

Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf

Zentrum für Psychosoziale Medizin,
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Prof. Dr. med. Jürgen Gallinat
Direktor der Klinik

Untersuchungen zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Substitutionsmitteln und zum Gesundheitszustand von substituierten und nicht substituierten Opiatabhängigen in Deutschland

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg vorgelegt von

Jasmin Sandra Mone
aus Hamburg

Hamburg 2015

**Angenommen von der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg am: 21.12.2015**

**Veröffentlicht mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Universität Hamburg**

Prüfungsausschuss, der Vorsitzende: Prof. Dr. Jürgen Gallinat

Prüfungsausschuss: 2. Gutachterin: Prof. Dr. Monika Bullinger

Für meine Kinder

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problematik.....	1
1.2	Opiate: Nachfrage und Verfügbarkeit	2
1.3	Aufbau und Ziel dieser Arbeit	5
2	Risiken und Folgen des Opiatkonsums	6
2.1	Wirkung des Heroins.....	7
2.2	Sucht und Toleranz	8
2.3	Physische Auswirkungen des Heroinkonsums	9
2.4	Initiale Effekte - akute Intoxikation.....	9
2.4.1	Folgen des chronischen Opiatkonsums.....	11
2.5	Risiken unsachgemäßer Injektionen	13
2.6	Psychische, mentale und soziale Folgen.....	15
2.7	Beikonsum	16
2.8	Entzugssymptome	16
3	Grundlagen der Substitutionsbehandlung	17
3.1	Behandlungsziele.....	19
3.2	Gesundheitspolitische Entwicklung - gesetzliche Regelungen	21
3.3	Die wichtigsten Substanzen	24
3.3.1	Methadon- LevoMethadon	26
3.3.1.1	Pharmakologische Aspekte	26
3.3.1.2	Wirkung	28
3.3.1.3	Unerwünschte Nebeneffekte	28
3.3.2	Buprenorphin	29
3.3.2.1	Pharmakologische Aspekte	29
3.3.2.2	Effekte und unerwünschte Nebenwirkungen.....	30
3.3.2.3	Buprenorphin - Naloxon.....	31
3.3.3	Diacetylmorphin	32
3.4	Erklärung der Begrifflichkeiten „Substitutionsbehandlung“ und „Nicht- bestimmungsgemäße Verwendung von Substitutionsmitteln“	33
3.5	Rechtliche Bestimmungen zur Substitutionsbehandlung.....	35
4	Material und Methode.....	38
4.1	Definition der befragten Gruppen	38
4.2	Fragestellung und Hypothese	39

4.3	Procedere	40
4.3.1	Praxisnahe Befragung von Substituierten	40
4.3.2	Szenenahe Befragung von Opiatabhängigen.....	41
4.3.3	Ein- und Ausschlusskriterien der Befragten	41
4.3.4	Rahmenbedingungen und Durchführung der Befragungen	42
4.3.5	Erstellung der Fragebögen.....	42
4.3.6	Auswertung der Fragebögen.....	42
4.3.7	Vergleich mit der Primärstudie	43
5	Ergebnisse	43
5.1	Resultate der praxisnahen Befragung	44
5.1.1	Befragungsorte	44
5.1.2	Beschreibung der untersuchten Stichprobe	44
5.1.3	Substanzkonsum der substituierten Patienten	47
5.1.4	Gesundheitszustand.....	54
5.1.4.1	Krankheitssymptome bei praxisnahen Opiatabhängigen.....	55
5.1.4.2	Virale Infektionskrankheiten bei praxisnahen Opiatabhängigen.....	56
5.2	Ergebnisse der szenenahen Befragung	58
5.2.1	Befragungsorte	58
5.2.2	Beschreibung der untersuchten Stichprobe	58
5.2.2.1	Soziodemographische Merkmale.....	58
5.2.3	Substanzkonsum bei szenenahen Opiatabhängigen.....	61
5.2.4	Applikationsformen	63
5.2.4.1	Spritzenverwendung.....	65
5.2.5	Allgemeiner Gesundheitszustand der szenenah Befragten.....	69
5.2.5.1	Krankheitssymptome bei szenenah opiatabhängigen Befragten.....	69
5.2.6	Infektionsstatus bei szenenah Befragten.....	70
5.3	Vergleich der Praxis- und Szenebefragungen	71
5.3.1	Befragungsorte und soziodemographische Daten.....	72
5.3.2	Konsumprävalenzen von Drogen und Substitutionsmitteln.....	76
5.3.3	Herkunft nicht verschriebener Substitutionsmittel.....	81
5.3.4	Bevorzugte Applikationsformen von Substitutionsmitteln	82
5.3.5	Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes.....	84
5.3.6	Vergleich der Krankheitssymptome zwischen den beiden Befragtengruppen	87
5.3.7	Infektionsstatus nach Befragtengruppe	89
5.3.8	Verschriebene Medikamente in der Substitutionsbehandlung.....	89
5.4	Vergleich von Substituierten und Nicht-Substituierten	90

5.4.1	Konsumprävalenzen nach Substitutionsstatus	91
5.4.2	Gesundheitszustand in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus	94
6	Vergleich von SUMI I (Primärstudie) und SUMI II (Folgestudie)	98
6.1	Vergleich soziodemographischer Daten von Primär- und Folgestudie	98
6.2	Vergleich des Substanzkonsums zwischen den beiden Studien	99
6.3	Vergleich des körperlichen und psychischen Gesundheitszustandes	104
6.3.1	Virale Infektionskrankheiten im Vergleich	105
6.3.2	Krankheitssymptome im Vergleich	106
7	Diskussion	109
7.1	Soziodemographische Merkmale	109
7.2	Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch von Substitutionsmitteln	112
7.3	Gesundheitliche Aspekte	116
8	Zusammenfassung	121
9	Abkürzungsverzeichnis	125
10	Abbildungsverzeichnis	126
11	Tabellenverzeichnis	129
12	Literaturverzeichnis	133
13	Anhang	150
14	Danksagung	166
15	Lebenslauf	167
16	Eidesstattliche Versicherung	168

1 Einleitung

Heroin ist die von Opiatabhängigen am häufigsten konsumierte Droge, es gehört zu der Substanzgruppe der Opiate bzw. Opioide. Präzise formuliert versteht man unter Opiaten natürliche Alkaloide wie Morphin, Codein oder Thebain während man generell alle Substanzen als Opioide bezeichnet, die an den Opioidrezeptoren des zentralen Nervensystems und auch in der Peripherie andocken (TRESKOT et al. 2008). Bereits im Jahre 1973 hatten PERT und SNYDER in Tierversuchen nachgewiesen, dass Opioide in bestimmten Arealen des Gehirns spezifische Rezeptoren besetzen. Die Frage, warum Menschen und Säugetiere überhaupt über Rezeptoren verfügen, die auf die externe Zufuhr von Opioiden ansprechen, konnte mit Entdeckung der Endorphine im Jahre 1975 beantwortet werden (HUGHES et al. 1975).

Bei Heroin handelt es sich um ein halbsynthetisches Produkt, das auf der Basis von Morphin hergestellt wird. Morphin ist ein Extrakt des Rohopium, den man aus den getrockneten Samenkapseln des Schlafmohns - *papaver somniferum* - gewinnt. Im Rahmen chemischer Versuche gelang es unter hinzufügen von zwei Azetylgruppen an die Morphinmoleküle, Diacetylmorphin zu synthetisieren. Dieser Wirkstoff wurde zunächst unter dem Handelsnamen Heroin als Schmerz- und Hustenmittel produziert und vertrieben, um später als Suchtmittel missbraucht und letztlich illegalisiert zu werden. Heroin verfügt über eine deutlich stärkere Wirkung als Morphin, ist aber eine inaktive Droge, die allerdings nach Aufnahme in den Körper sehr schnell hydrolysiert und damit in das aktive 6-Azetylmorphin umgewandelt wird (KINSEY 2014, SAWYNOK 1986).

1.1 Problematik

Die mit dem Opiatkonsum verbundenen Probleme sind äußerst vielschichtig, die gesundheitlichen Folgen verheerend. Was die Abhängigkeit von illegalen Opioiden wie Heroin bedeutet, darauf wird in Kapitel 2 *in extenso* eingegangen, eine schwere chronische Erkrankung, die sowohl mit einer hohen Mortalität und Komorbidität, als auch mit gravierenden Veränderungen der Lebensführung auf den verschiedensten Ebenen – im Familien-, Freundes- und Bekanntenkreis so-

wie im beruflichen Umfeld – einhergeht (DEGENHARDT et al. 2011). Die Komorbidität umfasst körperliche Erkrankungen wie HIV- und/oder Hepatitis-C-Infektionen, Abszesse sowie pulmonale und kardiovaskuläre Probleme, aber auch psychische Krankheitszustände wie Depressionen, Angstzustände oder Persönlichkeitsstörungen. All diese Probleme werden unter Umständen von einer hohen Arbeitslosenrate, instabilen Partnerbindungen, unsicheren Wohnverhältnissen, kriminellen Aktivitäten und gesetzlichen Konflikten begleitet (REIMER et al. 2011).

1.2 Opiate: Nachfrage und Verfügbarkeit

Der Konsum illegaler, psychotroper Drogen ist und bleibt weltweit ein aktuelles und zu großen Teilen immer noch ungelöstes Problem, auf das Mediziner, Psychologen, Soziologen und Politiker Antworten und Lösungsansätze finden müssen.

Die Nachfrage nach Drogen ist ungebrochen. Zwar soll sich laut dem aktuellen Weltdrogenbericht der Vereinten Nationen aus dem Jahre 2014 der weltweite Drogenkonsum in den letzten Jahren stabilisiert haben, dies erfolgte allerdings, wie die entsprechenden Zahlen zeigen, auf einem immer noch sehr hohen Niveau (Abbildung 1.1). Einen gegenteiligen Trend beobachtet man in Nordamerika. So wird in den Vereinigten Staaten von Amerika über eine Zunahme des Drogenkonsums zwischen 2002 und 2012 von 8,3% berichtet (NIDA 2012)¹, in Canada hat sich die Zahl der mit Opiaten assoziierten Todesfälle zwischen 1991 und 2004 verdoppelt (NICHOLLS et al. 2010).

In Europa lag 2012 die Zahl der opiatabhängigen Patienten – in den meisten Fällen nahmen diese Heroin zu sich – bei etwa 180.000. Diese Zahl entspricht 46% aller Drogenkonsumenten, die wegen ihrer Sucht zu Patienten wurden und ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen (Europäischer Drogenbericht 2014).

Eine epidemiologische Studie zeigt, dass *anno* 2003 in Deutschland die Lebenszeitprävalenz der Menschen im Alter von 18 bis 39 Jahren, was den Konsums von Cannabis, Amphetaminen, Ecstasy und Kokain bzw. Crack betrifft, signifikant

¹ NIDA = *National Institute on Drug Abuse*: <http://www.niaaa.nih.gov/news-events/news-releases/alcohol-abuseincreases-dependence-declines-across-decade-youngadult>

gestiegen war. Die zunehmende Prävalenz des Konsums illegaler Drogen wurde vor allem der enorm gestiegenen Nachfrage nach Cannabis zugeschrieben, auch in Deutschland die am häufigsten verwendete illegale Droge (KRAUS et al. 2005). Auch europaweit wurde von einer Zunahme des Amphetamin-, Ecstasy- und Kokainkonsums berichtet, allerdings lagen die Prävalenzwerte auf einem weitaus niedrigeren Niveau als die für den Cannabis Missbrauch (EMCDD² 2002). Vergleichbare Trendbeobachtungen für den Opiatkonsum in Europa existieren nicht, die entsprechende Prävalenz fällt in den einzelnen Ländern der Europäischen Union sehr unterschiedlich aus, in Westeuropa geht der Heroinkonsum eher zurück, um in den osteuropäischen Ländern wie Polen, Litauen, oder Tschechien in zunehmendem Maße Probleme zu bereiten (EMCDD² 2002).

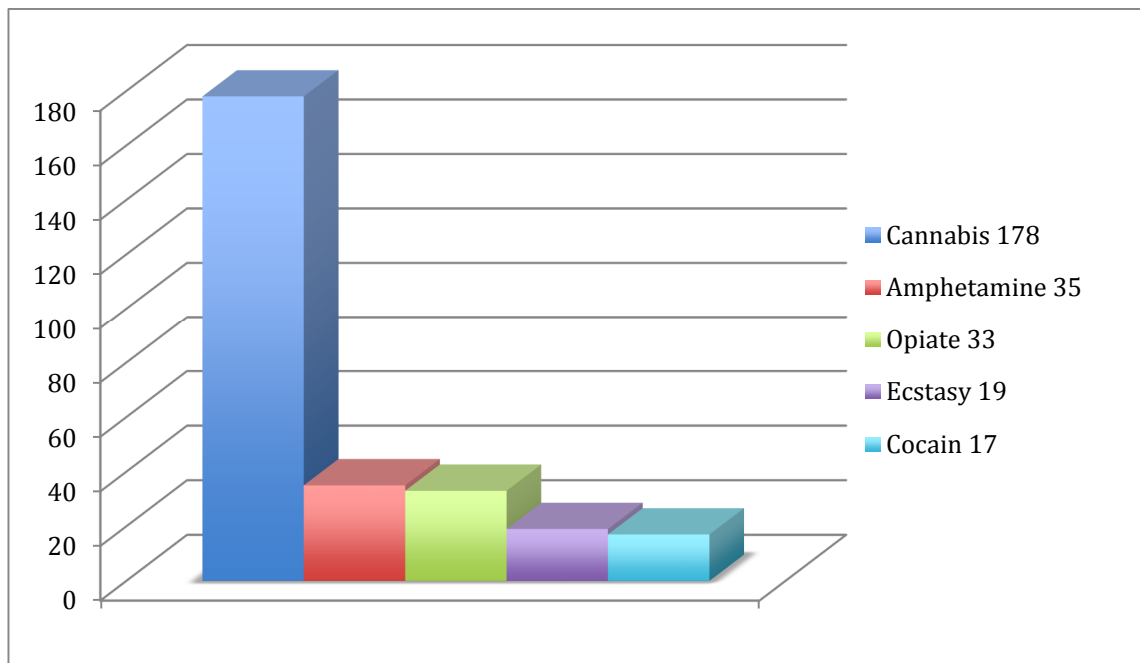


Abbildung 1.1 Geschätzte Anzahl der Menschen (in Millionen) im Alter von 15 bis 64 Jahren, die 2012 weltweit illegale Drogen konsumiert hatten (Drogenbericht der UNO 2014).

Bedarf an und Nachfrage nach illegalen Drogen lassen sich auch sehr gut an den von den Behörden 2012 in Europa sichergestellten Mengen der einzelnen Substanzen ablesen (Abbildung 1.2). Mit rund 80% aller sichergestellten Drogen war Cannabis, wie in den Vorjahren auch, die am häufigsten verbreitete Substanz, der Anteil von Heroin betrug 4% (EUROPÄISCHER DROGENBERICHT 2014).

² European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

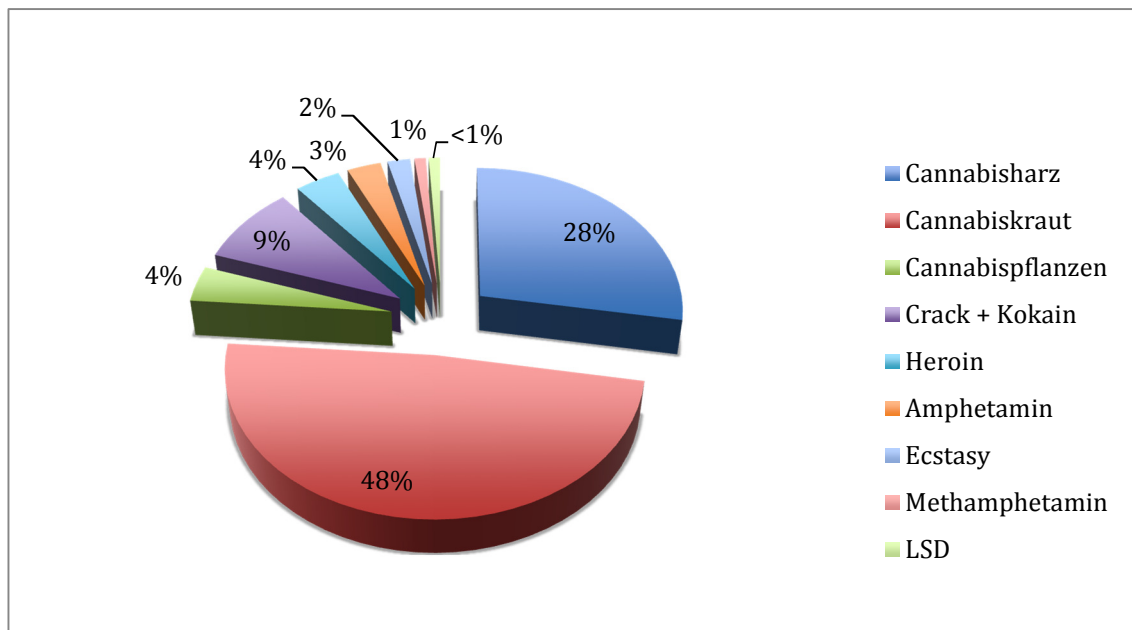


Abbildung 1.2 Prozentualer Anteil der im Jahre 2012 in Europa sichergestellten illegalen Drogen (EUROPÄISCHER DROGENBERICHT 2014).

Aktuell hat sich laut dem Drogen- und Suchtbericht der Bundesrepublik Deutschland (2014) der Konsum illegaler Drogen *in toto* wieder stabilisiert. Der Konsum von Heroin ging sogar weiter zurück, allerdings war die Überdosierung dieses Mittels – auch in Kombination mit anderen Substanzen – immer noch die Hauptursache für drogenassoziierte Todesfälle. Mit 77.300 Drogenabhängigen hatte sich im Jahr 2013 die Zahl der Suchtpatienten, die sich einer opiatgestützten Behandlung unterzogen hatten, gegenüber 2012, damals wurden 75.400 Patienten substituiert, deutlich erhöht (siehe Abbildung 3.1).

Die UNO³ schätzt, dass im Jahre 2012 auf der ganzen Welt etwa 162 bis 324 Millionen Menschen im Alter von 15 bis 64 Jahren illegale Drogen konsumiert hatten, was etwa einem Anteil von 3,5 bis 7% der Weltbevölkerung in dieser Altersgruppe entspricht. Das Ausmaß des Drogenkonsums bleibt mit geschätzten 16 bis 39 Millionen Menschen, die entweder regelmäßig Drogen konsumieren bzw. von diesen abhängig sind, ebenfalls stabil. In den USA sind zwischen den Jahren 2004 und 2011 die mit dem Opioidabusus assoziierten Zwischenfälle, derenwegen eine Notfallambulanz aufgesucht werden musste, um 183% gestie-

³ World Drug Report, United Nations, New York (2014)

gen, wobei unklar bleibt, ob der Opiatkonsum nicht doch insgesamt zugenommen hatte, oder ob der nachlässige Umgang mit den Drogen die Ursache für diese Beobachtung war (SAMHSA 2011)⁴. In diesem Zusammenhang muss man die Tatsache kritisch betrachten, dass in den vergangenen Jahren auf der ganzen Welt nur einem von sechs Suchtkranken der Zugang zu Behandlungszentren ermöglicht werden konnte. Hier besteht ein dringender Handlungsbedarf.

Einen gravierenden Rückschlag erfahren die Bemühungen zur Eindämmung des Drogenkonsums bzw. der Drogenbekämpfung dadurch, dass die Opiumproduktion *in toto* zugenommen hatte, was für einen entsprechenden Bedarf spricht und ein wenig im Widerspruch zum Weltdrogenbericht der UNO steht, der von einem stabilen Konsum ausgeht (Weltdrogenbericht der UNO 2014).

1.3 Aufbau und Ziel dieser Arbeit

In ihrer Summe sprechen, die verheerenden Folgen des Drogenabusus – hygienischer, medizinischer, sozialer und volkswirtschaftlicher Natur – dafür, Abhängige einer Therapie zuzuführen, einen Entzug zu realisieren und dort, wo dieser nicht gelingt, Strategien zu ergreifen, die die Betroffenen vor weiteren gesundheitlichen Schäden schützen und sie unter ihrer Substitutionstherapie in das gesellschaftliche Leben zu reintegrieren. In diesem Zusammenhang stellen, soweit eine Therapie noch nicht eingeleitet wurde oder auf Widerstände trifft, hygienische Maßnahmen wie die Ausgabe von sterilem Injektionsbesteck einen ersten, leicht zu realisierenden und effektiven Schritt dar. Am wichtigsten jedoch, quasi die Säule der Therapie, ist die Substitution suchtkranker Patienten mit synthetischen Opiaten (UCHTENHAGEN 2003). Mit dieser Thematik beschäftigt sich diese Arbeit. Bei der Substitutionsbehandlung handelt es sich erwiesenermaßen um die effektivste Maßnahme zur Therapie opiatabhängiger Patienten (WHO 2008). Methadon ist dabei als Substitutionsmittel das Medikament der ersten Wahl und repräsentiert heute den Goldstandard in Behandlung Opiatabhängiger (AMATO et al. 2005, MATTICK et al. 2003).

⁴ Substance Abuse and Mental Health Services Administration www.samhsa.gov/data/2k13/DAWN2k11ED/DAWN2k11ED.htm

Ziel dieser Arbeit ist es, eigene Erfahrungen mit der Substitutionstherapie, die im Rahmen einer Studie gewonnen wurden, darzustellen sowie die erhobenen Befunde und Erkenntnisse zu erläutern sowie einer Bewertung zu unterziehen.

In Kapitel 2 wird die Problematik des Opiatkonsums mit all seinen Risiken und Folgen abgehandelt, um dann in Kapitel 3 die wissenschaftlichen Grundlagen der Substitutionstherapie zu erarbeiten sowie die in der Therapie verwendeten Substitutionsmittel ausführlich zu besprechen. Material und Methode werden in Kapitel 4 unterbreitet, anschließend erfolgt im Kapitel 5 die Präsentation der Ergebnisse, in Kapitel 6 der Vergleich zwischen Primär- und Folgestudie, sowie in Kapitel 7 die Diskussion. In Kapitel 8 findet sich die Zusammenfassung mit einem Ausblick in die Zukunft.

2 Risiken und Folgen des Opiatkonsums

Der Drogenkonsum fordert nach wie vor einen sehr hohen Tribut. Dabei sind nicht nur die gesundheitlichen Schäden (physisch sowie psychisch) zu bedenken, sondern auch die verminderte Lebensqualität, die mit dem Konsum illegaler Substanzen verbundene Kriminalität, die außerordentlich hohen Kosten, die für die medizinischen Betreuung der Suchtkranken aufzubringen sind, sowie die Tatsache, dass diesen Menschen in ihrem Leben aufgrund ihrer Drogenabhängigkeit zahllose Jahre produktiven und schöpferischen Tuns verloren gehen.

Besonders tragisch ist natürlich die mit dem Drogenkonsum assoziierte Zahl der Todesfälle, die laut Report der UNO (2014) im Jahre 2012 global etwa 183.000 betrug. In Deutschland war die Zahl der mit Drogenkonsum assoziierten Todesfälle in den letzten Jahren stets rückläufig, um dann im Jahr 2013 erstmals wieder anzusteigen. Während im Jahr 2010 noch 986 Menschen in Zusammenhang mit ihrer Drogenabhängigkeit starben, waren es im Jahre 2011 mit 944 Toten etwa 4% weniger; im Jahr 2013 starben 1.002 Abhängige den Drogentod, was einem Anstieg von rund 6% entspricht (Drogen- und Suchtbericht der Drogen-beauftragten der Bundesrepublik Deutschland 2014).

2.1 Wirkung des Heroins

Im Grundsatz verfügen alle Opiate über denselben Wirkmechanismus, sie docken an ein „Schloss“, den sogenannten Opioidrezeptor an, um dort quasi die Funktion eines Schlüssels auszuüben. Opioidrezeptoren sind spezialisierte Regionen im Bereich der Zellmembranen von Nervenzellen, die auf Opiatagonisten sowie -antagonisten, nach dem sie diese gebunden haben, reagieren. Die Rezeptoren finden sich weit verbreitet im Gehirn, Rückenmark und Gastrointestinaltrakt. Wenn Opiate dort andocken, verändern sie die elektrischen Eigenschaften der betroffenen Zellen und lösen physiologische Vorgänge wie Atemdepression, reduzierte Peristaltik, Euphorie oder Analgesie aus (WESSON und SMITH 2010). Unter den Opioidrezeptoren finden sich drei Haupttypen, die μ -, δ - und κ -Rezeptoren, wobei man bei den μ -Rezeptoren noch zwei Subtypen, die $\mu 1$ - und die $\mu 2$ -Rezeptoren unterscheidet (WHELAN und REMSKI 2012). Agonistisch wirkende Opioide aktivieren die Rezeptoren, antagonistisch wirkende hemmen sie (Tabelle 2.1).

Heroin wirkt rauschhaft euphorisierend, analgetisch, schlaffördernd sowie dämpfend auf das Atemzentrum (RAEHEL et al. 2011). Die Halbwertszeit hängt von der Applikationsform – nasal, oral, Inhalation, Injektion – ab und liegt zwischen 4 – 6 Stunden. Die Substanz ist für die Organe des menschlichen Körpers nicht toxisch. Bevor man eine Toleranz entwickelt, können Übelkeit und Erbrechen als unangenehm empfunden werden, eine Obstipation hingegen verbleibt auch dann, wenn der Konsument eine Herointoleranz entwickelt hat (RAEHEL et al. 2011).

Tabelle 2.1 Aktivität der Opioidrezeptoren und Subtypen (nach WHELAN und REMSKI 2011).		
Rezeptortyp	Effekt der Aktivierung	Komplikationen
$\mu 1$	spinale + supraspinale Analgesie	Euphorie, Hypothermie, Miose
$\mu 2$	Nausea, Erbrechen	Atemdepression, Reduktion der gastrointestinalen Peristaltik
Δ	Analgesie	-
K	-	Dysphorie, Analgesie im Bereich des Rückenmarks

2.2 Sucht und Toleranz

Der regelmäßige Gebrauch von psychotropen Substanzen macht abhängig und führt in der Folge zu einem starken, sich periodisch oder kontinuierlich manifestierenden Verlangen nach der jeweils konsumierten Substanz, was man letztendlich Sucht nennt. Mit einer solchen Sucht gehen, neben schwerwiegenden medizinischen Problemen, gravierende Veränderungen im sozialen Umfeld einher, die sich in einer fortschreitenden Vernachlässigung von Aktivitäten, Kontakten und Verpflichtungen im alltäglichen Leben, im Beruf, in der Familie sowie auch im Freundes- und Bekanntenkreis äußern. Das Suchtpotential der einzelnen Substanzen ist unterschiedlich hoch, kann aber auch von Individuum zu Individuum variieren. Die Höhe der Dosis, die Frequenz des Konsums, pharmakokinetische Aspekte sowie die Art der Applikation der konsumierten Substanz sind weitere relevante Faktoren, die das Ausmaß der Abhängigkeit beeinflussen. KING et al. (2007) erstellten eine numerische Skala, die den Grad des psychischen und physischen Suchtpotentials der gängigsten Drogen widerspiegelt (Tabelle 2.2). Diese Skala umfasst die Werte 0 – 3, wobei 0 kein und 3 das höchst mögliche Suchtpotential repräsentieren. Heroin verfügt von allen psychotropen Mitteln (sowohl psychisch wie auch physisch) über das höchste Abhängigkeitspotential und wird vor allem wegen seiner beeindruckenden psychogenen Wirkung von den Konsumenten so hoch geschätzt.

Tabelle 2.2 Suchtpotential der geläufigsten Drogen (nach KING et al. 2007)		
Substanz	psychische Abhängigkeit	physische Abhängigkeit
Heroin	3	3
Kokain	2,8	1,3
Tabak	2,6	1,8
Barbiturate	2,2	1,8
Alkohol	1,9	1,6
Benzodiazepine	2,1	1,8
Amphetamin	1,9	1,1
Cannabis	1,7	0,8
Ecstasy	1,2	0,7

Nach den WHO- und DSM-IV-TR⁵-Richtlinien erfordert die Diagnose der Drogenabhängigkeit, dass innerhalb der letzten zwölf Monaten mindestens drei der in Tabelle 2.3 aufgeführten Symptome oder psychischen Auffälligkeiten festgestellt wurden.

Tabelle 2.3 Kriterien für die Diagnose einer Drogenabhängigkeit nach den WHO- und DSM-IV-Richtlinien
• Drang nach dem Konsum psychotroper Substanzen • Kontrollverlust bezüglich des Drogenkonsums • Konsum der Droge zur Vermeidung von Entzugssymptomen • physische Entzugssymptome • Toleranzentwicklung • fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen und sozialer Bindungen • persistierender Drogenkonsum trotz schädlicher Konsequenzen • auf den Konsum der eingenommenen Substanz eingeeengter Fokus •

2.3 Physische Auswirkungen des Heroinkonsums

Neben der Gefahr einer sich sehr rasch entwickelnden Abhängigkeit und auch Toleranz mit den daraus resultierenden Konsequenzen, birgt der Konsum von Heroin – kurz- wie langfristig – eine Vielzahl von Risiken, die auf der starken Wirkung der Substanz beruhen. Es besteht nur ein sehr enger Spielraum zwischen Verträglichkeit und Intoxikation, die sich bereits bei einem Konsum von 5 mg Heroin ereignen kann, wenn der Konsument nicht an die Substanz gewöhnt ist.

2.4 Initiale Effekte - akute Intoxikation

Nach Heroininjektionen berichten die Konsumenten von einer initialen Welle der Euphorie, begleitet von Mundtrockenheit, einem Wärmegefühl der Haut, Schweregefühl der Extremitäten sowie von getrübbten mentalen und kognitiven

⁵ Die erste englische Version der IV. Ausgabe des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* stammt aus dem Jahre 1994, die deutsche Fassung wurde zwei Jahre später – 1996 – publiziert. Die revidierte Ausgabe – TR steht für *TextRevision* – erschien 2000 in englischer und 2003 in deutscher Sprache.

Funktionen; der anfänglichen Euphorie folgt bald ein alternierender Zustand⁶ von Müdigkeit und Ruhelosigkeit (NIDA⁷ 2013).

Heroin kann Histamin Tryptase aus Mastzellen freisetzen, so dass, ähnlich wie bei einer allergischen Reaktion ein intensives Hautjucken sowie ein Bronchospasmus und ein Blutdruckabfall ausgelöst werden können (EDSREN und van HAGE-HAMSTEN 1997, ROOK et al. 2006).

Suchtkranke, die ihre Droge injizieren, haben im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung eine zehn- bis zwanzigfach höhere Mortalitätsrate, einer der Hauptgründe für den Tod ist eine Überdosis an Heroin, oft in Kombination mit anderen Substanzen wie Alkohol oder Benzodiazepinen (BARGAGLI et al. 2005). Zuvor erlittene akute Intoxikation mit einer nicht letalen Überdosis konnten als ein Prädiktor identifiziert werden, haben doch die Suchtkranken, bevor sie an einer Überdosis Heroin sterben, schon häufiger Erfahrungen mit einer akuten Intoxikation auf der Basis einer nicht letalen Überdosis gemacht (STOOVE et al. 2009). Häufiger Heroinkonsum, ein Leben in Notunterkünften, Obdachlosigkeit und ganz besonders der gleichzeitige intravenöse Konsum mehrerer unterschiedlichen Substanzen erhöhen das Risiko, an einer Überdosis Heroin zu sterben (BEIJER et al. 2011). Drogenabhängige, die kürzlich aus der Haft oder Suchtpatienten, die soeben aus einer stationären Entzugstherapie entlassen wurden, sind insofern gefährdet, als sie sich in einem Zustand mit reduzierter Opiattoleranz befinden (DAVOLI et al. 2007, MØLLER et al. 2010). Die ersten beiden Wochen nach Haftentlassung sind besonders kritisch, denn in dieser Zeit ist das Risiko, an einer Überdosis Heroin zu sterben, besonders hoch, um frühestens nach vier Wochen deutlich abzunehmen (MERRALL et al. 2010).

Bei einer akuten Heroinintoxikation handelt es sich um einen medizinischen Notfall. Erstes Zeichen ist eine Atemdepression, die Atmung wird verlangsamt, oberflächlicher und auch unregelmäßiger und kann sehr bald mit einer Zyanose assoziiert sein. Weitere klinische Zeichen einer Überdosierung sind Übelkeit, Erbrechen, eine Bradykardie und ein Blutdruckabfall. Ganz charakteristisch ist

⁶ Ein Zustand, der im Englischen wie folgt beschrieben wird und sich kaum übersetzen lässt: *he/she is going on the nod*.

⁷ National Institute on Drug Abuse. (U.S. Department of Health and Human Services).

eine ausgeprägte Miosis selbst in dunkler Umgebung. Der Patient wird mit zunehmender Intoxikation somnolent bis komatös, Sehnen- und Kornealreflexe sind nicht mehr auslösbar, die Skelettmuskulatur zeigt einen Tonusverlust. Initial kann ein Hitzegefühl mit konsekutivem Flush auftreten, das im weiteren Verlauf in eine Hypothermie übergeht. Trotz der analgetischen Wirkung von Heroin kann ein Pruritus auftreten. Ein sich im Koma entwickelndes Lungenödem oder eine Pneumonie können zuweilen trotz Wiederherstellung der Atmung letal verlaufen. Bei hohen Morphindosen kann es zur Cheyne-Stoke-Atmung bis zum Atemstillstand kommen.

Ein akutes, mit Drogenkonsum assoziiertes Nierenversagen, von dem sich der Betroffene in der Regel nach einigen Wochen wieder erholt, ist gewöhnlich die Folge einer Rhabdomyolyse (DEIGHAN et al. 2000, RICE et al. 2000). In den meisten Fällen wird diese bei Alkohol- und Heroinkonsum beobachtet, bei Heroin vor allem dann, wenn die Substanz i.v. appliziert wird (KOFFLER et al. 1976). Zumeist ereignet sich eine Rhabdomyolyse im Rahmen einer akuten Intoxikation bzw. nach einer längeren Phase der Heroinabstinenz (GUPTA et al. 2011). Weitere Komplikationen sind ein Kompartmentsyndrom, das einer raschen extensiven Fasziotomie bedarf (RUTGERS et al. 1991) sowie eine transverse Myelitis (GUPTA et al. 2011).

2.4.1 Folgen des chronischen Opiatkonsums

Der langfristige Heroinkonsum führt zu gravierenden körperlichen Problemen. Diese sind nicht immer Folge des Diacetylmorphin selbst, sondern andere Faktoren wie die Substanzen, die zum Strecken verwendet werden oder der Reinheitsgrad des Opioid spielen in diesem Zusammenhang ebenfalls eine wichtige Rolle, sind sie doch die Ursache gravierender Komorbiditäten.

Der chronische Heroinabusus ist assoziiert mit einer hohen Inzidenz von entzündlichen Begleiterkrankungen und immunologischen Veränderungen, die letztlich zu einer heroininduzierten Schwächung der Resistenz gegenüber Infektionen führen. Die Ursache der immunsuppressiven Effekte des Heroins ist nach wie vor nicht schlüssig geklärt (LYSLE und HOW 2000).

Heroin und andere Opiate können kardiale Arrhythmien und nicht kardiale Lungenödeme verursachen sowie die kardiale Auswurfleistung reduzieren

(FRISHMAN et al. 2003). Die intravenöse Applikation von Heroin birgt die Gefahr einer pulmonalen Granulomatose ggf. assoziiert mit einer pulmonalen Hypertonie. Pathogenetisch beruht diese Komplikation auf chronischen Mikroembolien, die dadurch entstehen, dass dem Körper mit den Injektionen Fremdkörper, unlösliche Partikel wie Talkum, Cellulose oder Stärke, mit denen das Heroin gestreckt wird, zugeführt werden (MÉGARANE und CHEVILLARD 2013, WONG et al. 2003). Schwerwiegende Verlaufsformen haben unter Umständen tödliche Folgen (LEMOINE und DUSMET 2000).

Auch wenn die negativen Effekte von Opioiden auf das endokrine System nach wie vor sehr wenig erforscht sind, lässt sich dennoch feststellen, dass diese vermutlich unterschätzt werden; der langjährige Konsum von Opiaten aber auch von Methadon, verursacht komplexe endokrine Dysfunktionen, die zu einem Hypogonadismus, Menstruationsstörungen wie Oligo- oder Amenorrhoe, Abnahme der Libido, Unfruchtbarkeit, Erschöpfungs-, Ermüdungs-, Angst- oder depressiven Zuständen, einem Verlust an Muskelkraft und einer Osteoporose führen können (DAS 2014). Die dynamische Funktion der Hypothalamus-Hypophysenachse kann sowohl durch endogene als auch durch exogene Faktoren beeinflusst werden. Opioide besetzen spezifische Rezeptoren im Hypothalamus und in der Hypophyse, wodurch die nach einem bestimmten Rhythmus erfolgende Ausschüttung des corticotropin-releasing sowie des adrenokortikotropen Hormons und konsekutiv die Produktion von Kortisol nebst androgenen Vorstufen gestört wird (AUERNHAMMER et al. 1993). Die betroffenen Drogenkonsumenten erleiden aufgrund der Beeinflussung der Hypothalamus-Hypophysenachsenfunktion unter Umständen auch Herzrhythmusstörungen, die sich ebenfalls negativ auf die Aktivität der Nebennierenrinde auswirken können (FACCHINETTI et al. 1984). Opiate sind ferner in der Lage, einen negativen Effekt auf die Hypothalamus-Gonadenachse ausüben, womit sich der bereits erwähnte Hypogonadismus erklären lässt (PFEIFFER und HERTZ 1984).

Sucht, Entzugerscheinungen sowie Ängste vor den entsprechenden Symptomen erzeugen bei heroinabhängigen Menschen eine ausgeprägte Stresssituation, die sich in erhöhten ACTH- und Kortisol-Konzentrationen im Serum ausdrücken. In den letzten Jahren konnten die in diesem Kontext veränderten Aktivitäten der Hypothalamus-Hypophysenachse weiter erforscht werden. Mit In-

jektionen von Diacetylmorphin ließen sich bei heroinsüchtigen Patienten, im Gegensatz zu Injektionen mit einer Kochsalzlösung, wie erwartet das Verlangen nach Heroin, die Ängste vor dem Entzug und die Entzugserscheinungen selbst reduzieren, gleichzeitig nahmen auch die ACTH- und Kortisol-Konzentrationen wieder ab (GERBER 2012, WALTER et al. 2013). Letztlich führen die Erkenntnisse, dass Diacetylmorphin die Stressreaktionen des Körpers zu unterdrücken vermag, zu den Überlegungen, im Heroin selbst eine Alternative zur Methadon-Erhaltungstherapie zu sehen (GERBER 2012).

Seit langer Zeit ist bekannt, dass Kokain- und vor allem Heroinkonsumenten ein erhöhtes Risiko haben, an einem Nierenleiden oder einem Nierenversagen zu erkranken (do SAMEIRA FARIA et al. 2003, PERNEGER et al. 2001). Eine progressive Glomerulopathie, die in einem nephrotischen Syndrom resultiert, wurde bereits in den 1970er Jahren beschrieben und als heroin-assoziierte Nephropathie bezeichnet (KILCOYNE et al. 1972). Die Gründe für die Entwicklung eines nephrotischen Syndroms konnten nicht geklärt werden, möglicherweise waren eine bakterielle oder virale Kontamination der Injektionslösung, toxische Stoffe in der Substanz, mit der das Heroin gestreckt wurde oder das Heroin selbst die Ursache des Krankheitsprozesses (KILCOYNE et al. 1972). In einer Studie von PERNEGER et al. (2001) litten Heroinkonsumenten gegenüber Nicht-Konsumenten in einem Verhältnis von 1:1 an einer Glomerulonephritis. Die Arbeitsgruppe von SAMEIRA FARIA (2014) stellte im Rahmen einer Untersuchung fest, dass in den meisten Fällen die Nierenerkrankung ihrer heroinabhängigen Patienten mit einer Hepatitis-C-Infektion vergesellschaftet war, woraus die Forscher schlossen, dass die Ursache von heroin-assoziierten Nephropathien einer Reevaluation bedürfe.

2.5 Risiken unsachgemäßer Injektionen

In den meisten Ländern der Welt wird Heroin bevorzugt über i.v. Injektionen konsumiert; in Europa bilden die Niederlande insofern eine Ausnahme, als dort der Konsum primär über das Rauchen erfolgt (BEHRENDT et al. 2013). Gefahren ergeben sich aus der unbekannten Konzentration und einer potentiellen Verunreinigung der auf der Straße angebotenen Substanzen sowie aus den unsterilen Bedingungen, unter denen die Injektionen immer noch viel zu oft durchgeführt werden. Diese Konstellation fördert naturgemäß die Gefahr einer Überdosierung

sowie das Auftreten bakterieller oder viraler Infektionen (GORDON 2005, HAGAN et al. 2001, POUGET 2012).

Bei Vernachlässigung steriler Injektionsinstrumente führen am häufigsten *Staphylococcus aureus* und Streptokokken, aber auch Pneumokokken, Clostridien, Pseumonaden und auch Tuberkelbazillen zu ernsten Erkrankungen wie Abszesse, Phlegmonen, Endokarditiden, Pneumonien und Tuberkulose (COOPER et al. 2007, FRIEDLAND 2010, PHILLIPS und STEIN 2010).

Der injektionsabhängige Drogenkonsum ist nach wie vor einer der Hauptrisikofaktoren weltweit für die Übertragung von HIV (MacARTHUR et al. 2012). Bei der Übertragung von HIV spielen, wie erwähnt, der gemeinschaftliche Gebrauch des Injektionsmaterials und sexuelle Kontakte – sowohl unter den Drogenabhängigen selbst als auch im Rahmen der Beschaffungsprostitution – eine herausragende Rolle (RHODES et al. 2012, STRATHDEE et al. 2010). Ein besonders hohes Risiko besteht, wenn das Injektionsbesteck (*needle sharing/work sharing*) geteilt wird, und dies sowohl unter hetero- und homosexuellen Partnern und dann, wenn enge soziale oder familiäre Beziehungen zwischen den Konsumenten bestehen (CAVACUITI 2004, SHAW et al. 2007). Während man in Westeuropa mit der Ausgabe von sterilen Injektionsnadeln oder synthetischen Opioiden die Infektionsrate eindämmen konnte, zeigt sich in Osteuropa aufgrund der dort herrschenden Bedingungen ein negativer Trend, in dem die HIV-Inzidenz dort zunimmt (WIESING et al. 2008).

Abhängige, die ihre Drogen i.v. konsumieren, haben ein sehr hohes Risiko, sich mit dem Hepatitis-C-Virus zu infizieren (LACOMBE 2014, REIMER et al. 2013). Allgemein wurde den mit dem injektionsbedingten Drogenkonsum assoziierten Hepatitiden sehr lange Zeit wenig Beachtung geschenkt, da der Fokus zunächst einseitig auf AIDS gerichtet wurde (SCHULTE et al. 2008). Wie wichtig es ist, den Blick in verstärkter Form auf das Hepatitis-C-Virus zu richten, offenbart die Tatsache, dass sich dieses Virus in der Szene so rasch verbreitete, dass sich am Ende weitaus mehr Konsumenten, die ihre Drogen i.v. applizierten, mit dem Hepatitis-C-Virus und nicht mit dem HI-Virus infiziert haben (MEILI et al. 2002, NELSON et al. 2011). So lag im Jahr 2007 in 49 von 57 untersuchten Ländern die Prävalenz bei mindestens 50%, in den hoch entwickelten Ländern repräsentieren

die Menschen, die ihre Drogen i.v. konsumieren, die größte Subgruppe der Hepatitis-C-infizierten Patienten, wobei die Prävalenz von 60 bis 97% rangierte (ACEIJAS und RHODES 2007).

2.6 Psychische, mentale und soziale Folgen

Der nicht bestimmungsgemäße Drogenkonsum ist mit einer hohen Komorbidität von psychiatrischen Störungen wie Angstzuständen, Depressionen, Schizophrenie, und Persönlichkeitsstörungen assoziiert, die entweder der Entwicklung der Drogenabhängigkeit vorangehen oder diesem folgen (GILPIN 2014, GOODWIN und STEIN 2013). Verschiedene Menschen konsumieren Drogen aus verschiedenen Gründen, aber selbst bei einem einzigen Individuum kann sich der Grund für den Drogenkonsum im Laufe seines Lebens ändern. Dieses Bild wird durch die Tatsache, dass Menschen oft mehr als eine Droge nehmen, noch weiter kompliziert. Der Weg in die Suchtkrankheit hat viele Facetten und der Weg aus dieser ebenso. Es wird daher empfohlen, sowohl im Rahmen der Prävention, als auch im Zuge von Entzugsstrategien immer auch der Frage nach psychischen Störungen nachzugehen, um entsprechend therapeutisch aktiv werden zu können (WYNN et al. 2013).

Der längerfristige Konsum von Heroin kann zu kognitiven Defiziten wie Reduzierung der Impulskontrolle, des Konzentrations- und Gedächtnisvermögens oder zu Störungen bei der Verarbeitung kognitiver und emotionaler Stimuli führen (CHEN et al. 2013a). Ferner kommt es in vielen Fällen im weiteren Verlauf zu einer Vernachlässigung der sozialen Kontakte bis zum Bruch mit den Menschen aus dem nächsten Umfeld.

Der Drogenkonsum und das damit assoziierte Verhalten leiten den sozialen Abstieg ein, der zuweilen durch dessen Finanzierung, für die manche Abhängige nach und nach ihren ganzen Besitz veräußern, noch beschleunigt wird. Es entsteht ein *circulus vitiosus*, in dem zunächst der Arbeitsplatz und aufgrund der finanziellen Not die Wohnung verloren geht, um dann in die Obdachlosigkeit zu gleiten, in der die Gefahr der Beschaffungskriminalität und Beschaffungsprostitution droht.

