. Der dabei beobachtete Effekt ($V=.126$) war klein.

Tabelle 14. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Cannabinoiden*

		K	W	M	T	X^2	df	p
	n	74	10	21	35			
Baby-Boomer	n erwartet	68.8	17.3	24.1	29.8			
	stand.	0.6	-1.8	-0.6	1.0			
	Residuum							
	n	73	26	31	39			
Generation X	n erwartet	83.1	20.9	29.1	36.0	10.215 ^a	6	.116
	stand.	-1.1	1.1	0.3	0.5			
	Residuum							
	n	84	22	29	26			
Millennials	n erwartet	79.1	19.9	27.7	34.3			
	stand.	0.5	0.5	0.2	-1.4			
	Residuum							

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K = kein Konsum im letzten Monat. W = Konsum einmal die Woche oder weniger. M = Konsum 2–6 Tage die Woche. T = täglicher Konsum. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Benzodiazepine

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Benzodiazepinen wird ersichtlich, dass Benzodiazepine in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurden. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. In Tabelle 16 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2)=2.975$, $p=.226$) wurde die Nullhypothese H_0

(2.3) beibehalten. Das bedeutet, dass es keine signifikanten Unterschiede in der Konsumfrequenz von Benzodiazepinen zwischen den Gruppen gab.

Tabelle 15. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Kokain*

		K	<1xWoche	>1xWoche	X^2	df	p	V
	n	96	12	6				
Baby-Boomer	n erwartet	84.8	18.5	10.7				
	stand.							
	Residuum	1.2	-1.5	-1.4				
	n	98	33	19				
Generation X	n erwartet	111.5	24.4	14.1	12.539 ^a	4	.014*	.126
	stand.							
	Residuum	-1.3	1.7	1.3				
	n	99	19	12				
Millennials	n erwartet	96.7	21.1	12.2				
	stand.							
	Residuum	0.2	-0.5	-0.1				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K = kein Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

*p < .05

Amphetamine

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Amphetaminen wird ersichtlich, dass Amphetamine in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurden. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. In Tabelle 17 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 1.578$, p = .454) wurde die Nullhypothese H_0

(2.4) beibehalten. Somit unterschieden sich die verschiedenen Geburtskohorten in ihrer Konsumfrequenz von Amphetaminen nicht.

Tabelle 16. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Benzodiazepinen*

		K-	K+	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	70	25	2.975 ^a	2	.226
	n erwartet	71.9	23.1			
	stand. Residuum	-0.2	0.4			
Generation X	n	80	31			
	n erwartet	84.0	27.0			
	stand. Residuum	-0.4	0.8			
Millennials	n	77	17			
	n erwartet	71.1	22.9			
	stand. Residuum	0.7	-1.2			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Tabelle 17. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Amphetaminen*

		K-	K+	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	43	60	1.578 ^a	2	.454
	n erwartet	43.6	5.4			
	stand. Residuum	-0.1	0.3			
Generation X	n	91	14			
	n erwartet	93.4	11.6			
	stand. Residuum	-0.3	0.7			
Millennials	n	92	8			
	n erwartet	89.0	11.0			
	stand. Residuum	0.3	-0.9			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

MDMA

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von MDMA wird ersichtlich, dass MDMA in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurde. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. In Tabelle 18 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (χ^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($\chi^2(2) = 0.513$, $p = .774$) wurde die Nullhypothese H_0 (2.5) beibehalten. Baby-Boomer unterschieden sich somit in ihrer Konsumfrequenz von MDMA nicht von anderen Geburtskohorten.

Tabelle 18. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der Konsumfrequenz von MDMA*

		K-	K+	χ^2	df	p
Baby-Boomer	n	38	2	0.513 ^a	2	.774
	n erwartet	37.1	2.9			
	stand. Residuum	0.1	-0.5			
Generation X	n	81	6			
	n erwartet	80.7	6.3			
	stand. Residuum	0.0	-0.1			
Millennials	n	87	8			
	n erwartet	88.2	6.8			
	stand. Residuum	-0.1	0.4			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. χ^2 = Pearson-Chi²-Wert df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 1 Zellen (16.7%) hat eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

LSD

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von LSD wird ersichtlich, dass LSD in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurde. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde

die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. Trotz dieser Kategorisierung wurde die Voraussetzung des Chi²-Tests nicht erfüllt, und es wurde stattdessen auf den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton (Freeman & Halton, 1951) zurückgegriffen, um die Ergebnisse in weiterer Folge interpretieren zu können. In Tabelle 19 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Wert des exakten Tests nach Fisher-Freeman-Halton, das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse (exakter Wert nach Fisher-Freeman-Holton=5.255, $p=.035$) wurde die Alternativhypothese H_1 (2.6) angenommen. Dies bedeutet, dass sich die untersuchten Populationen hinsichtlich der Konsumfrequenz von LSD voneinander unterscheiden. Bei näherer Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass Baby-Boomer die Substanz nicht konsumierten, wohingegen andere Geburtskohorten Konsum aufwiesen. Dabei konsumierten besonders Millennials häufiger als erwartet LSD. Mit einem Wert von $V = .170$ war der beobachtete Effekt allerdings klein.

Tabelle 19. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels exaktem Test nach Fisher-Freeman-Halton bezüglich der Konsumfrequenz von LSD*

		K-	K+	Exakter Test nach Fisher-Freeman- Halton	p	V
Baby- Boomer	n	72	0			
	n erwartet	69.9	2.1			
	Stand. Residuum	0.2	-1.4			
Generation X	n	81	2			
	n erwartet	80.6	2.4	5.255 ^a	.035*	.170
	Stand. Residuum	0.0	-0.2			
Millennials	n	51	4			
	n erwartet	53.4	1.6			
	Stand. Residuum	-0.3	1.9			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 3 Zellen (50.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

* $p < .05$

Heroin

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Heroin wird ersichtlich, dass Heroin eine relativ häufig konsumierte Substanz in der Stichprobe darstellte. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K), „Konsum weniger als einmal pro Woche“ (<1xWoche) und „Konsum mehr als einmal pro Woche“ (>1xWoche) unterteilt. In Tabelle 20 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(4) = 27.101$, $p < .001$) wurde die Alternativhypothese H_1 (2.7) angenommen. Das bedeutet, dass sich die Gruppen hinsichtlich der Konsumfrequenz von Heroin signifikant voneinander unterscheiden. Dabei ist beobachtbar, dass Baby-Boomer die Substanz häufiger nicht konsumierten, wohingegen Millennials mit einer Konsumfrequenz von mehrmaligem Konsum in der Woche mehr konsumierten als die anderen Gruppen. Der beobachtete Effekt war klein ($V = .187$).

Retardierte Morphine

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von retardierten Morphinen wird ersichtlich, dass retardierte Morphine eine relativ häufig konsumierte Substanz in der Stichprobe darstellen. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K), „Konsum weniger als einmal pro Woche“ (<1xWoche) und „Konsum mehr als einmal pro Woche“ (>1xWoche) unterteilt. In Tabelle 21 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(4) = 1.719$, $p = .787$) wurde die Nullhypothese H_0 (2.8) beibehalten. Es existierten somit keine Gruppenunterschiede in der Konsumfrequenz von retardierten Morphinen.

Tabelle 20. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Heroin*

		K	<1xWoche	>1xWoche	X^2	df	p	V
	n	109	3	6				
Baby-Boomer	n erwartet	97.3	7.6	13.1				
	stand.							
	Residuum	1.2	-1.7	-2.0				
	n	121	14	10				
Generation X	n erwartet	119.5	9.4	16.1				
	stand.				27.101 ^a	4	<.001***	.187
	Residuum	0.1	1.5	-1.5				
	n	89	8	27				
Millennials	n erwartet	102.2	8.0	13.8				
	stand.							
	Residuum	-1.3	0.0	3.6				

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K = kein Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

***p <.001

Subutex/Suboxon

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Subutex/Suboxon wird ersichtlich, dass Subutex/Suboxon in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurde. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. In Tabelle 22 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 1.241$, p = .538) wurde die Nullhypothese H₀ (2.9) beibehalten. Baby-Boomer unterschieden sich folglich nicht in ihrer Konsumfrequenz von Subutex/Suboxon von anderen Geburtskohorten.