2.7 Beikonsum

Ein großes gesundheitliches und auch therapeutisches Problem ergibt sich daraus, dass Opiatabhängige in einem sehr hohen Umfang neben dem Heroin oder sonstigen Opiaten auch andere Suchtmittel konsumieren. Im täglichen Umgang spricht man in diesen Fällen von Beikonsum, man würde aber den Betroffenen gerechter, wenn man akzeptiert, dass es sich hier um weitere Abhängigkeitserkrankungen handelt, die ebenfalls einer entsprechenden Behandlung bedürfen. Vor allem der Konsum von Alkohol und Tabak sind für eine Reihe von weiteren Erkrankungen verantwortlich. Etwa 30% der Opiatabhängigen nehmen mehr als 40 Gramm Alkohol täglich zu sich (BACKMUND et al. 2003) und ca. 50% von ihnen konsumieren täglich Benzodiazepine (BACKMUND et al. 2005).

In Nordamerika geht man davon aus, dass der Beikonsum anderer Drogen neben dem Heroinabusus eher die Regel als die Ausnahme ist (CRADDOCK et al. 1997). Die häufigsten parallel zum Heroin konsumierten Substanzen sind Alkohol, Kokain, Benzodiazepine und Cannabis. In einer kanadischen Studie konsumierten die bis dato unbehandelten Opiatabhängigen in 78,9% der Fälle zusätzlich zu ihrem illegalen Heroin noch regelmäßig Alkohol, Benzodiazepine, Cannabis, Cocain und/oder verschreibungs-pflichtige, d. h. legale Opiate; 51% von diesen Patienten nahm gleichzeitig Heroin und Kokain zu sich (FISCHER et al. 1999).

Die parallel zu den Opiaten konsumierten Drogen stellen insofern ein Problem dar, als die Abhängigen während der Substitutionstherapie ihren Beikonsum fortführen und damit die Behandlung erschweren und deren Erfolg in Frage stellen. Auf der anderen Seite ist bekannt, dass sich mit der Substitutionstherapie der Beikonsum reduzieren lässt (PÖHLKE und STÖVER 2010).

2.8 Entzugssymptome

Der tägliche Konsum von nur 60 mg des mit der höchsten Suchtpotenz ausgestatteten Opiats Heroins kann bereits nach 2 Wochen in einer Abhängigkeit resultieren. Ein abruptes Absetzen der Substanz ist zwar in der Regel nicht lebensbedrohlich, kann aber in Einzelfällen zu einem Kreislaufkollaps führen. Ansonsten führt die Abstinenz schon wenige Stunden nach dem letzten Heroinkonsum zu den von den Suchtpatienten so gefürchteten Entzugssymptomen wie Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, muskuläre oder ossäre Schmerzen, Krämpfe,

eine große Unruhe und heftige Schwankungen des Körpertemperatur, bei denen sich Schweißausbrüche und Schüttelfrostattacken mit gleichzeitiger Gänsehaut⁸ abwechseln (Tabelle 2.4). Als weitere Symptome werden eine Bradykardie, massive gastrointestinale Krämpfe, Schlaflosigkeit, Angstzustände und selbst ein autoaggressives Verhalten mit der Gefahr sich selbst zu verletzen, beobachtet (KAMALI-SARVESTANI et al. 2014, NIDA 2013). Als Folge aller dieser als quälend empfundenen Entzugerscheinungen verspüren die Betroffenen einen starken Drang nach der nächsten, erlösenden Injektion, mit dem Ergebnis dass sie entweder ihre Drogenkarriere fortführen oder rückfällig werden.

Tabelle 2.4 Die wichtigsten Symptome bei Opiatentzug (BEHREND et al. 2003)	
Physische Symptome	Psychische Symptome
• Mydriasis • Hypersekretion: • Tränenfluss, laufende Nase • Gastrointestinale Symptome: • Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Appetitlosigkeit • Muskel- und Gliederschmerzen • Auftreten bzw. Verstärkung von opiat-supprimierten Schmerzen	• Unruhe • Dysphorische Zustände • Depression • Aggressivität • „Craving“

Unbehandelt klingen die Entzugssymptome nach etwa 5-7 Tagen ab, bei schwerster Abhängigkeit sogar erst nach 2 Wochen.

3 Grundlagen der Substitutionsbehandlung

Substitutionsmittel sind keine Ersatzdrogen, es handelt sich um Medikamente, die ausschließlich von einem Arzt verschrieben werden dürfen, um die Gesundheit der Patienten zu stabilisieren, sie vor weiteren Gesundheitsschäden und auch vor den sozialen Konsequenzen zu bewahren (GIBSON et al. 2008, REIMER et al. 2011). Die Substitutionstherapie ist die derzeit effektivste Therapieoption bei Opiatabhängigkeit (WHO 2008). Das Mortalitätsrisiko ist bei heroinabhängigen im Vergleich zu nicht heroinabhängigen Menschen 15mal höher (HULSE 1999).

⁸ Im Englischen wird dieser Zustand als *cold turkey* beschrieben.

Diese hohe Sterblichkeitsrate Heroinsüchtiger lässt sich mit Hilfe einer Substitutionstherapie um das drei bis achtfache reduzieren (CAPLEBORN und DRUMMER 1999, GIBSON et al. 2008, HULSE et al. 1999).

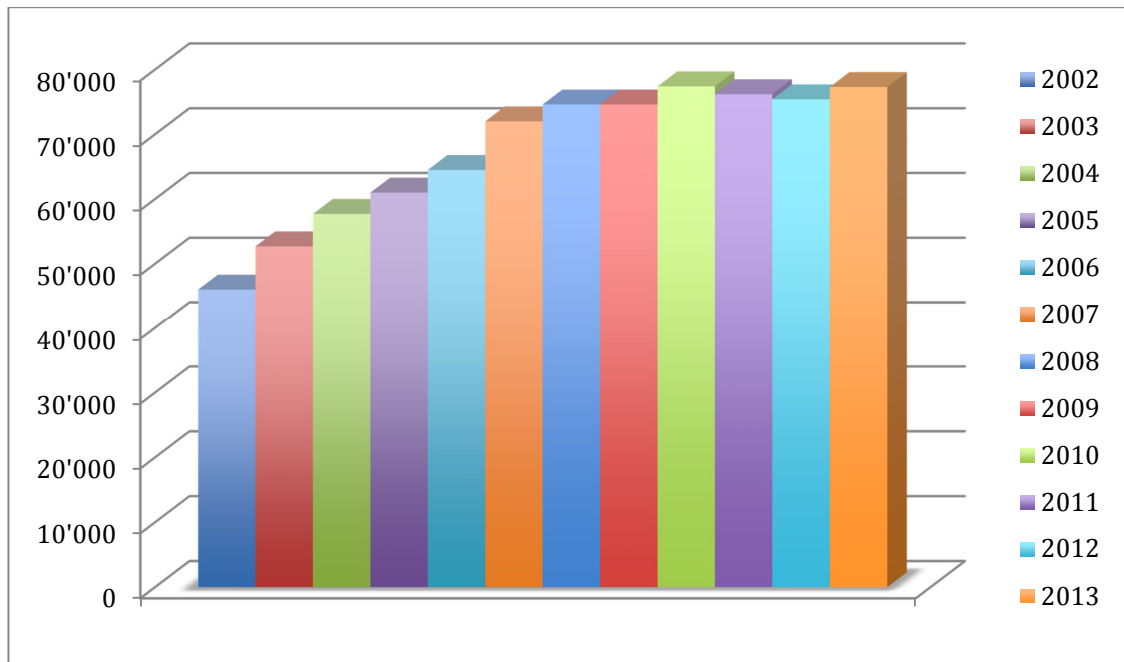


Abbildung 3.1 Anzahl der in den Jahren von 2002 bis 2013 dem Substitutionsregister gemeldeten Suchtpatienten (BfArM⁹ 2014).

Die Zahl der Patienten, die sich einer Substitutionstherapie unterzogen, um von ihrer Drogenabhängigkeit geheilt zu werden, war Ende der 80er Jahre, als die entsprechenden Programme auf den Weg gebracht wurden, mit 1.000 Drogenabhängigen naturgemäß gering; im Lauf der nächsten Jahre stieg diese kontinuierlich an, so dass Ende 2002 bereits um die 46.000 Patienten dem Substitutionsregister des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte gemeldet worden waren (MICHELS et al. 2007). In den folgenden Jahren nahm die Anzahl der substituierten Suchtpatienten weiter zu, so dass 2008 erstmals mehr als 70.000 dem Substitutionsregister gemeldet wurden, aktuell sind dort etwa 77.400 Patienten registriert (BfArM 2014). Wie Abbildung 3.1 zeigt, hat sich die Zahl der substituierten Patienten auf einem relativ hohen Niveau eingependelt. Hier könnte es in der Zukunft insofern Probleme geben, als über einen Mangel an substituierenden Ärzten berichtet wird (DEUTSCHES ÄRZTEBLATT 2012), den das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in seinem Bericht zum

⁹ Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

Substitutionsregister 2014 allerdings nicht bestätigt (Abbildung 3.2). In den letzten vier Jahren blieb deren Zahl nahezu konstant, 2009 meldeten 2.700 Ärzte ihre Tätigkeit beim Bundesregister an, 2013 waren 2.691 Ärzte (BfArM 2014).

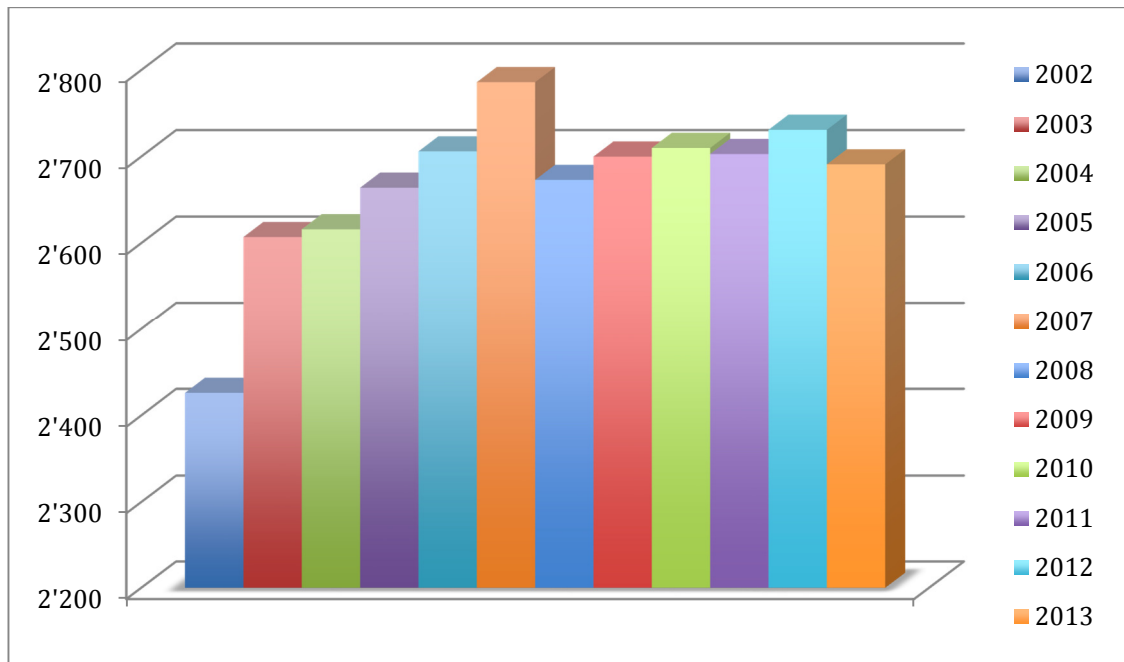


Abbildung 3.2 Anzahl der Ärzte, die ihre Substitutionstätigkeit dem Register melden (BfArM 2014).

3.1 Behandlungsziele

Der Weg in die Drogenabhängigkeit verläuft niemals linear, dasselbe gilt für den Ausstieg (GILPIN 2014). Die Suchtkrankheit mit ihren individuell immer sehr unterschiedlichen physischen, psychischen und sozialen Verläufen hat viele Facetten und erfordert ein differenziertes Behandlungskonzept. Als zentrale Strategien haben sich, was die generelle Ausrichtung des Therapieprogramms betrifft, die Vorschläge der WHO etabliert (Abbildung 3.3).

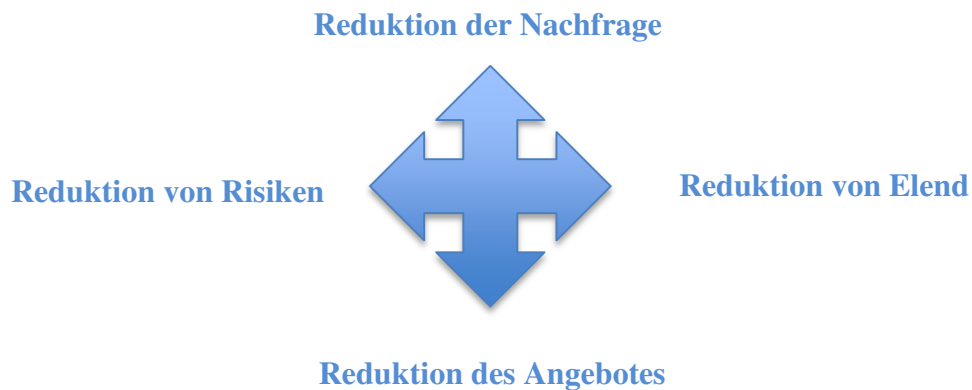


Abbildung 3.3 Graphische Darstellung der Drogenpolitik laut Strategie der WHO (2013).

Im Gegensatz zu den traditionellen Abstinenzstrategien der frühen 1970er Jahre sind die heutigen Behandlungsziele wesentlich realistischer (JOSEPH et al. 2000, MICHELS et al. 2007). Die WHO (2013) hat im Rahmen ihrer Drogenstrategie die wichtigsten Behandlungsziele entsprechend ihrer Dringlichkeit hierarchisch formuliert (Tabelle 3.1). Die medizinisch betreute Ausgabe von Substitutionsmitteln verfolgt eher die Strategie, den Drogenkonsum zu lenken und zu überwachen, als ihn zu verhindern (DENNIS et al. 2014). Das Konzept der kontrollierten Ausgabe von länger und zugleich weniger euphorisch wirkenden Opioiden ist natürlich auch darauf ausgerichtet, das Verlangen nach Drogen zu reduzieren und Entzugssymptome zu verhindern. In der Substitutionstherapie genießt jedoch das Ziel, die Mortalität der Suchtpatienten vor allem in kritischen Phasen des Drogenkonsums zu senken, allererste Priorität (WARD et al. 1999). An zweiter Stelle steht das Bemühen, ein gesundes Überleben der betroffenen Patienten zu erreichen, indem man das Risiko des Drogenkonsums reduziert, ihnen im Sinne einer Infektionsprophylaxe hygienische Injektionstechniken vermittelt, sie mit sterilen Spritzen und Nadeln versorgt, sowie einer Substitution zuführt. Überaus wichtig ist es ferner, das soziale Umfeld der Betroffenen zu bewahren. Dazu gehören Maßnahmen, die dem Erhalt der Wohnung und des Arbeitsplatzes dienen sowie das familiäre Zusammenleben fördern. Eine längere oder dauerhafte Opiatabstinenz und die Abstinenz von anderen Suchtmitteln werden, wenn diese überhaupt zu erreichen sind, als mittel- und hochgradige Therapieziele definiert (SCHERBAUM 2007).

Tabelle 3.1 Ziele der Substitutionsbehandlung entsprechend der WHO Drogenstrategie (FRIETSCH 2011)	
1.	▪ Sicherung des Überlebens ▪ Maßnahmen der Ersten Hilfe, ▪ Garantie der Grundsicherung
2.	▪ Stabilisierung und Förderung der Gesundheit ▪ Infektionsprophylaxe ▪ Vermittlung weiterführender Maßnahmen
3.	▪ Sicherung des sozialen Umfelds – Vermeidung weiterer Ausgrenzung ▪ Strukturierung des Tagesablaufes ▪ Erhalt bestehender sozialer Unterstützung
4.	▪ Anstreben von längeren Phasen der Drogenabstinenz ▪ Entwicklung von Strategien zur Konsumreduktion, Motivierung zu konsum-freien Phasen, Einleitung einer Substitutionstherapie
5.	▪ Einsicht in die Problematik der Grunderkrankung ▪ Vermittlung von Verständnis für substanzbezogene Probleme, Einsicht für die sich aus der Lebensweise ergebenden Gesundheitsfolgen herstellen
6.	▪ Akzeptanz der notwendigen Mitarbeit ▪ Motivation zur Therapie, Akzeptanz professioneller Hilfsangebote, ▪ Förderung der Übernahme von Eigenverantwortlichkeit
7.	▪ Akzeptanz der Notwendigkeit von Abstinenz ▪ Förderung der Annahme abstinenzorientierter Hilfsangebote, ▪ Kooperation bei der Verarbeitung der eigenen Suchtproblematik
8.	▪ Konstruktiver Umgang bei Rückfällen ▪ Sensibilisierung für die Risiken und Konsequenzen von Rückfällen, ▪ Erlernen von Bewältigungsstrategien
9a.	▪ Aufarbeitung der Suchtproblematik ▪ Förderung von Selbstwirksamkeit, ▪ Erarbeitung von Strategien zur Beziehungs- und Konfliktbewältigung
9b.	▪ Berufliche und soziale Reintegration ▪ Qualifizierung zur beruflichen Reintegration, Aufbau tragfähiger Bindungen, Abbau von Hilfsmaßnahmen, Schritt in die Selbstständigkeit

3.2 Gesundheitspolitische Entwicklung - gesetzliche Regelungen

In den USA wurden bereits 1964 die ersten Substitutionsprogramme entwickelt, als die massiven gesundheitlichen Probleme der Kriegsveteranen, die als Spätfolge der im Zweiten Weltkrieg und im Koreakrieg erworbenen Heroinsucht auftraten, nicht mehr zu ignorieren waren; erste Erfahrungen verliefen positiv (DOLE und NYSWANDER 1965). Buprenorphin wurde 2002 in den USA von der FDA¹⁰

¹⁰ Food and Drug Association

zur Substitutionstherapie von Opiatabhängigen mit der Einschränkung zugelassen, dass diese Substanz nur in zertifizierten Institutionen – Arztpraxen, Ambulanzen – mit entsprechend qualifizierten Ärzten verschrieben und verabreicht werden (CICERO und INCIARDI 2005).

Erste Programme zur Therapie opiatabhängiger Patienten wurden in Deutschland zu Beginn der 1970er Jahre auf den Weg gebracht, als der Heroinkonsum und die damit verbundene Suchterkrankung auch hier zu einem ernststen Problem wurde und die Sucht letztendlich als eine behandlungsbedürftige Erkrankung akzeptiert wurde. Zunächst beherrschte das Paradigma der Abstinenz die entsprechenden Therapiekonzepte: Vor Beginn einer stationären Langzeittherapie und den späteren Bemühungen zur sozialen Reintegration musste der Drogenkonsum konsequent eingestellt werden. Die therapeutischen Maßnahmen beschränkten sich danach auf die Entgiftung des Körpers, der man in der Regel eine mehrmonatige stationäre Entwöhnungstherapie folgen ließ, um dauerhaft, begleitet von adjuvanten psycho- und soziotherapeutischen Konzepten, eine Abstinenz zu erreichen und gleichzeitig die Reintegration in Beruf und Gesellschaft vorzubereiten (KALKE 1998).

Unter dem Eindruck der sich rapide entwickelnden HIV-Problematik und der Zunahme der Mortalität innerhalb der Drogenszene sowie den kaum noch zu negierenden Schwächen der traditionellen Behandlungskonzepte entwickelte sich Mitte der 1980er Jahre eine lange und kontrovers geführte Debatte um die Substitutionsbehandlung (VERTHEIN et al. 1998). Schließlich ging die Initiative von den Bundesländern aus. Der föderative Charakter des Landes führte zu der unhaltbaren und grotesken Situation, dass initial, in Abhängigkeit von der Parteienkonstellation der jeweiligen Regierungskoalition, in einigen Bundesländern, Substitutionsprogramme zur Therapie opiatabhängiger Patienten gegen den Widerstand der Bundesregierung durchgesetzt wurden, in anderen hingegen nicht (KALKE et al. 1998). Ab 1985 wurde niedergelassenen Ärzten die Verschreibung opiathaltiger Substitutionsmittel (Codein und Dihydrocodein) gesetzlich erlaubt (WITTCHEN et al. 2004). Im Jahre 1992 erfolgte eine Novellierung des Betäubungsmittelgesetzes, so dass nun Methadon als therapeutisches Mittel zugelassen wurde und eine Substitutionstherapie in medizinisch begründeten Einzelfällen und unter strenger ärztlicher Betreuung erlaubt war. Letztlich gelang

es zu Beginn des Jahres 1998 einigen Bundesländern mit der neuen Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung Erleichterungen bei der Vergabe von Methadon zu erstreiten, so dass dieses Mittel bereits nach sechsmonatiger Therapie zu Hause, in den eigenen vier Wänden im Sinne einer "Take-Home-Verordnung" eingenommen werden konnte und nun auch in Apotheken erhältlich war (KALKE et al. 1998). Das als natürliche chemische Verbindung vorkommende Codein sowie das halbsynthetische Hydrocodein wurden sehr rasch von Methadon und Levomethadon verdrängt, seit dem Jahr 2001 dürfen diese beiden Mittel in Deutschland nur noch in begründeten Ausnahmen verordnet werden, etwa dann, wenn der Suchtpatient andere Substitutionsmedikamente nicht verträgt oder er aufgrund jahrelanger positiver Erfahrung mit diesen beiden Substanzen eine Umstellung auf ein anderes Präparat verweigert (WITTCHEN et al. 2004). Diamorphin (Heroin) ist prinzipiell als Medikament zugelassen, unterliegt aber strengen Auflagen. Die Behandlung Opiatsüchtiger mit dieser Substanz ist allein Einrichtungen vorbehalten, denen durch die zuständige Landesbehörde die Erlaubnis zur entsprechenden Suchttherapie erteilt wurde¹¹.

Seit der Mitte des Jahres 2002 müssen die in der Opiatsubstitution tätigen Ärzte eine spezielle Qualifikation nachweisen, die in von den Ärztekammern organisierten Fortbildungskursen erworben wird. Eine Ausnahme bilden Ärzte, die bis zu drei Person gleichzeitig substituieren, wenn ein qualifizierter suchttherapeutischer Konsiliarius in die Behandlung integriert wird. Im Jahr 2002 wurde ferner am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte ein Register angelegt. Teilnehmer einer Substitutionstherapie müssen dort an und nach Therapieende auch wieder abgemeldet werden. Mit dieser Maßnahme möchte man vermeiden, dass sich Opiatabhängige zur gleichen Zeit von mehreren Ärzten behandeln lassen, um auf diese Weise absichtlich eine Überversorgung zu erzielen. Ferner geht es darum, dass keine Ärzte die Substitution durchführen, die nicht über die nötige Qualifikation verfügen so dass letztlich die Ausbreitung eines Schwarzmarktes für Substitutionsmittel verhindert wird.

¹¹ § 5, Absatz 9 der Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung vom 20.1.1998, letzte Änderung von 14.8.2014

3.3 Die wichtigsten Substanzen

Grundsätzlich sind alle Substanzen, die an den μ -Opioidrezeptoren eine signifikante agonistische Aktivität entfalten, zur Substitutionstherapie geeignet (Tabelle 3.2), so auch Morphin und Diacetylmorphin (KREEK 2003). Zurzeit ist das razemische Gemisch aus d- und l-Methadon¹², im klinischen Alltag kurz Methadon genannt, das am weitesten verbreitete Substitutionsmittel für Opiode (VERTHEIN et al. 2005). Da zu Methadon die weitaus größten und auch besten Erfahrungswerte vorliegen (UCHTENHAGEN 2003) und dieses Mittel gegenüber Levomethadon kostengünstiger ist, empfehlen die Experten dessen bevorzugten Einsatz in der Suchttherapie (SCHERBAUM 2007, MICHELS et al. 2009). Methadon ist heute das Mittel der ersten Wahl in der Behandlung von opiatabhängigen Patienten (MATTICK et al. 2003). In hoher Dosierung wird seit Mitte der 1990er Jahre als drittes Medikament Buprenorphin zur Substitution verwendet (KINTZ 2002, SCHOOF et al. 2014).

Tabelle 3.2 Medikamente zur Opiatsubstitution		
Wirkstoff	Handelsname	Applikationsform
razemisches Methadon	Methaddict®	Tabletten, Hydrochlorid-Trinklösung
Levomethadon	Polamidon®	Hydrochlorid-Trinklösung
Buprenorphin	Subutex®	Sublingual-tabletten
Buprenorphin-Naloxan	Suboxone®	
Diacetylmorphin/Heroin	Diaphin®	intravenöse Lösung, orale Tabletten
Methylmorphin	Codein®, Codate®	Tropfen, Kapseln
Dihydrocodein	Paracodin®, Tiamon®	Tropfen, Sirup, Hartkapseln

Weitere Substitutionsmittel sind Codein, Dihydrocodein, Morphin und in seltenen Fällen selbst Heroin. Im Jahr 2002 wurde von 46.200 Suchtpatienten die Mehrheit (32.000 Patienten) mit Methadon behandelt, 10.000 mit Levomethadon, 3.700 mit Codein bzw. Dihydrocodein und lediglich mit 500 Buprenorphin (Abbildung 3.4).

¹² Dextro- und Levomethadon

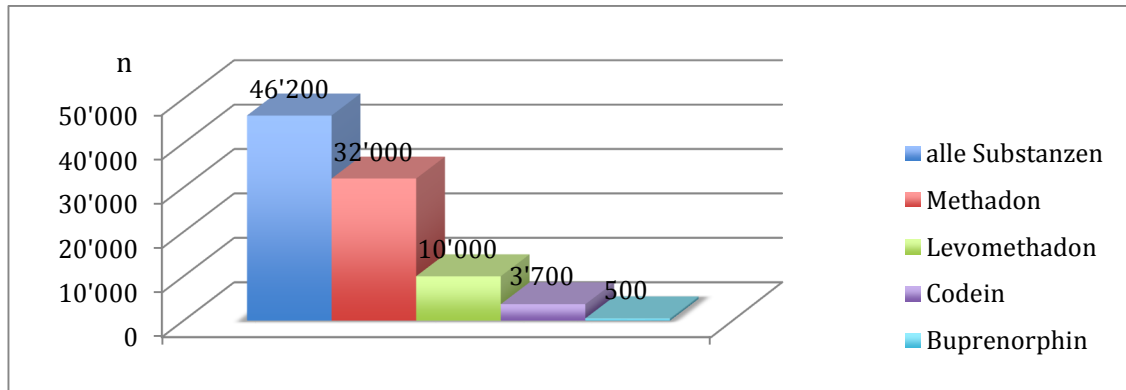


Abbildung 3.4 Verteilungsmuster der bei 46.200 Suchtpatienten im Jahr 2002 eingesetzten Substitutionsmittel (DHS¹³ 2003).

Interessant ist, wie sich die Entwicklung in den nächsten 10 Jahre gestaltete, in denen Methadon zwar das am häufigsten gemeldete Substitutionsmittel blieb, aber der Anteil von Buprenorphin bis 2013 kontinuierlich auf 21,3% und der von Levomethadon auf 28,6% anstieg (Abbildung 3.5). Codein mit 0,1%, Dihydrocodein mit 0,2% und Diamorphen mit 0,5% der gemeldeten Substitutionsmedikamente spielen nur noch in seltenen Ausnahmefällen eine Rolle (BfArM 2014).

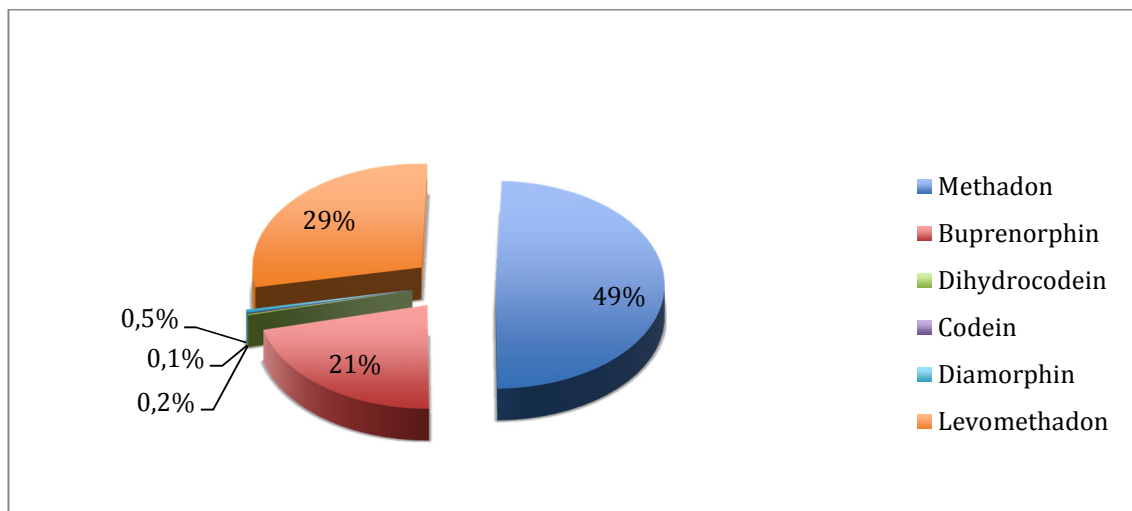


Abbildung 3.5 Prozentuale Anteile der im Jahre 2013 eingesetzten und dem Substitutionsregister gemeldeten Medikamente zur Therapie Opiatabhängiger (BfArM 2014).

Für weitere Untersuchungen auf der Suche nach dem am besten geeigneten Substitut ist der Befund einer randomisierten Cross-over-Studie von Relevanz, nach der sich mit einem oralen Morphin, dessen Wirksubstanz nach Ingestion

¹³ Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.

retardiert freigesetzt wird, im Vergleich zu Methadon zumindest gleichwertige Ergebnisse erzielen ließen (BECK et al. 2013).

3.3.1 Methadon – LevoMethadon (Polamidon)

Methadon ist ein vollsynthetisch hergestelltes Opioid, das sich chemisch-strukturell sehr deutlich von Morphin und Heroin unterscheidet. Es bildet in einem Verhältnis von 1:1 eine racemische Mischung von zwei spiegelbildlichen, aber nicht deckungsgleichen Molekülen, d.h. Stereoisomere, die man auch als Enantiomere bezeichnet (FOSTER et al. 2000).

3.3.1.1 Pharmakologische Aspekte

Methadon ist ein reiner Agonist, der an den μ -Opioidrezeptoren im zentralen Nervensystem und auch am peripheren Opioidrezeptorsystem andockt (TRESCOT et al. 2008). Die μ -Rezeptoren finden sich hauptsächlich im Hirnstamm sowie im medialen Thalamus, sie sind unter anderem für die supraspinale Analgesie, Atemdepression, Euphorie, Sedation, Abnahme der gastrointestinalen Motilität und die körperliche Abhängigkeit verantwortlich (siehe Tabelle 2.2) (FUKUDA 2005, HUANG et al. 2011, WHELAN und REMSKI 2012). Aus diesem Grunde bestehen die wichtigsten therapeutischen Effekte darin, dass Methadon die Heroinsucht reduziert, Entzugssymptome unterdrückt und die euphorische psychotrope Wirkung von Heroin blockiert. In der Regel benötigen die Patienten eine Dosis von 80 – 150 mg pro Tag, um effektive Plasmaspiegel von 250 – 400 ng/ml zu erzielen (KREEK et al. 2010). Andere Arbeitsgruppen empfehlen eine Tagesdosis von 80 – 120 mg (UNGLAUB et al. 2004). In einer klinischen Studie, in der Dosierung und Nebenwirkungen von Methadon und Levomethadon (Polamidon) miteinander verglichen wurde, wick die Dosierung des Methadon von den in der Literatur empfohlen Werten zum Teil erheblich ab, in 40% der Fälle erhielten die Befragten weniger als 80 mg am Tag, während 15% von ihnen mit bis 250mg täglich deutlich höhere Dosen erhielten; die mit Levomethadon versorgten Patienten erhielten dabei durchgehend eine signifikant höhere Dosierung als unter

Methadon (SCHOOFS et al. 2014). Die Dauer der Therapie lässt sich nicht vorher-sagen, da die Substitution eine korrektive, jedoch keine kurative Behandlung dar-stellt (JOSEPH et al. 2000).

Die beiden Enantiomere (das linksdrehende l-Methadon und das rechtsdrehende d-Methadon) verfügen über unterschiedliche pharmakodynamische und pharma-kokinetische Eigenschaften. Die Wirkung und damit auch die Nebenwirkungen des Methadon an den μ -Rezeptoren werden, sowohl an den zentralen Rezepto-ren, die für die Entwicklung der Sucht verantwortlich sind, als auch im peripheren Opioidrezeptorensystem, durch den linksdrehenden Anteil des Razemats vermit-telt (SCHOOFS et al. 2014). Da der d-Anteil des Razemates keine relevante Funk-tion an den μ -Rezeptoren auszuüben scheint, kann das linksdrehende Enantio-mere Levomethadon auch in isolierter Form als Medikament verschrieben werden. Es gibt neuerdings Hinweise darauf, dass das rechtsdrehende Enantio-mer Dextromethadon mit den NMDA¹⁴-Rezeptoren interagiert und deshalb zu ei-ner Reduktion der Morphintoleranz führen kann. Überlegungen führen in diesem Zusammenhang dahin, bei morphintoleranten Schmerzpatienten d-Methadon mit dem Ziel zu verwenden, die Wirkung opiathaltiger Schmerzmittel zu erhöhen (GOTTSCALK et al. 2011, INTURRISI 2005). Während Levomethadon schmerzlin-dernd wirkt, wird Dextromethadon eine antitussive Wirkung zugeschrieben. l-Me-thadon hat im Vergleich zu Heroin eine 10fach höhere Affinität zu den μ -Opio-idrezeptoren (KRISTENSEN et al. 1995) und gegenüber d-Methadoneine bis zu 50fach höhere analgetische Wirkung (SCOTT et al. 1948). l-Methadon kann Ent-zugssymptome unterdrücken, wozu das r-Methadon nicht in der Lage ist, so dass es für die Substitutionsbehandlung nicht in Frage kommt (SCHERBAUM et al. 1995).

Nach Auffassung der WHO hat sich die Methadon und Levomethadon Substitu-tion so gut bewährt, dass beide Präparate 2005 in die Liste der unentbehrlichen Arzneimittel aufgenommen wurden.

¹⁴ N-Methyl-D-Aspartat

3.3.1.2 Wirkung

Methadon hat als Opioid grundsätzlich dasselbe Spektrum an positiven und negativen Effekten und auch dasselbe Gefahrenpotential wie alle anderen vollagonistischen Opioide auch. Initial werden im Rahmen der Substitutionsbehandlung die folgenden drei Sofortziele angestrebt (MAREMMANI et al. 2003):

- Unterdrückung von Opioid-Entzugssymptomen
- Stillen der Opiatsucht
- Blockierung des Verstärkungseffektes von illegalen Drogen

Methadon hat wie Heroin auch, eine sedierende und auch stark schmerzstillende Wirkung, übt aber wegen der langen Anflutung eine deutlich geringere Rauschwirkung aus. Der Effekt von Methadon stellt sich erst nach zirka 30 – 60 Minuten ein, um seine Wirkung dann länger zu entfalten als Heroin. Aufgrund seiner langen Wirkdauer reicht es daher aus, in Rahmen eines Substitutionsprogrammes Methadon einmal am Tag zu verabreichen. Vor allem weil die stark euphorisierende Wirkung ausbleibt, sich also der vom Heroin bekannte „Kick“ nicht einstellt, ist die Gefahr einer psychischen Abhängigkeit unter Methadon geringer. Die körperliche Abhängigkeit hingegen ist sehr hoch, physische Entzugserscheinungen fallen nach Methadonabstinenz ausgeprägter aus als nach dem Absetzen von Heroin. (EAP et al. 2002). Aufgrund seiner langen Halbwertszeit, die individuell sehr stark (zwischen 24 und 36 Stunden) variieren kann, muss mit der Substitution vorsichtig umgegangen werden, um toxische Effekte aufgrund einer Kumulation der Substanz zu vermeiden (LOIMER und SCHMID 1992).

3.3.1.3 Unerwünschte Nebeneffekte

Am häufigsten geben Patienten, unabhängig von der Substanz (Methadon oder Levomethadon) Schwitzen und eine Sedierung an (Tabelle 3.3). In der bereits zitierten Studie von SCHOOFS et al. (2014) traten die in Tabelle 3.3 angeführten Nebenwirkungen bei den 371 mit Levomethadon versorgten Patienten häufiger auf als bei den 460 Patienten, die Methadon erhielten. Das galt besonders für die Reizbarkeit und die gastrointestinalen Nebenwirkungen, auch nach Korrektur für Dosisunterschiede, Geschlecht und Dauer der Opiatabhängigkeit. Ob sich hier

die fehlende Wirkung des d-Anteil des Razemats auf die NMDA-Rezeptoren negativ auswirkt, bedarf weiterer Untersuchungen.

Tabelle 3.3 Häufigsten Nebenwirkungen unter Methadon und Levomethadon

▪ Schwitzen	▪ Schlafstörungen
▪ Schmerzen	▪ Depressivität
▪ Sedierung	▪ gastrointestinale Probleme
▪ Gewichtsprobleme	▪ erektile Dysfunktion/Libidoverlust
▪ Reizbarkeit/Nervosität	▪ Antriebsarmut
▪ Schlafstörungen	▪ Kombination von Nebeneffekten

3.3.2 Buprenorphin

Das ursprünglich für die Schmerztherapie entwickelte Buprenorphin ist ein halbsynthetisches Opioidderivat, das eine nahe chemische Verwandtschaft zu Morphin und artverwandten Alkaloiden aufweist. Zur Herstellung von Buprenorphin benötigt man Thebain, auch Paramorphin genannt, das aus dem Milchsaft des Arzneimohn – *papaver bracteatum* – gewonnen wird. Buprenorphin ist ein überaus wirkungsvolles Analgetikum, das eine etwa 25 bis 50 fach stärkere Wirkung als Morphin ausübt und daher entsprechend niedrig dosiert werden kann (TRACQUI et al. 1998). An den Opioidrezeptoren des Zentralnervensystems entfaltet Buprenorphin sowohl eine agonistische als auch eine antagonistische Aktivität (MAUGER et al. 2014, TRESCOT et al. 2008). In den frühen 1980er Jahre wurde Buprenorphin in Europa unter dem Handelsnamen Temgesic® und in America als Buprenex® zum Schmerzmanagement von Tumor- oder operierten Patienten und zur Prämedikation sowie Narkoseeinleitung in der Anästhesie eingeführt (TRACQUI et al. 1998).

3.3.2.1 Pharmakologische Aspekte

Buprenorphin hat eine höhere Affinität zu den μ -Opioidrezeptoren als zum Beispiel Heroin, sein Wirkungsgrad ist aber geringer als die von Vollagonisten, weil es an den μ -Rezeptoren nur eine partielle Bindung eingeht; die Substanz übt ferner sowohl eine antagonistische, als auch eine agonistische Wirkung auf die κ -Rezeptoren aus (MELLO und MENDELSON 1985), weshalb das Mittel in niedriger Dosierung zur Behandlung von mittelstarken und starken Schmerzen und hoch dosiert zur Substitutionstherapie opioidabhängiger Patienten verschrieben

wird (TRESCOT et al. 2008). Buprenorphin eignet sich deshalb zur Substitutionstherapie heroinabhängiger Patienten, weil es nicht nur eine höhere Affinität zu den μ -Rezeptoren hat, sondern auch eine längere Zeit als Heroin und andere Opioide benötigt, um sich von den Rezeptoren zu lösen, und weil es als Partialagonist im Vergleich zu den Vollagonisten einen weniger euphorischen sowie sedativen Effekt entwickelt (LUFTY und COWAN 2004). Ferner macht die lange Bindung an die μ -Opioidrezeptoren das Medikament für die Substitutionstherapie attraktiv, da es über eine lange Wirkdauer von etwa sechs bis acht Stunden die Rezeptoren gegenüber anderen Opioide blockiert und gleichzeitig das Verlangen nach psychotropen Drogen über diesen relativ langen Zeitraum stillt (WESSON 2004). Letztlich lassen sich aufgrund dieser Kombination (hohe Affinität zu den μ -Rezeptoren und lange Dissoziationszeit) während der Substitutionstherapie Entzugerscheinungen besser unterdrücken, als es beispielsweise mit Methadon möglich ist (CALDIERO et al. 2006, WHITE et al. 2009).

3.3.2.2 Effekte und unerwünschte Nebenwirkungen

Eine besondere Eigenschaft, die Buprenorphin von anderen Opiaten unterscheidet, ist der Sättigungseffekt, auch als – *ceiling effect* – bezeichnet, der nicht mit einer Toleranz verwechselt werden darf. Dieser Effekt äußert sich darin, dass die agonistischen Eigenschaften der Substanz bis zu einer Tagesdosis von 16 – 32 mg linear ansteigen, um dann, gefolgt von einem Plateau, bei weiterer Steigerung der Dosierung keine höhere pharmakologische Wirkung mehr zu erzielen (WALSH et al. 1994). Besonders groß scheint sich der Sättigungseffekt auf die Atemdepression auszuwirken, die, wie Versuche belegen, nach Erreichen eines bestimmten Niveaus durch eine weitere Dosiserhöhung von Buprenorphin nicht weiter zunimmt (DAHAN et al. 2006). Buprenorphin limitiert quasi seine eigene Wirkung, im Vergleich zu anderen, voll wirksamen μ -Opioiden schützt es daher seine Konsumenten besser vor einer Abhängigkeit oder Atemdepression (STRAIN et al. 1995).

Die Frage, welche Substanz (Methadon oder Buprenorphin) sich besser für die Substitutionstherapie Opiatabhängiger eignet, ist noch nicht endgültig geklärt. Die wichtigsten Charakteristika von Buprenorphin, das sich vor allem in England,

Frankreich und Australien einer wachsenden Popularität erfreut, und von Methadon finden sich in Tabelle 3.4 zusammengefasst.

Trotz des offensichtlichen Vorteils, den der Sättigungseffekt – *ceiling effect* – bietet, wird Buprenorphin immer noch deutlich weniger eingesetzt als Methadon.

Die Wirkung von Buprenorphin hält mit 36 – 48 Stunden länger an als die von Methadon, so dass der Patient bei entsprechender Erhöhung der Dosis, nur jeden zweiten Tag seinen Arzt zur Substitution aufsuchen muss. Dies ist ein Vorteil, der sich vor allem bei Abhängigen positiv auswirkt, die einer beruflichen Beschäftigung nachgehen.

Tabelle 3.4 Unterschiedliche Charakteristika von Buprenorphin und Methadon (WHELAN und REMSKI 2012)	
Buprenorphin	Methadon
▪ partieller μ-Agonist ▪ Halbwertszeit von 36–48 Stunden ▪ Medikation täglich oder jeden 2. Tag ▪ geringeres Missbrauchpotential ▪ <i>ceiling effect</i> senkt Überdosierungsrisiko ▪ eher moderates Abhängigkeitspotential ▪ leichte Entzugssymptome	▪ voller μ-Agonist ▪ Halbwertszeit von 24 – 36 Stunden ▪ tägliche Medikation ▪ höheres Missbrauchpotential ▪ keine protektiven Überdosierungsfaktoren ▪ höheres Abhängigkeitspotential ▪ moderate bis schwere Entzugssymptome

Die Nebenwirkungen wie zum Beispiel Schweißausbrüche, Antriebslosigkeit, Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme, Abgeschlagenheit, reduziertes sexuelles Empfinden, depressive Zustände, Obstipation – entsprechen grundsätzlich denen, die auch bei den anderen Substitutionsmedikamenten beobachtet werden, fallen aber deutlich schwächer aus, als unter Methadon. WHELAN und REMSKI (2012) vertreten die Ansicht, dass Buprenorphin im Gegensatz zu Methadon und Diamorphin die Eigenschaft fehlt, den Betroffenen „ein wenig die Sinne zu vernebeln“ und deshalb auf weniger Akzeptanz bei den Substitutionspatienten stößt.

3.3.2.3 Buprenorphin - Naloxon

Bei dem Substitutionsmedikament Suboxone® handelt es sich um ein Kombinationspräparat aus Buprenorphin und dem Opiatantagonisten Naloxon in einem Verhältnis von 4 : 1. Naloxon geht eine enge Bindung mit den Opiatrezeptoren

ein, ohne dabei einen euphorisierenden Effekt zu erzeugen, um auf diese Weise die psychoaktiven Effekte von partiellen oder vollen Opiatagonisten zu blockieren (LING et al. 2010). Naloxon hat bei sublingualer Applikation eine schwache Bioverfügbarkeit, aus diesem Grund ändert es die Eigenschaften des Buprenorphin kaum, wenn das Kombinationspräparat so eingenommen wird, wie es der Vorschrift entspricht. Bei nicht bestimmungsgemäßer Injektion des Präparates wird jedoch genug Naloxon resorbiert, um bei Abhängigen akute Entzugserscheinungen hervorzurufen, die vor weiterem intravenösem Konsum abschrecken sollen (BIGELOW et al. 1987).

Aufgrund der Tatsache, dass Buprenorphin das Risiko von Überdosierung und Missbrauch reduziert, bietet es sowohl dem substituierenden Arzt als auch seinem Suchtpatienten mehr therapeutische Flexibilität (SMITH et al. 2007). In Kombination mit Naloxon übt Buprenorphin in der Therapie dieselben positiven Effekte aus wie als Monopräparat, mit dem zusätzlichen Vorteil, dass das Risiko des nicht bestimmungsgemäßen Konsum weiter reduziert wird (MAUGER et al. 2014).

3.3.3 Diacetylmorphin

Diacetylmorphin (Heroin) als Substitutionsmittel in Therapie von Opiatabhängigen einzusetzen, wurde in Europa nicht nur sehr lange, sondern auch überaus kontrovers diskutiert (RHEM und FISCHER 2000). England bildet hier eine Ausnahme, als dort Heroin bereits seit den 1920er Jahren als reguläres Medikament zur Behandlung von Opiatsüchtigen zugelassen ist, wobei diese nur einer sorgfältig ausgewählten Anzahl von qualifizierten Ärzten vorbehalten ist (FISCHER et al. 2002). In Deutschland wird momentan, wie aufgezeigt wurde, Heroin nur in 0,5% aller dem Substitutionsregister gemeldeten Fälle eingesetzt (BfArM 2014).