Tabelle 21. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von retardierten Morphinen*

		K	<1xWoche	>1xWoche	X^2	df	p
	<i>n</i>	43	3	14			
Baby-Boomer	<i>n</i> erwartet	42.6	4.9	12.5			
	stand. Residuum	0.1	-0.9	0.4			
	<i>n</i>	68	10	18			
Generation X	<i>n</i> erwartet	68.2	7.9	19.9	1.719 ^a	4	.787
	stand. Residuum	0.0	0.7	-0.4			
	<i>n</i>	53	6	16			
Millennials	<i>n</i> erwartet	53.2	6.2	15.6			
	stand. Residuum	0.0	-0.1	0.1			
	<i>n</i>						

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. *n* erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K = kein Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 1 Zelle (11.1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Tabelle 22. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Subutex/Suboxon*

		K-	K+	X^2	df	p
	<i>n</i>	15	3			
Baby-Boomer	<i>n</i> erwartet	13.4	4.6			
	stand. Residuum	0.4	-0.8			
	<i>n</i>	30	10			
Generation X	<i>n</i> erwartet	29.7	10.3	1.241 ^a	2	.538
	stand. Residuum	0.1	-0.1			
	<i>n</i>	30	13			
Millennials	<i>n</i> erwartet	31.9	11.1			
	stand. Residuum	-0.3	0.6			
	<i>n</i>					

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. *n* erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 1 Zelle (16.7%) hat eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Methadon

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Konsumfrequenz von Methadon wird ersichtlich, dass Methadon in der Stichprobe relativ selten konsumiert wurde. Um die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle zu erfüllen, wurde die Konsumfrequenz in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ (K-) und „Konsum im letzten Monat“ (K+) unterteilt. Trotz dieser Kategorisierung wurde die Voraussetzung des Chi²-Tests nicht erfüllt, und es wurde stattdessen auf den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton (Freeman & Halton, 1951) zurückgegriffen, um die Ergebnisse in weiterer Folge interpretieren zu können. In Tabelle 23 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Konsumfrequenz pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Wert des exakten Tests nach Fisher-Freeman-Halton und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse (exakter Wert nach Fisher-Freeman-Halton=3.195, $p=.246$) wurde die Nullhypothese H_0 (2.10) beibehalten. Dies bedeutet, dass keine Gruppenunterschiede in der Konsumfrequenz von Methadon beobachtbar waren.

Tabelle 23. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels exaktem Test nach Fisher-Freeman-Halton bezüglich der Konsumfrequenz von Methadon*

		K-	K+	Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	p
Baby- Boomer	n	36	1		
	n erwartet	35.1	1.9		
	stand. Residuum	0.2	-0.7		
Generation X	n	42	1		
	n erwartet	40.8	2.2	3.195 ^a	.246
	stand. Residuum	0.2	-0.8		
Millennials	n	31	4		
	n erwartet	33.2	1.8		
	stand. Residuum	-0.4	1.6		

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. K- = kein Konsum im letzten Monat. K+ = Konsum im letzten Monat. p = Signifikanzwert.

^a 3 Zellen (50.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Unterschiedshypothesen zur bevorzugten Applikationsform

Um die Fragestellung nach der Applikationsform zu beantworten, wurden die verschiedenen Geburtskohorten mittels des Chi²-Tests miteinander verglichen. Basierend auf den Ergebnissen der deskriptiven Analyse wurden relevante Applikationsformen identifiziert und miteinander verglichen. Zusätzlich zu den beobachteten und erwarteten Häufigkeiten wurden dabei die standardisierten Residuen ausgewertet und bei signifikanten Ergebnissen Cramer's *V* berechnet. Dabei wurden nicht alle Substanzen betrachtet, sondern nur Substanzen, die auf unterschiedliche Art konsumiert werden. Nachfolgend werden die Ergebnisse für diese Substanzen angeführt.

Kokain

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Applikationsform von Kokain wird ersichtlich, dass der Großteil der Stichprobe Kokain nasal („NA“) oder intravenös („IV“) konsumierte. Alle anderen Applikationsformen wurden in einer Kategorie („andere“) zusammengefasst. Da diese Analyse die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle nicht erfüllte, wurde die Kategorie „andere“ in weiterer Folge aus der Analyse ausgeschlossen und der Chi²-Test nur mit den Kategorien „NA“ und „IV“ berechnet. In Tabelle 24 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Applikationsformen pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (*df*) und das Signifikanzniveau (*p*). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2) = 1.393$, *p* = .498) wurde die Nullhypothese *H*₀ (3.1) beibehalten. Somit unterschieden sich die untersuchten Gruppen nicht hinsichtlich ihrer bevorzugten Applikationsform von Kokain.

Amphetamine

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Applikationsform von Amphetaminen wird ersichtlich, dass der Großteil der Stichprobe Amphetamine nasal („NA“) oder oral („OR“) konsumierte. Alle anderen Applikationsformen wurden in einer Kategorie („andere“) zusammengefasst. Da diese Analyse die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle nicht erfüllte, wurde die Kategorie „andere“ in weiterer Folge aus der Analyse ausgeschlossen und der Chi²-Test nur mit den Kategorien „NA“ und „OR“ berechnet. In Tabelle 25 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Applikationsform pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (*df*), das

Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2)=6.132$, $p=.047$) wurde die Alternativhypothese H_1 (3.2) angenommen. Daraus lässt sich schließen, dass sich die untersuchten Gruppen in ihrer bevorzugten Applikationsform von Amphetaminen voneinander unterschieden. Bei Betrachtung der standardisierten Residuen wird ersichtlich, dass Baby-Boomer und Personen der Generation X relativ ausgeglichen oral und nasal konsumierten, die Gruppe der Millennials allerdings häufig nasal konsumierte. Der Effekt war mit $V=.225$ klein.

Tabelle 24. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Kokain*

		NA	IV	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	43	21			
	n erwartet	43.9	20.1			
	stand. Residuum	-0.1	0.2			
Generation X	n	71	37			
	n erwartet	74.1	33.9	1.393 ^a	2	.498
	stand. Residuum	-0.4	0.5			
Millennials	n	61	22			
	n erwartet	57.0	26.0			
	stand. Residuum	0.5	-0.8			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. NA = nasal/sniffend. IV = intravenös. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Heroin

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Applikationsform von Heroin wird ersichtlich, dass der Großteil der Stichprobe Heroin nasal („NA“) oder intravenös („IV“) konsumierte. Alle anderen Applikationsform wurden in einer Kategorie („andere“) zusammengefasst. In Tabelle 26 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Applikationsform pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df), das Signifikanzniveau (p) und Cramer's V (V). Aufgrund des signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(4)=47.004$, $p<.001$) wurde die Alternativhypothese H_1 (3.3) angenommen. Somit

unterschieden sich die untersuchten Gruppen in ihrer bevorzugten Applikationsform von Heroin. Baby-Boomer konsumierten häufiger als andere Geburtskohorten intravenös. Nasaler Konsum oder andere Konsumformen waren hingegen selten. In der Gruppe der Generation X hingegen wurde häufig nasal konsumiert, gefolgt von intravenösem Konsum. In der Gruppe der Millennials spielte intravenöser Konsum nur eine untergeordnete Rolle. Diese Kohorte konsumierte hingegen auf andere Art, etwa durch inhalativen Konsum oder rauchend. Es zeigte sich ein mittlerer Effekt ($V = .308$).

Tabelle 25. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Amphetaminen*

		OR	NA	X^2	df	p	V
	n	10	11				
Baby-Boomer	n erwartet	6.9	14.1				
	stand.	1.2	-0.8				
	Residuum						
	n	21	34				
Generation X	n erwartet	18.2	36.8	6.132 ^a	2	.047*	.225
	stand.	0.7	-0.5				
	Residuum						
	n	9	36				
Millennials	n erwartet	14.9	30.1				
	stand.	-1.5	1.1				
	Residuum						

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. OR = oral. NA = nasal/sniffend. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

* $p < .05$

Tabelle 26. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Heroin*

		NA	IV	andere	X^2	df	p	V
	n	19	41	5				
Baby-Boomer	n erwartet	29.1	24.6	11.3				
	stand.	-1.9	3.3	-1.9				
	Residuum							
	n	50	37	8				
Generation X	n erwartet	42.5	36.0	16.5	47.004 ^a	4	<.001***	.308
	stand.	1.1	0.2	-2.1				
	Residuum							
	n	42	16	30				
Millennials	n erwartet	39.4	33.4	15.3				
	stand.	0.4	-3.0	3.8				
	Residuum							

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. NA = nasal/sniffend. IV = intravenös. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert. V = Cramer's V .

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

*** p <.001

Retardierte Opiate

Bei Betrachtung der beobachteten Häufigkeiten der Applikationsform von retardierten Morphinen wird ersichtlich, dass der Großteil der Stichprobe retardierte Morphine oral („OR“) oder intravenös („IV“) konsumiert. Alle anderen Applikationsformen wurden in einer Kategorie („andere“) zusammengefasst. Da diese Analyse die Voraussetzung des Chi²-Tests nach mindestens fünf erwarteten Beobachtungen pro Zelle nicht erfüllte, wurde die Kategorie „andere“ in weiterer Folge aus der Analyse ausgeschlossen und der Chi²-Test nur mit den Kategorien „OR“ und „IV“ berechnet. In Tabelle 27 sind die beobachteten und erwarteten Häufigkeiten der gewählten Applikationsform pro Gruppe sowie die standardisierten Residuen ersichtlich. Außerdem zeigt die Tabelle den Pearson-Chi-Quadrat-Wert (X^2), die Freiheitsgrade (df) und das Signifikanzniveau (p). Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses der Analyse ($X^2(2)=1.523$, $p=.467$) wurde die Nullhypothese H_0 (3.4) beibehalten. Dies bedeutet, dass es

keine signifikanten Gruppenunterschiede in Bezug auf die bevorzugte Applikationsform von retardierten Morphinen gab.

Tabelle 27. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels Chi²-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von retardierten Morphinen*

		OR	IV	X^2	df	p
Baby-Boomer	n	25	11			
	n erwartet	21.8	14.2			
	stand. Residuum	0.7	-0.8			
Generation X	n	37	27			
	n erwartet	38.8	25.2	1.523 ^a	2	.467
	stand. Residuum	-0.3	0.4			
Millennials	n	32	23			
	n erwartet	33.4	21.6			
	stand. Residuum	-0.2	0.3			

Anmerkungen. n = beobachtete Häufigkeit. n erwartet = erwartete Häufigkeit. stand. Residuum = standardisiertes Residuum. OR = oral. IV = intravenös. X^2 = Pearson-Chi²-Wert. df = Freiheitsgrade. p = Signifikanzwert.

^a 0 Zellen (0.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung zusammenfassend dargestellt und in Relation zu aktueller Literatur gesetzt. Dabei werden die deskriptiven Analysen und Ergebnisse der Hypothesenprüfungen pro untersuchter Substanz interpretiert. Abschließend werden die Limitationen dieser Studie umfassend dargestellt sowie praktische Implikationen und Empfehlungen für die weitere Forschung in diesem Themengebiet gegeben.

Die Untersuchungsergebnisse in Bezug zur Literatur

Cannabis

Cannabis stellt in der untersuchten Stichprobe die am häufigsten konsumierte illegale Substanz dar: 90.7% der untersuchten Personen haben mindestens einmal in ihrem Leben Cannabis konsumiert. Dieses Ergebnis deckt sich mit Studien aus Deutschland und Österreich zum Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung: In einer repräsentativen Prävalenzstudie zum Substanzkonsum in Deutschland bei 18–64-Jährigen stellt Cannabis die am häufigsten

konsumierte Substanz dar, mit einer Prävalenz von 6.1% (Gomes de Matos et al., 2016). Dies trifft auch auf Österreich zu, mit einer Prävalenz von 24% in der Altersgruppe der 15–24-Jährigen (Busch et al., 2021). Auch bei Personen in Suchtbehandlung stellt Cannabis neben Heroin eine der Leitsubstanzen dar (Busch et al., 2021). Dieses Muster lässt sich jedoch möglicherweise nicht auf Personen über 50 Jahre übertragen: In dieser Bevölkerungsgruppe wird am häufigsten Heroin konsumiert, gefolgt von Kokain und retardierten Morphinen (Chapman & Wu, 2015). In der untersuchten Stichprobe jedoch konnten keine Unterschiede im Substanzkonsum zwischen verschiedenen Alterskohorten festgestellt werden. Cannabis war über alle Gruppen hinweg die am häufigsten konsumierte Substanz (Baby-Boomer: 88.6%; Generation X: 91.3%; Millennials: 92.0%), wobei ein leichter Anstieg der Konsumerfahrung bei jüngeren Generationen beobachtbar war. Diese Gruppenunterschiede sind allerdings nicht signifikant ($p=.546$). Das kann daran liegen, dass Cannabis als sogenannte gateway-Droge bezeichnet wird und viele Personen über den Konsum von Cannabinoiden auf härtere Drogen wie Heroin oder Kokain umsteigen (Gfroerer & Epstein, 1999; Golub & Johnson, 2001). Außerdem wird Cannabis häufig in Kombination mit anderen Substanzen konsumiert im Sinne des polytoxikomanen Konsums. Trotz der häufigen Erfahrung mit Cannabis konsumiert nur etwa ein Drittel der Konsument*innen hochfrequent (Busch et al., 2021). Dies deckt sich wiederum mit den vorliegenden Studienergebnissen: Über alle Gruppen hinweg wurde Cannabis von etwa der Hälfte der Stichprobe im letzten Monat nicht konsumiert. Es zeigen sich hierbei keine Unterschiede zwischen den einzelnen Geburtskohorten ($p=.117$). Der Grund dafür ist möglicherweise die Tatsache, dass Konsument*innen in ihren frühen 20er-Jahren mehr Cannabis konsumieren, danach erfolgt eine stetige Abnahme der Monatsprävalenz über die Lebensspanne (Patterson & Jeste, 1999).

Benzodiazepine

Benzodiazepine sind verschreibungspflichtige Medikamente und zählen zur Gruppe der Sedativa, die den Antrieb dämpfen und Angstzustände vermindern (Tretter, 2017). Der Konsumbeginn illegaler Substanzen nach dem Alter von 29 Jahren ist zwar relativ selten, eine Ausnahme stellt jedoch der Konsum verschreibungspflichtiger Medikamente, wie etwa Benzodiazepine, dar (Chen & Kandel, 1995). Sie zählen, neben Alkohol, in der Literatur gemeinhin zu den Leitsubstanzen der älteren Bevölkerung (Clay, 2010; Koechl et al., 2012), und etwa 21.7% der Personen im höheren Erwachsenenalter haben Erfahrung mit dem missbräuchlichen Konsum dieser Substanz (Simoni-Wastila et al., 2005). In der untersuchten Stichprobe ließen sich diese Ergebnisse allerdings nicht replizieren: Etwa 56.9% der

Versuchspersonen haben Benzodiazepine illegal konsumiert, dabei gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen ($p=.701$). Auch in Hinblick auf die Konsumfrequenz zeigten sich keine signifikanten Unterschiede ($p=.226$). Der Großteil der untersuchten Personen konsumierte die Substanz innerhalb der letzten 30 Tagen nicht (Baby-Boomer: 73.7%; Generation X: 72.1%; Millennials: 81.9%). Diese Ergebnisse widersprechen Forschungsergebnissen, die einen Anstieg des Benzodiazepinkonsums bei Personen im höheren Erwachsenenalter erwarten (Gossop & Moos, 2008).

Stimulantien

Stimulantien steigern Denken und Antrieb der konsumierenden Person (Tretter, 2017). Zu diesen Substanzen zählen Kokain, Amphetamine sowie MDMA. Die Prävalenz illegaler Drogen ist zwar gering (0.2%–1.1%), dennoch werden neben Cannabis am häufigsten Stimulantien missbraucht (Gomes de Matos et al., 2016). Auch in Österreich wird ein Anstieg des Stimulantienkonsums vermerkt, insbesondere des Kokainkonsums. Dabei liegt die Prävalenz bei 5%–6% (Busch et al., 2021). Dieses Muster zeigt sich auch bei Personen, die sich in Suchtbehandlung befinden: 2020 befanden sich über 1,000 Personen aufgrund eines Kokainproblems in Suchtbehandlung, bei 580 Patient*innen waren andere Stimulantien die Leitsubstanz (Busch et al., 2021). In der vorliegenden Studie wurden die Substanzen Kokain, Amphetamine und MDMA untersucht.