Die reine Substanz Heroin wird unter sterilen Bedingungen hergestellt und kann in keiner Weise mit dem Straßenheroin verglichen werden, das durch Streckmittel verunreinigt ist und dessen Konzentration dem Konsumenten in der Regel nicht bekannt ist. Mit großer Mehrheit hatte der Deutsche Bundestag im Jahr 2009 per Gesetz beschlossen, Diamorphin unter strengen Auflagen als pharmazeutisches Produkt für die Behandlung Schwerstabhängiger zuzulassen.

Untersuchungen aus der Schweiz, England und Holland belegen, dass die Substitution mit Diamorphin nicht nur machbar ist, sondern auch zu guten Ergebnissen führen kann. So ließen sich in entsprechenden Studien bei therapieresistenten Opiatabhängigen mit einer heroingestützten Therapie der physische und psychische Gesundheitszustand sowie die soziale Reintegration positiv beeinflussen, der Konsum illegaler Drogen und kriminelle Aktivitäten konnten reduziert werden (KLLIAS et al. 1998, METREBIAN et al. 1998, STRANG et al. 2010, REHM et al. 2001).

Dass Diamorphin in der Suchttherapie seinen Platz hat, zeigte sich auch in Deutschland, denn in den Fällen, in denen sich die Methadonsubstitution der Suchtpatienten als problematisch erwiesen hatte, wirkte sich der Wechsel auf Diamorphin auch hier sowohl auf deren Gesundheit als auch auf ihren Umgang mit dem Drogenkonsum positiv aus (VERTHEIN et al. 2011).

3.4 Erklärung der Begrifflichkeiten „Substitutionsbehandlung“ und „Nicht- bestimmungsgemäße Verwendung von Substitutionsmitteln“

Viele Opiatabhängige, im Jahr 2012 waren es rund 75.400 (BfArm, 2013), nutzen die Substitutionsbehandlung, um sich von Substanzen wie zum Beispiel dem Heroin oder Kokain zu entwöhnen. Dabei beschreibt der Begriff „Substitution“ die Vergabe synthetisch hergestellter opiathaltiger Medikamente an opiatabhängige Personen. Durch die regelmäßige Versorgung mit dem Substitut sollen Patienten vom Zwang, sich mit illegalen Drogen versorgen zu müssen, entbunden werden, um sich wieder Lebensbereichen fern ab der Drogenszene widmen zu können. Auf lange Sicht werden ferner eine Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit, sowie eine Reduktion gesundheitlicher Folgen angestrebt. Zusätzlich zur medikamentösen Substitutionsbehandlung wird Opiatabhängigen nahegelegt, an einer gesetzlich vorgeschriebenen psychosozialen Begleitung teilzunehmen. „Die Psychosoziale Begleitung (PSB) soll demnach die Linderung und Beseitigung der Folgen der Suchterkrankung durch Unterstützung und Mobilisierung der Problemlösungs- und Veränderungsfähigkeit in Multiproblemsituationen und unter systematischem Einbezug personaler und gesellschaftlicher Ressourcen, der sozialen Umwelt und Nutzung der Hilfssysteme umfassen“ (Fachverband Drogen- und Rauschmittel e.V. , 2012: S.3).

Ebenso sei erwähnt, dass in Deutschland alle zur Substitution zugelassenen Medikamente unter das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) fallen. Für die Therapie mit diesen Präparaten bestehen strenge gesetzgeberische Auflagen, so heißt es in den Richtlinien der Bundesärztekammer zur Durchführung der substitutionsgeschützten Behandlung Opiatabhängiger: „Das Substitutionsmittel ist dem Patienten durch den Arzt, dessen Vertreter oder - wo rechtlich zulässig - durch den Apotheker oder von dem Arzt beauftragtes, entsprechend qualifiziertes Fachpersonal zum unmittelbaren Verbrauch zu überlassen.

Vergabe, Injektion und Rückgabe der Injektionsutensilien müssen durch den Arzt, dessen Vertreter oder von ihm Beauftragtes medizinisches Personal überwacht werden. Der Arzt oder die verabreichende Person muss sich von der ordnungsgemäßen Einnahme überzeugen“ (Richtlinien zur Substitution, Bundesärztekammer“ S.11f, 2010).

Trotz diverser rigider Bestimmungen bestehen vielfältige Möglichkeiten, diese zu umgehen. Als „nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch“ werden im Folgenden der Handel oder die Weitergabe von Substitutionsmitteln aus der „Take-home-Vergabe“, Diebstähle oder Schmuggel von Substitutionsmitteln, Rezeptfälschungen sowie die von den Vorschriften abweichende Applikation der Substitute (i.v. oder nasale Applikation oder der sogenannte Beikonsum von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln oder illegalen Substanzen) klassifiziert.

Die unerwünschte i.v. Applikation von Medikamenten wie Methadon, deren Zubereitung für diese Form des Konsums gar nicht vorgesehen ist, stellt ein Problem dar, welches sich bei Opiatanhängigkeit, oft gepaart mit einer Persönlichkeitsstörung, beobachten lässt (HESS et al. 2009). Beweggründe sind zum einen eine zu niedrige Dosierung der verschriebenen Medikamente oder der im Vergleich zu Heroin kostengünstigere Erwerb innerhalb der Drogenszene.

Der nicht-bestimmungsgemäße Gebrauch von Methadon, Levomethadon oder Buprenorphin erfolgt in der Weise, dass die Opiatabhängigen die im Rahmen einer Schmerztherapie verordneten Substanzen gar nicht erst ihrem eigentlichen Zweck zugeführt werden, sondern entweder illegal verkauft oder zum eigenen Konsum mit Sirup oder einem anderen Lösungsmittel präpariert und letztlich injiziert werden. In den USA zeigt der Missbrauch von Buprenorphin gegenüber Methadon einen rückläufigen Trend, was der fehlenden euphorischen Wirkung von Buprenorphin zugeschrieben wird (CICERO et al. 2007).

Die i.v. Injektionen der pulverisierten und dann aufgearbeiteten Substanzen verursachen nicht nur bakterielle und virale Infektionen, sondern führen auch zu Komplikationen wie Abszesse, eine Gangrän, eine nekrotisierende Faszitis, Kompartmentsyndrome, Endokarditiden, Herzklappeninsuffizienzen oder Neuritiden des Nervus opticus, wie sie nach Infektionen mit *Candida albicans* beobachtet wurden (HESS et al. 2009, NOROOZI und MIANJI 2008); sowohl i.v. als auch intraarterielle Injektionen mit pulverisiertem Buprenorphin haben zu Thrombosen mit einer kompletten peripheren Ischämie der betroffenen Extremitäten mit der Notwendigkeit einer Amputation geführt (LOO et al. 2005). Ein besonders großes Risiko birgt der Konsum der sogenannten *spitbacks*. Substitute werden trotz Aufsicht gar nicht erst heruntergeschluckt, sondern heimlich in ein Gefäß gespuckt und anschließend zur intravenösen Injektion zubereitet (AITKEN 2008).

In größerem Umfang werden die Substitutionsmittel unter Umgehung gesetzlicher Regelungen auf den Schwarzmarkt gebracht, wo sie aufgrund des günstigeren Preises vor allem mit Heroin konkurrieren. In Ländern, in denen die Substitutionstherapie streng geregelt, gut überwacht und auch dokumentiert wird, stellt der nicht-bestimmungsgemäße Gebrauch der entsprechenden Mittel ein geringeres Problem dar, als in solchen, in denen dies nicht der Fall ist (SMITH et al. 2007).

3.5 Rechtliche Bestimmungen zur Substitutionsbehandlung

In diesem Teil werden die mit der Substitutionsmittel-Vergabe relevanten aktuell geltenden Rechtsnormen vorgestellt. Aufgrund ihrer opioden Wirkstoffe fallen, wie schon erwähnt, alle in der Substitutionsbehandlung eingesetzten Medikamente unter das Gesetz über den Verkehr mit Betäubungsmitteln (kurz: Betäubungsmittelgesetz (BtMG)). Die Behandlungsvoraussetzungen für die Substitution von opiatabhängigen Patienten mit den zugelassenen Präparaten sind in der Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) definiert.

Die Rechtsnorm des BtMG sieht vor, dass derjenige ein Verstoß gegen das BtMG begeht, wer Betäubungsmittel: „unerlaubt anbaut, herstellt, mit ihnen Handel treibt, sie, ohne Handel zu treiben, einführt, ausführt, veräußert, abgibt, in den Verkehr bringt, erwirbt oder sich in sonstiger Weise verschafft“ (§ 29 Abs. 1 BtMG, 1994). Mit Inkrafttreten des BtMG in der Fassung vom 01. August 1981

wurde die Höchststrafe für Verstöße in besonders schweren Fällen von 10 Jahren (gemäß der Fassung von 1972) auf 15 Jahre erhöht. Obwohl sie als Betäubungsmittel definiert sind, ist eine Vergabe von Substitutionsmitteln dennoch möglich, da sie nach Anlage III BtMVV als „verkehrsfähige und verschreibungsfähige Betäubungsmittel“ eingestuft sind. Paragraph fünf der BtMVV definiert die Substitution folgendermaßen:

„§ 5 Verschreiben zur Substitution

(1) Substitution im Sinne dieser Verordnung ist die Anwendung eines ärztlich verschriebenen Betäubungsmittels bei einem opiatabhängigen Patienten (Substitutionsmittel) zur:

1. Behandlung der Opiatabhängigkeit mit dem Ziel der schrittweisen Wiederherstellung der Betäubungsmittelabstinenz einschließlich der Besserung und Stabilisierung des Gesundheitszustandes
2. Unterstützung der Behandlung einer neben der Opiatabhängigkeit bestehenden schweren Erkrankung oder
3. Verringerung der Risiken“ (§ 5, Abs. 1 BtMVV idF v. 26.3.2007).

Als weitere einschränkende Bedingungen kommen nach § 5 BtMVV noch hinzu:

- der Einbezug geeigneter psychiatrischer, psychotherapeutischer oder psychosozialer Behandlungs- und Betreuungsmaßnahmen in die Behandlung (Absatz 2, Nr. 2)
- eine Meldeverpflichtung des substituierenden Arztes an das zentrale Substitutionsregister, um Doppelverschreibungen auszuschließen (Absatz 2, Nr. 3)
- Untersuchungen und Erhebungen seitens des Arztes, um sicherzustellen, dass der Patient von keinem anderen Arzt verschriebene Substitutionsmittel erhält (Absatz 2, Nr. 4a),
- die Behandlungs- und Betreuungsmaßnahmen dauerhaft in Anspruch nimmt (Absatz 2, Nr. 4b),
- keine Stoffe gebraucht, deren Konsum nach Art und Menge den Zweck der Substitution gefährdet (Beikonsum) (Absatz 2, Nr. 4c),

- das ihm verschriebene Substitutionsmittel bestimmungsgemäß verwendet (also beispielsweise Ausschluss des i.v. Konsums) (Absatz 2, Nr. 4d),
- die Beschränkung der Substitutionsmittel auf Zubereitungen von Levomethadon, Methadon, Levacetylmethadol, Buprenorphin oder ein zur Substitution zugelassenes Arzneimittel oder in begründeten Ausnahmefällen Codein oder Dihydrocodein (Absatz 4),
- der Ausschluss einer möglichen parenteralen (wörtlich: am Darm vorbei) Anwendung, d.h. Beschränkung auf eine orale Applikationsform der Substitutionsmedikamente (Absatz 4),
- dass das Substitutionsmittel dem Patienten zum unmittelbaren Verbrauch überlassen wird (Absatz 6 und 7), d.h. grundsätzlich ist eine Take-home-Verordnung nicht zulässig.

Eine Take-home-Vergabe darf für bis zu sieben Tage erfolgen, für die Versorgung bei Auslandsaufhalten darf maximal die für bis zu 30 Tage benötigte Menge des Substitutionsmittels verschrieben werden. Sobald und solange der Verlauf der Behandlung dies zulässt und dadurch die Sicherheit und Kontrolle des Betäubungsmittelverkehrs nicht beeinträchtigt und daraus resultierende Risiken der Selbst- oder Fremdgefährdung so weit wie möglich ausgeschlossen werden. Das heißt, die Aushändigung der Verschreibung ist nicht zulässig, wenn die Untersuchungen und Erhebungen des Arztes Erkenntnisse ergeben haben, dass der Patient:

- Stoffe konsumiert, die ihn zusammen mit der Einnahme des Substitutionsmittels gefährden (sog. Beikonsum von beispielsweise Alkohol, Benzodiazepinen, Heroin usw.)
- unter Berücksichtigung der Toleranzentwicklung noch nicht auf eine stabile Dosis eingestellt worden ist oder
- Stoffe nicht bestimmungsgemäß konsumiert (Applikationsform entgegen Vorschriften in Absatz 4) (Absatz 8)
- sowie diverse weitere Bestimmungen, die die Meldung an das Substitutionsregister, die Handhabung von Arzneimittelrezepten und viele weitere Arten der organisatorischen Abwicklung betreffen, die im Kontext dieser Arbeit von nebensächlicher Bedeutung sind. Als oberstes Ziel der Behandlung legen die Richtlinien der Bundesärztekammer die Suchtmittelfreiheit fest.

4 Material und Methode

In Fortführung der Primärstudie von REIMER et al. (2009) wird hier eine Folgestudie vorgestellt, bei der es sich insofern um ein erweitertes Projekt handelt, als nunmehr, im Gegensatz zur Primärstudie, zwei unterschiedliche Populationen untersucht wurden, deren gemeinsames Merkmal die Opiatabhängigkeit darstellt.

4.1 Definition der befragten Gruppen

In dem Zeitraum von Dezember 2010 bis März 2011 wurden 824 Opiatkonsumenten in insgesamt fünf Bundesländern unter anderem zu den Bereichen

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Substitutionsmitteln
- Gesundheitszustand Opiatabhängiger

befragt.

In der bereits erwähnten Primärstudie gehörten die 806 Opiatabhängigen zur offenen Drogenszene, weshalb sie ausschließlich szenenah befragt wurden. Im Gegensatz dazu erfolgte in der hier vorgestellten Folgestudie die Befragung der Opiatabhängigen in zwei voneinander getrennten Gruppen. Dabei gehörten 420 der 824 Befragten der offenen Drogenszene an, in deren Umfeld sie auch befragt wurden. Bei den übrigen 404 Studienteilnehmern handelte es sich um Patienten, die sich zum Befragungszeitpunkt in einer Substitutionstherapie befanden, so dass sie im Umfeld ihrer Substitutionspraxen bzw. Substitutionsambulanzen befragt wurden (Abbildung 4.1).

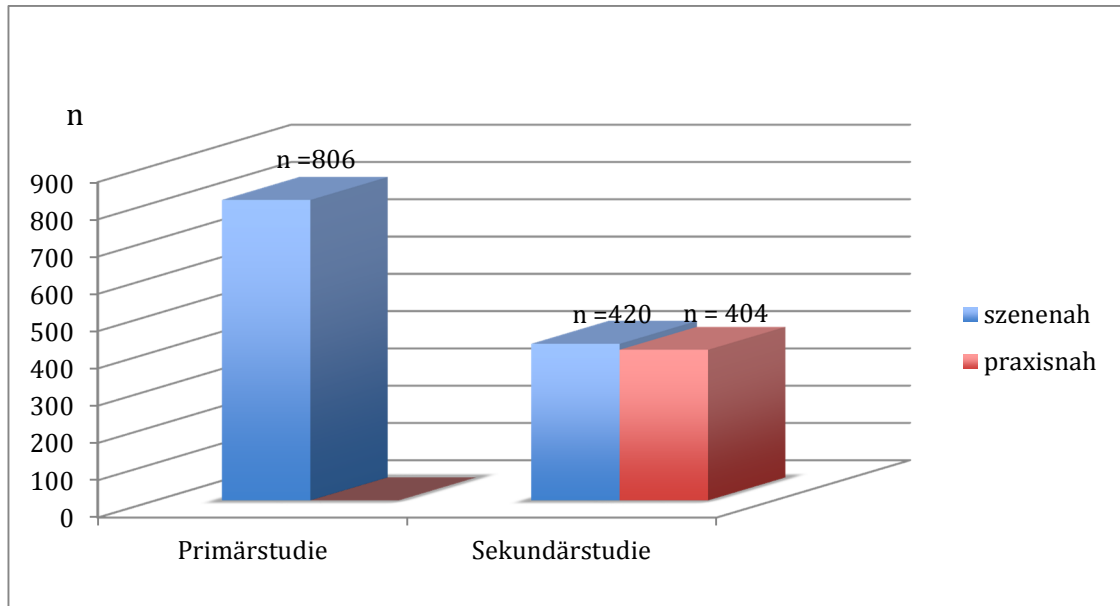


Abbildung 4.1 Anzahl Teilnehmer der beiden Studien, im Rahmen der Primärstudie wurden nur szenenahe Opiatabhängige befragt. Die hier vorgestellte Folgestudie umfasst auch die Befragung von Substitutionspatienten in ihrem praxisnahen Umfeld.

4.2 Fragestellung und Hypothese

Aufgrund des vermutlich gefestigteren Umfeldes Substituierter, welches ein Leben in der Familie, mit einem eigenen Zuhause und einer beruflichen Tätigkeit ermöglichen kann, vor allem aber aufgrund der Tatsache, dass sich diese Opiatabhängigen einer Substitutionsbehandlung unterwerfen, ist davon auszugehen, dass sich diese (physisch und psychisch) in einem besseren Gesundheitszustand befinden, weniger legale und/oder illegale Drogen konsumieren und weniger auf ungesetzhafte Mittel zurückgreifen müssen, als dies die befragten Teilnehmer aus der offenen Drogenszene tun.

Die Hypothesen dieser Arbeit lautet daher:

- Substitutionspatienten sind besser in soziale Netzwerke integriert und gehen häufiger einer geregelten Tätigkeit nach als opiatabhängige Befragte. Soziale Integration wird hier über den Familienstand, die Wohnsituation, den Migrationsstatus definiert.
- Substitutionspatienten befinden sich aufgrund ihrer Therapie und der Betreuung des dabei involvierten Umfelds in einem besseren Gesundheitszustand als Opiatabhängige der offenen Drogenszene. Gesundheitszustand wurde in

der vorliegenden Studie als subjektive Einschätzung des physischen und psychischen Gesundheitszustandes gemessen.

- Substitutionspatienten konsumieren weniger illegale Drogen und verwenden Substitutionsmittel wesentlich zuverlässiger entsprechend ihrer Bestimmung als Opiatabhängige der offenen Drogenszene, die diese Medikamente häufiger nicht bestimmungsgemäß verwenden.

4.3 Procedere

Die Untersuchungen erfolgten anhand standardisierter Fragebögen in zwei unterschiedlichen Populationen, szenen- und praxisnah.

4.3.1 Praxisnahe Befragung von Substituierten

Die praxisnahe Befragung der Substituierten wurde in den Jahren 2010 und 2011 in zehn deutschen Städten durchgeführt (Tabelle 5.1). Die Substitutionsärzte der entsprechenden Praxen und Ambulanzen wurden vorher kontaktiert und gebeten, ihre Patienten mit der Befragung vertraut zu machen. Eine Substitutionstherapie erfordert von den Patienten die Einhaltung bestimmter Regeln. Zum Beispiel ist ein Beikonsum von Heroin, Kokain sowie anderen Rauschmitteln untersagt. Um eine zwanglose Atmosphäre zu schaffen, in der die Befragten unbefangen und wahrheitsgemäß antworten konnten, wurden die Interviews nicht direkt in den Praxisräumen, sondern in gemieteten Wohnmobilen durchgeführt, in denen sich, auch zum Zwecke der Anonymität, nur die Interviewer, aber keine Praxisangehörigen oder sonstige Personen befanden. Natürlich wurde den Befragten Anonymität und absolute Diskretion zugesagt.

Mittels eines standardisierten Fragebogens wurden die Patienten nach ihren Gründen für den Gebrauch und den Erwerb von Rauschmitteln sowie nach der Häufigkeit und der Form des Konsums befragt. Weiterhin wurden die Konsumenten gebeten, aus ihrer Sicht die Entwicklung des illegalen Marktes für Substitutionsmittel heute im Vergleich mit der Zeit vor fünf Jahren zu schildern und auch über die Probleme zu berichten, die der Erwerb dieser Substanzen bereitet. Ein wichtiger Bestandteil der Untersuchung stellte naturgemäß die Befragung zum

derzeitigen Gesundheitszustand der Opiatabhängigen dar, dem vier der insgesamt 48 Frageblöcke gewidmet waren.

4.3.2 Szenenahe Befragung von Opiatabhängigen

Die szenenahe Befragung der Opiatabhängigen erfolgte zwischen Januar und März 2011. Die Klienten der offenen Szene wurden entweder auf der Straße oder direkt in Drogenkonsumräumen angesprochen. Wie auch in der praxisnahen Befragung wurden die Befragungen hauptsächlich in einem Wohnmobil durchgeführt, um eine diskrete und geschützte Atmosphäre zu schaffen.

Anhand standardisierter Interviews wurden die Patienten nach Gründen für ihren Gebrauch und für den Erwerb von Rauschmitteln sowie nach der Frequenz und der Form des Konsums befragt. Auch hier wurden die Konsumenten nach der Entwicklung des illegalen Marktes für Substitutionsmittel heute und im Vergleich zu vor fünf Jahren und nach der Schwierigkeit befragt, die beim Erwerb dieser Substanzen auftreten. Zusätzlich gab es in dem szenenahen Fragebogen drei Fragen zu den Drogenkonsumräumen und zu Hilfeleistungen, die derzeit wichtig für die Klienten sind. Auch in dieser Population war, nicht zuletzt unter dem Aspekt der Hypothese dieser Arbeit, die Eruierung des derzeitigen Gesundheitszustandes ein wichtiger Bestandteil der Studie. Das Gleiche gilt für den nicht bestimmungsgemäßen Umgang mit Substitutionsmitteln.

4.3.3 Ein- und Ausschlusskriterien der Befragten

Zu der Studie wurde prinzipiell jeder Opiatabhängige zugelassen, Alter, Geschlecht sowie das verschriebene Substitutionsmittel (Methadon®, Polamidon®, Subutex®, Suboxone®), die Dauer der Opiatabhängigkeit oder Länge der Substitutionsbehandlung spielten keine Rolle für die Auswahl der Konsumenten.

Jeder Proband durfte nur einmal an der Befragung teilnehmen, die Interviewer wurden gebeten, besonders auf diesen Umstand zu achten. Am Ende der Befragung mussten die Probanden die Initialen ihrer Mutter angeben. Wurden bei der Auswertung zwei Fragebögen auffällig ähnlich beantwortet, konnten diese anhand der Initialen identifiziert und gegebenenfalls aussortiert werden.

4.3.4 Rahmenbedingungen und Durchführung der Befragungen

Die Befragungen wurden in Kooperation mit Arztpraxen und Drogenkonsumräumen durchgeführt, deren Mitarbeiter die Probanden motiviert hatten, an der freiwilligen Befragung teilzunehmen.

Vor Ort wurden Wohnwagen angemietet, in denen die Klienten dann vom Team des ZIS sowie von studentischen Hilfskräften interviewt wurden. Die Wohnwagen sollten eine ungezwungene Atmosphäre vermitteln, in denen sich die Befragten frei von Sanktionsängsten äußern konnten. Zu Beginn bekam jeder Teilnehmer ein Informationsblatt ausgehändigt, in denen die Rahmenbedingungen der Studie erläutert wurden (siehe Anhang). Die Befragungen, die mit Hilfe des 12-seitigen Fragebogens durchgeführt wurden, dauerten zwischen 10 und 30 Minuten, wobei die Zeit stark von der körperlichen und psychischen Verfassung der Klienten abhing. Auch der zeitliche Abstand zwischen Opiatkonsum und Zeitpunkt des Interviews spielte eine entscheidende Rolle.

4.3.5 Erstellung der Fragebögen

Für die Durchführung der Untersuchung wurden zwei unterschiedliche Fragebögen erstellt, je einer für die praxis- und die szenenahe Befragung. Zwecks Vergleichbarkeit basieren diese Fragebögen auf der 45 Fragen umfassenden Vorlage der Primärstudie von REIMER et al. (2009). Diese wiederum wurde auf der Grundlage zweier vergleichbarer Befragungen aus den Jahren 2000 (VERTHEIN et al. 2001) und 2003 (PRINZLEVE et al., 2004) konzipiert. Der aktuelle praxisnahe Fragebogen enthält, im Gegensatz zu seinem szenenahen Pendant, detaillierte Fragen zur Substitutionsbehandlung, während der szenenahe Fragenbogen zusätzlich noch auf einrichtungsspezifische Fragestellungen eingeht, die aber nicht Gegenstand dieser Arbeit sind.

4.3.6 Auswertung der Fragebögen

Die 12-seitigen Fragebögen, welche ausschließlich per Hand auszufüllen waren, wurden mit dem Programm Cardiff TELEform (Version 8.1.1) eingescannt und die Antworten mit Hilfe automatischer Felder-Texterkennung erfasst. Uneindeu-

tige Angaben wurden durch studentische Hilfskräfte verifiziert. Mit dem Statistikprogramm SPSS® wurde der Rohdatensatz auf seine Plausibilität überprüft. So konnten stark abweichende Werte und unlogische Antwortkombinationen identifiziert und gegebenenfalls korrigiert werden.

Nach der beschriebenen Datenkontrolle ergaben sich bei der praxisnahen Befragung 404 und bei der szenenahen Befragung 420 verwertbare Datensätze. Mit dem Programm SPSS® wurden die folgenden Ergebnisse berechnet und deskriptiv ausgewertet sowie mit Excel dargestellt. Die Ergebnisse der praxisnahen und szenenahen Befragung sind gegenübergestellt worden, weiterhin erfolgte die inferenzstatistische Analyse bestimmter Ergebnisse mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests.

4.3.7 Vergleich mit der Primärstudie

Abschließend erfolgte, quasi als Exkurs, der Vergleich einiger Aspekte der hier vorgestellten Untersuchungen mit der Primärstudie. Auch dabei geht es primär um den Gesundheitszustand sowie den bestimmungs- bzw. nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch von Substitutionsmitteln.

5 Ergebnisse

Die anhand von standardisierten Fragebögen durchgeführten Befragungen Opiat-abhängiger erfolgte, wie bereits angedeutet, in zwei unterschiedlichen Umfeldern. Diejenigen Studienteilnehmer, die sich keiner Substitutionstherapie unterzogen hatten, wurden szenenah in einem Umfeld kontaktiert, das man als offene Drogenszene bezeichnet. Die substituierten Studienteilnehmer, bei denen es sich um Patienten im eigentlichen Sinne handelt, wurden in ihrem therapeutischen Umfeld, also praxisnah befragt.

5.1 Resultate der praxisnahen Befragung

5.1.1 Befragungsorte

Die Teilnehmer an der Studie stammten, aus zehn deutschen Städten in fünf Bundesländern. In zwölf Substitutionseinrichtungen konnten 404 Probanden befragt werden.

Tabelle 5.1 Befragungsorte der praxisnahen Befragung und Anzahl der Studienteilnehmer (n = 404)			
Bundesland	Ort	n	Gesamtanteil (in%)
Berlin	Berlin	55	13,6
Hamburg	Hamburg	162	40,1
Hessen	Frankfurt am Main	40	9,9
Nordrhein-Westfalen	Aachen	15	3,7
	Bochum	25	6,2
	Essen/Hamm	20	5
	Köln	33	8,2
	Münster	24	5,9
	Wuppertal	11	2,7
Saarland	Saarbrücken	19	4,7
Gesamt		404	100

Der Hauptteil der Untersuchungen fand mit 40,1 % in Hamburg und mit 31,7% in Nordrhein-Westfalen statt, Berlin war mit einem Anteil von 13,6% beteiligt, unter 10% lagen Hessen mit 9,9% und das Saarland mit 4,7% (siehe Tabelle 5.1).

5.1.2 Beschreibung der untersuchten Stichprobe

Das Durchschnittsalter der 404 im Umfeld der Praxen befragten Substitutionspatienten betrug 40,8 Jahre. Mit 76% war der überwiegende Teil männlichen Geschlechts, 24% waren weiblichen Geschlechts. Ihren Familienstand beschreiben 44,2% als ledig bzw. ohne festen Partner, 32,5% waren ledig, hatten aber einen festen Partner, 14,1% waren geschieden und 8,4% verheiratet. 0,7% gaben an, verwitwet zu sein.

Tabelle 5.2 Soziodemografie von Opiatabhängigen der praxisnahen Befragung (n = 404)		
	n	Mittelwert
Durchschnittsalter in Jahren	403	40,77 ± 8,6
Geschlecht	n	%
Männlich	307	76
Weiblich	97	24
Familienstand	n	%
ledig, ohne festen Partner	178	44,2
ledig, mit festem Partner	131	32,5
Verheiratet	34	8,4
Geschieden	57	14,1
Verwitwet	3	0,7
Kinder	n	%
Ja	191	47,5
Nein	211	52,5
	n	Mittelwert
Durchschnittliche Kinderzahl	191	1,69±1,1
Wohnsituation des/r Kindes/r	n	%
Bei der/dem Befragten	34	8,4
Beim anderen Elternteil	85	21
Beim Großeltern/Verwandten	17	4,2
in einer Pflegefamilie	26	6,4
in einer Erziehungseinrichtung	3	0,7
Anderes	50	12,4

Die durchschnittliche Kinderzahl aller Befragten betrug $1,69 \pm 1,1$, wobei aber knapp über die Hälfte von ihnen (52,5%) kinderlos war; 47,5% gaben an, Eltern von einem oder mehreren Kindern zu sein. Zur Wohnsituation der Kinder befragt gaben 21% der Patienten an, dass ihr Kind bzw. ihre Kinder bei dem anderen Elternteil leben, während 12,4% anderweitig untergebracht waren und lediglich 8,4% bei den Befragten selbst lebten. 6,4% waren in Pflegefamilien und 4,2% bei Großeltern oder sonstigen Verwandten untergebracht. 7,2% gaben an, dass ihre Kinder in einer Erziehungseinrichtung lebten (siehe Tabelle 5.2).

Die Mehrheit aller Befragten (82,3%) lebte im eigenen Wohnraum bzw. in der Wohnung der Eltern oder des jeweiligen Partners. 8% waren in einem Wohnprojekt der Drogenhilfe und 3% in einer Obdachlosen- bzw. Notunterkunft untergekommen. 2,5% wohnten vorübergehend bei Freunden/Bekannten, während sich 0,7% in einer Institution, wie zum Beispiel einem Krankenhaus, einer Therapieeinrichtung oder einem Gefängnis befanden. 0,5% in einem Hotel bzw. einer

Pension. Weitere 0,5% lebten zum Befragungszeitpunkt in einem Hotel bzw. einer Pension, 0,5% als Obdachlose auf der Straße, während 2,5% in Hinblick auf ihre momentane Unterkunft andere Angaben machten (siehe Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3 Wohnsituation der Konsumenten der praxisnahen Befragung (n = 404)		
Derzeitige Wohnsituation	n	%
Eigener Wohnraum, bei Eltern/Partner/in	330	82,3
Hotel, Pension	2	0,5
vorübergehend bei Freunden und Bekannten	10	2,5
in einer Institution (Krankenhaus, Gefängnis, etc.)	3	0,7
in einem Wohnprojekt der Drogenhilfe	32	8
Obdachlosenunterkunft/Notunterkunft	12	3
auf der Straße	2	0,5
andere Angaben	10	2,5

Nach ihrer Schulbildung befragt gaben 42,1% an, über einen Hauptschulabschluss zu verfügen. Etwa ein Viertel hatte einen Realschulabschluss angegeben, während 15,2% als Schulabschluss das Abitur aufzuweisen hatten. 15,2% der Befragten hatten keinen Schulabschluss vorzuweisen, 1,7 % der Patienten hatten einen Sonderschulabschluss, eine abgeschlossene Berufsausbildung gaben 52,5% der Patienten an, während 47,5% über keine abgeschlossene berufliche Ausbildung verfügten.

Deutlich über die Hälfte der Befragten der praxisnahen Befragung, nämlich 61,3%, waren arbeitslos, 7,5% der Befragten arbeitete in Vollzeit, 5,3% hatten eine Teilzeitbeschäftigung, 4,5% arbeiteten unregelmäßig als Gelegenheitsarbeiter/innen, 1,5% befanden sich in einer beruflichen Ausbildung, studierten oder gingen noch zur Schule, 10,3% waren Rentner oder Frührentner, 4,5% übten einen Ein-Euro-Job aus, 2% nahmen an einem Arbeitsbeschäftigungsprojekt teil und 2,5% blieben im Haushalt tätig und 0,5% gaben an, sich derzeit in einer Institution (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis) zu befinden. Keiner der Befragten leistete zum Zeitpunkt der Befragung seinen Zivildienst oder seinen Wehrdienst bei der Bundeswehr. 83,8% der Patienten gaben an, keinen Migrationshintergrund zu haben, 10,9% lebten in der zweiten Generation und 5,3% in der ersten Generation in Deutschland. 74,4% der Probanden gaben an, mindestens schon einmal inhaftiert gewesen zu sein, 25,6% verneinten eine Inhaftierung (siehe Tabelle 5.4).

Tabelle 5.4 Weitere demografische Merkmale der praxisnahen Befragung (n = 404)		
Höchster Schulabschluss	n	%
Kein Schulabschluss	61	15,2
Sonderschulabschluss	7	1,7
Hauptschulabschluss	169	42,1
Realschulabschluss	103	25,7
Abitur/Fachabitur	61	15,2
Abgeschlossene Berufsausbildung	n	%
Ja	210	52,5
Nein	190	47,5
Aktuelle berufliche Situation	n	%
Vollzeit	30	7,5
Teilzeit	21	5,3
Unregelmäßig (Gelegenheitsarbeit)	18	4,5
Schule, Studium, Ausbildung	6	1,5
Zivildienst/Bundeswehr	0	0
Rentner/Frührentner	41	10,3
Ein-Euro-Jobs	18	4,5
Arbeitsbeschäftigungsprojekt	8	2
Hausmann/Hausfrau	10	2,5
Arbeitslos	244	61,3
in Institution (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis)	2	0,5
Migrationshintergrund	n	%
Keiner	331	83,8
Ja: 1. Generation	21	5,3
Ja: 2. Generation	43	10,9
Inhaftierung	n	%
Ja	299	74,4
Nein	103	25,6

5.1.3 Substanzkonsum der substituierten Patienten

Hinsichtlich des Beikonsums der substituierten Patienten muss man zwischen legalen und illegalen Substanzen unterscheiden. Als legale Substanzen gelten Tabak und Alkohol, wobei der Konsum von Tabak mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 92,1%, einer Monats-Prävalenz von 95,1% und einer Lebenszeitprävalenz von 99,3% deutlich höher lag als der von Alkohol. Lediglich 0,7% gaben an, niemals in ihrem Leben Tabak konsumiert zu haben. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag bei 13,7 ($\pm 3,4$) Jahren ($n=400$). Alkohol wurde mit einer 24-Stundenprävalenz von 36,1%, einer Monats-Prävalenz von 58,9% und einer Lebenszeitprävalenz von 96,5% konsumiert. 2,5% gaben an, niemals in ihrem Leben Alkohol zu sich genommen zu haben. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag bei 15,8 ($\pm 6,5$) Jahren ($n=339$).

Von den illegalen Substanzen wurde Cannabis am häufigsten konsumiert. Die 24-Stunden-Prävalenz lag bei 37,6%, die Monats-Prävalenz bei 54,4% und die Lebenszeitprävalenz bei 95,7%. 3,7% gaben an, niemals Cannabis konsumiert zu haben. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 15,8 ($\pm 3,8$) Jahre ($n=367$).

Auch Heroin wurde sehr häufig konsumiert. Mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 10,4%, einer Monats-Prävalenz von 31,7% und einer Lebenszeitprävalenz von 98,5% rangiert der Konsum dieser illegalen Substanz an zweiter Stelle. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag bei 20,9 ($\pm 6,3$) Jahren ($n=394$).

Über einem Prozent in der 24-Stundenprävalenz lag auch Kokain mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 5,2%, einer Monats-Prävalenz von 22% und einer Lebenszeitprävalenz von 92,8%. Das durchschnittliche Alter betrug bei Erstkonsum 21,1 (± 6) Jahre ($n=337$).

Bei Crackkonsum wurde eine 24-Stunden-Prävalenz von 4,2%, eine Monats-Prävalenz von 10,9% und eine Lebenszeitprävalenz von 45,3% festgestellt, der durchschnittliche Erstkonsum erfolgte im Alter von 27,5 ($\pm 10,1$) Jahren ($n=149$). Weniger häufig wurden die Substanzen Speed/Amphetamin mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 1%, einer Monats-Prävalenz von 4,5% und einer Lebenszeitprävalenz von 72,1% konsumiert, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum wurde mit 20,5 ($\pm 6,6$) Jahren ($n=238$) angegeben. Bei Ecstasy zeigte sich das folgende Bild: 24-Stunden-Prävalenz 0,2%, Monats-Prävalenz 0,7%, Lebenszeitprävalenz 54,9%, durchschnittliches Alter bei Erstkonsum 21,5 ($\pm 7,5$) Jahre ($n=169$).

Nicht bestimmungsgemäß verwendet wurden Substitutionsmittel wie nicht verschriebenes Methadon/Polamidon® mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 2,1%, einer Monats-Prävalenz von 7,5% sowie einer Lebenszeitprävalenz von 65%; das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum wurde mit 29,8 (± 9) Jahren angegeben ($n=193$). Bei nicht verschriebenem Methadict® zeigte sich eine 24-Stunden-Prävalenz von 1,3 %, eine Monats-Prävalenz von 3,1% und eine Lebenszeitprävalenz von 30%, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 31,2 ($\pm 9,7$) Jahre ($n=84$). Nicht verordnetes Subutex® wurde mit einer 24-Stunden-Prävalenz 0%, einer Monats-Prävalenz von 0,5% und einer Lebenszeitprävalenz von 35,2% aufgenommen, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag bei 32,2 ($\pm 8,7$) Jahren ($n=97$). Das entsprechende Bild für Suboxone® präsentierte

sich folgendermaßen: 24-Stunden-Prävalenz 0%, Monats-Prävalenz 1,4%, Lebenszeitprävalenz 9%, durchschnittliches Alter bei Erstkonsum 33,2 ($\pm 8,7$) Jahre (n=30).

Tabelle 5.5 Substanzkonsum der Konsumenten der praxisnahen Befragung (n = 404)				
Konsumierte Substanzen	nie (%)	im letzten Monat (%)	in den letzten 24 Stunden (%)	Alter bei Erstkonsum (Mittelwert in Jahren)
Tabak	0,7	95,1	92,1	13,7/ $\pm$ 3,4
Alkohol	2,5	58,9	36,1	15,8/ $\pm$ 6,5
Cannabis	3,7	54,4	37,6	15,8/ $\pm$ 3,8
Heroin	1,2	31,7	10,4	20,9/ $\pm$ 6,3
Kokain	6,4	22	5,2	21,1/ $\pm$ 6
Crack	50	10,9	4,2	27,5/ $\pm$ 10,1
Speed, Amphetamine	25,5	4,5	1	20,5/ $\pm$ 6,6
Ecstasy	41,8	0,7	0,2	21,5/ $\pm$ 7,5
n.v. Methadon/Polamidon	33,7	7,5	2,1	29,8/ $\pm$ 9,0
n.v. Methadict	69,9	3,1	1,3	31,2/ $\pm$ 9,3
n.v. Subutex	64,7	0,5	0	32,3/ $\pm$ 8,7
n.v. Suboxone	91	1,4	0	32,3/ $\pm$ 8,7
n.v. Benzodiazepine	30,2	23,2	7,9	26,6/ $\pm$ 9,7

Ebenfalls nicht bestimmungsgemäß wurden Benzodiazepine mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 7,9%, einer Monats-Prävalenz von 23,2% und einer Lebenszeitprävalenz von 67,3% konsumiert. Das durchschnittliche Alter des Erstkonsums lag bei 26,6 ($\pm 9,7$) Jahren (n=233) (Tabelle 5.5).

Weiterhin wurden die Substituierten danach befragt, in welcher Form der Konsum der jeweiligen Substanzen an einem für sie üblichen Tag erfolgt. Nach Auswertung der Fragebögen zeigte sich, dass von den 143 Patienten, die Heroin konsumierten, 17,8% diese Substanz i.v. zuführten während 9,4% Heroin inhalierten, 7,7% nasal applizierten und 0,5% es oral zu sich nahmen. Bei den 102 Kokain-Konsumenten nahmen 12,4% diese Substanz i.v. zu sich, von 5,2% inhalierten Kokain; der nasale Konsum betrug 6,4%, der orale lag bei 1,2%. Alle 35 Patienten, die Crack zu sich nahmen, das entspricht 8,7% aller Befragten, inhalierten diese Substanz.

Verschriebene Benzodiazepine (n=50) wurden von 1% i.v., von 0,2% nasal und von 11,1% oral aufgenommen. Nicht verschriebene Benzodiazepine (n=78) wurden von 2,2% i.v., von 0,2% nasal und von 16,8% oral konsumiert. Gemischte Substanzen wurden ausschließlich i.v. appliziert. Heroin und Benzodiazepine wurde von 4,2%, Heroin und Kokain von 7,9%, Heroin und Crack von 1% sowie Heroin plus Kokain plus Benzodiazepine von 2,7% konsumiert (Tabelle 5.6).

Tabelle 5.6 Art des Konsums illegaler Substanzen in der praxisnahen Befragung an einem für die Patienten typischen Tag				
Illegale und legale Substanzen	i.v. (%)	inhaliert (%)	nasal (%)	oral (%)
Heroin	17,8	9,4	7,7	0,5
Kokain	12,4	5,2	6,4	1,2
Crack	–	8,7	–	–
Benzodiazepine	1	–	0,2	11,1
n.v. Benzodiazepine	2,2	–	0,2	16,8
Gemischte Substanzen	i.v. (%)	inhaliert (%)	nasal (%)	oral (%)
Heroin & Benzodiazepine	4,2	–	–	–
Heroin & Kokain	7,9	–	–	–
Heroin & Crack	1	–	–	–
Heroin & Kokain & Benzodiazepine	2,7	–	–	–

Der Konsum verschriebenen Substitutionsmittel stellte sich folgendermaßen dar: Methadon/Polamidon (n=276) wurde von 2,2% der Substituierten i.v. und von 66,1% oral aufgenommen. Der Gebrauch von Methaddict® (n=39) erfolgte in 0,2% der Fälle i.v. und in 9,4% der Fälle oral, Subutex® (n=61) wurde von 1,2% i.v. konsumiert, von 1% nasal appliziert und von 12,9% oral eingenommen. Suboxone® (n=19) wurde von 4,7% ausschließlich oral eingenommen.

Nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden dagegen wie folgt konsumiert: Nicht verschriebenes Methadon/Polamidon (n=36) wurde zu 2,7% i.v. appliziert und von 6,2% oral eingenommen. Der Gebrauch von n.v. Methaddict (n=17) erfolgte zu 1% i.v., zu 0,5% nasal und zu 2,7% oral. Nicht verschriebenes Subutex® (n=27) wurde von 1,2% i.v. konsumiert, von 11,7% nasal appliziert und von 3,5% oral eingenommen. Nicht verschriebenes Suboxone (n=10) wurde von 0,2% nasal und von 4,7% oral eingenommen (Tabelle 5.7).

Tabelle 5.7 Verschriebene und nicht verschriebene Substitute			
verschriebene Substitutionsmittel	i.v. (%)	nasal (%)	oral (%)
Methadon/Polamidon	2,2	–	66,1
Methadict	0,2	–	9,4
Subutex	1,2	1	12,9
Suboxone	–	–	4,7
nicht verschriebene Substitutionsmittel	i.v. (%)	nasal (%)	oral (%)
n.v. Methadon/Polamidon	2,7	–	6,2
n.v. Methadict	1	0,5	2,7
n.v. Subutex	1,2	1,7	3,5
n.v. Suboxone	–	0,2	4,7

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit über 90% Prozent der Befragten der Tabakkonsum in den letzten vierundzwanzig Stunden auffallend hoch ist. Darüber hinaus gab über ein Drittel der Befragten an, in diesem Zeitraum ebenfalls Alkohol und/oder Cannabis konsumiert zu haben, was auf eine Suchtmittelverlagerung hinweisen könnte. Weiterhin zeigen die Angaben, dass die Substituierten einen nicht unerheblichen Beikonsum praktizieren. Mehr als ein Drittel der Befragten gab an, in den letzten dreißig Tagen Heroin konsumiert zu haben, weitere 20% Prozent räumten den Konsum von Kokain und 10% Prozent den von Crack ein. Nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden im Vergleich dazu relativ selten konsumiert, jedoch gaben etwas mehr als 20% Prozent der Befragten an, illegale Benzodiazepine konsumiert zu haben. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass bei einem gewissen Anteil der Konsumenten die Dosierung des Substitutionsmittel nicht ausreichte, sie gerne die anxiolytische Wirkung der Benzodiazepine nutzten, möglicherweise abhängig von dieser Substanz waren oder ganz einfach Benzodiazepine als Schlafmittel benötigten.

Etwa 20% Prozent der Befragten räumten ein, im Alltag Heroin i.v. zu konsumieren, mehr als 10% Prozent applizierten Kokain ebenfalls auf diese Weise. Verschriebene und nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden hingegen deutlich seltener i.v. verwendet.

Bei der Befragung gaben von den 153 Substituierten, die einen i.v. Beikonsum eingeräumt hatten, 37,9% an, ihre Spritze prinzipiell nur einmal zu gebrauchen. 26,8% führten an, ihre Spritzen 2- bis 3-mal zu benutzen, während 35,3% angaben diese mehr als dreimal zu benutzen (Tabelle 5.8).

Tabelle 5.8 Risikoverhalten bei Verwendung des Injektionsmaterials (n = 153)	
Häufigkeit der Verwendung derselben Spritze	Anteil der i.v.-Konsumenten in%
grundsätzlich nur 1-mal	37,9
manchmal 2-3-mal	26,8
häufiger als 3-mal	35,3

Bezogen auf die letzten 30 Tage (n = 202) gaben 2% an, ihre Spritze und sonstige Utensilien wie Löffel, Filter oder Wasser sehr oft, fast täglich, mit anderen geteilt zu haben. 1,5% der Befragten hätten hin und wieder ihre Spritze/Spritzutensilien mit anderen geteilt. 96,5% äußerten sich dahingehend, diese nie mit anderen geteilt zu haben.