In Bezug auf Kokain zeigte sich, dass 76.7% der untersuchten Personen bereits Erfahrung mit dem Konsum von Kokain aufwiesen. Damit war es, neben Cannabis, die am zweithäufigsten konsumierte Substanz in der Stichprobe, neben Cannabis. Die untersuchten Geburtskohorten unterschieden sich jedoch in ihrer Konsumerfahrung nicht ($p=.164$). Allerdings zeigte sich ein signifikanter Gruppenunterschied in der Konsumfrequenz ($p=.014$): Baby-Boomer konsumierten die Substanz im Vergleich zu den anderen Gruppen seltener, und am häufigsten missbrauchten Personen der Generation X Kokain. Diese Ergebnisse decken sich mit Studienergebnissen, die einen verstärkten Kokainkonsum in den 1980er Jahren identifiziert haben (Gfroerer & Epstein, 1999) und den Höhepunkt der Inzidenz in der Generation X verorten (Degenhardt et al., 2007). Die gefundenen Ergebnisse zeigten allerdings nur einen kleinen Effekt ($V=.126$). Eine allgemeine Zunahme des Kokainkonsums in jüngeren Generationen konnte nicht gefunden werden.

Andere Stimulantien wurden in der Stichprobe seltener konsumiert: Nur 48.9% der untersuchten Personen hatte bereits Konsumerfahrung mit Amphetaminen und 42.3% bereits

mit MDMA. Dabei zeigten sich allerdings bei beiden Substanzen Gruppenunterschiede: In der Stichprobe konsumierten Baby-Boomer seltener Amphetamine als die anderen Gruppen ($p < .001$). Nur 31.0% der Baby-Boomer gaben an, die Substanz bereits einmal konsumiert zu haben, verglichen mit 56.8% der Personen in der Generation X und 56.9% der Millennials. Bei Betrachtung der Effektstärke zeigte sich nur ein kleiner Effekt ($V = .238$). Trotzdem konsumierte die Stichprobe die Substanz relativ selten, und die meisten Personen gaben keinen aktuellen Konsum an. Es zeigte sich hierbei auch kein signifikanter Gruppenunterschied ($p = .454$). Somit hatten zwar jüngere Personen mehr Erfahrung mit dem Konsum von Amphetaminen, konsumierten die Substanz allerdings nicht häufiger. Ein ähnliches Bild zeigte sich beim Konsum von MDMA. Auch hier konsumierten Baby-Boomer signifikant seltener MDMA als die anderen Geburtskohorten ($p < .001$), und es zeigte sich eine Zunahme des Konsums über die Gruppen (Baby-Boomer: 24.7%, Generation X: 45.9%, Millennials: 54.6%). Der Effekt war mit $V = .249$ klein. Bei der Konsumfrequenz zeigte sich allerdings wiederum kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($p = .774$) und alle Geburtskohorten konsumierten die Substanz selten.

In Bezug auf die bevorzugte Applikationsform wurde MDMA nicht untersucht, da diese Substanz in der Stichprobe ausschließlich oral konsumiert wurde. Kokain wird zumeist nasal konsumiert, wobei ein Anstieg des intravenösen Konsums bei älteren Konsument*innen vermutet wird (Busch et al., 2021). Die Studienergebnisse zeigten, dass am häufigsten nasal konsumiert wird, gefolgt von intravenösem Konsum. Es konnte allerdings keine Präferenz des intravenösen Konsums bei älteren Personen gefunden werden ($p = .498$). Amphetamine werden ebenfalls häufig nasal konsumiert (Busch et al., 2021), wobei in den 1990er Jahren eine Zunahme des inhalativen Konsums festgestellt wurde (Gfroerer & Epstein, 1999). In der untersuchten Stichprobe wurde die Substanz nasal oder oral konsumiert. Die Gruppen unterschieden sich hierbei signifikant in ihrer bevorzugten Applikationsform ($p = .047$): Baby-Boomer und Personen der Generation X konsumierten ausgeglichen nasal oder oral, Millennials hingegen zeigten einen stärkeren nasalen Konsum. Die gefundenen Effekte waren klein ($V = .225$). Inhalativer Konsum spielte in der untersuchten Stichprobe keine Rolle.

LSD

LSD gehört zu den sogenannten Halluzinogenen (Tretter, 2017). Bezogen auf diese Substanz gibt es wenig Forschung, insbesondere im deutschsprachigen Raum. Dies könnte unter Umständen daran liegen, dass LSD nicht zu den Leitsubstanzen der konsumierenden Population zählt (Busch et al., 2021). Dennoch hatten 40.8% der untersuchten Stichprobe

Konsumerfahrung mit LSD. Bei näherer Betrachtung der unterschiedlichen Geburtskohorten zeigte sich ein signifikanter Unterschied ($p=.027$), allerdings mit einem sehr kleinen Effekt ($V=.117$). Millennials hatten dabei signifikant seltener Erfahrung mit der Substanz als andere Geburtskohorten (Baby-Boomer: 45.6%; Generation X: 44.3%; Millennials: 32.8%). Bei Betrachtung der Konsumfrequenz wurde ersichtlich, dass LSD eine sehr selten konsumierte Substanz darstellt: 100% der untersuchten Baby-Boomer konsumierten kein LSD in den letzten 30 Tagen sowie 97.6% der Generation X und 92.7% der Millennials. Deshalb wurde für die statistische Untersuchung die Konsumfrequenz lediglich in die Kategorien „kein Konsum im letzten Monat“ und „Konsum im letzten Monat“ unterteilt. Trotzdem war die Bedingung des Chi²-Tests nach mindestens 5 erwarteten Beobachtungen pro Zelle nicht erfüllt, und es wurde auf den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton zurückgegriffen. Dabei zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede ($p=.035$): Millennials unterschieden sich in ihrer Konsumfrequenz von den anderen Geburtskohorten und konsumierten dabei häufiger LSD als die anderen Gruppen. Diese Ergebnisse lassen sich unter Umständen so erklären, dass generationsspezifisch LSD früher häufiger konsumiert wurde als heute, etwa durch die aufkommende Hippiebewegung in den 1960er und 1970er Jahren (Rorabaugh, 2015). Andererseits gilt LSD als Partydroge und ist somit bei jüngeren Populationen in der Party-Szene beliebt, was die höhere Konsumfrequenz erklären könnte (Wirth, 1999). Auch hier war der Effekt wiederum sehr klein ($V=.170$).

Heroin

Heroin zählt zu den sogenannten Sedativa (Tretter, 2017). Der Großteil der Personen in Suchtbehandlung in Österreich ist opiatabhängig (82%), und Heroin ist neben Cannabis die Leitdroge im Behandlungssetting. Dabei wird über eine Alterung der Population mit risikoreichem Opiatkonsum berichtet (Busch et al., 2021). Besonders wird dabei der Fokus auf die Baby-Boomer-Generation gelegt, die Kinlock et al. (1998), aufgrund ihres hohen Opiatkonsums auch als Heroin-Generation bezeichneten. In der untersuchten Stichprobe haben 75.1% der Personen bereits mindesten einmal in ihrem Leben Heroin konsumiert. Damit ist die Substanz, neben Cannabis und Kokain, die am dritthäufigsten konsumierte Substanz in dem Behandlungssetting. Dieses Ergebnis steht somit im Einklang mit der Forschung (Busch et al., 2021). Bei Betrachtung der verschiedenen Gruppen waren allerdings keine Unterschiede bemerkbar ($p=.268$). Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zur Forschung von Kinlock et al. (1998), die besonders die Generation der Baby-Boomer mit Heroinkonsum in Verbindung brachten. In Hinblick auf die Häufigkeit des Konsums sind allerdings deutliche

Gruppenunterschiede bemerkbar ($p < .001$), wenn auch mit kleinem Effekt ($V = .187$). Baby-Boomer wiesen hierbei am häufigsten keinen Konsum auf, während Millennials mit der höchsten Frequenz Heroin konsumierten. Diese Ergebnisse stehen in Widerspruch zur Literatur, die Heroinkonsum vor allem mit älteren Generationen in Verbindung bringt (Busch et al., 2021; Chapman & Wu, 2015). Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis ist, dass Baby-Boomer schon länger eine Opiatabhängigkeit aufwiesen, sich unter Umständen schon länger in Behandlung befanden, medikamentös substituiert wurden und somit kein aktiver Konsum mehr besteht.

Es wurde ebenfalls die bevorzugte Applikationsform von Heroin untersucht. In Österreich spielt, verglichen mit anderen europäischen Ländern, vor allem nasaler Konsum eine zentrale Rolle (Busch & Eggerth, 2010). Dabei findet häufig, bei anhaltender Konsumdauer, ein Übergang von nasalem zu intravenösem Konsum statt (Busch & Eggerth, 2010). Somit könnte intravenöser Konsum vor allem bei der Baby-Boomer-Generation häufig sein. In Österreich konsumieren zwischen 9,300 und 14,800 Personen intravenös Heroin, und 26% der Personen in Suchtbehandlung berichteten zumindest einmaligen intravenösen Konsum (Busch et al., 2021). In den 1990er Jahren hingegen kam es zu einer Zunahme des inhalativen Konsums (Gfroerer & Epstein, 1999), wodurch auch diese Applikationsform für die Stichprobe relevant sein könnte. Für die Untersuchung der Gruppenunterschiede wurde die Applikationsform in die Kategorien nasaler Konsum, intravenöser Konsum und andere Konsumformen unterteilt. Es zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede ($p < .001$) mit einem mittleren Effekt ($V = .308$). Baby-Boomer konsumierten hierbei am häufigsten intravenös, was unter Umständen durch eine längere Konsumdauer und einen diesbezüglichen Übergang von anderen Applikationsformen auf intravenösen Konsum erklärbar ist (Busch & Eggerth, 2010). Personen der Generation X konsumierten hingegen am häufigsten nasal, gefolgt von intravenösem Konsum. Dies spiegelt den häufigen nasalen Konsum von Heroin in Österreich wider (Busch & Eggerth, 2010). Millennials konsumierten Heroin häufiger auf andere Weise. Bei Betrachtung der relativen Häufigkeiten zeigte sich, dass in dieser Gruppe vor allem inhalativer und rauchender Konsum zentral ist. Allerdings konsumierte auch diese Population häufig nasal, intravenöser Konsum spielte nur eine untergeordnete Rolle.

Substitutionsmittel

Substitutionsmittel wie retardierte Morphine, Subutex/Suboxon (Buprenorphin) und Methdon zählen zu den verschreibungspflichtigen Medikamenten (Tretter, 2017). Sie werden als Ersatz

für Opiate verschrieben (Fischer & Kayer, 2006; Weigl & Busch, 2013) und zeigen großen Erfolg in der Reduktion des Opiatkonsums bei Patient*innen (Benkert & Hippus, 2018; Hser et al., 2001). In Wien wird der Großteil der Substitutionspatient*innen mit retardierten Morphinen substituiert (64%), 15% der Patient*innen erhalten Buprenorphin, 12% Levo-Methadon und 7% Methadon (Busch et al., 2021). Die Substanzen sind allerdings auch auf dem Schwarzmarkt erhältlich und werden illegal konsumiert. In der untersuchten Stichprobe haben 44.9% der Personen mindestens einmal retardierte Opiate illegal konsumiert. Andere Substitutionsmittel werden seltener missbraucht, und nur 20.6% der Stichprobe haben Methadon illegal konsumiert, 18.4% Subutex/Suboxon.

Bei genauerer Betrachtung der Konsumerfahrung von retardierten Morphinen werden Gruppenunterschiede ersichtlich ($p=.033$): Baby-Boomer hatten am seltensten Erfahrung mit retardierten Opiaten (38.0%) und Personen der Generation X am meisten (51.9%). Die seltene Konsumerfahrung von retardierten Morphinen in der ältesten Gruppe lässt sich unter Umständen dadurch erklären, dass bis 1991 in Österreich fast ausschließlich mit Methadon substituiert wurde und somit retardierte Opiate am Schwarzmarkt seltener verfügbar waren (Weigl & Busch, 2013). Der gefundene Effekt war allerdings klein ($V=.115$). In ihrer Konsumhäufigkeit unterschieden sich die Gruppen nicht ($p=.787$), und die meisten Personen hatten aktuell keinen illegalen Konsum von retardierten Morphinen. Dies widerspricht Studienergebnissen, die retardierte Morphine als eine der Leitsubstanzen von Personen über 50 Jahren in Substitutionsbehandlung identifizierten (Chapman & Wu, 2015). Ein möglicher Grund für die fehlende Replikation dieser Ergebnisse könnte die Tatsache sein, dass die untersuchten Personen bereits medikamentös eingestellt waren und somit kein regelmäßiger illegaler Konsum von Substitutionsmitteln notwendig war.

Auch bei Subutex/Suboxon (Buprenorphin) zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede ($p=.002$): Nur 9.4% der Baby-Boomer konsumierten die Substanz illegal, verglichen mit 21.3% der Personen in der Generation X und 23.6% der Millennials. Auch hier war der Effekt klein ($V=.155$). Trotzdem konsumierte keine Gruppe häufiger illegal Subutex/Suboxon ($p=.538$), und insgesamt war der Konsum der Substanz selten. Illegal Methadon konsumierten 22.8% der Baby-Boomer, 21.3% der Personen der Generation X und 17.8% der Millennials. Somit zeigte sich eine leichte Abnahme der Konsumerfahrung bei jüngeren Generationen, der Unterschied war allerdings nicht signifikant ($p=.511$). Auch in der Konsumfrequenz unterschieden sich die Gruppen nicht ($p=.246$), und der illegale Konsum von Methadon war in allen Gruppen selten.

Bezüglich der Applikationsform wurden Subutex/Suboxon und Methadon, wie intendiert (Weigl & Busch, 2013), hauptsächlich oral konsumiert. Lediglich bei retardierten Opiaten war neben oralem Konsum auch intravenöser Konsum häufig. Die untersuchten Gruppen unterschieden sich jedoch nicht signifikant ($p=.467$) in ihrer bevorzugten Applikationsform.

Limitationen und Ausblick

Die vorliegende Studie weist einige Limitationen auf. Zum einen handelt sich bei der Untersuchung um eine quantitative Querschnittsstudie, wodurch keine Kausalschlüsse gezogen werden können. Mit der Untersuchung wurde nur eine Momentaufnahme geliefert, somit können keine Aussagen darüber getroffen werden, wie sich der Konsum über die Zeit verändert. Deshalb wäre es sinnvoll, Längsschnittstudien zu diesem Forschungsbereich durchzuführen. Dadurch kann besser kontrolliert werden, wie sich Konsummuster über das Alter hinweg verändern, und es können Aussagen zu Veränderungen in der Konsumfrequenz und bevorzugten Applikationsform getroffen werden. Somit wäre eine Untersuchung der Passung des gateway-Schemas bei der Population möglich sowie der Effizienz der Suchtbehandlung an sich.

Ein weiterer relevanter Punkt war das Erhebungssetting der Daten: Klient*innen wurden von Mitarbeiter*innen zu ihrem Substanzkonsum befragt. Dabei war keine standardisierte Erhebungsform etabliert. Die Genauigkeit und Vollständigkeit der Daten ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, etwa der Arbeitsweise der befragenden Mitarbeiter*innen, dem Beeinträchtigungsgrad der Klient*innen bei der Befragung und der vorhandenen Zeit für die Bearbeitung des Fragebogens. Somit kam es in der Untersuchung verstärkt zu fehlenden oder inkonsistenten Daten, die in weiterer Folge ausgeschlossen werden mussten. Besonders in Hinblick auf die bevorzugte Applikationsform wurde häufig keine Angabe gemacht. Dies kann daran liegen, dass die Applikationsform nicht abgefragt wurde oder keine Applikationsform eindeutig bevorzugt wurde.

Die Daten in der vorliegenden Studie wurden in einem Zeitraum von neun Jahren (2014–2023) erhoben, somit ist der Erhebungszeitpunkt bei den Versuchspersonen nicht einheitlich. Dadurch unterliegt der Substanzkonsum möglicherweise Einflussfaktoren, die nicht kontrollierbar sind, etwa Konsumtrends, Verfügbarkeit illegaler Drogen oder Veränderungen der Konsummuster aufgrund der COVID-19-Pandemie.