Tabelle 5.9 Verhalten bei Verwendung derselben Spritze, des Injektionsbestecks und anderen zum Drogenkonsum erforderlichen Utensilien			
	Prävalenz: 30 Tage Spritze/Spritzutensilien mit anderen geteilt	Prävalenz: 30 Tage Drogen aus einer Spritze mit anderen geteilt	Prävalenz: 30 Tage Crackpfeife mit anderen geteilt
Sehr oft, fast täglich	2	0,5	3,1
Hin und wieder	1,5	0	7
Nur 1-2-mal	0	0,5	1,8
Kam nicht vor	96,5	99,1	88,1

Ebenfalls bezogen auf die letzten 30 Tage wurde gefragt, ob Drogen aus einer gemeinsamen Spritze konsumiert worden sind (n = 213). Nur 0,5% gaben an sich sehr oft, nämlich fast täglich, mit jemandem eine Spritze zu teilen. Ebenfalls 0,5% der Befragten benutzen nur 1- bis 2mal eine Spritze, die schon jemand zuvor verwendet hatte. Hingegen lehnten 99,1% der Befragten es ab, bereits benutzte Spritze einzusetzen.

In den letzten 30 Tagen räumten 3,1% der 227 Befragten ein, sehr oft, fast täglich, ihre Crackpfeife mit anderen geteilt zu haben. 7% sagten, sie hätten die Pfeife hin und wieder mit anderen geteilt, 1,8% gaben an, sie nur 1- bis 2mal mit anderen geteilt zu haben und 88,1% unterstrichen, ihre Crackpfeife nie mit anderen zu teilen (Tabelle 5.9).

Tabelle 5.10 Motive für die Verwendung nicht verschriebener Substitutionsmittel (n = 404)		
Gründe für den Konsum nicht verschriebener Substitutionsmittel (Mehrfachnennungen möglich)	n	Anteil der Befragten in %
Dosis zu niedrig	61	15,1
kein Heroin verfügbar	58	14,4
Finde keinen substituierenden Arzt	49	12,1
günstiger Preis	32	7,9
keine Take-Home-Vergabe erhalten	16	4
das gewünschte Mittel nicht verschrieben	14	3,5
besserer Kick als andere Opiate	9	2,2
Arztgebühren sind zu hoch	6	1,5
bessere Verträglichkeit als bei anderen Opiaten	4	1
nicht krankenversichert	4	1
Angst vor Datenweitergabe durch Krankenkassen	4	1
Anderes	189	46,8
Ausgabe verpasst	17	4,2
Suchtdruck	10	2,5
Entgiften	8	2
Haft	8	2
Ausschluss von der Substitution	6	1,5
Eigensubstitution	4	1
schlechte Heroinqualität	3	0,7
wegen Alkoholkonsum keine Vergabe	2	0,5
Mittel verschüttet	2	0,5

Nach der Motivation für den Beikonsum von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln befragt, führten 15,1% der Patienten an, mit einer zu niedrigen Dosis ihres Substitutionsmedikamentes versorgt worden zu sein, 14,4% beklagten einen Versorgungsengpass auf dem Heroinmarkt, 12,1% hatten keinen substituierenden Arzt gefunden. Seltener spielten andere Faktoren eine Rolle. Bei 7,9% der Befragten war es der günstige Preis, bei 4% die nicht erfolgte Take-Home-Vergabe, bei 3,5% die ausbleibende Verschreibung des gewünschten Mittels oder bei 2,2% die gegenüber Opiaten bessere Rauschwirkung. Jeweils 1% gaben an, dass die Substitute besser vertragen würden als andere Opiate, dass sie nicht krankenversichert seien oder dass sie Angst vor einer Weitergabe ihrer Daten durch die Krankenkasse hätten. Bei dieser Frage konnten die Betroffenen auch eigenständige Antworten unter der Rubrik „Anderes“ formulieren. Dabei führten 4,2% an, die Ausgabe verpasst zu haben, 2,5% unter ihrem Suchtdruck

zu leiden, 2% sich entgiften zu wollen, 2% inhaftiert zu sein sowie 1,5%, dass sie von der Substitution ausgeschlossen wurden (Tabelle 5.10).

Bezogen auf die letzten 24 Stunden konsumierten 45,5% Befragten ihre Substanzen zuhause, in 7,4% der Fälle erfolgt der Konsum häufiger auch bei Freunden oder Bekannten. In 5,7% der Fälle wurde auch in der Öffentlichkeit oder in 2,5% in Konsumräumen eingenommen. In den letzten 24 Stunden hatten 37,9% nach eigenen Angaben dagegen keine illegalen Substanzen zu sich genommen.

Tabelle 5.11 Konsumorte und Gründe für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit		
Konsumorte der illegalen Substanzen <i>(letzte 24 Stunden)</i>	n	%
zu Hause	184	45,5
bei Freunden/Bekannten	30	7,4
in der Öffentlichkeit (Bahnhof, Park, Straße etc.)	23	5,7
in Konsumräumen	10	2,5
kein Konsum in den letzten 24 Stunden	153	37,9
Gründe für den Konsum in der Öffentlichkeit	n	%
Der Weg zum Konsumraum ist zu lang	31	7,7
Angst vor der Polizei	9	2,2
(zu) kurze Öffnungszeiten der Konsumräume	7	1,7
kein Zutritt zum Konsumraum, da substituiert	7	1,7
Bewahrung der Anonymität	3	0,7
Hausverbot im Konsumraum	2	0,5
fehlender Rauchraum im Konsumraum	2	0,5

Für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit wurden hauptsächlich folgende Gründe angegeben: 7,7% der Patienten war der Weg zum Konsumraum zu lang 2,2% hatten Angst vor der Polizei, 1,7% beklagten zu kurze Öffnungszeiten der entsprechenden Einrichtungen, ebenfalls 1,7% der Patienten durften die Konsumräume nicht betreten, da sie substituiert wurden. Seltener, d. h. in 0,7% der Fälle, wurde die Bewahrung der Anonymität angeführt, in jeweils 0,5% der Fälle bestand entweder ein Hausverbot im Konsumraum oder es war dort kein Rauchraum vorhanden (Tabelle 5.11).

5.1.4 Gesundheitszustand

Der Gesundheitszustand der substituierten Patienten war von besonderem Interesse, wobei sie sowohl nach ihrem physischen als nach ihrem psychischen Be-

finden befragt worden sind. In diesem Kontext wurden auch Krankheitssymptome, bezogen auf die letzten 30 Tage, sowie Infektionskrankheiten eruiert. Ferner ging es darum, Auskunft über die entsprechende Behandlung sowie abschließend zu den Behandlungsressourcen zu erhalten.

Ihren körperlichen Gesundheitszustand schätzten 6,9% als sehr gut, 40,8% als gut, 30,8% als teils gut und teils schlecht, 12,7% als eher schlecht sowie 8,7% als sehr schlecht ein. Ihren psychischen Gesundheitszustand beurteilten 5,5% als sehr gut, 32,3% als gut, 34,7% als teils, teils, 20,6% als eher schlecht und 6,9% als sehr schlecht (Tabelle 5.18).

Tabelle 5.18 Gesundheitszustand der befragten Substitutionspatienten (n = 404)		
	Gesundheitszustand	
	physisch	psychisch
sehr gut	6,9	5,5
gut	40,8	32,2
teils, teils	30,8	34,7
eher schlecht	12,7	20,6
sehr schlecht	8,7	6,9

5.1.4.1 Krankheitssymptome bei praxisnahen Opiatabhängigen

Bei der Frage nach verschiedenen Krankheitssymptomen bezogen auf die letzten 30 Tage, zeigt sich, dass Schlafstörungen sowie Depressionen sehr weit verbreitet waren.

Tabelle 5.19 Prävalenz verschiedener Krankheitssymptome bezogen auf die letzten 30 Tage n = (404)		
Krankheitssymptome <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>	n	
Schlafstörungen	283	70
Depressionen	224	55,4
Probleme mit der Lunge, Bronchien, Atembeschwerden	164	40,6
Angstzustände	153	37,9
Magen-, Darmbeschwerden	147	36,4
Aggressivität, unkontrollierte Wutanfälle	105	26
Hautprobleme	97	24
Herzbeschwerden	65	16,1
Allergien	46	11,4
Abszesse, offene Wunden	30	7,4
Halluzinationen, Paranoia	23	5,7
Epileptische Anfälle	23	5,7
Überdosierung, lebensbedrohlicher Notfall	22	5,4
Keine körperlichen oder psychischen Probleme	18	4,5
Ekzeme, "Kokapusteln"	4	1
Wunde Füße	4	1
Andere Beschwerden	53	13,1

70% der Befragten gaben an, in den letzten 30 Tagen unter Schlafstörungen gelitten zu haben, 55,4% unter Depressionen, 40,6% unter Atemproblemen, 37,9% hatten Angstzustände, 36,4% beklagten Magen-, Darmbeschwerden, 26% eigene Aggressivität und unkontrollierbare Wutanfälle, 24% Hautprobleme, 16,1% Herzbeschwerden, 11,4% Allergien, 7,4% hatten Abszesse und offene Wunden, 5,7% litten unter Halluzinationen, Paranoia sowie epileptischen Anfällen. 13,1% gaben an, in den letzten 30 Tagen andere Beschwerden zu haben. 5,4% nahmen in den letzten 30 Tagen eine Überdosis zu sich oder erlebten einen lebensbedrohlichen Notfall. Lediglich 4,5% führten an, keine körperlichen oder psychischen Probleme zu haben (Tabelle 5.19).

5.1.4.2 Virale Infektionskrankheiten bei praxisnahen Opiatabhängigen

6,2% der Befragten räumten ein, HIV-positiv zu sein, 92,3% gaben an, HIV-negativ zu sein, bei 1,3% war der Infektionsstatus unbekannt und 0,3% gaben keine Antwort. 14% der Befragten waren HBV-positiv, 80,1% HBV-negativ, bei 5,7%

war der entsprechende Infektionsstatus unbekannt und 0,3% gaben keine Antwort. 52,3% der Befragten bejahten, gegen HBV geimpft zu sein, 37,3% verneinten dies, bei 9,5% war der Impfstatus unbekannt und 0,8% erteilten keine Antwort. 58,7% der Befragten erwies sich als HCV- positiv, 39,3% als HCV-negativ, 1,7% war ihr Infektionsstatus unbekannt und 0,2% konnten die Frage nicht beantworten (Tabelle 5.20).

Tabelle 5.20 Virale Infektionskrankheiten und Impfstatus (%)				
HIV- und Hepatitis- Infektionen	Ja	nein	Impfstatus	
			unbekannt	keine Antwort
HIV-Infektion	6,2	92,3	1,3	0,3
HBV-Infektion	14	80,1	5,7	0,3
HBV-Impfung	52,3	37,3	9,5	0,8
HCV-Infektion	58,7	39,3	1,7	0,2

Es fällt auf, dass der Hauptteil der Befragten seinen körperlichen sowie psychischen Gesundheitszustand als *gut* oder zumindest *indifferent* bewertet hatte, obwohl rund 70% Prozent der befragten Klienten unter Schlafstörungen litten und fast 50% sich als depressiv empfanden. Etwa 40% Prozent gab an, unter pulmonalen Problemen und/oder Atembeschwerden zu leiden. Da sehr viele Befragte Tabak sowie illegale Substanzen rauchten (siehe Substanzkonsum der Befragten), stellt sich hier naturgemäß die Frage, inwieweit ein Großteil der Beschwerden auf diese Konsumform zurückzuführen ist. Eine weitere Problematik stellten Angstzustände dar, so dass möglicherweise ein erhöhter Bedarf an psychotherapeutischer Unterstützung bestand. Auch Magen-, Darmbeschwerden spielten eine nicht unbedeutende Rolle, die vermutlich zum Teil auf die Nebenwirkungen der Opiate z. Weniger häufig wurden Aggressivität bzw. unkontrollierbare Wut-anfälle, Hautprobleme sowie Herzbeschwerden von den Befragten angegeben.

5.2 Ergebnisse der szenenahen Befragung

5.2.1 Befragungsorte

Für den szenenahen Teil der Studie wurden 420 Patienten in zwölf Substitutionseinrichtungen befragt, die sich auf zehn deutsche Städte bzw. fünf Bundesländer verteilten. Der Hauptteil der Befragungen fand mit 35% in Hamburg und mit 35,5% in Nordrhein-Westfalen statt. Berlin war mit einem Anteil von 14% beteiligt, während der Anteil aller Befragten in Hessen bei 7,4% und im Saarland bei 8,1% lag.

Trotz der ungleichen prozentualen Verteilung auf die einzelnen Bundesländer dürfte die Gesamtzahl der Befragten ausreichen, um ein realistisches Bild der Situation von Substituierten und Opiatkonsumenten in Deutschland wiederzugeben (Tabelle 5.23).

Tabelle 5.24 Befragungsorte der szenenahen Befragung			
Bundesland	Ort	Anzahl der Befragten	Gesamtanteil (in%)
Berlin	Berlin	59	14
Hamburg	Hamburg	147	35
Hessen	Frankfurt am Main	31	7,4
Nordrhein-Westfalen	Aachen	11	2,6
	Bochum	39	9,3
	Essen/Hamm	23	5,5
	Köln	33	7,9
	Münster	25	6
	Wuppertal	18	4,3
Saarland	Saarbrücken	34	8,1
Gesamt		420	100

5.2.2 Beschreibung der untersuchten Stichprobe

5.2.2.1 Soziodemografische Merkmale

Das Durchschnittsalter der Probanden betrug 38,4 ($\pm 8,4$) Jahre. Der Großteil, nämlich 81,3%, war männlichen Geschlechts, 18,7% weiblichen Geschlechts. Ihren Familienstand beschrieben 55,4% als ledig bzw. ohne festen Partner, 20,9% waren ledig, hatten aber einen festen Partner, 6,2% waren geschieden und 16,1% verheiratet. 1,4% gaben an, verwitwet zu sein.

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten, 56,1%, hatte keine Kinder, 43,9% waren Eltern von einem oder mehreren Kindern. Die durchschnittliche Kinderzahl betrug 1,77 (± 1) Jahre (Tabelle 5.24).

Tabelle 5.25 Soziodemografie von Konsumenten der szenenahen Befragung (n = 420)		
Durchschnittsalter in Jahren	419	38,42 $\pm$ 8,4
	n	%
Geschlecht		
Männlich	340	81,3
Weiblich	78	18,7
Familienstand	n	%
ledig, ohne festen Partner	231	55,4
ledig, mit festem Partner	87	20,9
verheiratet	26	6,2
geschieden	67	16,1
verwitwet	6	1,4
Kinder	n	%
Ja	182	43,9
Nein	233	56,1
	n	Mittelwert
Durchschnittliche Kinderzahl	182	1,77 $\pm$ 1

Die Mehrheit der Befragten 67,2% lebte in einer eigenen Wohnung bzw. bei den Eltern oder dem Partner. 6,9 % lebten in einem Wohnprojekt der Drogenhilfe, während 6,5% vorübergehend bei Freunden oder Bekannten eine Unterkunft gefunden hatten. 12,2% lebten in einer Obdachlosen- bzw. einer Notunterkunft. 4,5% hatten keine Bleibe gefunden und lebten deshalb auf der Straße, während 1,9% hatten als momentane Unterkunft andere Angaben gemacht 0,5% hatten sich in einem Hotel oder in einer Pension eingemietet, weitere 0,2% befanden sich in einer Institution, wie zum Beispiel einem Krankenhaus, einer Therapieeinrichtung oder einem Gefängnis. (Tabelle 5.25).

Tabelle 5.26 Derzeitige Wohnsituation der Konsumenten der szenenahen Befragung (n = 420)		
Wohnsituation	n	%
eigener Wohnraum, bei Eltern oder Partner	281	67,2
Hotel, Pension	2	0,5
vorübergehend bei Freunden und Bekannten	27	6,5
in einer Institution (Krankenhaus, Gefängnis, etc.)	1	0,2
in einem Wohnprojekt der Drogenhilfe	29	6,9
Obdachlosenunterkunft/Notunterkunft	51	12,2
auf der Straße	19	4,5
anderes	8	1,9

Nach ihrer Schulbildung befragt 48,8% besaßen einen Hauptschulabschluss, etwa ein Viertel, nämlich 24,6%, besaßen einen Realschulabschluss, während 9,8% die Schule mit dem Abitur beendet hatte. 14,8% der Befragten konnten keinen Schulabschluss vorweisen, 1,9 % der Patienten hatten die Sonderschule mit dem entsprechendem Abschluss absolviert, 53,9% der szenenah Befragten konnten keine berufliche Qualifikation angeben, 46,1% hingegen hatten entweder keine berufliche Ausbildung vorzuweisen oder diese abgebrochen.

79,8% der Befragten waren arbeitslos, 5,8% waren Rentner oder Frührentner. 4,1% führten einen Ein-Euro-Job aus, 3,6% der Befragten war in Vollzeit und 1,7% in Teilzeit beschäftigt. 2,9% ging einer unregelmäßigen Tätigkeit als Gelegenheitsarbeiter/innen nach, Ein Prozent befand sich in Ausbildung, studierte oder gingen noch zur Schule, 0,7% nehmen an einem Arbeitsbeschäftigungsprojekt teil, 0,2% blieben im Haushalt tätig, und 0,2% gaben an, sich derzeit in einer Institution (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis) zu befinden.

Keiner der Befragten leistete Zivildienst oder absolvierte zum Zeitpunkt der Befragung seinen Wehrdienst bei der Bundeswehr. 69,7% der Patienten gaben an, keinen Migrationshintergrund zu haben, 11,4% lebten in der ersten Generation und 18,9% der zweiten Generation in Deutschland. 82,1% der Teilnehmer gaben an, mindestens schon einmal inhaftiert gewesen zu sein und 17,9% verneinten eine Inhaftierung (Tabelle 5.26).

Tabelle 5.27 Bildungsstatus der Konsumenten der szenenahen Befragung (n = 420)		
Höchster Schulabschlusses	n	%
kein Schulabschluss	62	14,8
Sonderschulabschluss	8	1,9
Hauptschulabschluss	204	48,8
Realschulabschluss	103	24,6
Abitur/Fachabitur	41	9,8
Abgeschlossene Berufsausbildung	n	%
ja	221	53,9
nein	189	46,1
Aktuelle berufliche Situation	n	%
Vollzeit	15	3,6
Teilzeit	7	1,7
Unregelmäßig (Gelegenheitsarbeit)	12	2,9
Schule, Studium, Ausbildung	4	1
Zivildienst/Bundeswehr	0	0
Rentner/Frührentner	24	5,8
Ein-Euro-Jobs	17	4,1
Arbeitsbeschäftigungsprojekt	3	0,7
Hausmann/Hausfrau	1	0,2
Arbeitslos	331	79,8
In Institution (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis)	1	0,2
Migrationshintergrund	n	%
Keiner	287	69,7
Ja: 1. Generation	47	11,4
Ja: 2. Generation	78	18,9
Inhaftierung	n	%
ja	340	82,1
nein	74	17,9

5.2.3 Substanzkonsum bei szenenahen Opiatabhängigen

Von den beiden legalen Substanzen Tabak und Alkohol wurde Tabak mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 97,4%, einer Monats-Prävalenz von 97,9% und einer Lebenszeitprävalenz von 99,1% deutlich häufiger konsumiert als Alkohol. Ein Prozent der Befragten gab an, niemals Tabak konsumiert zu haben. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 14 ($\pm 4,6$) Jahre. Alkohol wurde mit einer 24-Stunden- Prävalenz von 51%, einer Monats-Prävalenz von 66,6% und einer Lebenszeitprävalenz von 92,3% konsumiert. 7,7% gaben an, niemals Alkohol konsumiert zu haben. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag bei 15,6 ($\pm 5,5$) Jahren.

Die 24 Stunden-Prävalenz von Cannabis betrug 36,6%, die Monats-Prävalenz 54,1% und die Lebenszeitprävalenz 92,6%. 7,4% gaben an, niemals Cannabis

konsumiert zu haben. Die Befragten waren zum Zeitpunkt des Erstkonsums durchschnittlich 16 ($\pm 4,4$) Jahre alt.

Heroin erwies sich als die am häufigsten konsumierte illegale Droge. Die 24 Stunden-Prävalenz lag bei 51,9%, die Monats-Prävalenz bei 73,6% und die Lebenszeitprävalenz bei 99,8%. Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 20,5 (± 6) Jahre. Auch Kokain war mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 21,6%, einer Monats-Prävalenz von 46,5% und einer Lebenszeitprävalenz von 91,6% eine häufig verwendete Substanz, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 21,5 ($\pm 6,5$) Jahre. Bei Crackkonsum betrug die 24 Stunden-Prävalenz 18,4%, die Monats-Prävalenz 26,4%, die Lebenszeitprävalenz 47,5%, mit durchschnittliche 27 ($\pm 8,6$) Jahren erfolgte hier der Erstkonsum mit 27 Jahren. Weniger häufig fanden die Substanzen Speed/Amphetamin mit einer 24-Prävalenz von 2,2%, einer Monats-Prävalenz von 11,6% sowie einer Lebenszeitprävalenz von 65,1% Verwendung, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 20,7 ($\pm 8,7$) Jahre. Bei Ecstasy sah der Konsum wie folgt aus: Monats-Prävalenz 2,7%, Lebenszeitprävalenz 47,4%, durchschnittliches Alter bei Erstkonsum 21 ($\pm 7,3$) Jahre.

Tabelle 5.28 Konsum legaler und illegaler Substanzen (n = 420)					
Art der Substanzen sowie Anzahl jeweiligen Konsumenten (Mehrfachnennungen möglich)		nie (%)	im letzten Monat (%)	in den letzten 24 Stunden (%)	Alter bei Erstkonsum (in Jahren)
Substanzen	n				
Tabak	416	1	97,9	97,4	14/ $\pm 4,6$
Alkohol	353	7,7	66,6	51	15,6/ $\pm 5,5$
Cannabis	371	7,4	54,1	36,6	16/ $\pm 4,4$
Heroin	419	0,2	73,6	51,9	20,5/ ± 6
Kokain	358	8,4	46,5	21,6	21,5/ $\pm 6,5$
Crack	179	52,4	18,4	26,4	27/ $\pm 8,6$
Speed/Amphetamin	241	35	2,2	11,6	20,7/ $\pm 8,1$
Ecstasy	178	52,7	2,7	–	21/ $\pm 7,3$
n.v. Methadon/Polamidon	197	44,6	17,1	5,8	28,9/ ± 9
n.v. Methaddict	121	65	17,6	8,1	30,7/ $\pm 8,4$
n.v. Subutex	148	59,3	10,8	4,2	31,9/ $\pm 8,9$
n.v. Suboxone	42	88	3,2	1	30,6/ $\pm 9,4$
Benzodiazepine	278	28,1	50,1	31,4	24,8/ $\pm 8,1$

Benzodiazepine waren mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 31,4%, einer Monats-Prävalenz von 50,1% und einer Lebenszeitprävalenz von 71,9% die Substanzen, die am häufigsten entgegen ihrer Bestimmung eingenommen wurden.

Das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum lag hier bei 24,8 ($\pm 8,1$) Jahren (Tabelle 6.5). Als das am zweithäufigsten nicht bestimmungsgemäß verwendete Substitutionsmittel erwies sich mit einer 24-Prävalenz von 5,8%, einer Monats-Prävalenz von 17,1% und einer Lebenszeitprävalenz von 55,4% nicht verschriebenes Methadon/Polamidon, mit dem die Betroffenen durchschnittlich im von Alter 28,9 (± 9) Jahren erstmals in Kontakt kamen. Auch nicht verschriebenes Methadon wurde mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 8,1%, einer Monats-Prävalenz von 17,6% und einer Lebenszeitprävalenz von 35,1% relativ häufig verwendet, das durchschnittliche Alter bei Erstkonsum betrug 30,7 ($\pm 8,4$) Jahre. Bei Subutex zeigte sich das folgende Bild: 24 Stunden-Prävalenz 4,2%, Monats-Prävalenz 10,8% sowie Lebenszeitprävalenz 40,7%. Der Erstkonsum erfolgte durchschnittlich im Alter von 31,9 ($\pm 8,9$) Jahren. Suboxone wurde mit einer 24 Stunden-Prävalenz von 1%, einer Monats-Prävalenz von 3,2% und einer Lebenszeitprävalenz von 12% sowie erstmals im Alter von 30,6 ($\pm 9,4$) Jahren konsumiert (Tabelle 5.27).

5.2.4 Applikationsformen

Weiterhin wurden die Patienten zur Art des Konsums, bezogen auf einen typischen Tagesablauf, befragt. Es stellte sich heraus, dass Heroin von 37,4% der Befragten i.v. appliziert wurde, von 21,2% wurde es inhaliert, während der nasale Konsum mit 9,5% angegeben wurde. Kokain wurde von 22,6% aller Patienten i.v. konsumiert, von 7,1% inhaliert und die nasale Verwendung der Substanz lag bei 4,8%. Crack wurde von 19% ausschließlich inhaliert.

Tabelle 5.29 Art des Konsums illegaler Substanzen in der szenenahen Befragung an einem für die Patienten typischen Tag (n = 420)					
Beikonsum		i.v. (%)	inhaliert (%)	nasal (%)	oral (%)
Substanz	n				
Heroin	286	37,4	21,2	9,5	–
Kokain	145	22,6	7,1	4,8	–
Crack	80	–	19	–	–
Benzodiazepine	41	1,7	–	–	8,1
n.v. Benzodiazepine	148	10,2	–	0,2	24,8
Mischkonsum		i.v. (%)	inhaliert (%)	nasal (%)	oral (%)
Substanzen	n				
Heroin & Benzodiazepine	29	6,9	–	–	–
Heroin & Kokain	44	10,5	–	–	–
Heroin & Crack	12	–	2,9	–	–
Heroin & Kokain & Benzodiazepine	14	3,3	–	–	–

Verschriebene Benzodiazepine (n=41) wurden von 1,7% i.v. konsumiert und von 8,1% oral genommen. Nicht verschriebene Benzodiazepine wurden von 10,2% injiziert, von 0,2% nasal konsumiert und von 24,8% oral genommen.

Gemischte Substanzen wurden wie folgt konsumiert: 6,9% der Befragten gaben an, Heroin & Benzodiazepine i.v. zu konsumieren, Heroin & Kokain wurde von 10,5% und Heroin & Kokain & Benzodiazepine (n=14) von 3,3% i.v. appliziert. Heroin & Crack (n=12) werden von 2,9% inhaliert (Tabelle 5.28).

Der Konsum verschriebener Substitutionsmittel stellt sich wie folgt dar: Methadon/ Polamidon (n=198) wurde von 3,1% i.v. konsumiert und von 44% oral eingenommen. Methaddict wurde von 2,6% i.v., von 0,5% nasal und von 5,2% oral zugeführt. Subutex wurde von 0,7% i.v. konsumiert, von 0,2% nasal appliziert und von 8,8% oral eingenommen. Suboxone wurde von 1,2% ausschließlich oral eingenommen.

Nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden dagegen wie folgt konsumiert: Methadon/Polamidon applizierten es 4% i.v., 8,6% gaben eine orale Applikation an. Der Gebrauch von nicht verschriebenem Methaddict stellte sich folgendermaßen dar: 4,8% gaben eine i.v., 0,7% eine nasale und 5,2% eine orale Applikation an. Subutex wurde von 0,7% i.v. konsumiert, von 2,6% nasal appliziert und von 3,3% oral eingenommen. Suboxone wurde von 0,7% nasal und von 1,2% oral aufgenommen (siehe Tabelle 5.29).

Tabelle 5.30 Verschriebene und nicht verschriebene Substitute der szenenahen Befragung				
verschriebene Substitute		i.v. (%)	nasal (%)	oral (%)
Medikament	n			
Methadon/Polamidon	198	3,1	–	44
Methaddict	35	2,6	0,5	5,2
Subutex	41	0,7	0,2	8,8
Suboxone	5	–	–	1,2
nicht verschriebene Substitute		i.v. (%)	nasal (%)	oral (%)
Medikament	n			
Methadon/Polamidon	53	4	–	8,6
Methaddict	45	4,8	0,7	5,2
Subutex	28	0,7	2,6	8,8
Suboxone	8	–	0,7	1,2

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei den szenenah Befragten der hohe Anteil an Rauchern auffällt, denn fast alle Klienten (97,4%) gaben an, in den letzten vierundzwanzig Stunden Tabak geraucht zu haben. Gut die Hälfte räumte ein, in diesem Zeitraum ebenfalls Alkohol und/oder Heroin konsumiert zu haben. Mit jeweils 36,6%, 26,4% und 21,6% war der Konsum von Cannabis, Crack und Kokain in den letzten vierundzwanzig Stunden ebenfalls beachtlich. Nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden im Vergleich dazu relativ selten konsumiert, jedoch gaben etwa dreißig Prozent der Befragten an, illegale Benzodiazepine konsumiert zu haben, dies sind zehn Prozent mehr als diejenigen der Praxenbefragung. Auch hier stellt sich die Frage, ob die anxiolytische Wirkung der Benzodiazepine sie veranlasste, diese Substanzen zu sich zu nehmen, oder ob sie einfach ein Schlafmittel benötigten.

5.2.4.1 Spritzenverwendung

Von 260 Patienten, dass entspricht 62,3% aller Befragten, wurde die Spritze nur einmal zu verwendet, 19,6% gaben an, diese zwei- bis dreimal zu benutzen, während 18,1% sich nicht scheuten, die Spritze gelegentlich auch mehr als dreimal zu benutzen (Tabelle 5.30).

Tabelle 5.31 Häufigkeit der Verwendung derselben Spritze (n = 260)	
Verwendung derselben Spritze	Anteil der Befragten in %
grundsätzlich nur 1-mal	62,3
zuweilen 2- bis 3-mal	19,6
häufiger auch mehr als 3-mal	18,1

Bezogen auf die letzten 30 Tage (n=324) gaben 0,6% an, ihre Spritze/Spritzutensilien (Löffel, Filter, Wasser) sehr oft, fast täglich, mit anderen geteilt zu haben. 2,5% der Befragten hätten hin und wieder ihre Injektionsutensilien mit anderen geteilt. 93,5% gaben an, diese nie mit anderen geteilt zu haben.

Ebenfalls bezogen auf die letzten 30 Tage wurde gefragt, ob Drogen aus einer gemeinsamen Spritze konsumiert worden sind. 1,2% gaben an, sehr oft bzw. fast täglich Drogen aus einer gemeinsamen Spritze konsumiert zu haben. 2,5% der Befragten teilten nur hin und wieder mit anderen Drogen aus einer gemeinsamen Spritze 1,2% räumten ein, ein- bis zweimal Drogen aus einer Spritze mit anderen geteilt zu haben und 95,1% betonten, grundsätzlich keine Drogen aus einer Spritze mit anderen zu teilen. In den letzten 30 Tagen gaben 4,9% der Befragten an, sehr oft beziehungsweise fast täglich, ihre Crackpfeife mit anderen geteilt zu haben. 9,9% sagten sie hätten diese nur hin und wieder mit anderen geteilt, 3,6% gaben an, sie nur 1-2 Mal mit anderen geteilt zu haben und 81,6% gaben an, ihre Crackpfeife gar nicht mit anderen geteilt zu haben (Tabelle 5.31).

Tabelle 5.32 Häufigkeit der Verwendung derselben Injektionsutensilien und derselben Crackpfeife bezogen auf die letzten 30 Tage			
	Prävalenz: 30 Tage		
	Spritze/Utensilien mit anderen geteilt (n = 324)	Drogen aus einer Spritze mit anderen geteilt (n = 325)	Crackpfeife mit anderen geteilt (n = 304)
sehr oft, fast täglich	0,6%	1,2%	4,9%
hin und wieder	2,5%	2,5%	9,9%
nur 1- bis 2-mal	3,4%	1,2%	3,6%
kam nicht vor	93,5%	95,1%	81,6%

Auch nach der Motivation, die die Patienten zum Konsum nicht verschriebener Substitutionsmitteln bewegt hatte, wurde gefragt. Als Hauptgrund führten 18,6% der Befragten an, dass Heroin nicht verfügbar gewesen sei, 12,9% konnten keinen substituierender Arzt finden, 12,1% beklagten eine zu niedrige Dosierung ihres Substitutionsmittels. Der günstige Preis spielte für 10,7% der Befragten eine Rolle, seltener, das heißt in 5,7% der Fälle, waren die Arztgebühren zu hoch. Eine bessere Verträglichkeit als andere Opiate führten 3,8% an, das Vorenthalten

einer Take-Home-Versorgung war für 3,3% der Anlass für den Konsum nicht verschriebener Substitutionsmittel, bei 3,1% die fehlende Krankenversicherung. Einen größeren rauschhaften Effekt im Vergleich zu Opiaten versprachen sich 2,1% der Befragten, für 1,9% bestand das Motiv darin, dass das gewünschte Mittel nicht verschrieben wurde. 0,7% hatten Angst vor der Weitergabe ihrer Daten durch die Krankenkasse.

Tabelle 5.33 Gründe aus denen nicht verschriebene Substitutionsmittel konsumiert wurden (n = 420)		
Gründe für den Konsum nicht verschriebener Substitutionsmittel (Mehrfachnennungen)	n	%
kein Heroin verfügbar	78	18,6
kein substituierenden Arzt aufzufinden	54	12,9
Dosis ist zu niedrig	51	12,1
günstiger Preis	45	10,7
zu hohe Arztgebühren	24	5,7
bessere Verträglichkeit als bei anderen Opiaten	16	3,8
keine Take-Home-Versorgung	14	3,3
nicht krankenversichert	13	3,1
besserer Kick als andere Opiate	9	2,2
das gewünschte Mittel nicht zu erlangen	8	1,9
Angst vor Datenweitergabe durch Krankenkassen	3	0,7
Anderes	182	43,3
Ausgabe verpasst	16	3,8
Entgiften	10	2,4
Eigensubstitution	9	2,1
Schlechte Heroinqualität	9	2,1
Haft	8	1,9
wegen Alkoholkonsum keine Ausgabe	7	1,7
Suchtdruck	6	1,4
Ausschluss aus der Substitution	3	0,7
rechtlicher Hintergrund	2	0,5
Mittel verschüttet	1	0,2

Unter der Antwortmöglichkeit „Anderes“ konnten sich die Patienten auch in nicht standardisierter Form äußern. Demnach hatten 3,8% die Ausgabe ihres Substitutionsmedikaments verpasst, eine Entgiftung führten 2,4% an, eine Eigensubstitution hatten 2,1% vorgenommen, die schlechte Heroinqualität war für 2,1% der entscheidende Faktor. In 1,9% der Fälle war es die Haft, in 1,7% der Fälle die wegen Alkoholkonsums verweigerte Ausgabe ihres Substitutes, in 1,4% der Fälle der Suchtdruck sowie in 0,7% der Fälle der Ausschluss von der Substitution der Grund für die Suche nach einer Alternative. Letztlich bestanden bei lediglich 0,5%

rechtliche Bedenken, 0,2% hatten das Mittel versehentlich verschüttet (Tabelle 5.32).

Bezogen auf die letzten 24 Stunden konsumierten die meisten der Befragten, nämlich 55%, ihr nicht verschriebenes Substitutionsmittel zu Hause, 38,1% bevorzugten Konsumräume, während 25,5% ihren Konsum in der Öffentlichkeit betrieben. 11,7% gaben an, bei Freunden bzw. Bekannten konsumiert zu haben, 4,8% hatten andere Konsumorte gewählt, während 37,9% in den letzten 24 Stunden jeden Konsum illegaler Substanzen verneinten (Tabelle 5.33).

Tabelle 5.34 Konsumorte in den letzten 24 Stunden und Gründe für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit (n = 420)		
Konsumorte der illegalen Substanzen (Mehrfachnennungen möglich)	n	%
zu Hause	231	55
in Konsumräumen	160	38,1
in der Öffentlichkeit (Bahnhof, Park, Straße etc.)	107	25,5
bei Freunden/Bekannten	49	11,7
Anderes	20	4,8
kein Konsum in den letzten 24 Stunden	43	10,2
Gründe für den Konsum in der Öffentlichkeit	n	%
(zu) kurze Öffnungszeiten der Konsumräume	73	17,4
Der Weg zum Konsumraum ist zu lang	59	14
Hausverbot im Konsumraum	13	3,1
Angst vor der Polizei	12	2,9
Kein Zutritt zum Konsumraum, da substituiert	12	2,9
Bewahrung der Anonymität	10	2,4
es gibt keinen Rauchraum im Konsumraum	7	1,7
Anderes	66	15,7

Die Gründe für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit waren vielfältig. So klagten 17,4% über zu kurze Öffnungszeiten der Konsumräume, 14% war der Weg dorthin einfach zu weit, 3,1% hatten dort Hausverbot; 2,9% äußerten Angst vor der Polizei, weitere 2,9% war der Zugang zu den Konsumräumen verwehrt, da sie substituiert wurden, 2,4% schätzten die Anonymität der Öffentlichkeit und 1,7% beklagten die Tatsache, dass im Konsumraum kein Rauchraum vorhanden war. 15,7% gaben andere Gründe für den Konsum in der Öffentlichkeit an (Tabelle 5.33).

5.2.5 Allgemeiner Gesundheitszustand der szenenah Befragten

Auch bei den innerhalb der Szene befragten Drogenkonsumenten war sowohl der physische als auch der psychische Gesundheitszustand von besonderem Interesse. Dazu gehörte auch die Ermittlung von Krankheitssymptomen, bezogen auf die letzten 30 Tage, sowie von Infektionskrankheiten. Von den 416 Befragten schätzten ihren körperlichen Gesundheitszustand 5,8% als sehr gut, 37% als gut, 30,3% als indifferent, 16,6% als eher schlecht und 10,3% als sehr schlecht ein. Ihren psychischen Gesundheitszustand die 418 Befragten hielten 5,3% für sehr gut, 28,2% für gut, 26,1% für schwankend, 25,8% für eher schlecht und 14,6% für sehr schlecht (Tabelle 5.40).

Tabelle 5.41 Gesundheitszustand der szenenah befragten Opiatabhängigen		
	physischer Gesundheitszustand n = 416	psychischer Gesundheitszustand n = 418
sehr gut	5,8%	5,3%
Gut	37%	28,2%
indifferent	30,3%	26,1%
eher schlecht	16,6%	25,8%
sehr schlecht	10,3%	14,6%

5.2.5.1 Krankheitssymptome bei szenenah opiatabhängigen Befragten

Bei der Frage nach den verschiedenen Krankheitssymptomen erwiesen sich Schlafstörungen sowie Depressionen als sehr weit verbreitet sind. 67,7% der Befragten gaben an, in diesem Zeitraum unter Schlafstörungen gelitten zu haben, 57,9% unter Depressionen, 38,6% beklagten Angstzustände, 36,2% Atemprobleme, 34,3% Magen-, Darmbeschwerden, 25,2% Hautprobleme, 24,8% eigene aggressive Zustände und unkontrollierbare Wutanfälle, 15% Herzbeschwerden, 13,1% Allergien, 9% hatten Abszesse und offene Wunden, 8,6% litten unter Halluzinationen bzw. einer Paranoia; 6,4% hatten in den letzten 30 Tagen aufgrund einer Überdosierung gesundheitliche Probleme oder erlebten einen lebensbedrohlichen Notfall. Lediglich 7,6% gaben an, in den letzten 30 Tagen keine körperlichen oder psychischen Probleme zu haben.

Tabelle 5.42 Prävalenz verschiedener Krankheitssymptome bezogen auf die letzten 30 Tage		
Prävalenz verschiedener Krankheitssymptome: letzte 30 Tage (Mehrfachnennungen möglich)	n	%
Schlafstörungen	284	67,6
Depressionen	243	57,9
Angstzustände	162	38,6
Probleme mit der Lunge, Bronchien, Atembeschwerden	152	36,2
Magen-, Darmbeschwerden	144	34,3
Hautprobleme	106	25,2
Aggressivität, unkontrollierte Wutanfälle	104	24,8
Herzbeschwerden	63	15
Allergien	55	13,1
Abszesse, offene Wunden	38	9
Halluzinationen, Paranoia	36	8,6
keine körperlichen oder psychischen Beschwerden	32	7,6
Überdosierung, lebensbedrohlicher Notfall	27	6,4
Epileptische Anfälle	21	5
Wunde Füße	18	4,3
Ekzeme, "Kokapusteln"	7	1,7
andere Beschwerden	31	7,4

5% erlitten einen epileptischen Anfall, 4,3% beklagten Wunden Füße, 1,7% Ekzeme und 7,4% gaben an, in den letzten 30 Tagen andere Beschwerden zu haben (Tabelle 5.41).

5.2.6 Infektionsstatus bei szenenah Befragten

4,8% der Befragten gaben an, HIV-positiv zu sein, 92% gaben an, HIV negativ zu sein, bei 2,2% war der Infektionsstatus unbekannt und 1% gaben keine Antwort. 14,1% der Befragten waren HBV-positiv, 80,6% gaben an, HBV negativ zu sein, bei 4,6% war eine entsprechende Infektion unbekannt und 0,7% gaben keine Antwort. 49% der Befragten waren gegen HBV geimpft zu sein, 44,2% seien nicht geimpft, bei 5,8% war der Impfstatus unbekannt und 1% gab keine Antwort. 58,3% der Befragten räumten ein, HCV-positiv zu sein, 38,8% waren laut eigenen Angaben HIV-negativ, bei 2,4% war der Infektionsstatus unbekannt und 0,5% gaben keine Antwort (Tabelle 5.42).

Tabelle 5.43 Virale Infektionskrankheiten und Impfstatus				
HIV-und virale Hepatitis-Infektionen	Ja	Nein	Status unbekannt	keine Antwort
HIV-Infektion (n=389)	4,8%	92%	2,2%	1%
Hepatitis B-Infektion (n=386)	14,1%	80,6%	4,6%	0,7%
Hepatitis B-Impfung (n=367)	49%	44,2%	5,8%	1%
Hepatitis C-Infektion (n=402)	1%	38,8%	2,4%	0,5%

Auch hier ist besonders auffallend, dass der Hauptteil der Befragten, seinen körperlichen sowie psychischen Gesundheitszustand als „gut“ oder „teils/teils“ bewertet. Bei der Frage nach Krankheitssymptomen gab jedoch ein erheblicher Teil der Klienten an, unter Schlafstörungen zu leiden, 57,9% empfand sich als depressiv. Eine weitere Problematik stellten auch hier Angstzustände dar. Weiterhin litten 36,2% der Befragten unter Lungenproblemen und Atembeschwerden. Da auch bei den szenenah Befragten sehr häufig Tabak sowie illegale Substanzen konsumiert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der Beschwerden auf diesen Konsummodus zurückzuführen ist. Ebenso spielten Magen-, Darmbeschwerden eine größere Rolle, besonders aufgrund der Nebenwirkungen von Opiaten. Weniger häufig wurden Hautprobleme, Aggressivität sowie unkontrollierbare Wutanfälle, Hautprobleme und Herzbeschwerden von den Befragten angegeben.

5.3 Vergleich der Praxis- und Szenebefragungen

Wie bereits schon im Kapitel 4 angedeutet wurde, handelt es sich bei der hier vorgestellten Studie, sie wird als SUMI II bezeichnet, um eine Folgestudie der von REIMER et al. (2009) durchgeführten Untersuchung, die als SUMI I durchgeführt wurde.

Im Gegensatz zur Primärstudie wurden in der jetzigen Folgestudie zusätzlich zu den Befragungen vor den Drogenkonsumräumen, auch Untersuchungen vor Substitutionspraxen bzw. -ambulanzen durchgeführt. Die Fragebögen waren, bis

auf wenige spezielle Fragen zu den jeweiligen Einrichtungen, weitgehend identisch.

5.3.1 Befragungsorte und soziodemographische Daten

Der Anteil der 404 praxisnah und der 420 szenenah Befragten fiel, wie angestrebt, numerisch wie auch prozentual in den Städten, in denen die Befragungen durchgeführt worden waren, bis auf leichtere Abweichungen etwa gleich aus (Abbildung 5.1) .

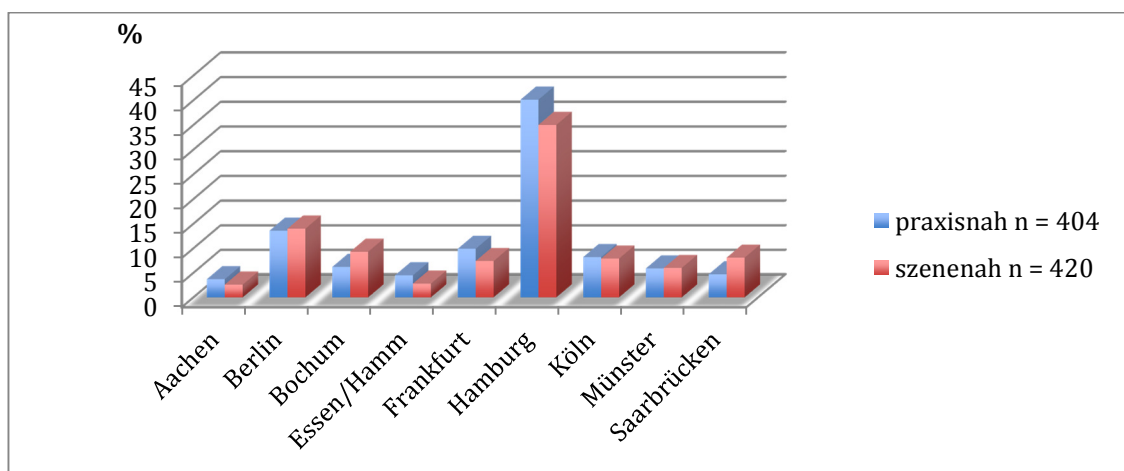


Abbildung 5.1 Prozentuale Verteilung der praxisnah und der szenenah Befragten in den einzelnen Städten

Die meisten Interviews (40,1% Praxen; 35% Szene) wurden in Hamburg durchgeführt. In Berlin fand der zweitgrößte Teil der Befragungen statt (13,6% Praxen; 14% Szene). Weitere Befragungsschwerpunkte bildeten Frankfurt (9,9% Praxen; 7,4 Szene), Köln (8,2% Praxen; 7,9% Szene) und Bochum (6,2% Praxen; 9,3% Szene). Münster (5,9% Praxen; 6% Szene) und Essen/Hamm (5% Praxen; 5,5% Szene) gehören zu den Städten, in denen nur ein kleiner Anteil der Befragungen durchgeführt wurden. Den geringsten Anteil bilden die Städte Aachen (3,7% Praxen; 2,6% Szene) und Wuppertal (2,7% Praxen; 4,3% Szene). Die größte Abweichung zwischen praxis- und szenenaher Befragung zeigte sich mit je 4,7% und 8,1% in Saarbrücken. Es kann insgesamt von einer relativ parallelen Verteilung zwischen der praxisnahen- und szenenahen Befragung gesprochen werden. Beim Betrachten der soziodemographischen Daten beider Befragungsgruppen,

lassen sich viele Übereinstimmungen, aber auch deutliche Unterschiede erkennen.