Der Anamnesebogen beruht auf Selbstberichten, wodurch es zu verzerrten Antworten kommen kann. Diese Verzerrung kann sich auf verschiedene Arten zeigen: Es kann zu sozial erwünschten Antworten im Sinne des *faking-good* kommen, bei dem Klient*innen ihren Substanzkonsum relativieren und einen niedrigeren Konsum angeben, als tatsächlich vorliegt. Andererseits wird auch ein *faking-bad* berichtet, bei dem Klient*innen bezüglich des Konsums übertreiben, um Aufmerksamkeit zu erlangen oder zu schockieren. Dies wird in der Literatur auch als *war-story-phenomenon* bezeichnet (Anthony & Petronis, 1995). Diese Tendenz konnte noch zusätzlich dadurch verstärkt werden, dass beim Bearbeiten der Fragebögen Mitarbeiter*innen anwesend waren. Außerdem waren für die Klient*innen oftmals genaue Angaben schwierig, da der Konsum schon länger zurücklag, keine Applikationsform klar bevorzugt wurde etc.

Die Verallgemeinerbarkeit der Untersuchung ist dadurch eingeschränkt, dass sie nur an einer Einrichtung der Suchthilfe in Wien durchgeführt wurde. In Österreich wird Suchtbehandlung durch verschiedene Träger gewährleistet, und es stehen sowohl ambulante als auch stationäre Einrichtungen zur Verfügung. Ein großer Teil der Suchtbehandlung findet außerdem im niedergelassenen Bereich statt (Busch et al., 2021). Unterschiedliche Einrichtungen erreichen dabei unterschiedliches Klientel, und auf dem Land sind andere Angebote zugänglich als in den Städten (Busch et al., 2021). Um differenziertere Aussagen über die Population der sich in Österreich in Suchtbehandlung befindlichen Personen treffen zu können, wäre es notwendig, mehrere Einrichtungen, auch außerhalb Wiens, zu beleuchten. Außerdem spannend wäre ein Vergleich zwischen Personen in Suchtbehandlung und der Allgemeinbevölkerung, besonders in Hinblick auf ältere Populationen, da es Hinweise auf unterschiedliche Konsummuster diesbezüglich gibt (Chapman & Wu, 2015; Koechl et al., 2012; Schlaerth et al., 2004).

Im Zuge der vorliegenden Arbeit wurden einige Variablen außer Acht gelassen, die bei tiefergehender Untersuchung möglicherweise wichtige Erkenntnisse liefern und die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen könnten. Dazu zählt zum einen die Berücksichtigung des Geschlechts: Frauen konsumieren unter Umständen anders als Männer, sowohl in gewählter Substanz, Konsumfrequenz und Applikationsform. Hinweise darauf finden sich in der Literatur (Blazer & Wu, 2009; Cossmann et al., 2016; Koechl et al., 2012; Satre et al., 2007). Zum anderen wäre es relevant zu kontrollieren, ob eine Person bereits in Substitutionsbehandlung bzw. medikamentös eingestellt ist. Dies kann den aktuellen illegalen Substanzkonsum und somit die Ergebnisse der Untersuchung beeinflussen. Zudem wurde sich in der Studie nur auf illegale Substanzen konzentriert. In Anbetracht des hohen Konsums von

Alkohol in der österreichischen Bevölkerung (Bachmayer, Strizek, & Uhl, 2022) wäre eine Erweiterung der Studie auf Alkoholkonsum aufschlussreich.

Informativ wäre außerdem die Erweiterung der Untersuchung um qualitative Aspekte, um neben Substanzkonsum auch Behandlungsbedarf, Verbesserungsmöglichkeiten in der Behandlung und Besonderheiten der untersuchten Geburtskohorten herauszuarbeiten. Dabei wären sowohl Befragungen der Klient*innen als auch der Mitarbeiter*innen sinnvoll, um die medizinische und psychosoziale Versorgung der Suchtpatient*innen in Österreich zu optimieren.

Fazit

Wie die vorliegende Untersuchung zeigt, waren durchaus Unterschiede zwischen verschiedenen Alterskohorten in einer ambulanten Suchttherapieeinrichtung in Wien beobachtbar. Dabei konnten sowohl Unterschiede in Konsumerfahrung als auch in Konsumfrequenz und bevorzugter Applikationsform festgestellt werden. So haben Baby-Boomer etwa seltener Erfahrung mit sogenannten „Partydrogen“ wie MDMA und Amphetaminen sowie mit dem illegalen Konsum von Substitutionsmitteln, wie retardierten Morphinen und Subutex/Suboxon, während LSD beispielsweise von den Millennials am seltensten konsumiert wurde. Auch bezogen auf die Häufigkeit des Konsums ließen sich Unterschiede feststellen. Dabei konsumierten Baby-Boomer seltener als andere Gruppen Kokain oder Heroin. Kokain wurde am häufigsten von Personen der Generation X konsumiert, Heroin sowie LSD von Millennials. In Bezug auf die Applikationsform konsumierten Baby-Boomer Heroin häufiger als die anderen Gruppen intravenös, Personen der Generation X konsumieren hauptsächlich nasal und Millennials inhalativ oder rauchend. In der bevorzugten Applikationsform von Amphetaminen zeigte sich eine deutliche Zunahme des nasalen Konsums in jüngeren Populationen. Diese Gruppenunterschiede können auf unterschiedliche Faktoren zurückgeführt werden, etwa auf die unterschiedliche Konsumdauer der Gruppen, aktuelle Konsumtrends oder die Passung des gateway-Schemas.

Diese Ergebnisse zeigen, dass es relevant ist, unterschiedliche Alterskohorten im Behandlungssetting gesondert zu betrachten, um eine möglichst zielgerichtete Behandlung zu gewährleisten. Dabei sollte besonders auf ältere Substanzkonsument*innen geachtet werden, da die Anzahl dieser Population ansteigen wird (Han et al., 2009), sie aber in vielen Belangen vernachlässigt wird, wie sich am Beispiel des Drogenberichts des BMSGPK (Busch et al.,

2021) zeigt. Erst durch Berücksichtigung dieser Bevölkerungsgruppe ist es möglich, ein differenziertes Bild des Drogenkonsums in Österreich zu erhalten.

Literaturverzeichnis

- Alwin, D. F. (1998). The political impact of the baby boom: Are there persistent generational differences in political beliefs and behavior? *Generations (San Francisco, California)*, 22(1), 46–54.
- Anthony, J. C., & Petronis, K. R. (1995). Early-onset drug use and risk of later drug problems. *Drug and Alcohol Dependence*, 40(1), 9–15. [https://doi.org/10.1016/0376-8716\(95\)01194-3](https://doi.org/10.1016/0376-8716(95)01194-3)
- Bachman, J. G., Wadsworth, K. N., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., & Schulenberg, J. E. (1997). *Smoking, drinking, and drug use in young adulthood: The impacts of new freedoms and new responsibilities* (1st ed). New York: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203763797>
- Bachmayer, S., Strizek, J., & Uhl, A. (2021). *Handbuch Alkohol – Österreich. Band 1 – Statistiken und Berechnungsgrundlagen. Datenjahr 2021*. Abgerufen am 12.05.2023 unter <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Alkohol/Handbuch-Alkohol-Oesterreich.html>
- Benkert, O., & Hippus, H. (2018). *Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie*. New York: Springer.
- Benshoff, J. J., Harrawood, L. K., & Koch, D. S. (2003). Substance abuse and the elderly: Unique issues and concerns. *Journal of Rehabilitation*, 69(2), 43–48.
- Blazer, D. G., & Wu, L.-T. (2009). Nonprescription use of pain relievers by middle-aged and elderly community-living adults: National survey on drug use and health. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(7), 1252–1257. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02306.x>