Die Teilnehmer an der Praxisbefragung waren im Schnitt fast zweieinhalb Jahre älter als diejenigen an der Szenebefragung. In beiden Gruppen waren die jüngsten Teilnehmer jeweils 18 Jahre alt, während der älteste szenenahe Teilnehmer 64 Jahre und der älteste praxisnahe Teilnehmer 65 Jahre alt war. Der Anteil der Männer in der offenen Drogenszene erwies sich mit einem Anteil von 81,3% deutlich größer als der der Frauen und lag um rund 5% höher als der Anteil Männern bei der praxisnahen Gruppe, die dort mit 76% repräsentiert waren.

Der Familienstand der Befragten spiegelte die stabilere Lebenssituation der praxisnah Befragten wider, bei denen über 40% verheiratet waren oder in einer festen Beziehung lebte, bei den szenenah Befragten war dies nur bei 27,1% der Fall. Dieser Unterschied war statistisch signifikant. Der Anteil der Klienten mit Kindern bei den praxisnah Befragten war mit 47,5% etwas höher als bei den Befragten der offenen Szene mit 43,9% dar. Die durchschnittliche Kinderanzahl lag bei szenenah Befragten mit einer durchschnittlichen Kinderzahl von 1,8 (± 1) gegenüber 1,7 ($\pm 1,1$) leicht höher als bei den praxisnah Befragten (nicht signifikant).

Eine signifikant stabilere Lebenssituation der praxisnah Befragten zeigt sich auch beim Vergleich der Wohnsituation. Im Praxisumfeld gaben über 82% an, „im eigenen Wohnraum/bei Eltern oder dem Partner“ zu leben, im Szeneumfeld hingegen wiesen nur zwei Drittel der Teilnehmer diese Art der Unterkunft auf. Die instabilere Kategorie „vorübergehend bei Freunden/Bekannten“ gaben 6,5% der szenenah Befragten, aber nur 2,5% der praxisnah Befragten an. Die kritischen Kategorien wie „Obdachlosenheim, Notunterkunft und auf der Straße“ machten bei szenenahen Opiatabhängigen einen Anteil von 16,7% aus, wohingegen diese Form der Unterbringung bzw. die Obdachlosigkeit selbst bei den praxisnah Befragten nur einen Anteil von 3,5% aufwies (Tabelle 5.46).

Auch bei der Schulbildung schnitten die praxisnah Befragten besser ab. So erreichten ca. 40% von ihnen einen mittleren oder höheren Schulabschluss, 15,2% von ihnen hatten die Schule mit Abitur bzw. Fachabitur beendet, während 25,7% von ihnen einen Realschulabschluss aufzuweisen hatte. Von den Befragten der offenen Szene hatte nur etwa ein Drittel einen mittleren oder höheren Schulabschluss erzielen können, mit Abitur oder Fachabitur verließen nur 9,8% und mit

Realschulabschluss immerhin 24,6% die Schule. Laut Mikrozensus des statistischen Bundesamtes 2008 erreichten 3,3% der Gesamtbevölkerung keinen Schulabschluss, im Vergleich dazu erwies sich der Anteil der Befragten in beiden Gruppen mit ungefähr einem Siebtel als auffallend höher. Bei einem Vergleich der ersten drei Merkmale beider Gruppen stellen sich die Differenzen jedoch statistisch als nicht signifikant heraus.

Tabelle 5.47 Gegenüberstellung soziodemographischer Angaben der Befragungsgruppen I			p
	Praxen (n=404)	Szene (420)	
	Mittelwert	Mittelwert	
Durchschnittsalter in Jahren	40,77 ± 8,6	38,42 ± 8,4	n.s.
durchschnittliche Kinderzahl	1,69±1,1	1,77±1	n.s.
	n	%	
Geschlecht			n.s.
Männlich	76	81,3	
Weiblich	24	18,7	
Familienstand			0,001
ledig, ohne festen Partner	44,2	55,4	
ledig, mit festem Partner	32,5	20,9	
Verheiratet	8,4	6,2	
Geschieden	14,1	16,1	
Verwitwet	0,7	1,4	
Kinder			n.s.
Ja	47,5	43,9	
Nein	52,5	56,1	
derzeitige Wohnsituation			<0,001
Eigener Wohnraum, bei Eltern/Partner/in	82,3	67,2	
vorübergehend bei Freunden und Bekannten	2,5	6,5	
In einem Wohnprojekt der Drogenhilfe	8	6,9	
In einer Obdachlosenunterkunft/Notunterkunft	3	12,2	
auf der Straße	0,5	4,5	

In beiden Gruppen besaß jeweils etwas mehr als die Hälfte eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dieser Befund lässt jedoch keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Arbeitssituation beider Gruppen zu. Hierbei bestanden nämlich deutliche und statistisch signifikante Unterschiede. Während in der offenen Szene 79,8% der Befragten arbeitslos waren, lag die Quote der Arbeitslosen bei den praxisnah Befragten mit „nur“ 61,3% etwas niedriger. Der Anteil der in Voll- oder Teilzeit arbeitenden Klienten war bei den praxisnah Befragten mit 12,8% mehr als doppelt so hoch wie bei den szenenah Befragten mit 5,3%. Der Verteilungsunterschied des Berufsstatus zwischen den beiden Gruppen war statistisch hochsignifikant.

Ungefähr 30% der szenenah Befragten gaben an, einen Migrationshintergrund, sie selbst oder bereits deren Eltern waren nach Deutschland eingewandert, zu haben, dies sind fast doppelt so viele, wie bei der Praxisbefragung mit 16,2% und damit statistisch hochsignifikant unterschiedlich

Hafterfahrungen lagen bei beiden Befragungsgruppen sehr häufig vor, demnach gaben 82,1% Befragten auf Szeneseiten und 74,4% der Befragten auf Praxisseiten an, schon einmal in ihrem Leben inhaftiert gewesen zu sein (Tabelle 5.47).

Tabelle 5.48 Vergleich soziodemographischer Angaben der Befragungsgruppen II			
	Praxen (n=404)	Szene (n=420)	p
	%	%	
Höchster Schulabschluss			n.s.
kein Schulabschluss	15,2	14,8	
Sonderschulabschluss	1,7	1,9	
Hauptschulabschluss	42,1	48,8	
Realschulabschluss	25,7	24,6	
Abitur/Fachabitur	15,2	9,8	
Abgeschlossene Berufsausbildung			n.s.
Ja	52,5	53,9	
Nein	47,5	46,1	
Aktuelle berufliche Situation			<0,001
Vollzeit/Teilzeit	12,8	5,3	
Unregelmäßig (Gelegenheitsarbeit)	4,5	2,9	
Schule, Studium, Ausbildung	1,5	1	
Rentner/Frührentner	10,3	5,8	
Ein-Euro-Jobs	4,5	4,1	
Arbeitslos	61,3	79,8	
Migrationshintergrund			<0,001
Keiner	83,8	69,7	
1. Generation	5,3	11,4	
2. Generation	10,9	18,9	
Hafterschaft			0,009
Ja	74,4	82,1	
Nein	25,6	17,9	

Der Vergleich soziodemographischer Daten zwischen szenenah und praxisnah Befragten zeigt, dass praxisnah Befragte in Hinblick auf Berufsstatus, Unterkunft, Familienstand und Migrationshintergrund wesentlich besser integriert sind. Damit bestätigt sich auch die hier vorgestellte Hypothese des förderlichen Effekts hinsichtlich der sozialen Integration bei unter Praxisbedingungen substituierten Opiatabhängigen.

5.3.2 Konsumprävalenzen von Drogen und Substitutionsmitteln

Entsprechend befragt räumten 73,6% der szenenah Befragten ein, in den letzten 30 Tagen Heroin konsumiert zu haben, in den letzten 24 Stunden konsumierte etwas mehr als die Hälfte, nämlich 51,9%, diese Substanz. Bei den praxisnah

Befragten lag der Heroinkonsum mit 31,7% bzw. 10,4% deutlich geringer. Auch beim Kokain zeigte sich ein ähnliches Gefälle zwischen den beiden Gruppen. Während unter den szenenahen Teilnehmern 46,2% in den letzten 30 Tagen und 21% in den letzten 24 Stunden Kokain zu sich genommen hatten, waren es bei den praxisnah Befragten 22% und in den letzten 30 Tagen 5,2% (Abbildungen 5.2 und 5.3).

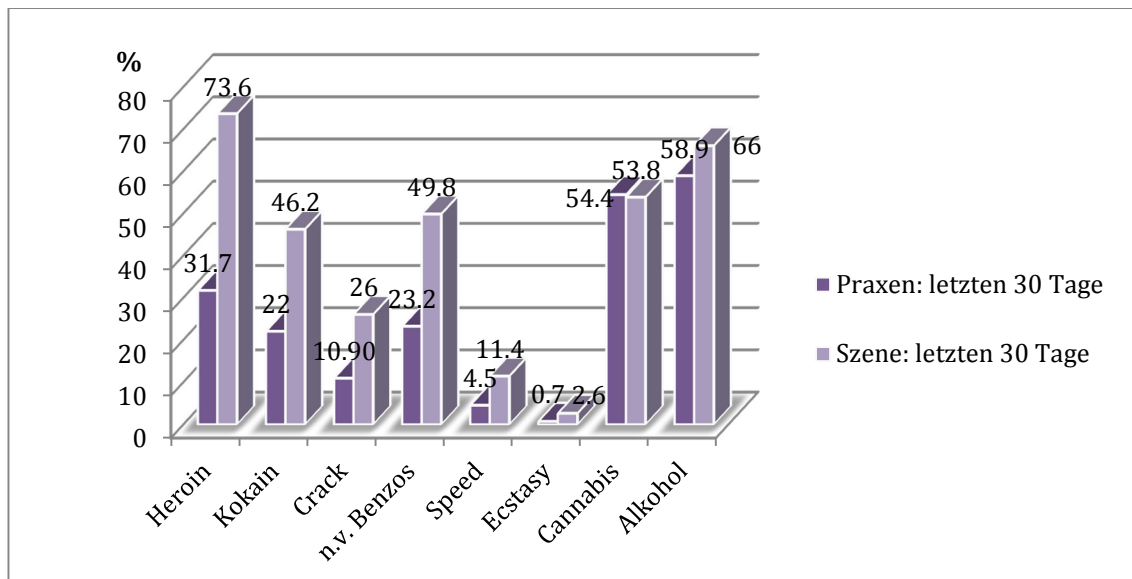


Abbildung 5.2 Prävalenz des Gebrauchs von illegalen Drogen in den letzten 30 Tagen

Ähnlich häufig wurden nicht verschriebene Benzodiazepine konsumiert. In der Szene gaben 49,8% an, in den letzten 30 Tagen dieses Mittel gebraucht zu haben, in den letzten 24 Stunden traf dies auf 31,2%; die analogen Werte lagen szenenah bei 23,2% und bei 7,9%. Crack wurde von den in der Szene Befragten mit 26% in den letzten 30 Tagen und mit 18,1% in den letzten 24 Stunden nicht so häufig konsumiert. Bei der Praxenbefragung lagen diese Werte mit 10,9% in den letzten 30 Tagen und 4,2% in den letzten 24 Stunden deutlich niedriger. Speed/Amphetamine und Ecstasy spielten in beiden Gruppen eine eher untergeordnete Rolle, ganz im Gegenteil zu Cannabis und Alkohol. In beiden Gruppen wurde ein Cannabiskonsum - bezogen auf die letzten 30 Tage - von etwas mehr als der Hälfte angegeben, in den letzten 24 Stunden lag der Konsum in beiden Gruppen bei etwas mehr als einem Drittel. Die Klienten in der offenen Szene hatten zu 66% in den letzten 30 Tagen bzw. zu 50,5% in den letzten 24 Stunden

Alkohol getrunken. Die Substituierten räumten dies nur in 58,9% bzw. in 36,1% der Fälle ein (Abbildungen 5.2 und 5.3).

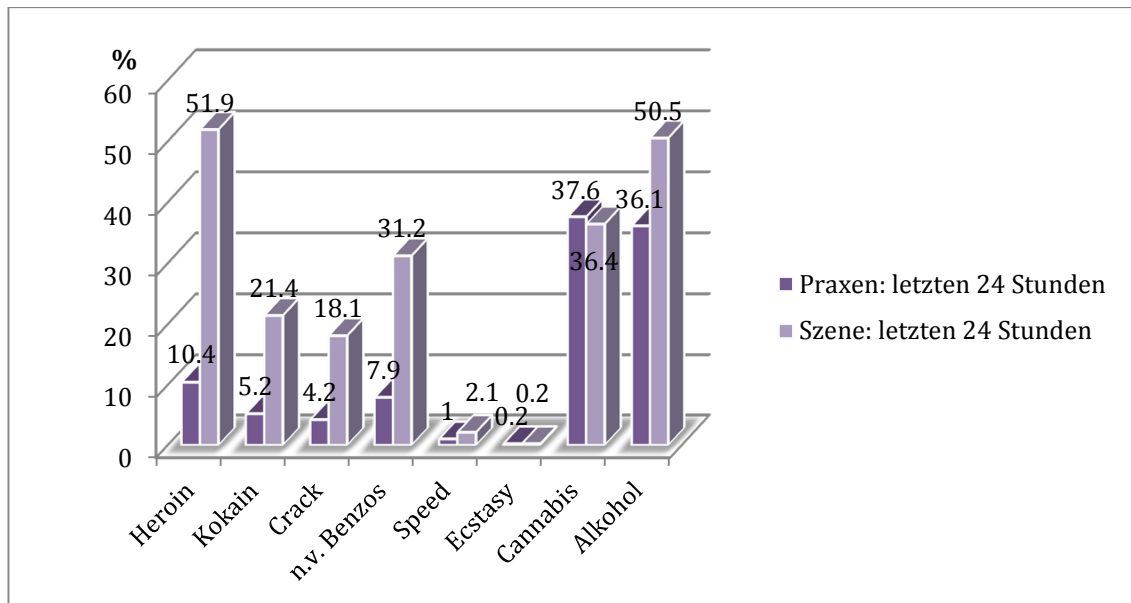


Abbildung 5.3 Prävalenz des Gebrauchs von illegalen Drogen in den letzten 24 Stunden.

Auch bei Untersuchung der Konsumprävalenzen nicht verschriebener Substitutionsmittel offenbarte sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Teilnehmern aus der offenen Szene und den praxisnah Befragten (Abbildungen 5.4 und 5.5). Fast ein Drittel, nämlich 32,9%, der szenenah Befragten gab zu, in den letzten 30 Tagen ein nicht verschriebenes Substitutionsmittel zu sich genommen zu haben, in den letzten 24 Stunden waren es 15,4%. Bei den praxisnah Befragten zeigt sich auch hier ein Unterschied. So konsumierten in den letzten 30 Tagen 10,2% nicht verschriebene Substitutionsmittel, in den letzten 24 Stunden sogar nur 2,8% der Befragten. Auch der Frage nach der Prävalenz der einzelnen Substitute wurde nachgegangen, wobei sicherlich der unterschiedliche Marktanteil der Substitutionsmittel bedacht werden muss. So lag dieser für Methadon bzw. Polamidon® bei etwa 77%, für Methaddict® bei ungefähr 3% und für Buprenorphinpräparate bei ca. 19%.¹⁵

¹⁵ Suchttherapie: Missbrauch von Substitutionsmedikamenten, www.europressmed.de (2011)

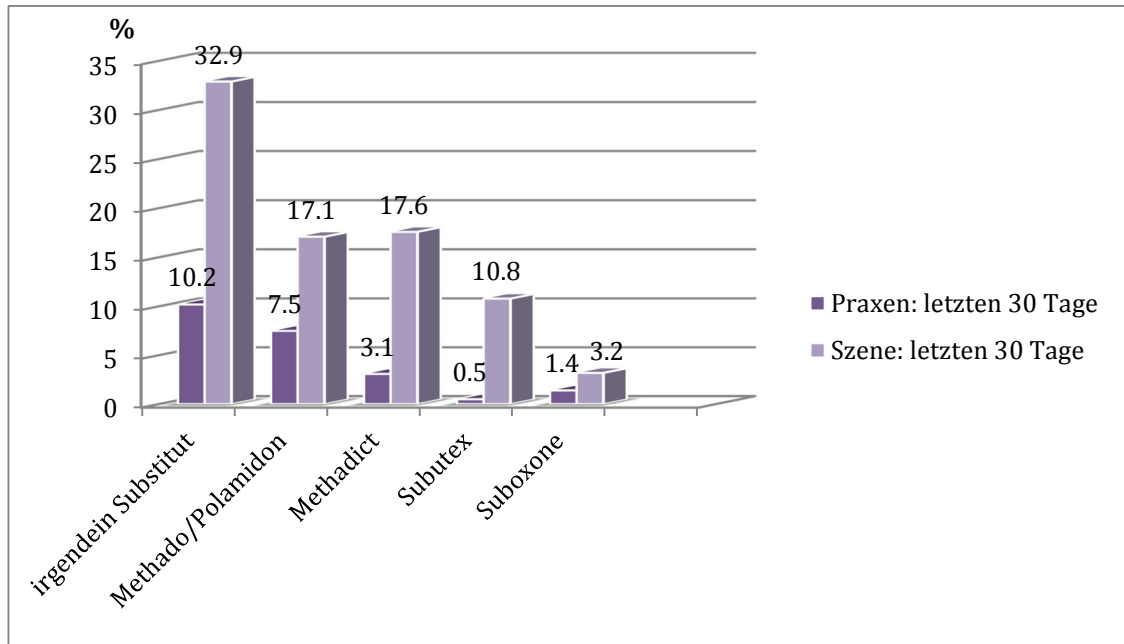


Abbildung 5.4 Konsumprävalenzen nicht verschriebener Substitutionsmittel in den letzten 30 Tagen.

Es stellte sich heraus, dass Methadict bei den Befragten der offenen Drogenszene mit einer Prävalenz von 17,1% in den letzten 30 Tagen und 5,8% in den letzten 24 Stunden, am häufigsten konsumiert wurde. Bei den Substituierten der Praxenbefragung lag der Konsum in den letzten 30 Tagen bei 3,1% und in den letzten 24 Stunden bei 1,3%. Methadon/Polamidon wurde von den szenenah Befragten mit 17,1% in den letzten 30 Tagen und mit 5,8% in den letzten 24 Stunden ähnlich häufig verwendet wie Methadict. Von den praxisnah Befragten wurde Methadon/Polamidon mit einer Prävalenz von 7,5% in den letzten 30 Tagen und 2,1% in den letzten 24 Stunden am häufigsten konsumiert. Deutlich weniger gefragt waren die beiden Substitutionsmittel Subutex und Suboxone. Ersteres wurde in den letzten 30 Tagen noch von gut jedem Zehnten (10,8%) der szenenah Befragten genommen, in den letzten 24 Stunden konsumierten es nur noch 4,2%. Nur 0,5 % der praxisnah Befragten verwendeten Subutex in den letzten 30 Tagen. Suboxone hat die geringste Konsumprävalenz, in der Szene wurde es von nur 3,2% in den letzten 30 Tagen und von 1% in den letzten 24 Stunden verwendet. Bei der Praxenbefragung gaben 1,4% an, es in den letzten 30 Tagen konsumiert zu haben (Abbildungen 5.4 und 5.5).

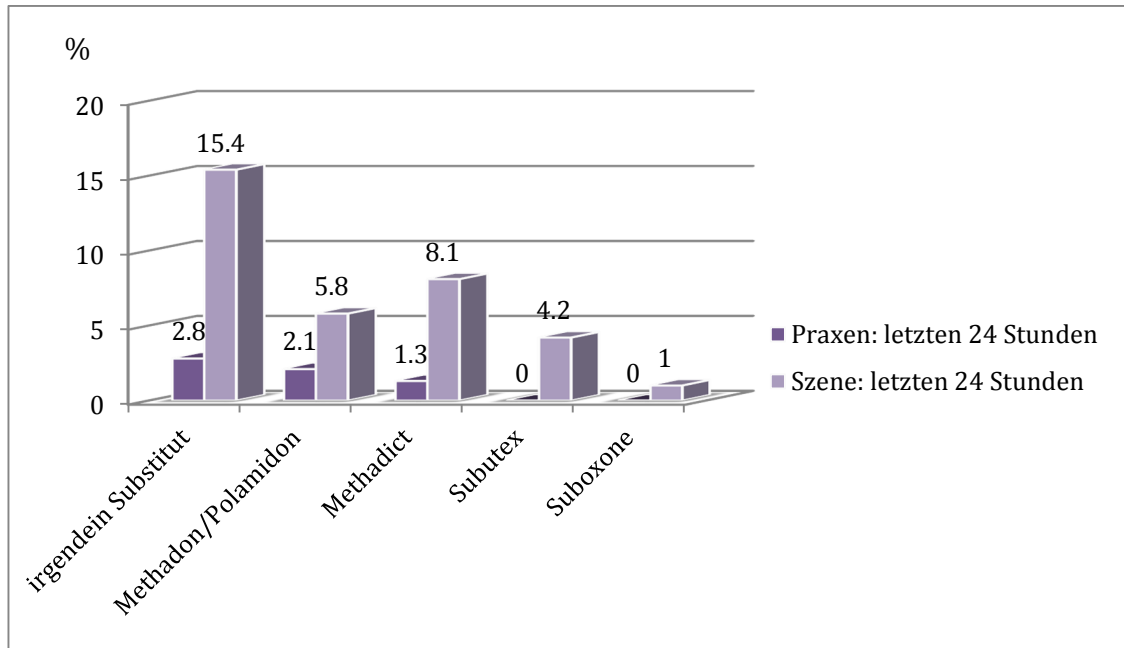


Abbildung 5.5 Konsumprävalenzen nicht verschriebener Substitutionsmittel in den letzten 24 Stunden.

Weiterhin wurde nach dem Alter gefragt, in dem die n.v. Substitutionsmittel das erste Mal regelmäßig konsumiert wurden, im Folgenden als „Erstkonsumalter“ bezeichnet. Dieses „Erstkonsumalter“ schließt nicht aus, dass die folgenden Substanzen auch schon in jüngeren Jahren sporadisch konsumiert worden sein könnten. Der Abbildung 5.6 ist zu entnehmen, dass die Durchschnittswerte der beiden Befragungsgruppen und Substanzen um die 30 Jahre schwanken. Bezüglich der Szenebefragung zeigte sich bei allen vier Substitutionsmitteln ein zwischen 0,4 (Subutex) und 2,6 Jahren (Suboxone) jüngere Erstkonsumalter. Zu beachten ist allerdings auch das generell um 2,4 Jahre jüngere Lebensalter dieser Befragungsgruppe. Mit einem Alter von etwa 30 Jahren liegt das Erstkonsumalter von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln damit durchschnittlich um 10 Jahre höher als das Einstiegsalter der illegalen Substanzen (Heroin und Speed, Amphetamine rund 20,5 Jahre, Kokain rund 21 Jahre siehe Kapitel 3 und 4) (Abbildung 5.6).

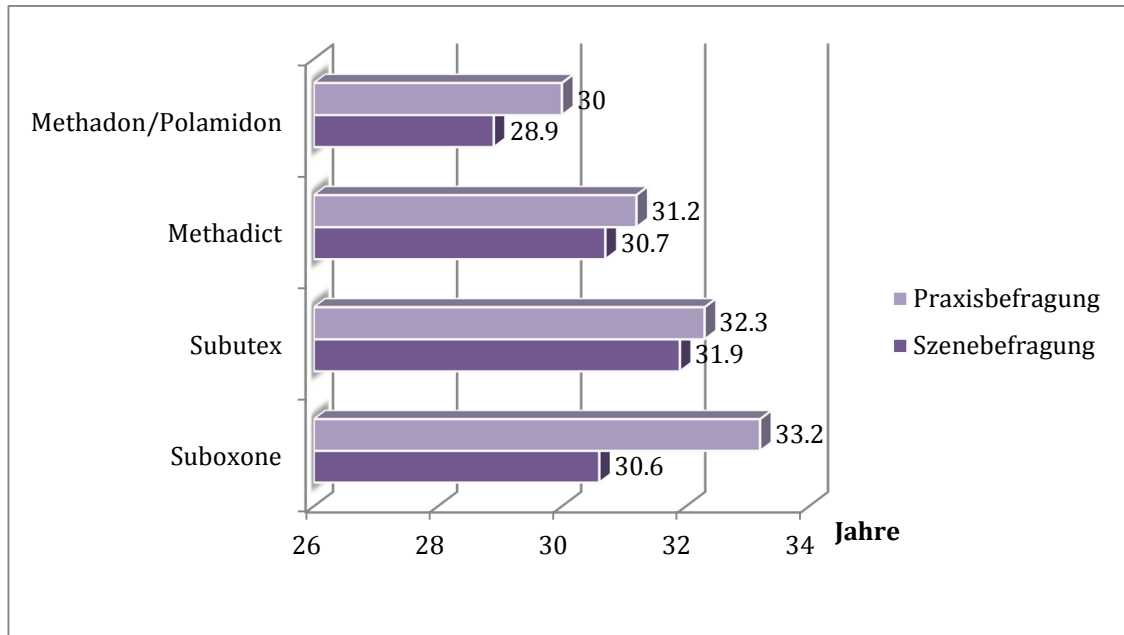


Abbildung 5.6 Durchschnittliches Alter bei Erstkonsum von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln.

5.3.3 Herkunft nicht verschriebener Substitutionsmittel

Der Konsum von n.v. Substitutionsmitteln ist relativ weit verbreitet. Daraus resultierend stellt sich die Frage, woher die Konsumenten die illegalen Substitutionsmittel beziehen. Im Fragebogen wurde danach mit Hilfe einer Mehrfachnennung in Bezug auf die „letzten 30 Tage“ und „jemals“ gefragt. Allerdings sind in der Abbildung 15 nur die Nennungen für „jemals“ dargestellt, da die Werte der „letzten 30 Tage“ zu gering ausfielen.

Auffallend ist, dass die Werte für die Beschaffungsmodi in beiden Befragungsgruppen ähnlich hoch bzw. niedrig waren. Nicht verschriebene Substitutionsmittel wurden mit 84,7% von den Befragten etwas häufiger im Umfeld der Szene erworben als im praxisnahen Milieu mit 78,9%. Recht häufig gelang auch die Beschaffung über Freunde und Bekannte, 47,2% der szenenah und 62,8% der praxisnah Befragten wählten diesen Beschaffungsmodus. Rezeptfälschungen waren eher selten, sie lagen mit 5,3% in der Szene und 7,7% im praxisnahen Umfeld deutlich unter 10%. Durch Schmuggerei erwarben 5,9% der Befragten der offenen Drogenszene und 7,7% der Substituierten ihre n.v. Substitutionsmittel. Einbrüche wurden bei den praxisnah Befragten mit 4% und bei den szenenah Befragten mit 1,9% angegeben. In der Kategorie „anderes“ wurden nur sporadische

Angaben gemacht, die sich auf den Erwerb im Gefängnis bezogen haben (Abbildung 5.7).

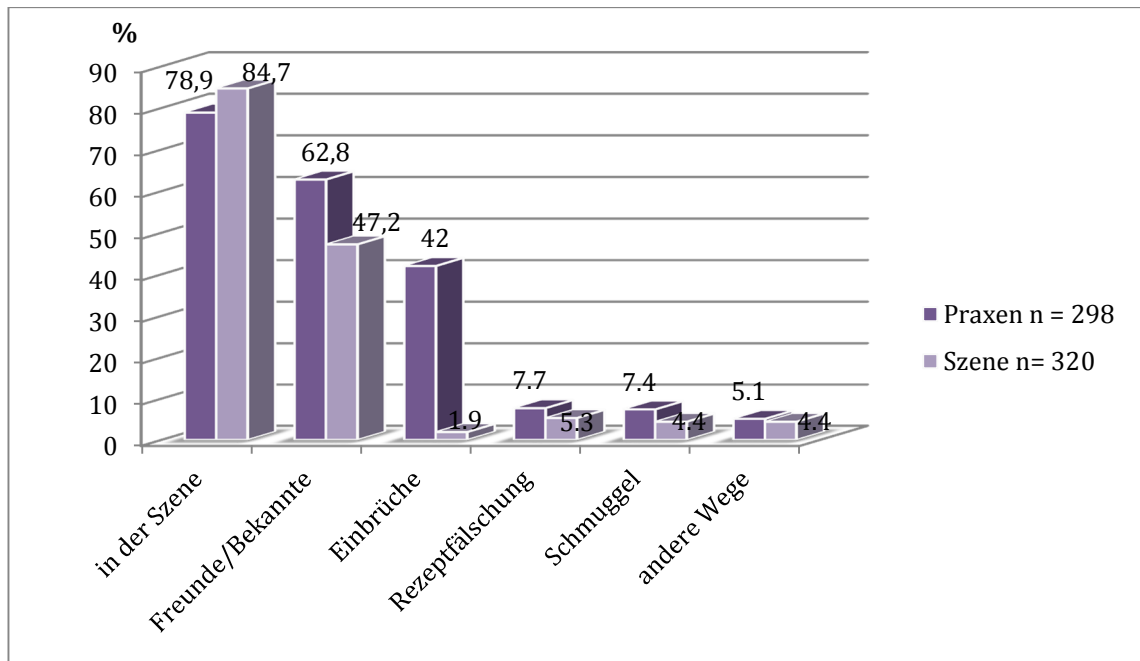


Abbildung 5.7 Herkunft der nicht verschriebenen Substitutionsmittel (Mehrfachnennungen waren möglich)

5.3.4 Bevorzugte Applikationsformen von Substitutionsmitteln

Ein weiterer wichtiger Aspekt stellt die Applikationsform der Substitutionsmittel dar. Im Folgenden werden erst die verschriebenen, danach die nicht verschriebenen Substitutionsmittel betrachtet, wobei einmal mehr zwischen den Praktiken der praxisnah und szenenah Befragten unterschieden wird.

Abbildung 7.8 stellt die Situation dar, wie sie sich bei der Analyse der verschriebenen Substitutionsmittel präsentiert hatte. Die Grundgesamtheit n bilden diejenigen Befragten, die einen Zugang zu den entsprechenden Mitteln hatten, sich also in einem Substitutionsprogramm befanden.

Auffallend ist, dass Methaddict sowie Suboxone von den praxisnahen Konsumenten zu 100% oral, also bestimmungsgemäß appliziert worden sind. Methadon/Polamidon wurde von 96,7 % oral eingenommen und von 3,3% i.v., also nicht bestimmungsgemäß appliziert. 86,5% haben Subutex oral konsumiert, bei 7,7% fand eine intravenöse Applikation statt und 5,8% führten es sich nasal zu (Abbildung 5.8).

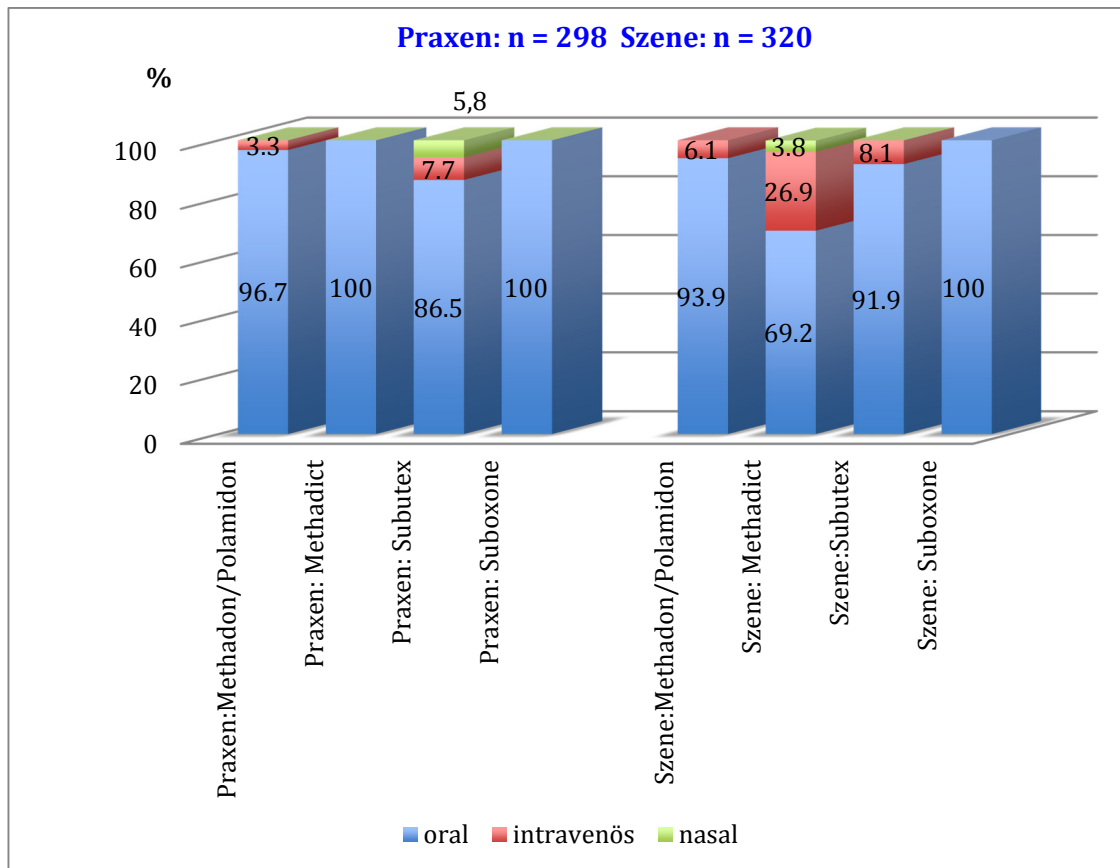


Abbildung 5.8 Bevorzugte Applikationsform verschriebener Substitutionsmittel

In der szenenahen Gruppe wurde ausschließlich Suboxone von allen Befragten oral, also bestimmungsgemäß zugeführt. Methadict wurde von 69,2% oral, von 26,9% i.v. und von 3,8% nasal appliziert. Methadon/Polamidon wurde von 93,9% der Befragten oral eingenommen und von 6,1% i.v. zugeführt. 91,9 % nahmen Subutex oral ein und 8,1% konsumierten es i.v. (Abbildung 5.9). Die Graphik stellt von all denen, die jemals ein nicht verschriebenes Substitutionsmittel konsumiert haben, den entsprechenden prozentualen Anteil dar.

Ebenso wie bei den verschriebenen Substitutionsmitteln stellt sich auch hier die orale Applikationsform als die am häufigsten praktizierte Form dar. Jedoch werden, anders als bei den verschriebenen Substitutionsmitteln, illegale Substitutionsmittel auch i.v. und nasal appliziert.

Methadon/Polamidon wurde von 7,7% der Substituierten oral und von 3,7% i.v. konsumiert. Auch bei Methadict erwies sich der orale Konsum mit 3,7% als die bevorzugte Form der Applikation, 1,3% führte sich diese Substanz i.v. und 0,7% nasal zu. Subutex wurde von 4,7% der Befragten oral, von 2% i.v. und von 2,3%

nasal aufgenommen. Suboxone wurde von den praxisnah Befragten zu 3% oral und 0,3% nasal verwendet, erwartungsgemäß wurde Suboxone von niemandem i.v. konsumiert.

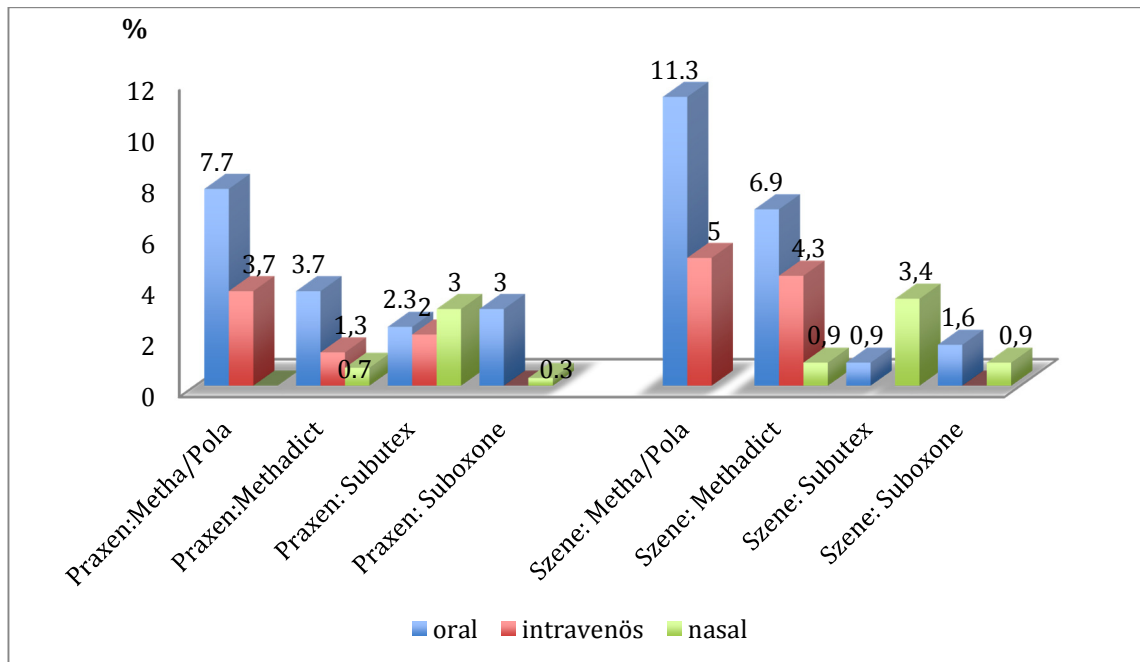


Abbildung 5.9 Bevorzugte Applikationsform nicht verschriebener Substitutionsmittel

Bei den szenenah befragten Teilnehmern wurde Methadon/Polamidon von 11,3% der Abhängigen oral und von 5% i.v. konsumiert. 6,9% der Klienten applizierten Methadict oral, der i.v. Konsum wurde von 6,3% praktiziert und 0,9% gaben an, es zu nasal zu konsumieren. Subutex wurde von 4,4% oral eingenommen, der nasale Konsum fand mit 3,4% ähnlich häufig statt und 0,9% konsumieren diese Substanz intravenös. Nur 1,6% der szenenah Befragten gaben an, jemals nicht verschriebenes Suboxone gebraucht zu haben, 0,9% räumten ein, es nasal zu applizieren. Wie schon bei den Klienten der praxisnahen Befragung wurde auch hier der intravenöse Konsum von niemandem praktiziert (Abbildung 5.9).

5.3.5 Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes

Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft den Gesundheitszustand der substituierten und nicht substituierten Opiatabhängigen dar. Hierbei wurde zunächst ein Blick auf den subjektiv empfundenen Gesundheitszustand geworfen, im Folgenden

werden dann einzelne Symptome der Befragten, sowie deren Infektionsstatus beschrieben.

Auffallend ist das relativ homogene Bild beider Befragungsgruppen, wenn man die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes betrachtet. Die Klienten der Praxenbefragung gaben ihren körperlichen Gesundheitszustand nur minimal besser an, als die der Szenebefragung.

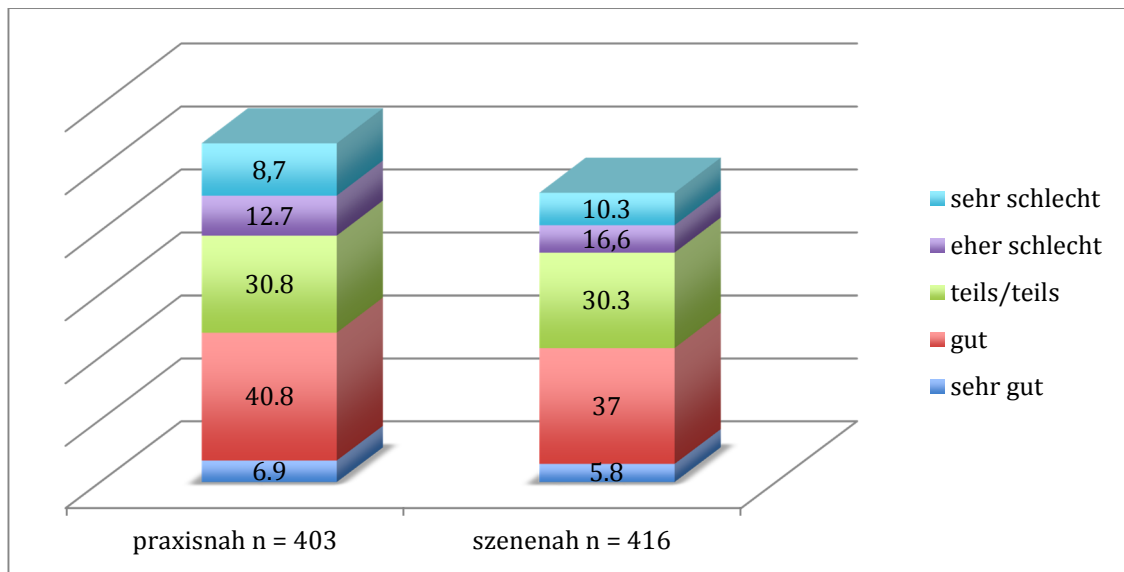


Abbildung 5.11 Subjektive Einschätzung des derzeitigen physischen Gesundheitszustandes

Den geringsten Anteil macht in beiden Gruppen ein „sehr guter“ Gesundheitszustand aus, denn nur 6,9% der praxisnah und 5,8% der szenenah Befragten schätzten diesen als sehr gut ein. Der Hauptanteil (Praxen 40,8%; Szene 37%) empfand den eigenen Gesundheitszustand als „gut“. Die zweitgrößte Gruppe bilden mit gut 30% auf beiden Seiten diejenigen, die die Mittelkategorie „teils/teils“ gewählt haben. Als „eher schlecht“ wurde der körperliche Zustand von 12,7% der Substituierten und 16,6% der Klienten der offenen Szene bewertet. Zu einer sehr kritischen Bewertung ihres körperlichen Zustandes, nämlich als sehr schlecht, kamen 8,7% der praxisnah und 10,3% szenenah Befragten (Abbildung 5.11). Hier konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede in der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes nachgewiesen werden ($p = 0,427$). Neben der Einschätzung des körperlichen Zustandes wurden die Klienten auch gebeten, sich zu ihrem psychischen Wohlbefinden zu äußern (Abbildung 5.12).

Auch hier gab es in beiden Befragungsgruppen nur einen sehr kleinen Anteil derer, die ihren Zustand als „sehr gut“ einschätzten, praxisnah waren es 5,5%, szenenah 5,3% der Befragten.

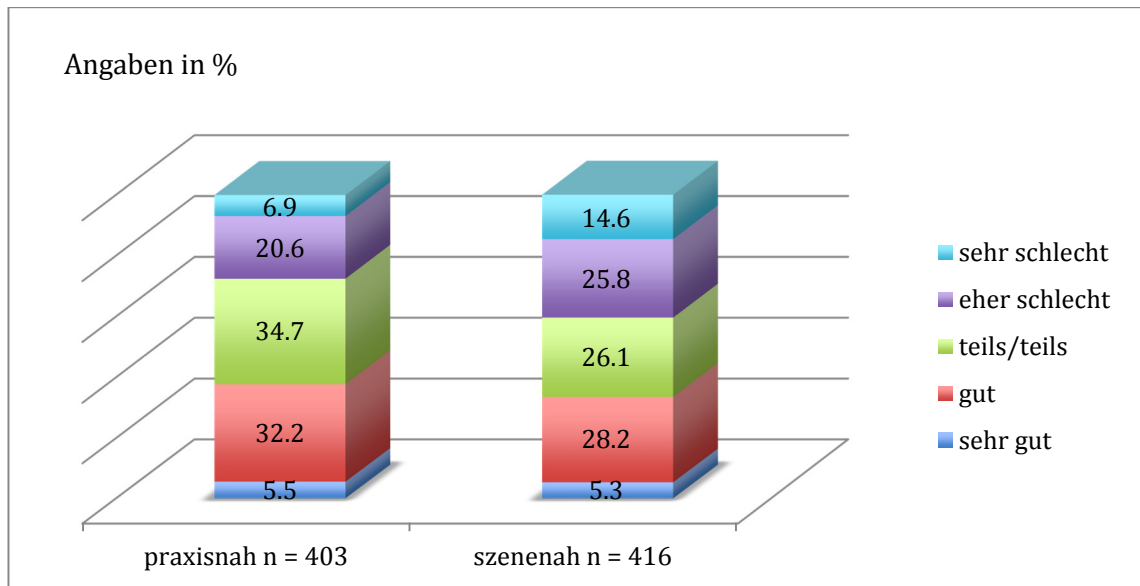


Abbildung 5.12 Subjektive Einschätzung des derzeitigen psychischen Gesundheitszustandes

Mit „gut“ bewerteten 32,2% der praxisnah Befragten und 28,2% der szenenah Befragten ihre psychische Verfassung. Im Vergleich zu den szenenah Befragten (26,1%) wählten bei den praxisnah Befragten, 34,7% die Antwortmöglichkeit „teils/teils“. Entsprechend äußerten sich die szenenah Befragten, die sich zu 25,8% in einem „eher schlechten“ und zu 14,6% in einem „sehr schlechten“ psychischen Zustand zu befinden glaubten.

Eine Bewertung des psychischen Gesundheitszustandes „eher schlecht“ gaben bei der Praxenbefragung nur 20,6% an, 6,9% bewerteten ihren Zustand als „schlecht“. Auffallend ist, dass der körperliche Zustand der praxisnah Befragten durchschnittlich etwas schlechter bewertet wird als deren psychischer Zustand, während dies bei den szenenah Befragten umgekehrt war (Abbildung 5.11 und 5.12).