- Blow, F. C., Oslin, D. W., & Barry, K. L. (2002). Misuse and abuse of alcohol, illicit drugs, and psychoactive medication among older people. *Generations (San Francisco, California)*, 26(1), 50–54.
- Boeri, M. (2004). "Hell I'm an addict, but I ain't no junkie:" An ethnographic analysis of aging heroin users. *Human Organization*, 63(2), 236–245.
<https://doi.org/10.17730/humo.63.2.p36eqah3w46pn8t2>
- Breslow, R. A., Faden, V. B., & Smothers, B. (2003). Alcohol consumption by elderly Americans. *Journal of Studies on Alcohol*, 64(6), 884–892.
<https://doi.org/10.15288/jsa.2003.64.884>
- Busch, M., Anzenberger, J., Brotherhood, A., Klein, C., Priebe, B., Schmutterer, I., ... Strizek, J. (2021). *Bericht zur Drogensituation 2021*. Wien: Gesundheit Österreich. Abgerufen am 12.05.2023 unter <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Drogen-und-Sucht/Suchtmittel-NPS-Drogenausgangsstoffe/Berichte-und-Statistiken/Berichte-zur-Drogensituation-in-%C3%96sterreich.html>
- Busch, M., & Eggerth, A. (2010). Nasaler Heroinkonsum in Österreich. *SUCHT*, 56(6), 415–422.
- Chapman, S. L. C., & Wu, L.T. (2015). Epidemiology and demography of illicit drug use and drug use disorders among adults aged 50 and older. In I. Crome, L.T. Wu, R. T. Rao, & P. Crome (Hrsg.), *Substance Use and Older People* (S. 91–108). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118430965.ch8>
- Chen, K., & Kandel, D. B. (1995). The natural history of drug use from adolescence to the mid-thirties in a general population sample. *American Journal of Public Health*, 85(1), 41–47. <https://doi.org/10.2105/AJPH.85.1.41>
- Clay, S. W. (2010). Treatment of addiction in the elderly. *Aging Health*, 6(2), 177–189.
<https://doi.org/10.2217/ahe.10.14>
- Cohen, D. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Cooper, L. (2012). Combined motivational interviewing and cognitive-behavioral therapy with older adult drug and alcohol abusers. *Health & Social Work, 37*(3), 173–179. <https://doi.org/10.1093/hsw/hls023>
- Cossmann, J. C., Scherbaum, N., & Bonnet, U. (2016). Substance addiction in old age: A cross-sectional study in a German hospital. *GeroPsych, 29*(1), 17–27. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000140>
- Degenhardt, L., Chiu, W. T., Sampson, N., Kessler, R. C., & Anthony, J. C. (2007). Epidemiological patterns of extra-medical drug use in the United States: Evidence from the National Comorbidity Survey replication, 2001–2003. *Drug and Alcohol Dependence, 90*(2–3), 210–223. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.03.007>
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M.H. (2015). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F): Klinisch-diagnostische Leitlinien*. (10. Auflage unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2015). Bern: Hogrefe.
- Dowling, G. J., Weiss, S. R. B., & Condon, T. P. (2008). Drugs of abuse and the aging brain. *Neuropsychopharmacology, 33*(2), 209–218. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301412>
- Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EMCDDA). (2021), *Europäischer Drogenbericht 2021: Trends und Entwicklungen*. Abgerufen am 10.02.2023 unter https://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2021_en
- Faupel, C. E. (1991). *Shooting dope: Career patterns of hard-core heroin users*. Gainesville: University of Florida Press.
- Fenton, M. C., Aivadyan, C., & Hasin, D. (2013). Epidemiology of addiction. In P. M. Miller (Hrsg.), *Principles of Addiction* (S. 23–39). San Diego: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398336-7.00003-6>

- Finlayson, R. E. (1995). Misuse of prescription drugs. *International Journal of the Addictions*, 30(13–14), 1871–1901. <https://doi.org/10.3109/10826089509071059>
- Fischer, G., & Kayer, B. (2006). Substanzabhängigkeit vom Morphintyp – State-of-the-Art der Erhaltungstherapie mit synthetischen Opioiden. *Psychiatrie und Psychotherapie*, 2(2), 39–54. <https://doi.org/10.1007/s11326-006-0022-1>
- Freeman, G. H., & Halton, J. H. (1951). Note on an exact treatment of contingency, goodness of fit and other problems of significance. *Biometrika*, 38(1–2), 141–149. <https://doi.org/10.1093/biomet/38.1-2.141>
- Gfroerer, J. C., & Epstein, J. F. (1999). Marijuana initiates and their impact on future drug abuse treatment need. *Drug and Alcohol Dependence*, 54(3), 229–237. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(98\)00167-7](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(98)00167-7)
- Gfroerer, J. C., Penne, M., Pemberton, M., & Folsom, R. (2003). Substance abuse treatment need among older adults in 2020: The impact of the aging baby-boom cohort. *Drug and Alcohol Dependence*, 69(2), 127–135. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(02\)00307-1](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00307-1)
- Golub, A., & Johnson, B. D. (2001). Variation in youthful risks of progression from alcohol and tobacco to marijuana and to hard drugs across generations. *American Journal of Public Health*, 91(2), 225–232. <https://doi.org/10.2105/AJPH.91.2.225>
- Gomes de Matos, E., Atzendorf, J., Kraus, L., & Piontek, D. (2016). Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland: Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2015. *SUCHT*, 62(5), 271–281. <https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000445>
- Gossop, M., & Moos, R. (2008). Substance misuse among older adults: A neglected but treatable problem. *Addiction*, 103(3), 347–348. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.02096.x>

- Gotham, H. J., Sher, K. J., & Wood, P. K. (1997). Predicting stability and change in frequency of intoxication from the college years to beyond: Individual-difference and role transition variables. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 619–629.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.4.619>
- Grant, B. F., & Dawson, D. A. (1998). Age of onset of drug use and its association with DSM-IV drug abuse and dependence: Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of Substance Abuse, 10*(2), 163–173.
[https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(99\)80131-X](https://doi.org/10.1016/S0899-3289(99)80131-X)
- Haastrup, S., & Jepsen, P. W. (1988). Eleven year follow-up of 300 young opioid addicts. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 77*(1), 22–26. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1988.tb05071.x>
- Han, B., Gfroerer, J. C., Colliver, J. D., & Penne, M. A. (2009). Substance use disorder among older adults in the United States in 2000. *Addiction, 104*(1), 88–96.
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02411.x>
- Hser, Y.I., Anglin, D., & Powers, K. (1993). A 24-year follow-up of California narcotics addicts. *Archives of General Psychiatry, 50*(7), 577–584.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820190079008>
- Hser, Y.I., Hoffman, V., Grella, C. E., & Anglin, M. D. (2001). A 33-year follow-up of narcotics addicts. *Archives of General Psychiatry, 58*(5), 503–508.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.5.503>
- King, C. J., Van Hasselt, V. B., Segal, D. L., & Hersen, M. (1994). Diagnosis and assessment of substance abuse in older adults: Current strategies and issues. *Addictive Behaviors, 19*(1), 41–55. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(94\)90050-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(94)90050-7)

- Kinlock, T. W., Hanlon, T. E., & Nurco, D. N. (1998). Heroin use in the United States: History and present developments. In J. A. Inciardi & L. D. Harrison (Hrsg.), *Heroin in the Age of Crack Cocaine* (S. 1–30). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Koechl, B., Unger, A., & Fischer, G. (2012). Age-related aspects of addiction. *Gerontology*, 58(6), 540–544. <https://doi.org/10.1159/000339095>
- Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (2018). Höheres Erwachsenenalter. In W. Schneider & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 291–319). Basel: Beltz.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2006). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective* (2nd Edition). New York: Guilford Press.
- Moos, R. H., Brennan, P. L., & Mertens, J. R. (1994). Mortality rates and predictors of mortality among late-middle-aged and older substance abuse patients. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 18(1), 187–195. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1994.tb00902.x>
- Morgan, D. L. (1998). Facts and figures about the baby boom. *Generations (San Francisco, California)*, 22(1), 10–15.
- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (2018). *Principles of drug addiction treatment: A research-based guide (Third edition)*. Abgerufen am 07.02.2023 unter <https://nida.nih.gov/sites/default/files/675-principles-of-drug-addiction-treatment-a-research-based-guide-third-edition.pdf>
- O’Connell, H., Chin, A. V., Cunningham, C., & Lawlor, B. (2003). Alcohol use disorders in elderly people – Redefining an age old problem in old age. *BMJ*, 327(7416), 664–667. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7416.664>
- Passow, D. (2019). Sucht und Delinquenz. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 13(3), 233–238. <https://doi.org/10.1007/s11757-019-00544-5>

- Patterson, T. L., & Jeste, D. V. (1999). The potential impact of the baby-boom generation on substance abuse among elderly persons. *Psychiatric Services*, 50(9), 1184–1188.
<https://doi.org/10.1176/ps.50.9.1184>
- Rajaratnam, R., Sivesind, D., Todman, M., Roane, D., & Seewald, R. (2009). The aging methadone maintenance patient: Treatment adjustment, long-term success, and quality of life. *Journal of Opioid Management*, 5(1), 27–37.
<https://doi.org/10.5055/jom.2009.0004>
- Rigler, S. K. (2000). Alcoholism in the elderly. *American Family Physician*, 61(6), 1710–1716.
- Rollason, V., & Vogt, N. (2003). Reduction of polypharmacy in the elderly: A systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs & Aging*, 20(11), 817–832.
<https://doi.org/10.2165/00002512-200320110-00003>
- Rorabaugh, W. J. (2015). *American Hippies* (1. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107278820>
- Rosen, D., Smith, M. L., & Reynolds, C. F. (2008). The prevalence of mental and physical health disorders among older methadone patients. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(6), 488–497. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31816ff35a>
- Rosenberg, H. (1995). The elderly and the use of illicit drugs: Sociological and epidemiological considerations. *International Journal of the Addictions*, 30(13–14), 1925–1951. <https://doi.org/10.3109/10826089509071061>
- Satre, D. D., Blow, F. C., Chi, F. W., & Weisner, C. (2007). Gender differences in seven-year alcohol and drug treatment outcomes among older adults. *American Journal on Addictions*, 16(3), 216–221. <https://doi.org/10.1080/10550490701375673>

- Schlaerth, K. R., Splawn, R. G., Ong, J., & Smith, S. D. (2004). Change in the pattern of illegal drug use in an inner-city population over 50: An observational study. *Journal of Addictive Diseases*, 23(2), 95–107. https://doi.org/10.1300/J069v23n02_07
- Simoni-Wastila, L., & Yang, H. K. (2006). Psychoactive drug abuse in older adults. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 4(4), 380–394. <https://doi.org/10.1016/j.amjopharm.2006.10.002>
- Simoni-Wastila, L., Zuckerman, I. H., Singhal, P. K., Briesacher, B., & Hsu, V. D. (2005). National estimates of exposure to prescription drugs with addiction potential in community-dwelling elders. *Substance Abuse*, 26(1), 33–42. https://doi.org/10.1300/J465v26n01_04
- Skewes, M. C., & Gonzalez, V. M. (2013). The biopsychosocial model of addiction. In P. M. Miller (Hrsg.), *Principles of Addiction* (S. 61–70). San Diego: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398336-7.00006-1>
- Statistik Austria. (2023). *Bevölkerung seit 1869 nach Geschlecht und breiten Altersgruppen (Tabelle)*. Abgerufen am 05.06.2023 unter <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand/bevoelkerung-nach-alter/geschlecht>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2000). *Summary of findings from the 1999 National Household Survey on Drug Abuse*. Abgerufen am 05.06.2023 unter <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/summary-findings-1999-national-household-survey-drug-abuse>
- Tretter, F. (2017). *Sucht. Gehirn. Gesellschaft*. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Unger, A., Jung, E., Winklbaur, B., & Fischer, G. (2010). Gender issues in the pharmacotherapy of opioid-addicted women: Buprenorphine. *Journal of Addictive Diseases*, 29(2), 217–230. <https://doi.org/10.1080/10550881003684814>

- Weigl, M., & Busch, M. (2013). *Substitutionsbehandlung opioidabhängiger Personen: Aktuelle Rahmenbedingungen und Studienergebnisse*. Abgerufen am 05.06.2023 unter <https://jasmin.goeg.at/180/1/Substitutionsbehandlung%20opioidabh%C3%A4ngiger%20Personen.pdf>. <https://doi.org/10.4126/38M-005203982>
- Weintraub, E., Weintraub, D., Dixon, L., Delahanty, J., Gandhi, D., Cohen, A., & Hirsch, M. (2002). Geriatric patients on a substance abuse consultation service. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 10(3), 337–342.
- Winick, C. (1962). *Maturing out of narcotic addiction*. Abgerufen am 31.05.2023 unter https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1962-01-01_1_page002.html#s010
- Wirth, N. (1999). *Ecstasy, Mushrooms, Speed & Co: Das Info-Buch*. München: Econ & List.
- Ziegler, P. P. (2008). Addiction in older women: American health care's best-kept secret. *Journal of the California Dental Association*, 36(2), 115–118.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Beobachtete Häufigkeiten der konsumierten Substanz pro Geburtskohorte	31
Tabelle 2.	Beobachtete Häufigkeiten der Konsumfrequenz pro Geburtskohorte	32
Tabelle 3.	Beobachtete Häufigkeiten der bevorzugten Applikationsform pro Geburtskohorte	34
Tabelle 4.	Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des Cannabiskonsums	35
Tabelle 5.	Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des Kokainkonsums	36
Tabelle 6.	Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des Benzodiazepinkonsums	37
Tabelle 7.	Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des Amphetaminkonsums	39
Tabelle 8.	Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich des MDMA-Konsums	38

Tabelle 9.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich des LSD-Konsums</i>	39
Tabelle 10.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich des Heroinkonsums</i>	40
Tabelle 11.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich des Konsums von retardierten Morphinen</i>	41
Tabelle 12.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich des Subutex/Suboxon-Konsums</i>	42
Tabelle 13.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich des Methadon-Konsums</i>	42
Tabelle 14.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Cannabinoiden</i>	44
Tabelle 15.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Kokain</i>	45
Tabelle 16.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Benzodiazepinen</i>	46
Tabelle 17.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Amphetaminen</i>	46
Tabelle 18.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von MDMA</i>	47
Tabelle 19.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels exaktem Test nach Fisher-Freeman-Halton bezüglich der Konsumfrequenz von LSD</i>	48
Tabelle 20.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Heroin</i>	50
Tabelle 22.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der Konsumfrequenz von Subutex/Suboxon</i>	51
Tabelle 23.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels exaktem Test nach Fisher-Freeman-Halton bezüglich der Konsumfrequenz von Methadon</i>	52
Tabelle 24.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Kokain</i>	54
Tabelle 25.	<i>Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2-Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Amphetaminen</i>	55

Tabelle 26. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von Heroin.....*56

Tabelle 27. *Beobachtete Häufigkeiten, erwartete Häufigkeiten und Signifikanzprüfung mittels χ^2 -Test bezüglich der bevorzugten Applikationsform von retardierten Morphinen .*57

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Das Vier-Faktoren-Modell der Sucht (aus Tretter, 2017, S.53).....12

Abkürzungsverzeichnis

MDMA	3,4-Methylenedioxy-N-Methylamphetamin
LSD	Lysergsäurediethylamid
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
SAMHSA	Substance Abuse and Mental Health Services Administration
NIDA	National Institute on Drug Abuse
EMCDDA	Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht
etc.	et cetera
z.B.	zum Beispiel
bzw.	beziehungsweise

Anhang A: Auszug Fragebogen zur Substanzanamnese

Substanzanamnese (nicht ärztl.verschr.)							
	jemals	Alter	Verlauf	Frequenz/30T	Appl.form	Dos/d	Anmerkungen
Nikotin 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Alkohol 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Cannabinoide 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Heroin 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Methadon ⁱ 	☒ ☐ nie ☐ ja						
retardierte Morphine ⁱ 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Subutex / Suboxone 	☒ ☐ nie ☐ ja						
Kokain 	☒ ☐ nie ☐ ja						

	jemals	Alter	Verlauf	Frequenz/30T	Appl.form	Dos/d	Anmerkungen
Nikotin 	☐ nie ☐ ja						
Alkohol 	☐ nie ☐ ja						
Cannabinoide 	☐ nie ☐ ja						
Heroin 	☐ nie ☐ ja						
Methadon ⁱ 	☐ nie ☐ ja						
retardierte Morphine ⁱ 	☐ nie ☐ ja						
Subutex / Suboxone 	☐ nie ☐ ja						
Kokain 	☐ nie ☐ ja						

Anhang B: Tabelle zu den beobachteten Häufigkeiten der konsumierten Substanz

	0		1	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Cannabinoide	48	9.3	467	90.7
Kokain	120	23.3	395	76.7
Benzodiazepine	222	43.1	293	56.9
Amphetamine	263	51.1	252	48.9
MDMA	297	57.7	218	42.3
LSD	305	59.2	210	40.8
Heroin	128	24.9	387	75.1
Retardierte Morphine	284	55.1	231	44.9
Subutex/Suboxon	420	81.6	95	18.4
Methadon	409	79.4	106	20.6

Anmerkungen. *n* = beobachtete Häufigkeit. 0 = Nein. 1 = Ja.