Im Mittel bestand ein signifikanter Unterschied der Verteilung zwischen Befragten aus Praxen und Szene ($p = 0,001$).

5.3.6 Vergleich der Krankheitssymptome zwischen beiden Befragtengruppen

Hinsichtlich der körperlich manifesten Krankheitssymptome konnten keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Befragtengruppen festgestellt werden, wie Tabelle 5.50 nahelegt.

Tabelle 5.50 Krankheitssymptome der letzten 30 Tage (Mehrfachnennungen, Angaben in %)		
	Praxen (n = 404)	Szene (n = 420)
Schlafstörungen	70	67,6
Depressionen	55,4	57,9
Probleme mit Lunge, Bronchien, Atembeschwerden	40,6	36,2
Angstzustände	37,9	38,6
Magen-, Darmbeschwerden	36,4	34,3
Aggressivität, unkontrollierte Wutanfälle	26	24,8
Probleme mit der Haut	24	25,2
Herzbeschwerden	16,1	15
Allergien	11,4	13,1
Abszesse, offene Wunden	7,4	9
Halluzinationen, Paranoia	5,7	8,6
epileptische Anfälle	5,7	5
Überdosierung, lebensbedrohlicher Notfall	5,4	6,4
wunde Füße	1	4,3
Ekzeme, "Kokapusteln"	1	1,7
andere	13,6	8,6
keine körperlichen oder psychischen Probleme	4,5	7,6

Ein ebenfalls relativ homogenes Bild zwischen Praxen- und Szenebefragung zeigte sich beim Gesundheitszustand der letzten 30 Tage. Am häufigsten wurden in beiden Gruppen Schlafstörungen angegeben, die korrespondierenden Werte lagen praxisnah bei 70%, und szenenah bei 67,6%. Jeweils deutlich über der

Hälfte – paxisnah 55,4%, szenenah 57,9% – gaben an, unter Depressionen zu leiden und etwa 38% hatten Angstzustände. Pulmonale oder bronchiale Probleme, sowie Atemnot, wurden von 40,6% und bei den szenenah Befragten von 36,2% beklagt. Etwa ein Drittel aller Befragten äußerte gastrointestinale Probleme. Annähernd ein Viertel der Klienten in beiden Befragungsgruppen führte an, in den letzten 30 Tagen unter Aggressivität, unkontrollierbaren Wutanfällen sowie unter Hautproblemen gelitten zu haben. Herzbeschwerden – paxisnah 16,1%, szenenah 15% – und ferner Allergien – paxisnah 11,4%, Szene 13,1% – bewegten sich im Mittelfeld.

Abszesse und offene Wunden wurden von 7,4% der praxisnah Befragten und 9% der szenenah Befragten beklagt. Deutlich unter 10 % lagen Symptome wie Halluzinationen und Paranoia mit Werten von 5,7% bzw. 8,6% und epileptische Anfälle mit Werten von 5,7% bzw. 5% in der praxisnahen respektive szenenahen Gruppe. Einen lebensbedrohlichen Notfall oder eine Überdosierung erlebten 5,4% der Substituierten der Praxenbefragung, was einen Anteil von mehr als jedem Zwanzigsten ausmacht. Nicht unerheblich ist hierbei die Feststellung, dass dieser Anteil unter den mit Methadon Substituierten mit 8,7% signifikant höher lag, als der Anteil von 1,9% der mit Subutex Substituierten. Bei der Szenebefragung lag der Wert bei 6,4% und somit etwas höher als bei der Praxenbefragung. Auch hier lag der Anteil der mit Subutex Substituierten mit 2,7% etwas unter dem der mit anderen Mitteln Substituierten. Wunde Füße mit 1% gegenüber 4,3% und Ekzeme „Kokapusteln“ mit 1% gegenüber 1,7% wurden im Vergleich praxisnahe zu szenenaher Befragung selten angegeben. 13,6% der praxisnah und 8,6% der szenenah Befragten gaben zusätzlich noch „andere“ Symptome an. 4,5% auf Praxisseite und damit weniger als auf Szeneseite (7,6%) gaben an, keine körperlichen oder psychischen Probleme zu haben (Tabelle 5.49).

Insgesamt deuten die hier vorlegten Befunde auf deutliche Unterschiede insbesondere in der empfundenen psychischen Gesundheit der Befragten hin, aber weniger hinsichtlich der körperlichen Gesundheit, weder in der globalen Einschätzung noch in der Symptomatik.

5.3.7 Infektionsstatus nach Befragtengruppe

In einem weiteren Schritt wurden die Teilnehmer nach potentiellen viralen Infektionen – HIV-, Hepatitis B- und Hepatitis C-Infektion – befragt, gleichzeitig wurde der Hepatitis B-Impfstatus dokumentiert. Eine HIV-Infektion wurde von 6,2% der praxisnah Befragten und folglich mit einem etwas höheren Anteil als der szenenah Befragten angegeben, bei denen laut eigenen Angaben 4,8% HIV-positiv waren. Die praxis- und szenenahen Werte bewegten sich mit 58,7% bzw. 58,3% für eine Hepatitis-C Infektion und mit 14% bzw. 14,1% für eine Hepatitis-B Infektion fast auf demselben Niveau. In beiden Gruppen gaben etwa die Hälfte der Befragten (Praxen 52,3%; Szene 49%) an, gegen Hepatitis B geimpft zu sein (Abbildung 5.13).

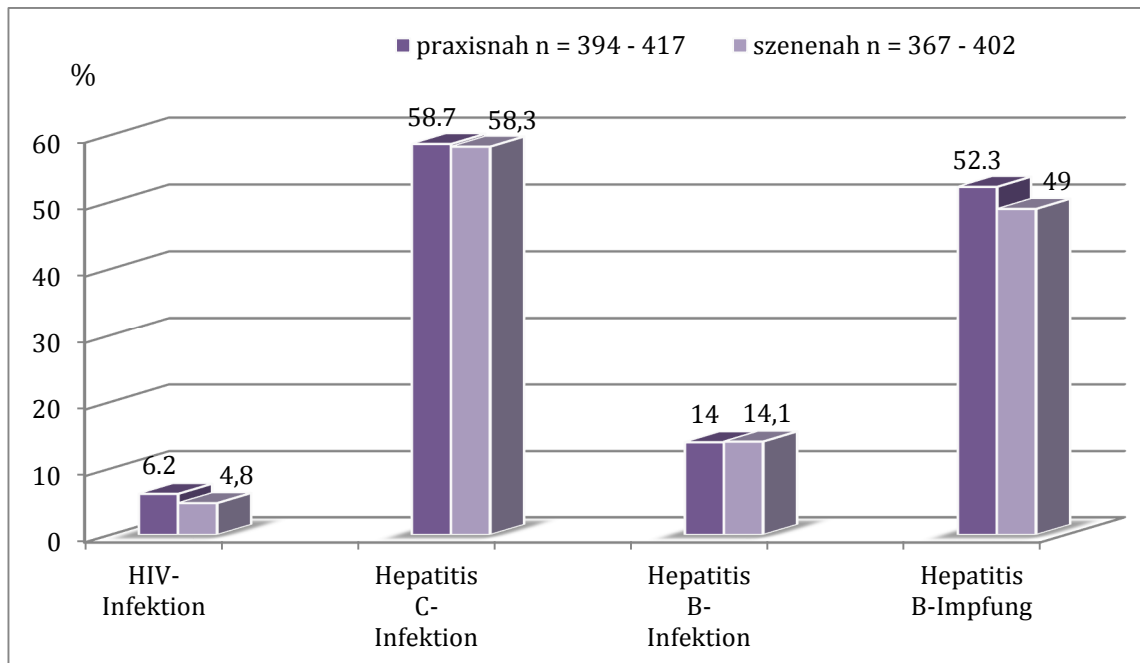


Abbildung 5.13 Virale Infektionen (HI-, Hepatitis B und Hepatitis C-Virus) sowie Hepatitis B-Impfstatus

5.3.8 Verschiedene Medikamente in der Substitutionsbehandlung

Zum Abschluss des Vergleichs zwischen der praxisnahen- und szenenahen Untersuchung wurde auf den Anteil der legalen Substitutionsmittel eingegangen. Von den szenenahen Befragten wurden nur diejenigen eingeschlossen, die sich auch tatsächlich in einer Substitutionsbehandlung befanden.

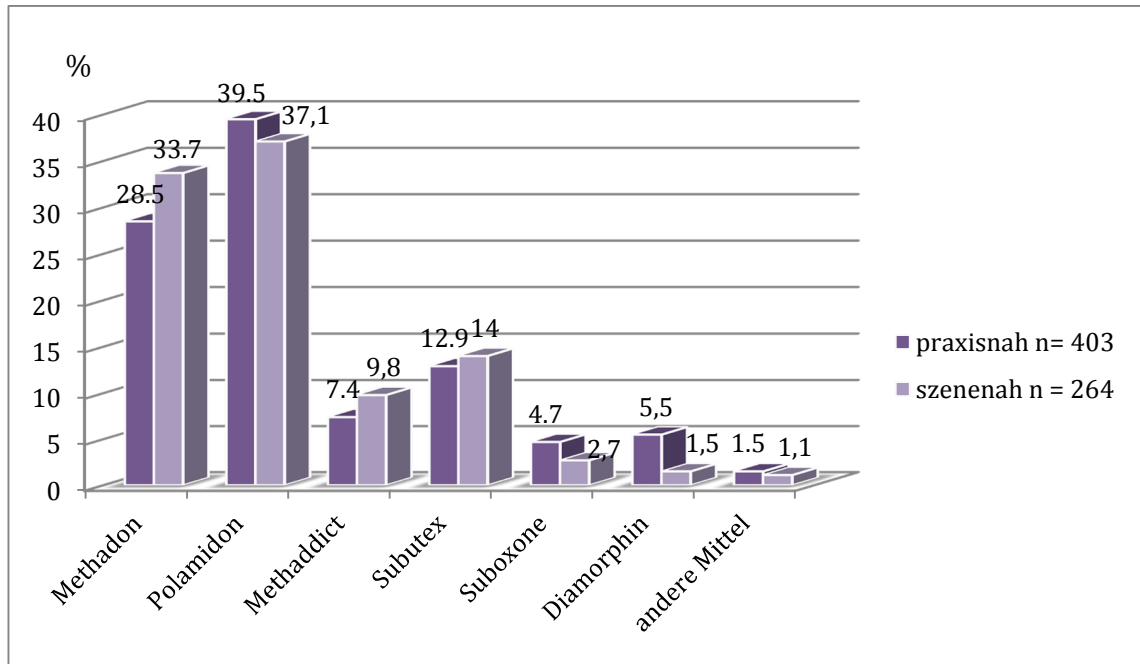


Abbildung 5.15 Verschriebene Medikamente in der Substitutionsbehandlung

Mit Abstand am häufigsten wurden mit je 37,1 % und 39,5% bzw. 28,5% und 33,7% für das praxis- respektive das szenenahe Milieu die beiden Substitutionsmittel Polamidon und Methadon verschrieben, gefolgt von Subutex, mit 12,9% in der Praxenbefragung und 14% in der Szenebefragung. An vierter Stelle rangierte Methaddict, das 7,4% der szenenahen und 9,8% der praxisnahen Patienten erhalten hatten. Suboxone hatte mit 4,7% praxisnah einen etwas größeren Anteil als szenenah, wo es zu 2,7% verschrieben wurde. Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der Verschreibung von Diamorphin mit 5,5% in der Praxenbefragung und 1,5% in der Szenebefragung. Andere, hier nicht weiter aufgeführte Medikamente, machen in beiden Gruppen mit je 1,1% nur einen geringen Anteil aus (Abbildung 5.15).

5.4 Vergleich von Substituierten und Nicht-Substituierten

In dieser Folgestudie wurde das Umfeld von Substitutionspraxis und Drogenszene untersucht. Es konnte sichergestellt werden, dass alle 404 Teilnehmer an dieser Studie, die dem praxisnahen Umfeld zuzuordnen waren, auch tatsächlich substituiert wurden. Unter den szenenahen Teilnehmern fanden sich nur 264 von

den insgesamt 420 Befragten, die substituiert wurden. Der Szenefragebogen enthält auch eine Frage zu dem aktuellen Substitutionsstatus, folglich war es möglich, die gesamte Stichprobe unabhängig vom Befragungsort noch einmal für ausgesuchte Variablen, unterteilt in Substituierte ($n = 667$) und Nicht-Substituierte ($n = 157$) darzustellen.

5.4.1 Konsumprävalenzen nach Substitutionsstatus

Wenn man die Konsumprävalenzen der letzten 24 Stunden darstellt, fällt vor allem die Diskrepanz zwischen behandelten und unbehandelten Patienten beim Konsum von Heroin, Kokain und Crack in Auge. Der Heroinkonsum war in den letzten 24 Stunden mit 78,3% bei den nicht Substituierten fast dreimal so hoch wie bei den Substituierten mit 20,6%. Der Kokainabusus zeigte ein dazu analoges Bild. Auch hier konsumierten die nicht Substituierten mit 30,8% etwa die dreifach Menge im Vergleich zu den substituierten Patienten, die zu 9,5% Kokain zu sich nahmen. Bei Crack betrug das Verhältnis 2:1: Nicht behandelte Patienten nahmen zu 20,1% diese Substanz zu sich, während die behandelten Patienten lediglich zu 9,6% Crack konsumierten. Cannabis hatte hingegen bei den Substituierten mit 38,6% eine etwas höhere Prävalenz als bei den nicht Substituierten, deren Prävalenz in den letzten 24 Stunden bei 31,2% lag. Alkoholkonsum bewegte sich mit Werten von ungefähr 45% in beiden Gruppen auf einem ähnlich hohen Niveau (Abbildung 5.16.).

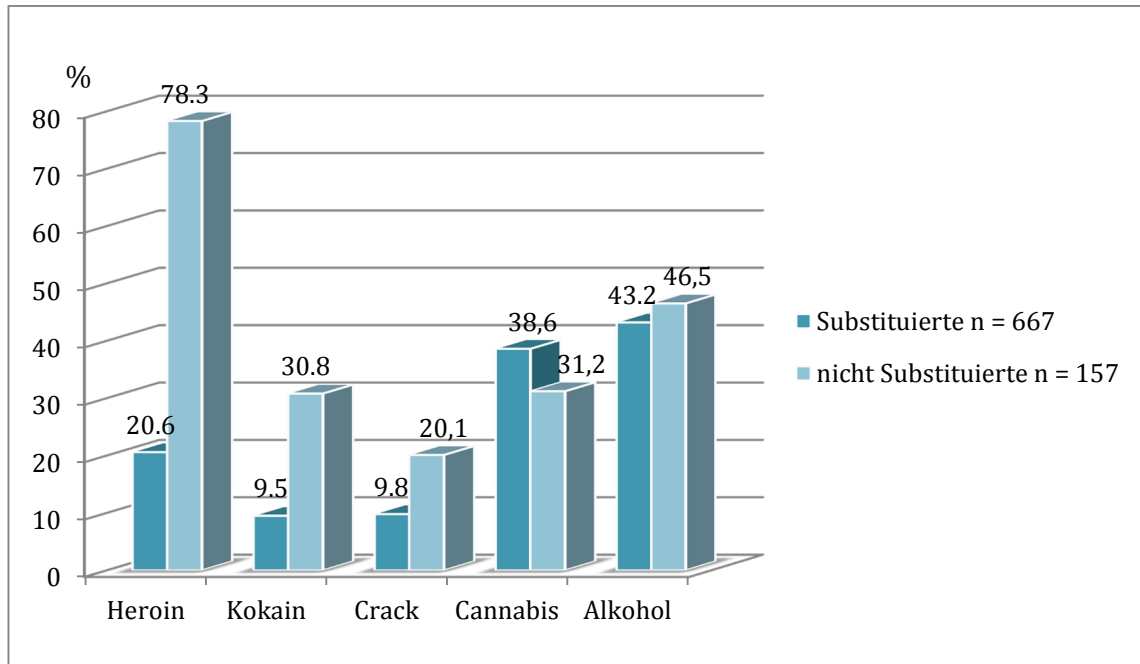


Abbildung 5.16 Konsumprävalenzen verschiedener Substanzen bezogen auf die letzten 24 Stunden sowie auf den Substitutionsstatus

Auch der Gebrauch verschiedener, nicht verschriebener Substitutionsmittel in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus war Gegenstand der Untersuchung und wurde entsprechend einem Vergleich unterzogen (Abbildung 5.17). Tatsächlich macht es an dieser Stelle nur Sinn, den Gebrauch von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln zu vergleichen, da nicht Substituierte *per definitionem* keinen Zugang zu verschriebenen Mitteln haben können.

Hier zeigte sich, ebenso wie bei den illegalen Drogen, generell eine deutlich höhere Prävalenz (der Wert lag bei 23,1%) bei den nicht behandelten Studienteilnehmern, nicht verschriebene Substitutionsmittel zu verwenden, als bei den behandelten Teilnehmern, von denen lediglich 6% ein solches Mittel konsumiert hatten. Methaddict erwies sich in beiden Gruppen als das am häufigsten konsumierte Mittel, von den Substituierten nahmen 3,3% und von den nicht Substituierten 11% der Befragten diese Substanz zu sich. Methadon/Polamidon und Subutex wurden mit 7,7% von den Nicht-Substituierten gleich häufig verwendet, wobei erstgenanntes Mittel von den Substituierten mit 3,1% fast viermal so oft verwendet wurde als nicht verschriebenes Subutex mit 0,8%. Suboxone wurde erwartungsgemäß sehr selten konsumiert, nur 0,3% der Substituierten sowie 1,3% der nicht Substituierten verwendeten dieses nicht verordnete Medikament in den letzten 24 Stunden (Abbildung 5.17).

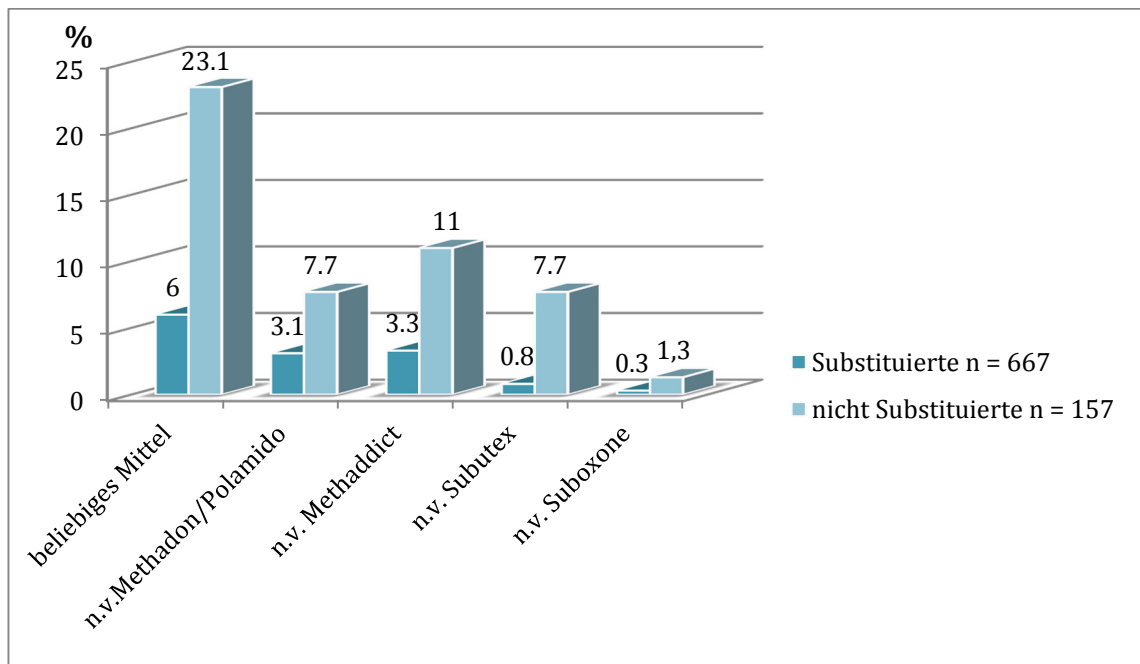


Abbildung 5.17 Konsumhäufigkeit von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln in den letzten 24 Stunden in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

Ein weiterer interessanter Aspekt beim Vergleich zwischen Substituierten und nicht Substituierten ist die Art, wie die nicht verschriebenen Substitutionsmittel konsumiert wurden. Dargestellt werden hierbei nur die nicht bestimmungsgemäßen Applikationsformen wie die intravenöse Injektion oder die nasale Zufuhr. Es zeigte sich hierbei, dass nicht Substituierte erwartungsgemäß häufiger illegale Substitutionsmittel konsumieren.

An erster Stelle bei den Nicht-Substituierten stand der i.v. Konsum von n.v. Methaddict mit 7%, dicht gefolgt von n.v. Subutex, welches von 5,7% nasal konsumiert wurde. An dritter Stelle fand sich mit 4,5% der intravenöse Konsum von nicht verschriebenem Methadon/Polamidon. 1,9% der nicht Substituierten geben an, in den letzten 24 Stunden nicht verordnetes Suboxone nasal appliziert zu haben. Als fast gleich hoch erwies sich mit 1,3% der Anteil derer, die Subutex i.v. appliziert bzw. Methaddict mit einer Häufigkeit von 1,2% nasal konsumiert hatten. Bei den Substituierten zeigt sich eine etwas andere Reihenfolge. Am häufigsten wurde nicht verschriebenes Methadon/Polamidon mit einem prozentualen Anteil von 3,1% i.v. appliziert, gefolgt von Methaddict, welches von 1,9% ebenfalls i.v. konsumiert wurde. An dritter Stelle stand bei den Substituierten der nasale Kon-

sum von nicht verordnetem Subutex, während 1% der Befragten dieses Medikament intravenös zu sich genommen hatte. Deutlich unter der 1%-Grenze lag der nasale Konsum von nicht verschriebenem Methaddict und Suboxone. Nicht verschriebenes Suboxone wurde in keinem Fall i.v. zugeführt und erscheint daher nicht in der graphischen Darstellung (Abbildung 5.18).

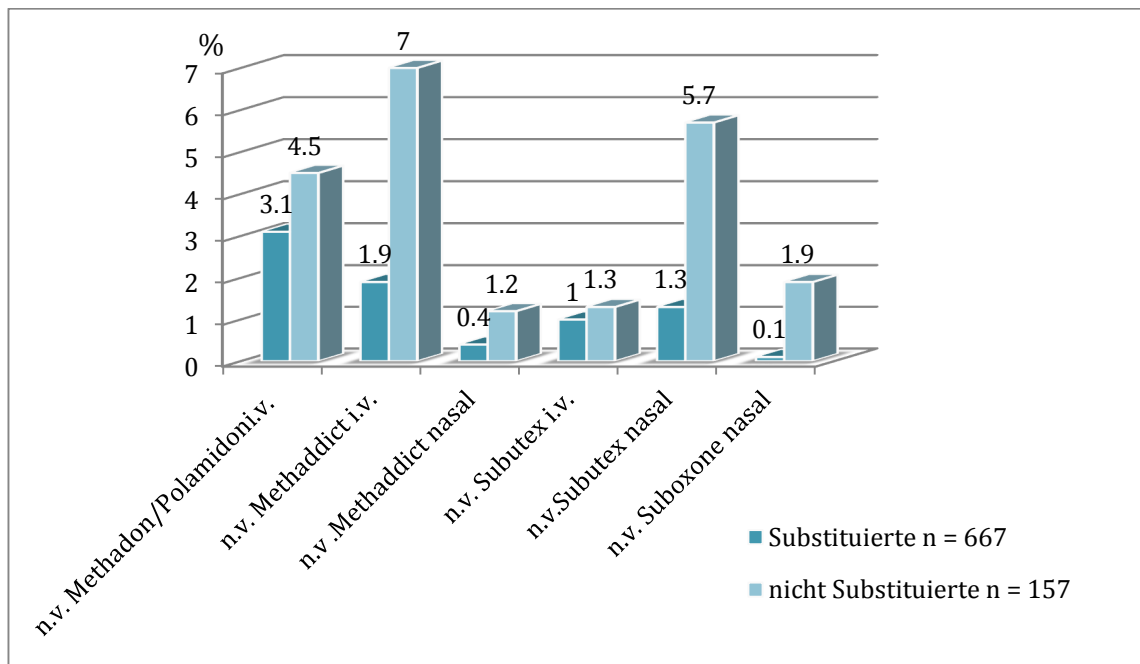


Abbildung 5.18 Konsumprävalenzen von nicht verschriebenen Substitutionsmittel in den letzten 24 Stunden

5.4.2 Gesundheitszustand in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

Im Folgenden geht es darum, sowohl den physischen als auch den psychischen Gesundheitszustand der befragten Teilnehmer in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus zu untersuchen. Wie im Vergleich zwischen Praxen und Szenebefragung (siehe Abbildungen 5.11 und 5.12) liegen auch hier die Werte für die subjektive Einschätzung des physischen Wohlbefindens sehr dicht beieinander (Abbildung 8.4). Jeweils ein geringer Teil schätzte seinen Gesundheitszustand als „sehr gut“ ein, von den Substituierten äußerten sich 6,5% in diesem Sinne, von den nicht Substituierten waren es 5,8%. Die größten Gruppen wurden von denjenigen gebildet, die ihren Gesundheitszustand als „gut“ eingeschätzt hatten. Die substituierten Patienten empfanden zu 39,9%, die nicht Substituierten zu

34,8% ihren aktuellen Gesundheitsstatus als „gut“. Jeweils knapp über 30% äußerten sich indifferent und wählten die mittlere Kategorie „teils/teils“. 13,9 der Substituierten und 18,1% der nicht Substituierten empfanden ihren physischen Zustand als „eher schlecht“ an. Ein „sehr schlechter“ körperlicher Status wurde von 9,2 % der Substituierten und 11% der Nicht-Substituierten eingeräumt (Abbildung 5.19).

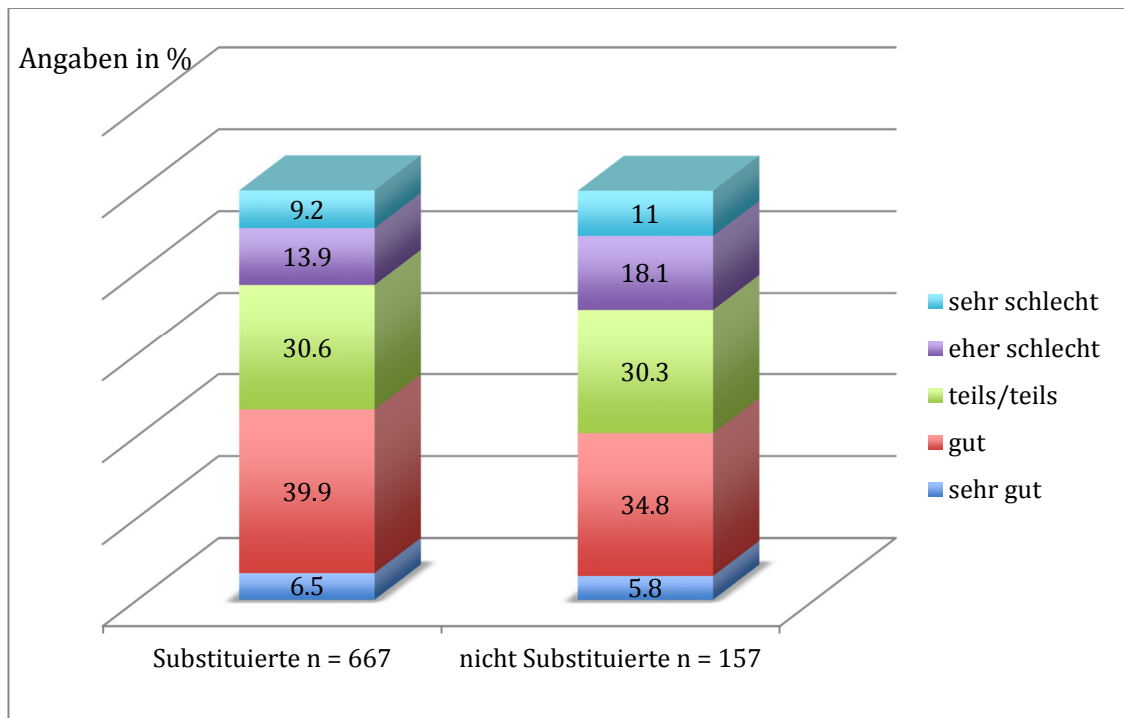


Abbildung 5.19 Selbsteinschätzung des körperlichen Gesundheitszustandes in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

Die Befragung nach dem psychischen Wohlergehen ergab für beide Gruppen ein etwas kritischeres Bild. Bei den Substituierten setzte sich die größte Gruppe aus den 31,4% zusammen, die sich indifferent geäußert hatten und ihren psychischen Zustand derzeit mit „teils/teils“ beschrieben. Bei den Nicht-Substituierten stellte die Kategorie „eher schlecht“ mit 28,4% der Befragten den höchsten Anteil dar. Nur 5,6% der Substituierten und 4,5% der Nicht-Substituierten wählten die Kategorie „sehr gut“ als Beschreibung ihres psychischen Zustandes und bilden damit den kleinsten Anteil. Mit Werten um die 30% lag in beiden Gruppen der „gute“ psychische Zustand. Einen „sehr schlechten“ Zustand haben nach eigenen Angaben 10,1% der Substituierten und 14,2% der nicht Substituierten (Abbildung 5.20).

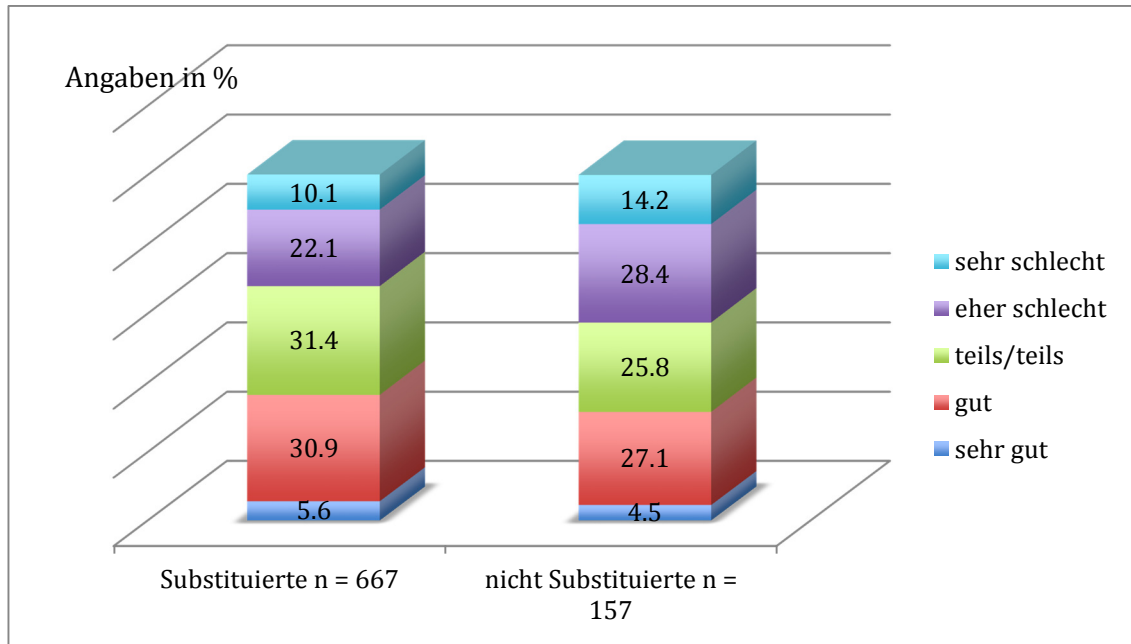


Abbildung 5.20 Selbsteinschätzung des psychischen Gesundheitszustandes in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

Auch der viralen Infektion- und der Hepatitis B-Impfstatus stand im Fokus des Vergleichs zwischen den substituierten Patienten und den nicht substituierten Teilnehmern. Bemerkenswerterweise wiesen nicht die vermeintlich schlechter integrierten nicht Substituierten mit 1,9% höhere Raten eine HIV-Infektion auf, sondern eindeutig die Substituierten mit 6,3%. Ein ähnlicher Trend, wenn auch nicht ganz so deutlich, zeigte sich bei den Hepatitis-C-Infektionen. Hier lag die Infektionsrate der Substituierten mit 60,6% erheblich höher, als die der nicht Substituierten, von denen 49,7% betroffen waren. Bezüglich der Hepatitis-B-Infektion fällt die Infektionsrate bei den Substituierten mit 15,7% doppelt so hoch aus, wie bei den nicht Substituierten mit 7,1%.

Im Gegenzug dazu lag aber auch der Anteil derer, die sich gegen eine Hepatitis B- Erkrankung hatten impfen lassen, bei den Substituierten mit 53,2% sichtbar höher als bei den nicht Substituierten, von denen 40,1% geimpft worden waren. Bezüglich des Impfstatus ist anzumerken, dass unter den Substituierten trotz anders lautenden Empfehlungen der STIKO (2010) 38,1% der Klienten angaben, nicht geimpft zu sein (Abbildung 5.20).

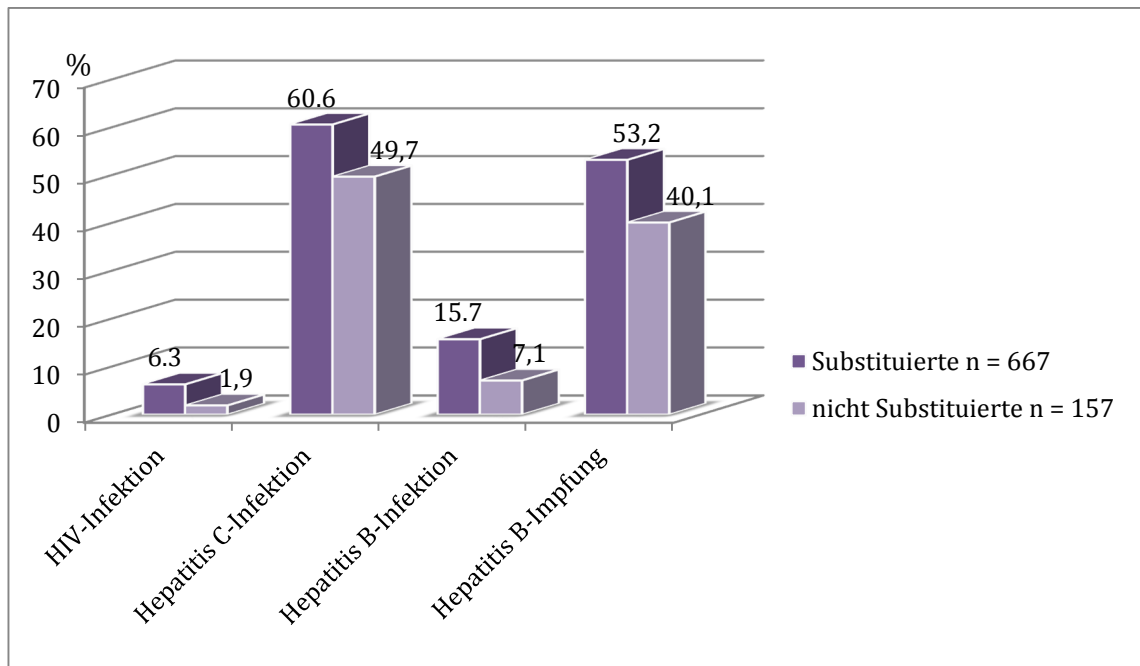


Abbildung 5.20 Virale Infektionsraten und Hepatitis B- Impfstatus in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

6 Vergleich von SUMI I (Primärstudie) und SUMI II (Folgestudie)

Wie bereits erwähnt, unterscheidet sich diese hier vorgestellte Folge- Studie von der Primärstudie dadurch, dass sich die Befragungen nicht auf die Klienten von Drogenkonsumräumen und deren näheres Umfeld beschränken, sondern zu einem Teil in Drogenkonsumräumen und deren Umfeld und zum anderen Teil in Praxen und deren Umfeld durchgeführt wurden. Dies führte zwangsläufig dazu, dass sich, soziodemographisch betrachtet, vermutlich unterschiedliche Befunde erheben lassen. Diese zu analysieren ist das Ziel der folgenden Ausführungen.

6.1 Vergleich soziodemographischer Daten von Primär- und Folgestudie

Das durchschnittliche Alter lag in der Folgestudie mit 39,6% etwas höher als die durchschnittlichen 36,4 Jahre in der Primärstudie. In beiden Studien waren die Männer mit drei Viertel aller Teilnehmer überrepräsentiert, in der Primärstudie waren 75%, in der Folgestudie sogar 78,7% männlichen Geschlechts. Etwas weniger als die Hälfte (44,5% in der Primär- und 45,7% in der Folgestudie) hatten Kinder. Eine gesicherte Wohnsituation gaben in der Primärstudie 63,5% und in der Folgestudie 75,1% an. Fast ein Viertel der Befragten beider Studien (28,4% in der Primär- und 24,8% in der Folgestudie) wiesen einen Migrationshintergrund auf. In der Primärstudie verfügten 16,2% über keinen Schulabschluss, 41,9% haben einen Hauptschulabschluss, 27% haben einen Realschulabschluss und 12,4% machten das Fachabitur/Abitur. In der Folgestudie zeigt sich eine ähnliche prozentuale Verteilung, denn hier besaßen 15% keinen Schulabschluss, 45,5% hatten einen Hauptschulabschluss, 25,2% konnten einen Realschulabschluss vorweisen und 12,5% hatten das Abitur oder Fachabitur.

79% der Befragten der Primärstudie hatten schon einmal Erfahrungen mit dem geschlossenen Justizvollzug gemacht, ein fast identisches Bild stellt sich auch in der Folgestudie mit 78,3% der Befragten dar.

Die berufliche Situation zeigte mit einer Arbeitslosenquote von 70,7% in der Folgestudie im Vergleich zur Primärstudie ein etwas positiveres Bild, in der 75% aller Befragten angegeben hatten, momentan arbeitslos zu sein (Tabelle 6.1).

Tabelle 6.1 Vergleich der soziodemographischen Daten von SUMI I und SUMI II		
	SUMI I	SUMI II
	Mittelwert	Mittelwert
Durchschnittsalter in Jahren	36,4	39,6
Geschlecht	%	%
Männlich	75	78,7
Weiblich	25	21,3
Kinder	%	%
Ja	44,5	45,7
Nein	55,5	54,3
Derzeitige Wohnsituation	%	%
Eigener Wohnraum, bei Eltern/Partner/in	63,5	75,1
Migrationshintergrund	%	%
Ja	24,8	23,4
Nein	75,2	76,6
Höchster Schulabschluss	%	%
kein Schulabschluss	16,2	15
Hauptschulabschluss	41,9	45,5
Realschulabschluss	27	25,2
Abitur/Fachabitur	12,4	12,5
Hafterfahrung	%	%
ja	79	78,3
nein	21	21,7
Aktuelle berufliche Situation	%	%
arbeitslos	75	70,7

6.2 Vergleich des Substanzkonsums zwischen den beiden Studien

Der generelle Konsum eines nicht verschriebenen Substitutionsmittels in den letzten 24 Stunden erwies sich in beiden Studien mit je 9,3% als identisch. Die 24 Stunden Prävalenz von Methadon/Polamidon übertraf in der Primärstudie mit 6,8% die Folgestudie, in der 4% der Befragten den Gebrauch von Methadon bzw. Polamidon einräumten. Der 24-Stunden-Konsum von nicht verordnetem Methadict wurde in der Sumi 1 Studie nicht separat erhoben und wird daher hier nicht dargestellt, in der Sumi 2 Studie betrug er 4,8%. Subutex wurde von den Befragten der Primärstudie in den letzten 24 Stunden zu 2,5% und von den Befragten der Folgestudie zu 2,2% eingenommen. Fast identisch lag auch die 24-Stunden-Prävalenz von nicht verschriebenem Suboxone mit jeweils 0,4%; bzw. 0,5% für Sumi 1 respektive Sumi 2 (Abbildung 6.1).

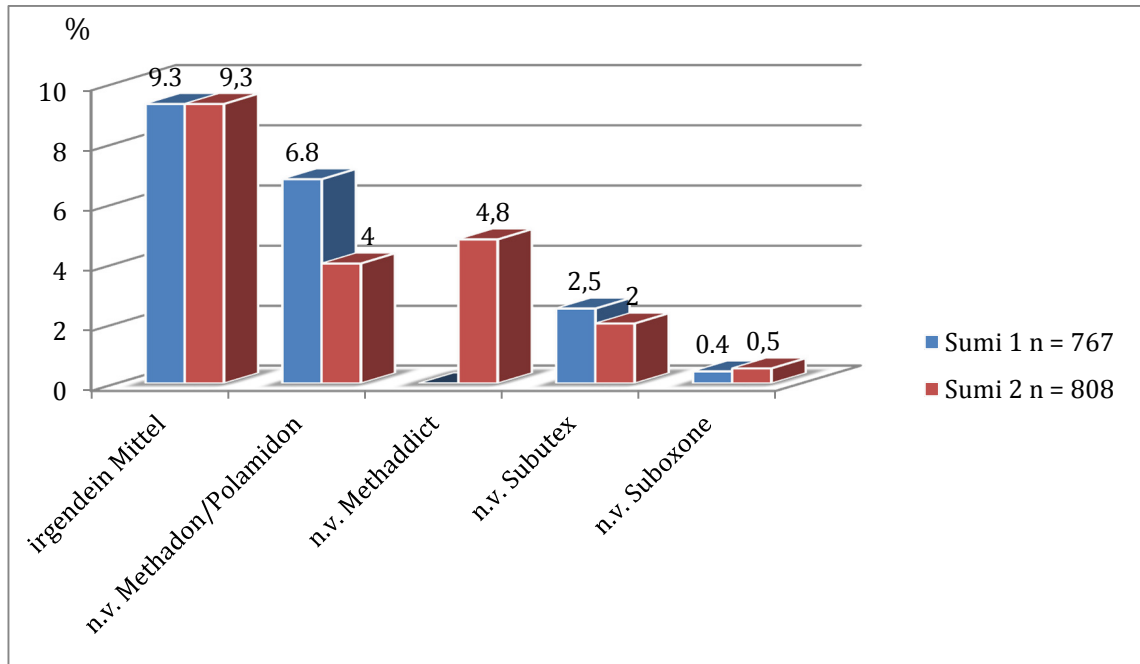


Abbildung 6.1 Vergleich der 24-Stunden-Konsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmitteln in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methadict wurde in der Primärstudie nicht untersucht.

Auch der Vergleich der 30-Tages-Prävalenzen hinsichtlich des Konsums von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln überhaupt war Gegenstand der Untersuchung. Die Frage, ob in diesem Zeitraum überhaupt eine nicht verordnete Substanz zu sich genommen wurde, beantworteten die Teilnehmer der Sumi 1-Studie mit einer Prävalenz von 25,7% deutlich höher gegenüber 21,9% in der Sumi 2-Studie. Die Monats-Prävalenz von nicht verschriebenem Methadon bzw. Polamidon betrug in der Primärstudie 9,6%, in der Folgestudie wurde von den befragten Teilnehmern mit 12,5% deutlich mehr von dieser Substanz zugeführt. Der Konsum von nicht verschriebenem Methadict innerhalb der letzten 30 Tage wurde nur in der Sumi 2-Studie erhoben, dort betrug er 10,4%. Die Monats-Prävalenz von nicht verordnetem Subutex betrug in der Primärstudie 9,8% und in der Folgestudie 5,9%. Nicht verschriebenes Suboxone zeigte eine Monats-Prävalenz 1,5% in der Primärstudie, in der Folgestudie hatten 2,3% der Befragten diese Substanz verwendet (Abbildung 6.2).

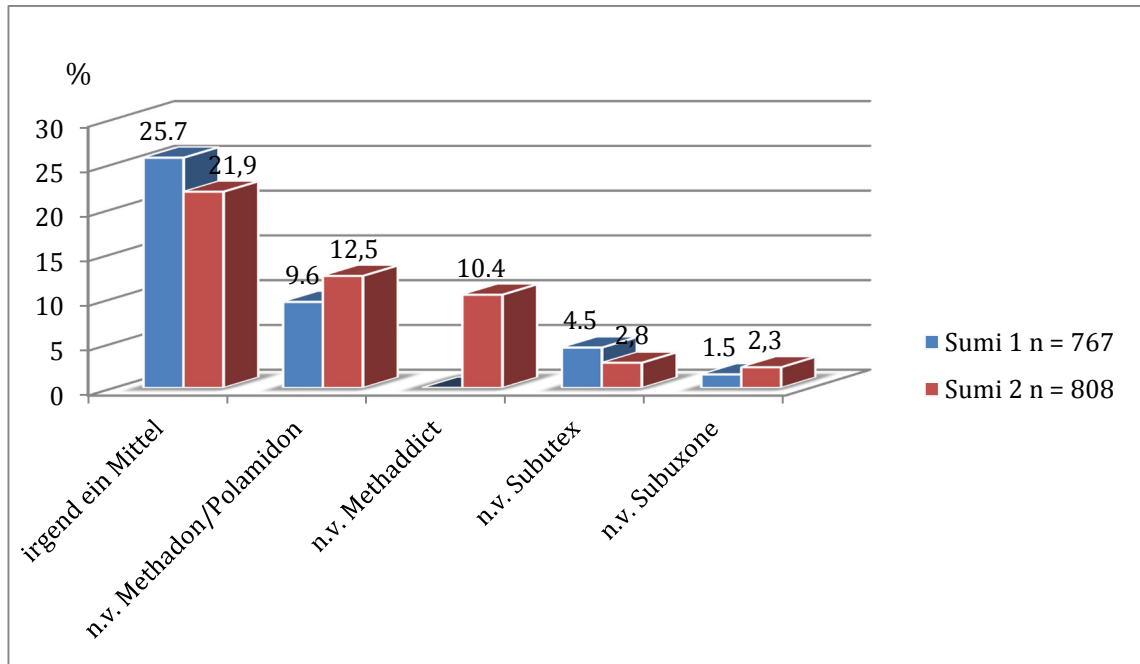


Abbildung 6.2 Vergleich der 30-Tages-Konsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmittel in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methadict wurde in der Primärstudie nicht untersucht.

Ein besonderes Interesse galt außerdem den Lebenszeitkonsumprävalenzen. In der Primärstudie betrugen diese 67%, in der Folgestudie lag sie mit 76,5% sichtlich höher. In der Primärstudie konsumierten 58,7% jemals n.v. Polamidon/ Methadon, während in der Folgestudie diese Substanzen mit 60,1% eine geringfügig höhere Lebenszeitprävalenz konstatiert werden konnte. Die Lebenszeit-Prävalenz von nicht verordnetem Methadict wurde in der Primärstudie nicht erhoben, in der Folgestudie betrugen diese 32,6%. Nicht verschriebenes Subutex wurde in der Primärstudie von 42% der Befragten "jemals" in ihrem Leben konsumiert, in der Folgestudie waren es mit 38,1% weniger Teilnehmer. Die Lebenszeit-Prävalenz von nicht verschriebenem Subuxone betrug in der Primärstudie 5,8%, in der Folgestudie lag sie bei 10,6% (Abbildung 6.3).

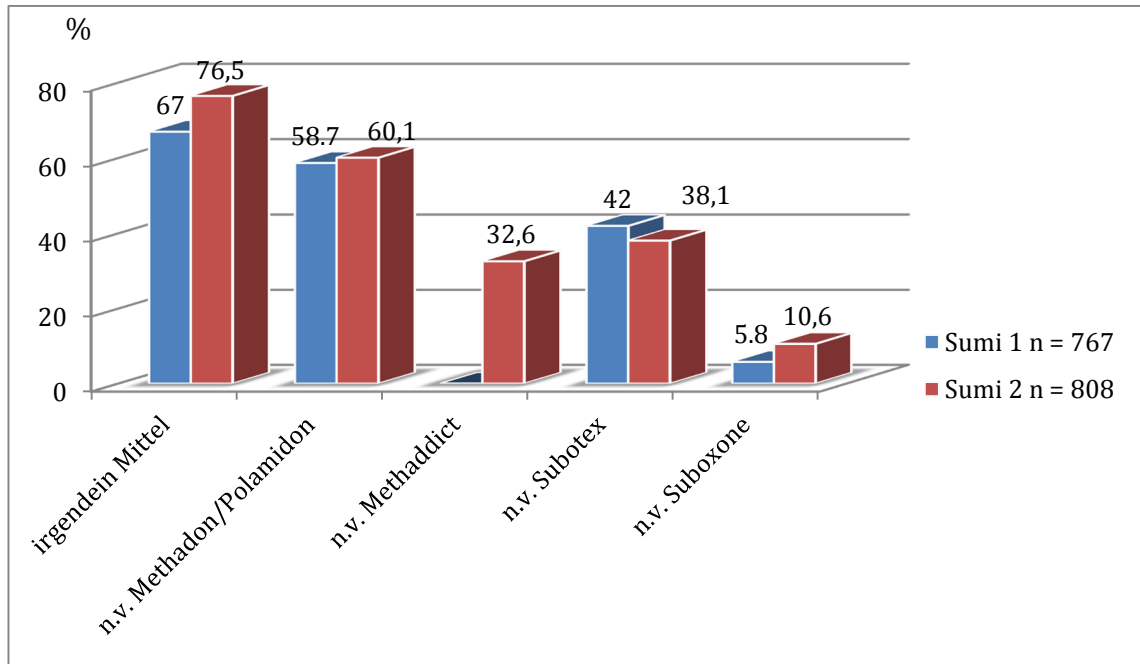


Abbildung 6.3 Vergleich der Lebenszeitkonsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmittel in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methadict wurde in der Primärstudie nicht untersucht.

Die Konsumprävalenz legaler und illegaler Substanzen in den letzten 30 Tagen weist teilweise deutliche Unterschiede zwischen den beiden Studien auf. So wurde Heroin in der Primärstudie von 78,6%, in der Folgestudie aber nur von 53,1% der Befragten eingenommen. Ebenso zeigt sich ein nicht unerheblicher Unterschied der Konsumprävalenzen der letzten 30 Tage bei Kokain. Die entsprechenden Prävalenzen lagen bei 43,7% in der Primär- und bei 34,6% in der Folgestudie. Der Gebrauch von Crack fiel zwar geringer aus, erfreute sich aber mit 27,4% in der Primär- und 19,2% in der Folgestudie immerhin noch einer relativ hohen Beliebtheit. Dagegen fiel der Gebrauch von Ecstasy ganz deutlich ab, die korrespondierenden Prävalenzen betrugen 5,1% in der Primär- und lediglich 1,7% in der Folgestudie. Der Genuss von Alkohol stellte in beiden Studien ein nicht unerhebliches Problem dar, die 30-Tages-Prävalenzen lagen bei 54,9% in der Primärstudie sowie bei 63,1% in der Folgestudie. Die Prävalenzen der letzten 30 Tage bezogen auf den Konsum von nicht verordneten Benzodiazepinen lagen mit 37,8% bzw. 37,4% ähnlich dicht beisammen wie die von Speed und/oder Amphetaminen mit 8,7% bzw. 8,1% und wie bei Cannabis mit 52,1% bzw. 54,4% in der Primär- bzw. Folgestudie (Abbildung 6.4).

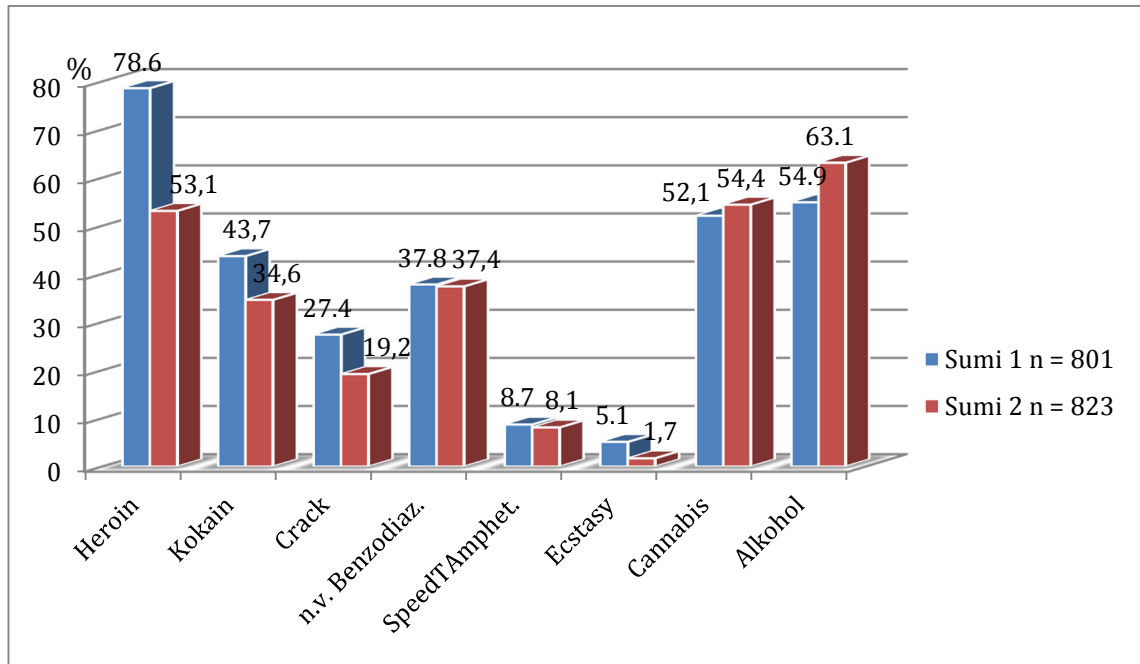


Abbildung 6.4 Vergleich der Vergleich der 30-Tages-Konsumprävalenz von legalen und illegalen Substanzen.

Beim Vergleich der Lebenszeit-Konsumprävalenz von illegalen und legalen Substanzen konnten bei den Substanzen Heroin, Kokain, Crack und Cannabis, so gut wie keine Unterschiede nachgewiesen werden. Lediglich geringfügige Differenzen offenbarten sich beim Vergleich der anderen abgefragten Substanzen. Die korrespondierenden Werte beim Vergleich der beiden Studien (Primär- versus Folgestudie) lagen für die nicht verschriebenen Benzodiazepine bei 66,6% bzw. 70,5%, für Speed/Amphetamine bei 66,7% bzw. 69,3%, für Ecstasy bei 57,1% bzw. 51,9% und für Alkohol bei 88,6% bzw. 94,9% (Abbildung 6.5).

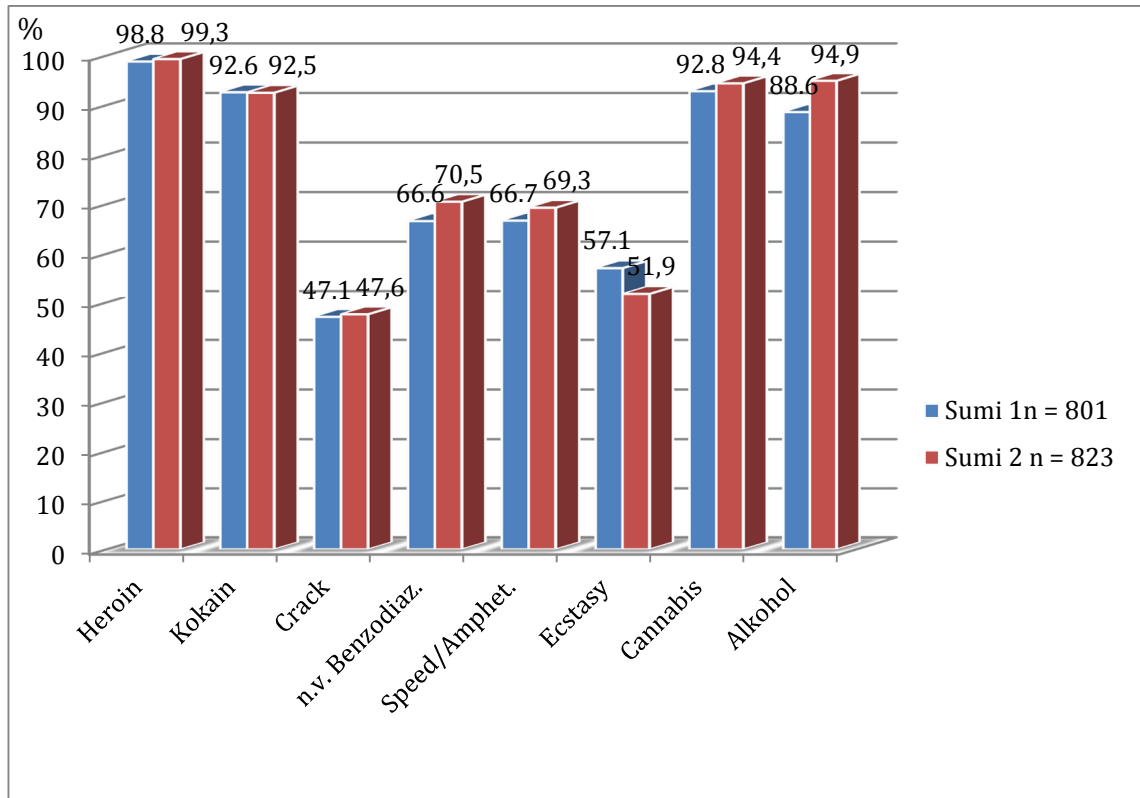


Abbildung 6.5 Vergleich der Vergleich der Lebenszeitkonsumprävalenzen von legalen und illegalen Substanzen.

6.3 Vergleich des körperlichen und psychischen Gesundheitszustandes

An erster Stelle rangierte der Vergleich des subjektiv empfundenen körperlichen Gesundheitszustandes der Teilnehmer an der Primär- und Folgestudie, dieser zeigte allerdings nur geringgradige Unterschiede unter den Teilnehmern beider Studien. Die Teilnehmer der Primärstudie schätzten ihren körperlichen Gesundheitszustand zu 7,2% als sehr gut, zu 34,7% als gut, zu 33,9% als indifferent, das heißt, zwischen zuweilen gut und zuweilen eher schlecht ein. Dem gegenüber empfanden sie ihren physischen Gesundheitszustand zu 15,8% als eher schlecht und zu 7,6% als sehr schlecht. Die Befragten der Folgestudie beurteilten ihren körperlichen Gesundheitszustand zu 6,3% als sehr gut, zu 38,9% als gut und zu 30,5% als indifferent. Einen eher schlechten physischen Gesundheitsstatus beklagten 4,7%, einen sehr schlechten fast doppelt so viele, nämlich 9,5% (Abbildung 6.7).

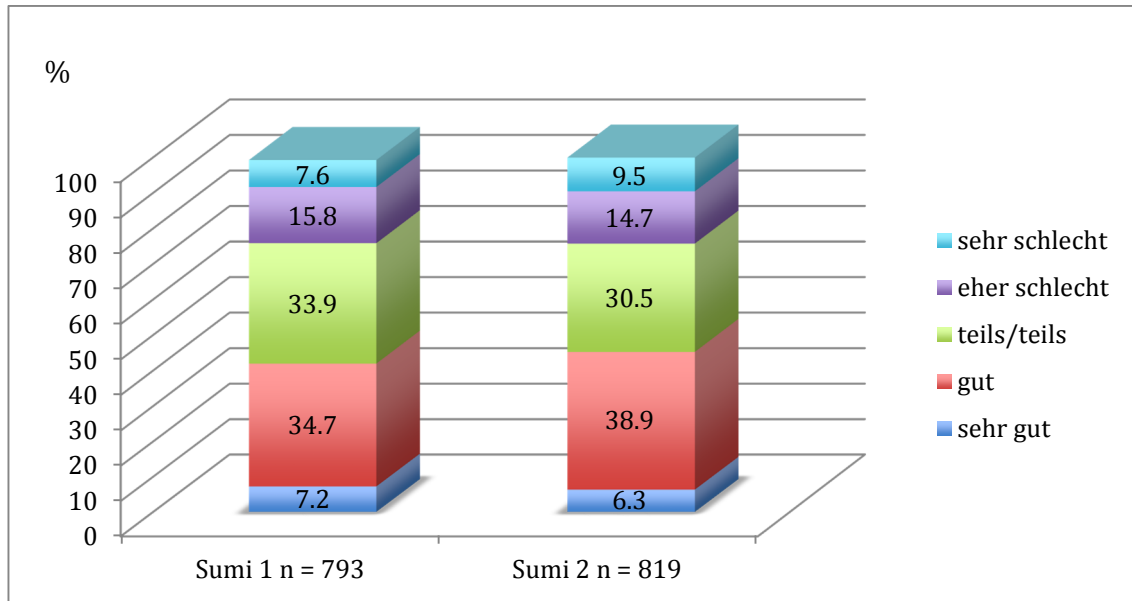


Abbildung 6.7 Selbsteinschätzung des physischen Gesundheitszustandes im Vergleich von Primär- und Folgestudie

Der psychische Gesundheitszustand wurde von den Teilnehmern der Primärstudie zu 4,3% als sehr gut, zu 24,4% als gut, zu 37,6% als indifferent empfunden. Dagegen beklagten 21,8% einen eher schlechten und zu 11,9% einen sehr schlechten psychischen Gesundheitsstatus. Die Teilnehmer der Folgestudie schätzten ihren psychischen Gesundheitszustand zu 5,4% als sehr gut, zu 30,2% als gut, zu 30,2% als teils/teils, zu 23,3% als eher schlecht und zu 10,8% als sehr schlecht ein (Abbildung 6.8).

6.3.1 Virale Infektionskrankheiten im Vergleich

Die Prävalenz der HIV-Infektionen von 5% in der Primärstudie zeigte im Vergleich mit der Folgestudie, in der sie 5,5% betrug, nur einen leichten Unterschied. Bei den Hepatitis C-Infektionen offenbarte sich eine etwas größere Differenz, hier lagen die korrespondierenden Prävalenzen bei 53,5% in der Primär- und 58,5% in der Folgestudie. Hepatitis B-Infektionen wurden in der Primärstudie nicht erfragt (Abbildung 6.9).

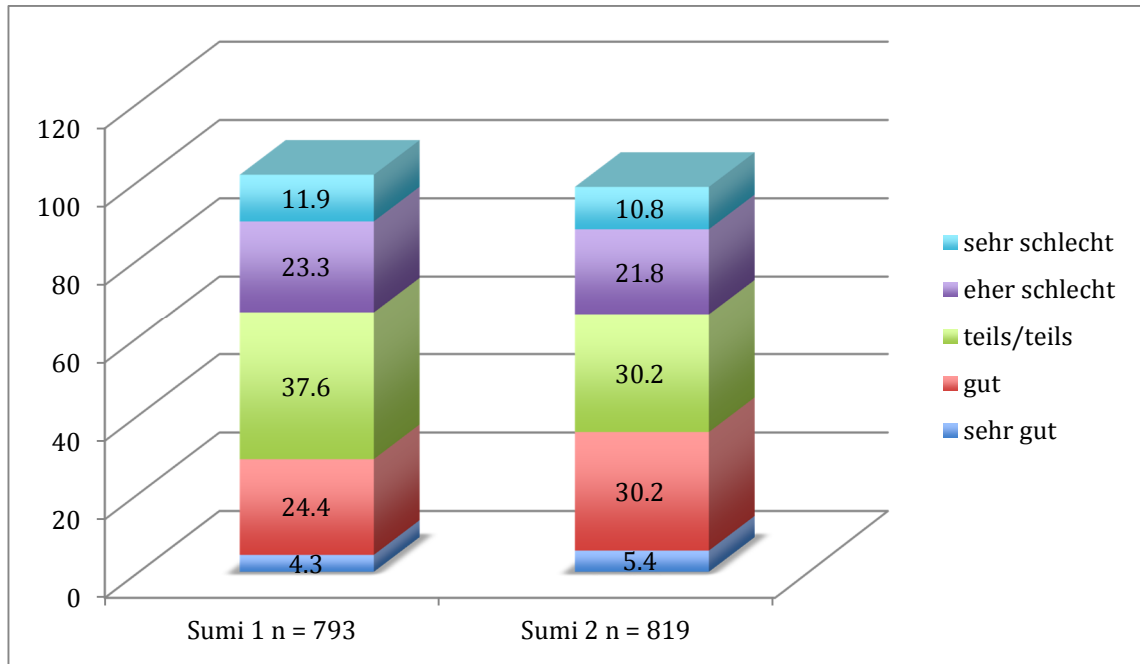


Abbildung 6.8 Selbsteinschätzung des psychischen Gesundheitszustandes im Vergleich von Primär- und Folgestudie

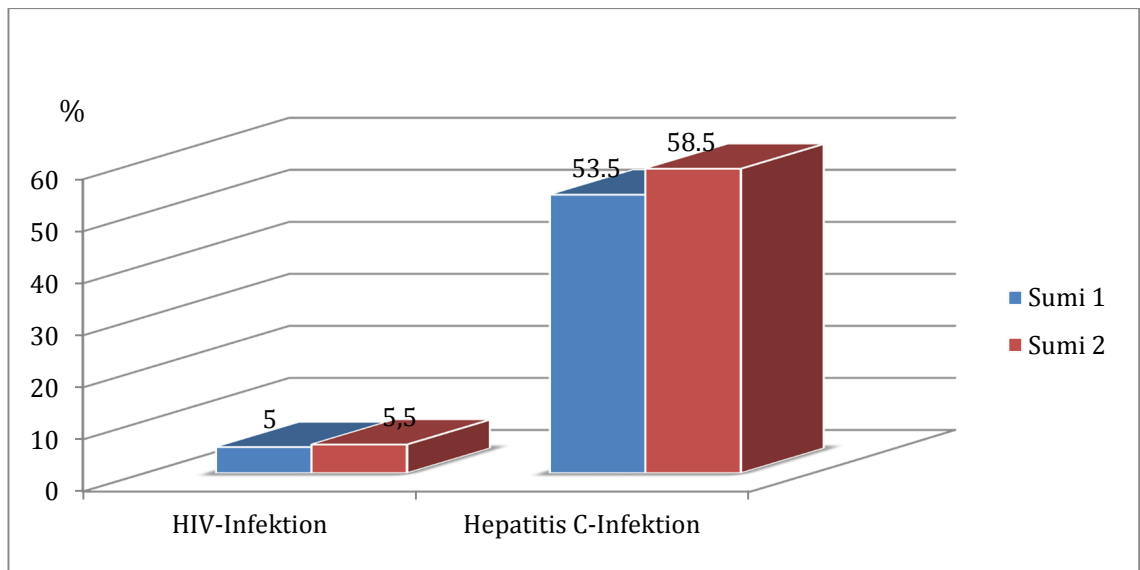


Abbildung 6.9 Vergleich der Prävalenz von HIV- und Hepatitisinfektionen zwischen den Befragten der Primär- und Folgestudie.

6.3.2 Krankheitssymptome im Vergleich

Ein Vergleich der Prävalenzen ausgewählter Krankheitssymptome in den letzten 30 Tagen offenbart einige Differenzen. Am häufigsten wurde in beiden Studien (in der Primärstudie zu 60,2%, in der Folgestudie zu 68,8%) über Schlafstörun-

gen geklagt. An zweiter Stelle rangierten Depressionen bzw. depressive Zustände mit 50% bzw. 56,7% in der Primär- bzw. der Folgestudie. In der Primärstudie litten 34,5% an pulmonalen bzw. bronchialen Problemen bzw. gaben unspezifische Atembeschwerden an, während sich in der Folgestudie diesbezüglich 38,3% der Befragten äußerten.

Tabelle 6.3 Krankheitssymptome in den letzten 30 Tagen		
	Sumi 1-Studie %(n = 806))	FU-Studie%(n = 824)
Schlafstörungen	60,2	68,8
Depressionen	50	56,7
pulmonale und bronchiale Probleme	34,5	38,3
Angstzustände	29,2	38,2
Magen-, Darmbeschwerden	30,1	35,3
Aggressivität, unkontrollierte Wutanfälle	25,1	25,4
Allergien	nicht erhoben	12,3
Abszesse, offene Wunden	17,4	8,3
wunde Füße	11,9	2,7
Andere	10,2	10,2
keine körperlichen oder psychischen Probleme	8,8	6,1

Angstzustände erwiesen sich bei den Teilnehmern der Primärstudie als ein größeres Problem, denn mit 38,2% übertrafen sie die Befragten der Folgestudie um 9,1%, dort lag die korrespondierende Prävalenz bei 29,2%. Auch Magen-, Darmbeschwerden wurden von den Befragten der Folgestudie mit 35,3% gegenüber den 30,1% der Primärstudie häufiger angegeben. Ganz ähnliche Zahlen zeigten sich bei den Krankheitssymptomen Aggressivität bzw. unkontrollierbarer Wutanfälle mit 25,1% für die Primär- und 25,4% für die Folgestudie. Ein deutlich höherer Anteil der Befragten der Primärstudie, nämlich 17,4%, gab an, unter Abszessen und offenen Wunden zu leiden, in der Folgestudie wurden Probleme dieser Art von nur 8,3% der Befragten angegeben. Während Allergien in der Primärstudie nicht erhoben wurden, bejahten in der Folgestudie 12,3% der Befragten entsprechende Gesundheitsstörungen. Deutlich höher war mit 11,9% der Anteil derer, die in der Primärstudie wunde Füße angaben, im Gegensatz dazu hatten die Befragten der Folgestudie zu 2,7% Probleme dieser Art angeführt. In beiden Studien

gaben 10,2% der Klienten an, noch unter anderen nicht aufgeführten Krankheits-symptomen zu leiden. Keine körperlichen oder psychischen Probleme hatten 8,8% der Befragten der Primär- und 6,1% der Folgestudie.

7 Diskussion

Heutzutage dient die Vergabe von Substitutionsmitteln dazu, die Opiatabhängigkeit zu kontrollieren (DENNIS et al. 2014). Dabei verfolgt diese medizinische Maßnahme weniger das Ziel, den Drogenkonsum selbst zu verhindern, sondern die gesundheitlichen und sonstigen schädlichen Begleitumstände der Drogensucht zu minimieren bzw. eliminieren (DENNIS et al. 2014, REIMER et al. 2011). Staatlich unterstützte Substitutionsprogramme sind einerseits dazu in der Lage, den illegalen Drogenkonsum zu reduzieren, risikoreiches Injektionsverhalten abzubauen und kriminelle Aktivitäten einzudämmen, andererseits helfen sie, den allgemeinen Gesundheitszustand zu verbessern und die betroffenen Patienten wieder in soziale Netzwerke einzubinden (PIRALISHVILI et al. 2014).

7.1 Soziodemographische Merkmale

Ein stabiles soziales Umfeld ist für jeden Menschen wichtig, für Drogenabhängige trifft dies in ganz besonderem Maße zu, zumal bekannt ist, dass Stress im familiären, beruflichen und sonstigen sozialen Umfeld das Verlangen Abhängiger nach Drogen und auch den Drogenkonsum selbst erhöht (GARRIDO FERNÁNDEZ et al. 2010, RICHARDSON et al. 2012). Vor allem das berufliche Leben spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Nach einer vierjährigen Substitutionsbehandlung mit Diamorphin hatte sich laut einer Studie von VERTHEIN et al. (2013) der Anteil der Patienten, die aktuell arbeiteten, mit fast 40% mehr als verdreifacht. Als Haupteinflussfaktor für eine gelungene soziale Integration erwies sich die Arbeitsfähigkeit der Patienten, auch wenn sich die Wohnsituation und das Freizeitverhalten der untersuchten Patienten ebenfalls deutlich verbesserte. Man geht davon aus, dass Substitutionstherapien deshalb erfolgversprechend sind, weil eine berufliche Betätigung nicht nur die Quelle für ein legales Einkommen darstellt, sondern auch dazu beiträgt, das Leben der Betroffenen zu strukturieren (MAGURA et al. 2004). EPSTEIN und PRESTON 2012 stellten in einer Studie an Kokain- und Heroinabhängigen fest, dass eine berufliche Betätigung mit einer Stressreduktion, einem größeren Grad der Zufriedenheit und einem reduzierten Verlangen nach Drogen assoziiert ist. Psychischer Stress scheint auch Grund dafür zu sein, eine Substitutionstherapie frühzeitig abubrechen (DAUGHTERS 2009). PARMENTER et al. (2013) kamen anlässlich einer entsprechenden

Studie zu dem Schluss, dass eine regelmäßige Beschäftigung einen starken Prädiktor für einen positiven Therapieerfolg darstellt. Aus diesem Grund ist es vor allem unter therapeutischen Aspekten wichtig, alle Barrieren abzubauen, die einer Reintegration Drogenabhängiger ins Berufsleben im Wege stehen (RICHARDSON et al. 2012). Die Substitutionsbehandlung selbst ist ein erster Schritt in die richtige Richtung, zumal sich gezeigt hat, dass diese nicht nur die Arbeitsfähigkeit, sondern auch die Vermittelbarkeit der Patienten auf dem Arbeitsmarkt signifikant verbessert (BILBAN et al. 2008, VERTHEIN et al. 2013).

In der eigenen Befragung lag die Arbeitslosenquote der szenenahen Patienten mit 78,9% sehr hoch, bewegte sich aber im Rahmen der in der Literatur angeführten Daten. Besser stellte sich die Situation der substituierten Patienten mit einer Arbeitslosenquote von 61,3% dar, allerdings hatten nur 5,3% der szenenahen eine Vollzeitbeschäftigung, während die praxisnahen Patienten mit einer Quote von 12,8% deutlich besser lagen. Aber die Rate der Vollbeschäftigung war immer noch viel zu gering, wenn man, abgesehen von den existentiellen Bedürfnissen, den Stellenwert einer beruflichen Tätigkeit für den Therapieerfolg bedenkt.

Instabile familiäre Beziehungen, mangelhafte Schulbildung, fehlende berufliche Qualifikation oder eine Tätigkeit, die der beruflichen Qualifikation nicht entspricht, haben ihre Wurzeln in einem früh initiierten Drogenkonsum, der in vielen Fällen bereits im Alter von weniger als 14 Jahren einsetzt, weshalb hier entsprechende präventive Maßnahmen dringend erforderlich sind (TÖNIS 2012). In beiden Populationen der eigenen Untersuchung lag das durchschnittliche Einstiegsalter (20,9 Jahre für die praxis- und 20,5 Jahre für die szenenahen Probanden) des Heroinkonsums sehr eng beieinander.

Es zeigten sich in beiden Gruppen (15,2% bei den praxisnah und 14,8% bei den szenenah Befragten) fast gleiche Anteile an Opiatabhängigen, die über keinen Schulabschluss verfügten. Bezüglich der abgeschlossenen Schulbildung zeigen sich keine signifikanten Unterschiede, bemerkenswert ist aber der deutlich höhere Anteil der praxisnah Befragten, die das Abitur als Abschluss angeben. Eine abgeschlossene Berufsausbildung gaben in beiden Gruppen etwas mehr als die Hälfte der Befragten an, die korrespondierenden Werte lagen dicht beieinander.

Die meisten der Befragten beider Gruppen waren ledig und hatten auch keinen festen Lebenspartner. Aber wie erwartet übertraf die Zahl der Probanden mit festem Lebenspartner in der praxisnahen Gruppe die der szenenahen Population deutlich. Der Familienstand als Indikator für soziale Integration stellte sich in dieser Studie als statistisch hochsignifikant verschieden zwischen den praxis- bzw. szenenah befragten Opiatabhängigen dar und stützt die Hypothese der besseren sozialen Integration substituierter Befragter. Diese Momentaufnahme gibt natürlich keine Aufschlüsse darüber, wie sich diese Beziehungen in Zukunft entwickeln werden. Die Tatsache, dass sich etwas mehr als 40% der behandelten Population in einer stabilen Beziehung befand, muss mit dem Blick auf den Therapieerfolg positiv beurteilt werden, aber zu viele waren immer noch ohne eine stabilisierende Bindung. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die soziale Integration Drogenabhängiger viele Facetten hat und auf allen Ebenen viel Geduld und Zeit erfordert (VERTHEIN et al. 2013).

Deutlich besser und statistisch hochsignifikant stellt sich auch die Wohn- und Arbeitssituation der praxisnah Befragten dar, was auf eine stabilere soziale Integration durch die Substitutionsbehandlung hinweisen könnte und natürlich als ein weiterer stabilisierender Faktor zu werten ist. Ein umgekehrter Kausalschluss ist jedoch ebenfalls denkbar, dergestalt, dass sozial besser integrierte Befragte sich entsprechend häufiger substituieren lassen bzw. für Substitutionsangebote erreichbar sind.

Der Anteil an szenenah Befragten mit Migrationshintergrund war mit 30,3% fast doppelt so hoch wie der Anteil der praxisnah Befragten, bei denen 16,2% einen Migrationshintergrund hatten. Auch dieser Verteilungsunterschied konnte statistisch hochsignifikant abgesichert werden. Der Anteil an Migranten auf der offenen Drogenszene ist also deutlich höher als bei den Substituierten. Daraus könnte man schließen, dass diese Menschen nicht ausreichend erreicht werden. Die Gründe dafür sind sicherlich vielfältig, wobei neben der sozialen Ausgrenzung auch Sprachbarrieren, Angst vor der Weitergabe von Daten an Behörden und eine fehlende Krankenversicherung die Gründe dafür sein können, nicht an einer Substitutionsbehandlung teilzunehmen. Jedoch müsste diese Thematik weiter erforscht werden, um sichere Schlüsse ziehen zu können.

7.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch von Substitutionsmitteln

Opiatabhängigkeit ist durch ein andauerndes Verlangen nach Drogen charakterisiert und sehr häufig mit der parallelen Aufnahme von einer oder mehreren weiteren Drogen sowie mit einer mangelhaften bzw. fehlenden Compliance bei der Einnahme von im Rahmen einer Substitutionstherapie verschriebenen Medikamenten vergesellschaftet. Der Beikonsum von Drogen durch substituierte Patienten ist ebenso ein Problem wie die nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Substitutionsmitteln durch unbehandelte Suchtpatienten. Neben dem Mehrfachkonsum von Drogen werden diese Substanzen in einer anderen als in der medizinisch vorgeschriebenen Form verwendet. Dazu gehören die intravenöse und auch nasale anstelle der oralen oder sublingualen Applikation, der An- oder Verkauf von Substitutionsmitteln auf dem Schwarzmarkt und der „Ärzte-Tourismus“, den man in Deutschland mit der Registrierung der entsprechenden Patienten zu unterbinden versucht (MORATTI et al. 2010, ROCHE et al. 2008, WALDVOGEL et al. 2008). CASATI et al. (2014) stellten fest, dass Patienten mit einer fehlenden Compliance, die mit Methadon oder Levomethadon versorgt worden waren, häufiger durch den Beikonsum anderer psychoaktiver Substanzen oder durch den intravenösen Gebrauch der ihnen verschriebenen Substanz auffielen. Bei der Einstellung der Patienten könnte über die Dosierung des Substitutes der Versuch unternommen werden, den Beikonsum zu vermeiden. In Georgien hatten 48% der im Rahmen eines Austauschprogrammes für Injektionsutensilien befragten Opiatabhängigen angegeben, Subutex deshalb i.v. zu konsumieren, um Entzugssymptome zu lindern oder um auf den Konsum anderer Opiate verzichten zu können (OTIAHVILI et al. 2009).

In der hier vorliegenden Studie wurde die auch die Konsumprävalenz von legalen und illegalen Substanzen erhoben. Auffallend war die deutlich höhere Konsumprävalenz unter den szenenah Befragten, vor allem für die Substanzen Heroin, Kokain und Crack. Die Konsumprävalenz der letzten 24 Stunden war beispielsweise bei den szenenah Befragten für Heroin mit 51,9% fünffach höher als bei den praxisnah Befragten mit 10,4%, für Kokain und Crack ist sie bei den szenenah Befragten immer noch vierfach höher. Die Angaben zum Crackkonsum stammten hauptsächlich aus den Städten Hamburg und Frankfurt, da es in den Regionen Nordrhein-Westfalen und Berlin kaum Crackkonsum gibt. Die Kon-

sumprävalenz von nicht verschriebenen Benzodiazepinen zeigte ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen den szenenah und praxisnah Befragten, so erwies sich diese bei erstgenannten als um das Vierfache erhöht. Der Konsum von Cannabis und Alkohol wich in den Praxen- und Szenebefragung nur in wenigen Prozentpunkten voneinander ab.

Diese Befunde verdeutlichen den Stellenwert der Substitutionsmittel. Anstatt weiterhin illegale Substanzen wie Heroin, Kokain, Benzodiazepine zu konsumieren, nimmt das jeweilige Substitutionsmittel deren Platz ein und der Konsum der oben genannten Substanzen sinkt. Als Hauptgrund für den Konsum n.v. Substitutionsmittel wurde von den praxisnah Befragten angegeben, eine zu niedrige Dosis erhalten zu haben. Bei den szenenah Befragten steht dieses Motiv immerhin an zweiter Stelle. Das Ergebnis ist hochrelevant, da an diesem Beispiel deutlich wird, wie sehr die Compliance der Patienten von der verordneten Dosis abhängt und somit die Opiatsubstitution einer gewissen Dosis-Wirkungs-Beziehung unterliegt. Dennoch sollte unbedingt davon abgesehen werden, per se höhere Dosierungen zu verordnen. Die Einstellung auf die erforderliche Dosis des jeweiligen Substitutes muss individuell sowie mit besonderer Sorgfalt und gegebenenfalls fraktioniert erfolgen. Einstiegsdosis und Dosisfindung sind so zu wählen, dass auch bei nicht bestehender Opiattoleranz eine Überdosierung, ausgeschlossen ist. Gleichzeitig muss mit der Dosierung des Medikamentes den Patienten das Verlangen nach mehr und/oder anderen Substanzen genommen werden (CASTI et al. 2014). In problematischen Fällen muss zum Schutz der Betroffenen die Dosisfindung unter stationären Bedingungen durchgeführt werden. Ferner müssen bei der medikamentösen Einstellung etwaige Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln erwogen werden. Besonders antivirale und antibakterielle Medikamente, die bei Opiatabhängigen häufig verwendet werden, können zu Wechselwirkungen mit Substitutionsmitteln führen und die Wirkung von Opioiden herabsetzen (McCANCE-KATZ et al. 2010).

Auch bei den nicht bestimmungsgemäß verwendeten Substitutionsmitteln zeigte sich ein deutlicher Unterschied zugunsten der praxisnah Befragten. Die Prävalenz des nicht bestimmungsgemäßen Substitutionsmittelkonsums lag auf Seiten der praxisnah Befragten mit einer 24-Stunden-Prävalenz von 2,8% deutlich

niedriger als in der Szene mit 15,4%, ebenso stellte sich die 30-Tages-Prävalenz mit 10,2% vs. 32,9% auf der Praxis- deutlich niedriger als auf Szeneseite dar.

In ähnlicher Weise fielen auch die Ergebnisse des Vergleichs zwischen Substituierten und nicht Substituierten aus. 24-Stunden-Prävalenz: Substituierte 6%, nicht Substituierte 23,2%; 30-Tages Prävalenz: Substituierte 16%, nicht Substituierte 47,1%.

Die gleiche Tendenz zeigt sich auch bei den einzelnen Substitutionsmitteln wie Methadon/Polamidon, Methaddict und Subutex/Suboxone. Weiterhin wurde festgestellt, dass Substitutionsmittel, die in Tablettenform (Methaddict, Subutex/Suboxone) verabreicht wurden, öfter nicht bestimmungsgemäß verwendet wurden, als zum Beispiel Methadon/Polamidon, welche in flüssiger Form appliziert wurden. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass Substitutionsmittel in Tablettenform, besonders Subutex/ Suboxone, vor allem stabileren Patienten verordnet werden, die häufiger eine häusliche Versorgung für mehrere Tage bekamen, als Patienten, die man für labil hielt. Dadurch scheint sich der Weg auf den Schwarzmarkt einfacher zu gestalten. Ferner erscheint es einfacher zu sein, ein orales Substitutionsmittel in Tablettenform, welches sublingual aufzulösen und unter Aufsicht einzunehmen ist, nach ein paar Minuten auszuspucken, in Wasser aufzulösen, um es dann injizieren, als ein flüssiges Substitutionsmittel diesem Zweck zuzuführen. Jedoch handelt es sich hier lediglich um Vermutungen, die weiter untersucht werden müssten, um gesicherte Aussagen machen zu können. Bei der bevorzugten Applikationsform von verschriebenen und nicht verschriebenen Substitutionsmitteln zeigt sich das gleiche Muster wie schon zuvor. Die praxisnah Befragten konsumieren die Substanzen weniger häufig riskant, intravenös oder nasal, als die szenenah Befragten.

An zweiter Stelle der praxisnah Befragten und erster Stelle der szenenah Befragten stand das Motiv „kein Heroin verfügbar“. Einerseits besteht dadurch die Möglichkeit, gerade Klienten der offenen Drogenszene über diesen Umweg mit Substitutionsmitteln zu versorgen und somit den Anreiz einer Substitutionsbehandlung zu geben, andererseits stellt sich die Frage nach der richtigen Dosierung der Substitutionsmittel, die offensichtlich bei zu niedriger Dosierung zum Beikonsum von Heroin verleiten können. Neben der oben beschriebenen individuellen Dosierung könnte hier alternativ eine Substitution mit Diamorphin erfolgen, die

sich klinisch auch in solchen Fällen bewährt hat, in denen die primäre Methadonsubstitution fehlgeschlagen war (HAASEN et al. 2010, KAROW et al. 2010, VERTHEIN et al. 2011). FERRI et al. (2011) schlagen einen anderen Weg vor, nämlich in solchen Fällen zusätzlich zur Methadonsubstitution noch eine kleine Dosis Diamorphin zu verabreichen.

An dritter Stelle steht in beiden Befragungsgruppen das besorgniserregende Motiv „finde keinen substituierenden Arzt“. Ob diese Aussage wirklich dafür spricht, dass ein Mangel an qualifizierten Ärzten besteht, ist schwer zu beantworten, zumal regionale Unterschiede existieren. Generell lässt sich feststellen, dass zwischen 2003 und 2013 die Zahl der Opiatabhängigen, die substituiert werden, kontinuierlich von 52.700 auf 77.300 Patienten angestiegen ist. In demselben Zeitraum nahm auch die Zahl der für eine Substitutionstherapie zugelassenen Ärzte von 5.148 auf 8.416 zu (siehe Abbildung 3.1 und 3.2). Das Problem besteht aber darin, dass die Zahl, 2.607 im Jahr 2003 sowie 2.691 im Jahr 2013, der Ärzte, die sich tatsächlich für eine Substitutionsbehandlung engagierten, nahezu konstant geblieben bzw. nur leicht gestiegen war (BfArM 2014). Im Jahr 2012 führte dieser Umstand zu der Situation geführt, dass weniger als ein Drittel der autorisierten Ärzte auch wirklich Suchtpatienten substituierte. Grund dafür scheint die Tatsache zu sein, dass die gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen die Ärzte wenig dazu ermutigen, sich an der Opiatsubstitution zu beteiligen (SCHULTE et al. 2013). Besonders die strikte Auslegung des Betäubungsmittelgesetzes mit den entsprechenden Regelungen zur Verschreibung von Substitutionsmitteln werden als ein strukturelles Problem empfunden, das bürokratische Hürden aufbaut, die zu überwinden viele Ärzte nicht bereit sind (STÖVER 2011). Vor allem ist es aber die Umsetzung des Betäubungsmittelgesetzes innerhalb des Deutschen Strafrechts, das für eine Rechtsunsicherheit unter den zuständigen Ärzten sorgt (SCHULTE et al. 2009).

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch von Substitutionsmitteln ist nicht nur auf Deutschland beschränkt. Ebenso ist der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch von Medikamenten kein reines suchtmmedizinisches Problem, sondern findet sich auch in anderen Bereichen der Medizin wieder. Auch hier soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die praxisnah Befragten/Substituierten Substitutionsmittel deutlich seltener nicht bestimmungsgemäß verwendeten, als

die szenenah Befragten/ nicht Substituierten. Auch der Konsum von Heroin, Kokain, Crack und Benzodiazepinen, sowie der riskante intravenöse und intranasale Konsum lagen in der erstgenannten Gruppen niedriger.

Es sollte eine individuelle Dosisfindung des jeweiligen Substitutionsmittels anhand einer ausführlichen Anamnese und körperlichen Untersuchung erfolgen. Der Grundsatz „so niedrig wie möglich“ darf für die individuelle Anpassung der Dosis keine Rolle spielen, da dieses Konzept zu vermehrtem Beikonsum illegaler Substanzen oder n.v. Substitutionsmitteln führen kann.

7.3 Gesundheitliche Aspekte

Die hier vorliegende Befragung der Opiatabhängigen bzw. Substitutionspatienten, bei denen es sich zu 76% in der praxisnahen und zu 81,3% in der szenenahen Gruppe um Männer handelte, stellt eine Momentaufnahme dar, denn es handelt sich um eine Querschnittsstudie, welche einen Überblick über den Gesundheitszustand der Befragten der beiden Populationen geben soll. Dazu ist anzumerken, dass die Erhebung des gesundheitlichen Status allein auf den subjektiven Äußerungen der Betroffenen beruhte, klinische, laborchemische oder sonstige Untersuchungen erfolgten nicht.

Hinsichtlich des körperlichen Wohlbefindens zeigte sich ein relativ homogenes Bild beider Befragungsgruppen. Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede in beiden Gruppen der praxisnah bzw. szenenah Befragten. Unter der Hypothese, dass die Opiatabhängigen von der Substitution gesundheitlich profitieren, hätte man in dieser Gruppe einen wesentlich positiveren Befund erwartet, auch wenn deutlich mehr szenenahe Befragte einen eher schlechten bzw. schlechten Gesundheitszustand angaben. Auch das Vorhandensein körperlicher Symptome innerhalb der letzten 30 Tage vor dem Befragungszeitpunkt zeigte insgesamt keine gravierenden Unterschiede, wenn man davon absieht, dass viermal so viele Patienten aus dem Drogenmilieu wunde Füße beklagten als die substituierten Patienten.

Ein negativeres Bild zu Ungunsten der szenenah Befragten zeigte sich bei der Einschätzung des psychischen Zustandes. Während die Befragten beider Gruppen gleich häufig ihren psychischen Zustand als *sehr gut* empfanden und sich damit fast identisch äußerten, schnitten bei der Einschätzung des psychischen

Gesundheitsstatus als *gut* die szenenahen Opiatabhängigen deutlich schlechter ab. Diese negative Tendenz setzte sich fort, denn mehr als doppelt so viele szenenah wie praxisnahe Suchtpatienten hielten ihren psychischen Status für *schlecht*. Insgesamt war der Unterschied in der Einschätzung des psychischen Gesundheitszustandes statistisch hochsignifikant abzusichern.

Ein kleiner Teil der szenenah Befragten Opiatabhängigen wurde ebenfalls substituiert, so dass man einen Vergleich aller substituierten und nicht substituierten Suchtpatienten vornehmen konnte. Es lässt sich hier ein positiveres Bild auf Seiten der Substituierten zeichnen, deren physischer und psychischer Gesundheitszustand nicht nur häufiger positiv, sondern auch seltener negativ eingeschätzt wurde.

Die positiven Effekte auf die physische und psychische Gesundheit einer Substitutionstherapie von Opiatabhängigen sowie die Verbesserung der Lebensqualität sind unbestritten und konnten in zahlreichen Untersuchungen nachgewiesen werden (de MAEYER et al. 2012, MKAROW et al. 2010, REIMER et al. 2011). Laut einer Untersuchung von (GRÖNBLAH et al. 1990) lag die Mortalitätsrate eines Opiatabhängigen ohne eine Substitutionsbehandlung 63mal höher als die eines gewöhnlichen Menschen vergleichbaren Alters, während die Mortalitätsrate mit Hilfe einer Substitutionstherapie auf den Faktor 8 abgesenkt werden konnte. Die in Frankreich praktizierte Philosophie der Substitutionstherapie, zu der die Verschreibung von Substitutionsmedikamenten durch Allgemeinärzte und deren Verkauf in normalen Apotheken gehört, hat beispielsweise dazu geführt, dass die Rate der an einer Überdosis gestorbenen Opiatabhängigen zwischen 1994 und 2002 um 75% gesenkt werden konnte und die Prävalenz von HIV-Infektionen in dem Zeitraum von 1995 bis 2010 von 25% auf 6% abfiel (POLOMÉNI und SCHWAN 2014). Angesichts der Verringerung von mit dem Drogenkonsum assoziierten physischen und psychischen Schäden (*harm reduction*) und der Senkung viraler Infektion spielt die Tatsache eine sehr wichtige Rolle, dass mit der Substitutionstherapie eine höhere Therapietreue, d.h. eine höhere Haltequote, erzielt wird als mit einem abstinenzorientierten Behandlungsregime (BUSCH et al. 2007).

Bemerkenswert ist der Aspekt, dass selbst zerebrale Dysfunktionen wie zum Beispiel Gedächtnisstörungen durch eine Opiatsubstitution positiv beeinflusst werden können (WANG et al. 2014a).

In einer prospektiven australischen Untersuchung, der *HITS-c*¹⁶ study, ließ sich belegen, dass Drogenabhängige durch die Versorgung mit Substitutionsmitteln vor Hepatitis C-Infektionen geschützt werden können (WHITE et al. 2014). Die rückläufige Inzidenz der Erkrankung wurde der kontrollierten Applikation der Medikamente und der daraus resultierenden Abnahme der Zahl der Personen, die ihre Drogen injizieren, zugeschrieben. WANG et al. (2014a) beobachteten unter Methadonsubstitution, begleitet von psychosozialen Programmen, die darauf abzielten, den Patienten eine Zukunftsperspektive zu zeigen und sie zur Therapietreue zu bewegen, ebenfalls einen Rückgang der HIV- und Hepatitis-C-Infektionen. Aber auch die antivirale Behandlung von bereits mit dem Hepatitis C-Virus infizierten Drogenkonsumenten zeigte laut dem Ergebnis einer prospektiv kontrollierten Studie unter einer Substitutionstherapie bessere Erfolge, vor allem dann, wenn diese mit psycho-edukativen Maßnahmen assoziiert ist (REIMER et al. 2014). Selbst bei schwer zu substituierenden, mit dem Hepatitis C infizierten Patienten, zeigt die antivirale Therapie unter Opiatsubstitution bessere Resultate als bei denjenigen Suchtpatienten, die im offenen Drogenmilieu verbleiben (SCHULTE et al. 2010). Eine restriktive Drogenpolitik erweist sich in diesem Zusammenhang als kontraproduktiv, da sie die Maßnahmen zur Prävention von HIV- und Hepatitis-C-Infektionen geradezu konterkariert (BRUGGMANN und GREBELY 2014).

Die Prävention von HIV-Infektionen bei Suchtpatienten, die ihre Drogen i.v. konsumieren, wird vor allem dann Erfolg haben, wenn die gesetzgebenden Organe in den betroffenen Ländern auf die medizinischen Anforderungen Rücksicht nehmen (DEGENHARDT et al. 2014). Bemerkenswerte Erfolge in der Prävention von HIV zeigten sich gerade bei denjenigen Drogenabhängigen, die Zugang zu einer Substitutionstherapie und auch zu sterilen Injektionsnadeln und Spritzen haben (SHOPTOW 2013). Die evidenzbasierten Strategien zur Prävention von HIV beruhen auf zwei unterschiedlichen Ansätzen. Während es einerseits darum geht, die Infektiosität von Opiatkonsumenten, die bereits HIV-positiv sind, zu reduzieren,

¹⁶ HITS-c steht für: hepatitis incidence and transmission study community

müssen andererseits die Konsumenten, die noch nicht infiziert sind, vor der Infektion mit dieser Erkrankung geschützt werden (KURTH et al. 2011). Zur Eingrenzung der Erkrankung scheint auch eine Präexpositionsprophylaxe von Opiatsüchtigen, die, im Gegensatz zu den USA, in Europa noch nicht zugelassen ist, an Bedeutung zu gewinnen (ESCUDERO et al. 2014). CHEN et al. (2013b) bestätigen die positiven Effekte einer Substitutionstherapie zur Prävention von HIV- und auch Hepatitis-C-Infektionen und betonen, dass die Substitutionstherapie der Prädiktor mit der höchsten Signifikanz ist, um das HIV-Risikoverhalten der Suchtpatienten zu senken.

In dieser Studie stellten sich die Prävalenzen von HIV- und Hepatitis-C-Infektionen als in beiden Befragengruppen vergleichbar hoch dar. Während sogar deutlich mehr HIV-Infizierte in der praxisnahen Gruppe zu finden waren, fiel ein nahezu identischer Befund bei den Hepatitis-C- und auch Hepatitis-B-Infektionen ins Auge. Gerade hier hätte man aufgrund der positiven Resultate, zu denen die oben erwähnten Studien zu den Substitutionsprogrammen gekommen waren, ein deutliches Ungleichgewicht der Prävalenzen erwartet. Aber auch hier handelt es sich um subjektive Angaben, so dass man nicht weiß, inwiefern diese zutreffen oder eher sozial erwünscht sind. Wenn man aber alle Substituierten beider Gruppen mit den nicht substituierten Opiatabhängigen, die ausschließlich der offenen Drogenszene zuzuordnen waren, miteinander vergleicht, gerät das gewonnene Bild noch mehr in Schiefelage. Die Prävalenzen für Hepatitis-C-Infektionen lagen mit 60,6% für die substituierten mehr als 10% höher als für die nicht substituierten Patienten, bei denen die Prävalenz 49,7% betrug. Natürlich stellt sich die Frage, wann die substituierten Patienten an Hepatitis C erkrankten - vermutlich schon bevor sie therapiert wurden. Die Zahlen unterstreichen die Ansicht zahlreicher Autoren, dass die Substitutionstherapie und die Ausgabe steriler Injektionsutensilien allein nicht ausreichen, sondern auch eine interferonfreie, direkt antivirale Therapie erforderlich ist, um die Hepatitis-C-Infektionen der Opiatabhängigen substantiell zu reduzieren (VICKERMAN et al. 2011, ZEILER et al. 2010). Die Prävalenzen für HIV-Infektionen erwiesen sich in der eigenen Befragung mit 6,3% bzw. 1,9% zwar als relativ gering, allerdings überrascht, dass fast dreimal so viel Substituierte wie nicht Substituierte HIV-infiziert sind. Dennoch darf man nicht vergessen, dass sowohl die praxisnah Befragten, als auch die Substituierten in

einem ständigen Arzt-Patientenkontakt stehen und deshalb davon ausgegangen werden kann, dass die beiden genannten Gruppen, besser über ihren tatsächlichen Gesundheitszustand aufgeklärt sind, als die Klienten der offenen Drogenszene, mit wenig bis keinem Arztkontakt.

8 Zusammenfassung

Einleitung

Der Konsum illegaler Drogen bleibt weltweit ein großes Problem. Die Verwendung von Heroin kann nicht als rückläufig betrachtet werden. Diese Tatsache spricht dafür, dass weiterhin alles getan werden muss, um die Opiatabhängigen, bei denen es sich um Patienten handelt, therapeutisch zu begleiten und aus ihrem Dilemma herauszuführen. Auch in Deutschland gewinnt, nachdem parteipolitische und ideologische Hürden überwunden werden konnten, die Substitutionsbehandlung zunehmend an Bedeutung. Aktuell werden etwa 77.300 Suchtpatienten substituiert und dabei von 2.691 registrierten Suchtmedizinerinnen betreut (BfArM 2014).

Durch die Therapie mit einem Substitutionsmittel wie beispielsweise Methadon/Polamidon oder Buprenorphin (Subutex/Suboxone) bekommen Opiatabhängige die Möglichkeit, sich beruflich, sozial sowie gesundheitlich zu stabilisieren. Die Einstellung der Suchtpatienten mit den entsprechenden Substanzen hat, wie zahlreiche Studien eindrucksvoll belegen, dazu beigetragen, das angestrebte Ziel, nämlich eine *harm reduction*, mit allen ihren Facetten, erfolgreich zu realisieren. Begleitende psychoedukative und psychosoziale Maßnahmen erhöhen und stabilisieren den therapeutischen Effekt.

Weiterhin erhöhen instabile familiäre Verhältnisse, eine mangelhafte oder nicht abgeschlossene Schul- und Berufsausbildung das Risiko eines frühzeitigen Drogenabusus, so dass entsprechende präventive Maßnahmen zu ergreifen sind. Einer der Haupteinflussfaktoren für das Gelingen einer sozialen Reintegration ist ein stabiles Arbeitsverhältnis, daher sollte psychischer Stress, auch in Form von Arbeitslosigkeit nach Möglichkeit maximal reduziert werden.

Eine restriktive Drogenpolitik erweist sich als ebenso kontraproduktiv wie Behandlungskonzepte, die sich einseitig auf eine Drogenabstinenz konzentrieren.

Methoden

Für die hier vorliegende Arbeit wurden insgesamt 824 Opiatkonsumenten in fünf Bundesländern befragt. Der größte Teil der Befragungen fand in Nordrhein-Westfalen, in den Städten Aachen, Bochum, Essen, Hamm, Köln, Münster und Wuppertal, statt. Weitere Untersuchungen erfolgten in Berlin, Hamburg, Frankfurt und

Saarbrücken. Im Gegensatz zur Primärstudie (REIMER et al. 2009), in der 806 Opiatabhängige lediglich szenenah befragt wurden, gehörten in der hier vorgestellten Folgestudie 420 der 828 Befragten der offenen Drogenszene an, während sich die anderen 404 Suchtpatienten einer Substitutionsbehandlung unterzogen und daher in dem ihnen vertrauten Umfeld, den Substitutionspraxen bzw. -ambulanzen befragt wurden. Die Erweiterung der Befragung diente dem Zweck, einen umfassenden Überblick über alle Drogenkonsumenten zu gewinnen, ob sie nun substituiert wurden oder nicht und um vergleichende Untersuchungen anzustellen.

Ergebnisse

Bei den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit ist zu beachten, dass es ein relatives Ungleichgewicht der Befragungsorte zugunsten von Hamburg und NRW gibt, das Bundesland Bayern konnte dabei gar nicht berücksichtigt werden.

Doch trotz der ungleichen prozentualen Verteilung auf die einzelnen Bundesländer, und der eher geringen Fallzahl reichen die Anzahl der Befragten und die vielen Städte grundsätzlich aus, um ein realistisches Bild der Situation von substituierten und Opiatkonsumenten in Deutschland wiederzugeben.

Allgemein lässt sich feststellen, dass die praxisnah Befragten/Substituierten ihren psychischen Gesundheitszustand etwas besser einschätzten als die Klienten im offenen Drogenmilieu. Anhand der Erhebung des Gesundheitsstatuts der befragten Opiatabhängigen zeigten sich, wenn überhaupt, lediglich leichte positive Effekte der Substitutionsbehandlung. Der in der Literatur publizierte Erfolg ließ sich, auch im Widerspruch zur Hypothese dieser Arbeit, anhand der eigenen Untersuchung nicht darstellen.

Der HBV-Impfstatus der praxisnah Befragten und Substituierten stellte sich ebenfalls etwas besser dar, lag aber mit rund 50% immer noch deutlich unter den Empfehlungen der ständigen Impfkommission.

Bei den nicht substituierten lag der Anteil an Migranten deutlich höher als bei den substituierten Suchtpatienten. Die Gründe dafür waren nicht eindeutig zu eruieren, Sprachprobleme oder die Angst der Datenübermittlung könnten hier eine Rolle gespielt haben, wenn es darum ging, Migranten für eine Substitution zu gewinnen.

Entsprechend der Hypothese zeigte sich bei den praxisnah Befragten ein deutlich und hochsignifikant besseres Bild bezogen auf soziale Aspekte wie Bildung, Beschäftigung, Unterbringung und familiäre Integration. Es scheint sich somit zu bestätigen, dass Patienten durch die ärztliche Betreuung leichter den Weg zurück in eine stabile Lebensumwelt finden, als jene, die sich in der offenen Drogenszene bewegen. Diese Beobachtung könnte für die Effektivität der Substitutionsbehandlung sprechen. Einschränkend muss gesagt werden, dass die Anzahl derer, die sich in Vollzeitbeschäftigung befanden und einen festen Lebenspartner hatten, generell gering war, was sich letztlich negativ auf die Therapietreue auswirken kann.

Die praxisnah Befragten/Substituierten verwendeten Substitutionsmittel deutlich seltener nicht bestimmungsgemäß, als es die szenenah Befragten/ nicht Substituierten taten. Auch der Konsum von Heroin, Kokain, Crack und Benzodiazepinen, sowie der riskante Konsum (i.v. und nasal) lagen in der zuerst genannten Gruppe niedriger, so dass sich hier ein positiver Effekt der Substitution abzeichnen scheint.

Schlussfolgerung

Neben einigen negativen Aspekten der Substitutionsbehandlung, wie zum Beispiel das gesundheitliche Risiko durch die nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Substitutionsmitteln oder den Handel mit diesen Substanzen auf dem Schwarzmarkt, überwiegen in der Literatur dennoch deutlich die positiven Effekte der Substitutionsbehandlung. Sie ist den abstinenzorientierten Behandlungskonzepten vorzuziehen. Entgegen der Hypothese dieser Arbeit wiesen die substituierten Patienten in der subjektiven Betrachtung der Betroffenen keinen signifikant besseren physischen Gesundheitszustand auf als die Opiatabhängigen im offenen Drogenmilieu, es besteht allenfalls ein leicht positiver Trend zu ihren Gunsten. Jedoch schätzten die szenenah Befragten ihren psychischen Gesundheitszustand signifikant schlechter ein als substituierte Patienten der praxisnahen Befragung. Hinsichtlich der HIV- und Hepatitis-C-Infektionen schnitten die nicht substituierten Patienten sogar wider Erwarten besser ab, die entsprechenden Prävalenzen stehen in einem Widerspruch zur Literatur und auch der eigenen These. Einschränkend ist festzustellen, dass die Befragung querschnittlich angelegt ist und daher eine Momentaufnahme der Situation wiedergibt, die allein auf

den subjektiven Äußerungen der Betroffenen beruht. Ansonsten zeigte sich nach Auswertung der eigenen Daten in den meisten anderen Bereichen ein leicht positiver Effekt der behandelten gegenüber den unbehandelten Patienten.

Ausblick: Von Seiten des Gesetzgebers wäre zu fordern, die Substitutionsbehandlung nicht nur weiterhin zu unterstützen, sondern sie mit allen Mitteln zu fördern. Parteipolitische und ideologische Vorbehalte wirken an dieser Stelle kontraproduktiv. Ferner gilt es, bürokratische Hürden abzubauen, um mehr kompetente Mediziner für eine qualifizierte und somit effektive Substitutionstherapie zu gewinnen.

Ferner sollten weitere wissenschaftliche Anstrengungen unternommen werden, um herauszuarbeiten, in welchem Umfang eine Präexpositionsprophylaxe opiatabhängiger Patienten, die in Europa noch nicht zugelassen ist, in der Lage wäre, virale Erkrankungen gesunder Konsumenten zu verhindern. Erste amerikanische Untersuchungen scheinen hier zu positiven Erkenntnissen geführt zu haben.

9 Abkürzungsverzeichnis

Bfarm	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BtMG	Betäubungsmittelgesetz
FU-Studie	Folge-Studie
HBV	Hepatitis-B-Virus
HCV	Hepatitis-C-Virus
HIV	Humanes Immundefizienz Virus
i.v.	intravenös
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LSD	Lysergsäurediethylamid
n.e.	nicht erhoben
NRW	Nordrhein-Westphalen
n.s.	nicht signifikant
n.v.	nicht verschriebenes
PSB	Psychosoziale Betreuung
Sumi 1	Vorgängerstudie (Reimer, Thane, Wickert&Schulte, 2009)
STIKO	Ständige Impfkommission

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	Geschätzte Anzahl der Menschen (in Millionen) im Alter von 15 bis 64 Jahren, die 2012 weltweit illegale Drogen konsumiert hatten (Drogenbericht der UNO 2014)
Abbildung 1.2	Prozentualer Anteil der im Jahre 2012 in Europa sichergestellten illegalen Drogen (EUROPÄISCHER DROGENBERICHT 2014)
Abbildung 3.1	Anzahl der in den Jahren von 2002 bis 2013 dem Substitutionsregister gemeldeten Suchtpatienten (BfArM17 2014)
Abbildung 3.2	Anzahl der Ärzte, die ihre Substitutionstätigkeit dem Register melden (BfArM 2014)
Abbildung 3.3	Graphische Darstellung der Drogenpolitik laut Strategie der WHO (2013)
Abbildung 3.4	Verteilungsmuster der bei 46.200 Suchtpatienten im Jahr 2002 eingesetzten Substitutionsmittel (DHS18 2003)
Abbildung 3.5	Prozentuale Anteile der im Jahre 2013 eingesetzten und dem Substitutionsregister gemeldeten Medikamente zur Therapie Opiatabhängiger (BfArM 2014)
Abbildung 4.1	Anzahl Teilnehmer der beiden Studien, im Rahmen der Primärstudie wurden nur szenenahe Opiatabhängige befragt. Die hier vorgestellte Folgestudie umfasst auch die Befragung von Substitutionspatienten in ihrem praxisnahen Umfeld
Abbildung 5.1	Prozentuale Verteilung der praxisnah und der szenenah Befragten in den einzelnen Städten
Abbildung 5.2	Prävalenz des Gebrauchs von illegalen Drogen in den letzten 30 Tagen
Abbildung 5.3	Prävalenz des Gebrauchs von illegalen Drogen in den letzten 24 Stunden
Abbildung 5.4	Konsumprävalenzen nicht verschriebener Substitutionsmittel in den letzten 30 Tagen
Abbildung 5.5	Konsumprävalenzen nicht verschriebener Substitutionsmittel in den letzten 24 Stunden

¹⁷ Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

¹⁸ Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.

Abbildung 5.6	Durchschnittliches Alter bei Erstkonsum von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln
Abbildung 5.7	Herkunft der nicht verschriebenen Substitutionsmittel (Mehrfachnennungen waren möglich)
Abbildung 5.8	Bevorzugte Applikationsform verschriebener Substitutionsmittel
Abbildung 5.9	Bevorzugte Applikationsform nicht verschriebener Substitutionsmittel
Abbildung 5.10	Unter den szenenah Befragten griffen diejenigen, die schon Erfahrung mit einer Substitution gemacht hatten, deutlich weniger zu nicht verordneten Substitutionsmittel, als diejenigen, die noch nie solche Medikamente erhalten hatten.
Abbildung 5.11	Subjektive Einschätzung des derzeitigen physischen Gesundheitszustandes
Abbildung 5.12	Subjektive Einschätzung des derzeitigen psychischen Gesundheitszustandes
Abbildung 5.13	Virale Infektionsraten (HI-, Hepatitis B und Hepatitis C-Virus) sowie Hepatitis B-Impfstatus
Abbildung 5.15	Verschriebene Medikamente in der Substitutionsbehandlung
Abbildung 5.16	Konsumprävalenzen verschiedener Substanzen bezogen auf die letzten 24 Stunden sowie auf den Substitutionsstatus
Abbildung 5.17	Konsumhäufigkeit von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln in den letzten 24 Stunden in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus
Abbildung 5.18	Konsumprävalenzen von nicht verschriebenen Substitutionsmittel in den letzten 24 Stunden
Abbildung 5.19	Selbsteinschätzung des körperlichen Gesundheitszustandes in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus
Abbildung 5.20	Selbsteinschätzung des psychischen Gesundheitszustandes in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus
Abbildung 5.21	Virale Infektionsraten und Hepatitis B- Impfstatus in Abhängigkeit vom Substitutionsstatus

Abbildung 6.1	Vergleich der 24-Stunden-Konsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmitteln in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methaddict wurde in der Primärstudie nicht untersucht
Abbildung 6.2	Vergleich der 30-Tages-Konsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmittel in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methaddict wurde in der Primärstudie nicht untersucht
Abbildung 6.3	Vergleich der Lebenszeitkonsumprävalenz nicht verschriebener Substitutionsmittel in den beiden Suchtmittelstudien Sumi 1 und Sumi 2. Methaddict wurde in der Primärstudie nicht untersucht
Abbildung 6.4	Vergleich der Vergleich der 30-Tages-Konsumprävalenz von legalen und illegalen Substanzen
Abbildung 6.5	Vergleich der Vergleich der Lebenszeitkonsumprävalenzen von legalen und illegalen Substanzen
Abbildung 6.6	Vergleich der Preise von nicht verschriebenen Substitutionsmittel
Abbildung 6.7	Selbsteinschätzung des physischen Gesundheitszustandes im Vergleich von Primär- und Folgestudie
Abbildung 6.8	Selbsteinschätzung des psychischen Gesundheitszustandes im Vergleich von Primär- und Folgestudie
Abbildung 6.9	Vergleich der Prävalenz von HIV- und Hepatitisinfektionen zwischen den Befragten der Primär- und Folgestudie

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1	Aktivität der Opioidrezeptoren und Subtypen (nach Whelan und Remski 2011)
Tabelle 2.2	Suchtpotential der geläufigsten Drogen (nach King et al. 2017)
Tabelle 2.3	Kriterien für die Diagnose einer Drogenabhängigkeit nach den WHO- und DSM-IV-Richtlinien
Tabelle 2.4	Die wichtigsten Symptome bei Opiatentzug (Behrend et al. 2003)
Tabelle 3.1	Ziele der Substitutionsbehandlung entsprechend der WGO-Drogenstrategie (Frietsch 2011)
Tabelle 3.2	Medikamente zur Opiatsubstitution
Tabelle 3.3	Die häufigsten Nebenwirkungen unter Methadon und Levomethadon
Tabelle 3.4	Unterschiedliche Charakteristika von Buprenorphin und Methadon (Whelan und Remski 2012)
Tabelle 5.1	Befragungsorte der praxisnahen Befragung und Anzahl der Studienteilnehmer
Tabelle 5.2	Soziale Daten der Konsumenten der praxisnahen Befragung
Tabelle 5.3	Wohnsituation der Konsumenten der praxisnahen Befragung
Tabelle 5.4	Bildungsstatus der Konsumenten der praxisnahen Befragung
Tabelle 5.5	Substanzkonsum der Konsumenten der praxisnahen Befragung
Tabelle 5.6	Art des Konsums illegaler Substanzen in der praxisnahen Befragung an einem für die Patienten typischen Tag
Tabelle 5.7	Verschriebene und nicht verschriebene Substitute
Tabelle 5.8	Risikoverhalten bei Verwendung des Injektionsmaterials
Tabelle 5.9	Verhalten bei Verwendung derselben Spritze, des Injektionsbestecks und anderen zum Drogenkonsum erforderlichen Utensilien

Tabelle 5.10	Motive für die Verwendung nicht verschriebener Substitutionsmittel
Tabelle 5.11	Konsumorte und Gründe für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit
Tabelle 5.12	Herkunft nicht verschriebener Substitutionsmittel
Tabelle 5.13	Einschätzung des Erwerbs nicht verschriebener Substitutionsmittel auf dem Schwarzmarkt
Tabelle 5.14	Verfügbarkeit und Preisentwicklung nicht verschriebener Substitutionsmittel auf dem Schwarzmarkt im 5-Jahres-Vergleich
Tabelle 5.15	Durchschnittlicher Schwarzmarktpreis für nicht verschriebene Substitutionsmittel
Tabelle 5.16	Anteil der Substitutionsmittel bei Patienten in einer Substitutionsbehandlung
Tabelle 5.17	Äußerungen der Patienten zu ihrer Substitutionsmittelversorgung
Tabelle 5.18	Gesundheitszustand der Befragten Substitutionspatienten
Tabelle 5.19	Prävalenz verschiedener Krankheitssymptome bezogen auf die letzten 30 Tage
Tabelle 5.20	Virale Infektionskrankheiten und Impfstatus
Tabelle 5.21	Therapiestatus bei HCV-Infektionen
Tabelle 5.22	Gründe für eine Nicht-Behandlung der HCV
Tabelle 5.23	Behandlung der körperlichen und psychischen Beschwerden
Tabelle 5.24	Befragungsorte der szenenahen Befragung
Tabelle 5.25	Soziale Daten der Konsumenten der szenenahen Befragung
Tabelle 5.26	Wohnsituation der Konsumenten der szenenahen Befragung
Tabelle 5.27	Bildungsstatus der Konsumenten der szenenahen Befragung
Tabelle 5.28	Konsum legaler und illegaler Substanzen
Tabelle 5.29	Art des Konsums illegaler Substanzen in der szenenahen Befragung an einem für die Patienten typischen Tag

Tabelle 5.30	verschriebene und nicht verschriebene Substitute der szenenahen Befragung
Tabelle 5.31	Häufigkeit der Verwendung derselben Spritze
Tabelle 5.32	Häufigkeit der Verwendung derselben Injektionsutensilien und derselben Crackpfeiffe bezogen auf die letzten 30 Tage
Tabelle 5.33	Gründe aus denen nicht verschriebene Substitutionsmittel konsumiert wurden
Tabelle 5.34	Konsumorte in den letzten 24 Stunden und Gründe für den Konsum illegaler Substanzen in der Öffentlichkeit
Tabelle 5.35	Herkunft nicht verschriebener Substitutionsmittel
Tabelle 5.36	Einschätzung des Erwerbs nicht verschriebener Substitutionsmittel auf dem Schwarzmarkt
Tabelle 5.37	Verfügbarkeit nicht verschriebener Substitutionsmittel und die Preisentwicklung auf dem Schwarzmarkt im 5-Jahresvergleich
Tabelle 5.38	Durchschnittliche Schwarzmarktpreise nicht verschriebener Substitutionsmittel
Tabelle 5.39	Anteil der Substitutionsmittel bei den szenenahen Patienten, die sich in einer Substitutionsbehandlung befanden
Tabelle 5.40	Grad der Zufriedenheit mit den Substitutionsmitteln bzw. Wunsch nach einer Alternative sowie Charakter der häuslichen Versorgung
Tabelle 5.41	Gesundheitszustand der szenenah befragten Opiatabhängigen
Tabelle 5.42	Prävalenz verschiedener Krankheitssymptome bezogen auf die letzten 30 Tage
Tabelle 5.43	Virale Infektionskrankheiten und Impfstatus
Tabelle 5.44	Therapiestatus bei HCV-Infektion
Tabelle 5.45	Gründe für eine Nicht-Behandlung der HCV-Infektion
Tabelle 5.46	Behandlung der körperlichen und psychischen Beschwerden
Tabelle 5.47	Gegenüberstellung soziodemographischer Angaben der Befragungsgruppen I

Tabelle 5.48	Vergleich soziodemographischer Angaben der Befragungsgruppen II
Tabelle 5.49	Motive für den Konsum von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln
Tabelle 5.50	Gesundheitszustand der letzten 30 Tage
Tabelle 6.1	Vergleich der soziodemographischen Daten von SUMI I und SUMI II
Tabelle 6.2	Verfügbarkeit von nicht verschriebenen Substitutionsmitteln auf dem Schwarzmarkt
Tabelle 6.3	Krankheitssymptome in den letzten 30 Tagen

12 Literaturverzeichnis

- **Aceijas C, Rhodes T (2007)** Global estimates of prevalence of HCV infection among injecting drug users. *Int J Drug Policy* 18: 352 – 358.
- **Aitken CK, Higgs PG, Hellard ME (2008)** Buprenorphine injection in Melbourne, Australia – an update. *Drug Alcohol Rev* 27: 197 – 199.
- **Amato L, Davoli M, Perucci C A, Ferri M, Faggiano F, Mattick R P (2005)** An overview of systematic reviews of the effectiveness of opiate maintenance therapies: available evidence to inform clinical practice and research. *J Subst Abuse Treat* 28: 321 –329.
- **Auernhammer CJ, Renner U, Muller O-A, Stalla J, Stalla GK (1993)** Loperamide inhibits corticotrophic cell function by a naloxone-insensitive mechanism in the rat in vitro. *Neuroendocrinol* 57: 1019 – 102.
- **Bargagli AM, Hickman M, Davoli M (2005)** Drug-related mortality and its impact on adult mortality in eight European countries. *Eur J Pub Health* 16: 198 – 202.
- **Beck T, Haasen C, Verthein U, Walcher S, Schuler C (2013)** Maintenance treatment for opioid dependence with slow-release oral morphine: a randomized cross-over, non-inferiority study versus Methadone. *Addiction* 617 – 626.
- **Behrend K, Brack J, Tretter F (2003)** Opiatentzugsbehandlung. In: Krausz M, Hassen C, Naber D (Hrsg) *Pharmakotherapie der Sucht*. Karger, Basel. S 40 – 70.
- **Behrend K, Backmund M, Reimer J (2013)** Drogenabhängigkeit. Suchtmedizinische Reihe, Band 4. Rasch, Bramsche, S 24 – 25, S 47 – 50.
- **Beijer U, Andreasson S, Agren G, Fugelstad A(2011)** Mortality and causes of death among homeless women and men in Stockholm. *Scand J Public Health* 39: 121 – 127.
- **Betäubungsmittelgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 1994** (BGBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 1 und Artikel 2 der Verordnung vom 18. Februar 2008 (BGBl. I S. 246), (1994).
- **BtMG (2010a)**. Gesetz über den Verkehr mit Betäubungsmitteln (Betäubungsmittelgesetz - BtMG),

-
- **BtMG (2010b).** Verordnung über das Verschreiben, die Abgabe und den Nachweis des Verbleibs von Betäubungsmitteln (Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung - BtMVV) vom 20.01.1998, (2011). Verordnung über das Verschreiben, die Abgabe und den Nachweis des Verbleibs von Betäubungsmitteln (Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung - BtMVV).
 - **Bigelow GE, Preston K, Liebson I (1987)** Abuse liability assessment of buprenorphine-naloxone combinations. *NIDA Res Monogr* 76: 145–149.
 - **Bilban M, Kastelic A, Zaletel-Kragelj J (2008)** Ability to work and employability of patients in opioid substitution treatment programs in Slovenia. *Croat Med J* 49: 842 – 852.
 - **Binswanger IA, Stern MF, Deyo RA, Heagerty PJ, Cheadle A, Elmore JG, Koepsell TD (2007)** Release from prison – a high risk of death for former. *N Engl J Med* 356: 157 – 165.
 - **Bruggmann P, Grebely J (2014)** Prevention, treatment and care of hepatitis C virus infection among people who inject drugs. *Int J Drug Policy* 2014 Aug 30. pii: S0955-3959(14)00228-X.
 - **Bundesärztekammer (2010)** Richtlinien der Bundesärztekammer zur Durchführung der substitutionsgeschützten Behandlung Opiatabhängiger, retrieved 19.09.2013 from http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/RL-Substitution_19-Februar-2010.pdf
 - **Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2013)** Bericht zum Substitutionsregister. www.bfarm.de
 - **Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2014)** Bericht zum Substitutionsregister. www.bfarm.de
 - **Busch M, Haas S, Weigl M, Wirl C (2007)** Long term substitution treatment (maintenance treatment) of opioid dependent persons. *GMS Health techol Assess* Mar 27;3:Doc04
 - **Caldiero R, Parran T, Adelman C, Piche B (2006)** Inpatient initiation of buprenorphine maintenance vs detoxification: can retention of opioid- dependent patients in outpatient counseling be improved? *Am J Addict* 15: 1 – 7.
 - **Caplehorn JRM, Drummer OH (1999)** Mortality associated with New South Wales Methadone programs in 1994, lives lost and saved. *Med J Aust* 170:104 –109.

-
- **Casati A, Piontek D, Pfeiffer-Gerschel T (2014)** Patterns of non-compliant buprenorphine, Levomethadone, and Methadone use among opioid dependent persons in treatment. *Subst Abuse Treat Prev Policy* May 21;9:19.doi: 10.1186/1747-597X-9-19.
 - **Cavacuiti CA (2004)** You, me and drugs—a love triangle: important considerations when both members of a couple are abusing substances. *Subst Use Misuse* 39: 645 –656.
 - **Chen H, Jiang H, Guo Q, Du J, Wang J, Zhao M (2013a)** Case-control study of error-related negativity among males with heroin dependence undergoing rehabilitation. *Shanghai Arch Psychiat* 25: 141 – 148.
 - **Chen W, Xia y, Hong Y, Hall BJ, Ling L (2013b)** Predictors of continued HIV-risk behaviors among drug users in Methadone maintenance therapy program in China - a prospective study. *Harm Reduct J* 10;10: 23.
 - **Cicero TJ, Inciardi JA, (2005)** Potential for abuse of buprenorphine in office based treatment of opioid dependence. *N Engl J Med* 353: 1863 – 1865.
 - **Cicero TJ, Surratt HL, Inciardi J (2005)** Use and misuse of buprenorphine in the management of opioid addiction. *J Opioid Manag* 3: 302 – 308.
 - **Cooper HL, Brady JE, Ciccarone D, Tempalski B, Gostnell K, Friedman SR (2007)** Nationwide increase in the number of hospitalizations for illicit injection drug use-related infective endocarditis. *Clin Infect Dis* 45: 1200 – 1203.
 - **Dahan A, Yassen A, Romberg R, Sarton E, Treppema L, Olofsen E, Danhof M (2006)** Buprenorphine induces ceiling in respiratory depression but not in analgesia. *Br J Anaesth* 96:627 – 632.
 - **Das G (2014)** Chronic heroin dependence leading to adrenal insufficiency. 2014:461816. doi: 10.1155/2014/461816
 - **Daughters SB, Richards JM, Gorka SM Sinha R (2009)** HPA axis response to psychological stress and treatment retention in residential substance abuse treatment: a prospective study. *Drug Alcohol Depend* 105: 202 – 208.
 - **Davoli M, Bargagli AM, Perucci C, Schifano P, Belleudi V, Hickman M, Salamina G, Diecidue R, Vigna-Taglianti F, Faggiano F, VEdeTTE Study Group (2007)** Risk of fatal overdose during and after specialist drug treatment: the VEdeTTE study, a national multi-site prospective cohort study. *Addiction* 102: 1954 – 1959.

-
- **Degenhardt L, Bucello C, Mathers B, Briegleb C, Ali H, Hickman M, McLaren J (2011)** Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction* 106: 32 – 51.
 - **Degenhardt L, Methers BM, Wirtz AL, Wolfe D, Kamarulzaman A, Carrieri MP, Strathdee SA, Malinowska-Sempruch K, Kazatchkine M, Beyrer C (2014)** What has been achieved in HIV prevention, treatment and care for people who inject drugs, 2010-2012? A review of the six highest burden countries. *Int Drug Policy* 25:53 – 60.
 - **Deighan CJ, Wong KM, McLaughlin KJ, Harden P (2000)** Rhabdomyolysis and acute renal failure resulting from alcohol and drug abuse. *Quat J Med* 93: 29 – 33.
 - **Dennis BB, Naji L, Bawor M, Bonner A, Varenbut M, Daiter J, Plater C, Pare G, Marsh DC, Worster A, Desai D, Samaan Z, Thabae L (2014)** The effective-ness of opioid substitution treatments for patients with opioid dependence: a sytematic review and multiple treatment comparison protocol. *System Rev* 2014, 3:105 <http://www.systematicreviewsjournal.com/content/3/1/105>
 - **Deutsches Ärzteblatt (2012)** Bald zu wenig Ärzte für die Substitutions-therapie. www.aerzteblatt.de Stand: 29.10.2014
 - **Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (2003)** Jahrbuch Sucht 2003, Neuland, Geestacht.
 - **Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2012)** Drogen- und Suchtbericht 2012.
 - **Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2014)** Drogen- und Suchtbericht 2014. Enka-Druck, Berlin.
 - **Dole VP, Nyswander M (1965)** A medical treatment for diacetylmorphine (heroin) addiction. *J Am Med Assoc* 193: 80 – 84.
 - **Eap CB, Buclin T, Baumann P (2002)** Interindividual variability of the clinical pharmacokinetics of Methadone: implications for the treatment of opioid dependence. *Clin Pharmacokin* 41: 1153 – 1193.
 - **Edston E, van Hage-Hamsten M (1997)** Anaphylactic shock – a common cause of death in heroin addicts? *Allergy* 52: 950 -954.

-
- **Epstein DH, Preston KL (2012)** TGI Monday: drug-dependent outpatients report lower stress and more happiness at work than elsewhere. *Am J Addict* 21:189 – 198.
 - **Escudero DJ, Lurie MN, Kerr T, Howe CJ, Marshal BD (2014)** HIV pre-exposure prophylaxis for people who inject drugs: a review of current results and an agenda for future research. *J Int AIDS Soc* Mar 27;17:18899.
 - **European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2002)** Annual report on the state of the drugs problem in the European Union 2002. EMCDDA, Lissabon, S 17 – 21.
 - **Facchinetti F, Grasso A, Petraglia F, Parrini D, Volpe A, Genazzani AR (1984)** Impaired circadian rhythmicity of β -lipotrophin, β -endorphin and ACTH in heroin addicts. *Acta Endocrinol* 105: 149 – 155.
 - **Fachverband Drogen- und Rauschmittel e.V. (2011)** Substitution und psychosoziale Betreuung Opiatabhängiger, retrieved 10.09.2013 from www.fdr-online.info/mediaTexte/fdr_Substitution.pdf, S.3
 - **Ferri M, Davoli M, Perucci CA (2010)** Heroin maintenance for chronic heroin-dependent individuals. *Cochrane Database Syst Rev* Aug 4;(8):CD003410.
 - **Fischer B, Medved W, Gliksman L, Rehm J (1999)**. Illicit opiates in Toronto: A profile of current users. *Addiction Res* 7: 377 – 415.
 - **Fischer B, Rehm J, Kirst M, Casas M, Hall W, Krausz M, Metrebian N, Reggers J, Uchtenhagen A, van den Brink W, van Ree JM (2000)** Heroin-assisted treatment as a response to the public health problem of opiate dependence. *Eur J Public Health* 12: 228 – 23.
 - **Friedland G (2010)** Infectious disease comorbidities adversely affecting substance users with HIV: hepatitis C and tuberculosis. *J Acquir Immune Defic Syndr* 55: S37 – S42.
 - **Friesen C, Hormann I, Roscher M, Fichtner I, Hilger R, Debatin KM, Miltner E (2014)** Opioid receptor activation triggering downregulation of cAMP improves effectiveness of anti-cancer drugs in treatment of glioblastoma. *Cell Cycle* 13:1560 – 1570.
 - **Frishman WH, del Vecchio A, Sanal S, Ismail A (2003)** Cardiovascular manifestations of substance abuse: part 2: alcohol, amphetamines, heroin, cannabis, and caffeine. *Heart Dis* 5: 253 – 271.

-
- **Fukda K (2005)** Intravenous opioid anesthetics. In: Miller RD (Hrs): Miller's Anesthesia. 6. Ausgabe, Elsevier, Philadelphia,
 - **Garrido Fernández M, Torrado Val E, Marcos Sierra JA (2013)** Tipología familiar y deterioro asociado al consumo de opiáceos, en un grupo de pacientes en tratamiento con metadona. *Actas Esp Psiquiatr* 38:196 -203.
 - **Gerber H, Borgwardt SJ, Schmid O, Gerhard U, Joechle W, Riecher-Rössler A, Wiesbeck GA, Walter M, (2012)** The impact of diacetylmorphine on hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity and heroin craving in heroin dependence. *Eur Addict Res* 18:116 – 123.
 - **Gibson A, Degenhardt L, Mattick RP, Ali R, White J, O'Brien S (2008)** Exposure to opioid maintenance treatment reduces long-term mortality. *Addiction* 103: 462-468.
 - **Gilpin NW (2014)** Brain reward and stress systems in addiction. *Front Psychiatry* 5:79
 - **Goodwin RD, Stein DJ (2013)** Anxiety disorders and drug dependence: evidence on sequence and specificity among adults. *Psychiatry Clin Neurosci* 67:167 – 173.
 - **Gordon, RJ (2005)** Bacterial infections in drug users. *N Engl J Med* 353: 1945 – 1954.
 - **Gottschalk A, Durieux ME, Nemergut EC (2011)** Intraoperative Methadone improves postoperative pain control in patients undergoing complex spine surgery. *Anesth Analg* 112: 218 – 223.
 - **Grönbladh L, Ohlund LS, Gunne LM (1990)** Mortality in heroin addiction: impact of Methadone treatment. *Acta Psychiatr Scand* 82: 223 – 227.
 - **Gupta A, Khaira A, Lata S, Agarwal SK, Tiwari SC (2011)** Rhabdomyolysis, acute kidney injury and transverse myelitis due to native heroin exposure. *Saudi Kidney Dis Transpl* 22: 1223 – 1225.
 - **Haasen C, Verthein U, Eiroa-Orosa FJ, Schäfer I, Reimer J (2010)** Is heroin-assisted treatment effective for patients with no previous maintenance treatment? Results from a German randomised controlled trial. *Eur Addict Res* 16:124 – 130.
 - **Hagan H, Thiede H, Weiss NS, Hopkins SG, Duchin JS, Alexander ER (2001)** Sharing of drug preparation equipment as a risk factor for hepatitis C. *Am J Public Health* 91: 42 – 46.

-
- **Heinz W, Poehlke Th, Stöver H (2010)** Glossar: Substitutionstherapie bei Drogenabhängigkeit. Springer, Heidelberg. S 20 – 22.
 - **Hellard M, Hocking J, Crofts N (2004)** The prevalence and the risk behaviours associated with the transmission of hepatitis C virus in Australian correctional facilities. *Epidemiol Infect* 132: 409 – 415.
 - **Hess M, Leisinger R, Stohler R (2009)** I.v.e Applikation von Methadon. *Suchttherapie* 10: 176–177
 - **Huang MH, Shen AY, Wang TS, Wu HM, Kang YF, Chen CT, Hsu TI, Chen BS, Wu SN(2001)** Inhibitory action of Methadone and its metabolites on erg-mediated K⁺ current in GH₃ pituitary tumor cells. *Toxicol* 280: 1 – 9.
 - **Hughes J, Smith T, Kosterlitz H, Fothergill L, Morgan B, Morris H (1975)** Identification of two related pentapeptides from the brain with potent opiate agonist activity. *Nature* 258: 577 – 580.
 - **Inturrisi CE (2005)** Pharmacology of Methadone and its isomers. *Minerva Anesthesiol* 71: 435 – 437
 - **Jauffret-Roustide M, Le Strat Y, Couturier E, Thierry D, Rondy M, Quaglia M, Razafandratsima N, Emanuelli J, Guibert G, Barin F, Desenclos JC (2009)** A national cross-sectional study among drug-users in France: epidemiology of HCV and highlight on practical and statistical aspects of the design. *BMC Infect Dis* 2009 Jul 16;9:113
 - **Jiang G, Wen X, Qiu Y, Zhang R, Wang J, Li M, Ma X, Tian J, Huang R (2013)** Disrupted topological organization in whole-brain functional networks of heroin-dependent individuals: a resting-state fMRI study. *PloS One* 17:doi: 10.1371/journal.pone.0082715.eCollection.
 - **Joseph H, Stancliff S, Langrod J (2000)** Methadone maintenance treatment (MMT): a review of historical and clinical issues. *Mt Sinai J Med* 67:346 – 364.
 - **Kalke J, Verthein U, Raschke P (1998)** 10 Jahre Substitutionspolitik in der Bundesrepublik Deutschland – Politische Entwicklung und Evaluations-ergebnisse. *Wien Z Suchtforsch* 21: 47 – 54.
 - **Kamali-Sarvestani F, Motiallah T, Ghaffarinejad F (2014)** The Prevalence of musculoskeletal pain and forward head posture among heroin users during their withdrawal with Methadone. *Addict Health* 6: 30 – 35.

-
- **Karow A, Reimer J, Schäfer I, Krausz M, Haasen C, Verthein U (2010)** Quality of life under maintenance treatment with heroin versus Methadone in patients with opioid dependence. *Drug Alcohol Depend* 112:209 – 215.
 - **Kilcoyne M, Daly JJ, Gocke DJ, Thomson GE, Meltzer J, Hsu KC, Tannenbaum M J (1972)** Nephrotic syndrome in heroin addicts. *Lancet* 740: 17 – 20.
 - **Kinsey B (2014)** Vaccines against drugs of abuse: where are we now? *Ther Adv Vaccines* 2:106 – 117.
 - **Kintz P (2002)** A new series of 13 buprenorphin-related deaths. *Clin Biochem* 35: 513 – 516.
 - **Koffler A, Friedler RM, Massry SG (1976)** Acute renal failure due to non-traumatic rhabdomyolysis. *Ann Int Med* 85: 23 – 28.
 - **Kraus L, Augustin R, Frischer M, Kümmler P, Uhl A, Wiessing L (2003)** Estimating prevalence of problem drug use at national level in countries of the European Union and Norway. *Addiction* 98: 471– 485.
 - **Kraus L, Augustin R, Orth B (2005)** Illegale Drogen, Einstiegsalter und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003. *Sucht* 51 S1: S19 – 28.
 - **Kreek MJ, Borg L, Ducat E, Ray B (2010)** Pharmacotherapy in the treatment of addiction: Methadone. *J Addict Dis* 29: 200 – 216.
 - **Kristensen K, Christensen CB, Christrup LL (1995)** The μ_1 , μ_2 , δ , κ opioid receptor binding profiles of Methadone stereoisomers and morphine. *Life Sci* 56:45 – 50.
 - **Kurth AE, Celum C, Baeten JM, Vermund SH, Wasserheit JN (2011)** Combination of HIV prevention: significance, challenges, and opportunities. *Curr HIV/AIDS Rep* 8:62 – 72.
 - **Lacombe K (2014)** Hepatitis C, from screening to treatment, a revolution. *J Int AIDS Soc* 17(Suppl 3): 19499.
 - **Lemoine R, Dusmet M (2000)** Images in clinical medicine. Pulmonary granulomas in an intravenous drug user. *N Engl J Med* 242: 1312
 - **Ling W, Jacobs P, Hillhouse M, Hasson A, Thomas C, Freese T, Sparenborg S, McCarty D, Weiss R, Saxon A, Cohen A, Straus M, Brigham G,**

-
- Liu D, McLaughlin P, Tai B (2010)** From research to the real world: buprenorphine in the decade of the Clinical Trials Network. *J Subst Abuse Treat.* 38 :S53 – S60.
- **Loimer N, Schmid R (1992)** The use of plasma levels to optimize Methadone maintenance treatment. *Drug Alcohol Depend* 30: 241 – 246.
 - **Loo HW, Yam AKT, Tan TC, Peng YP, Teoh LC (2005)** Severe upper limb complications from parental abuse of Subutex. *Ann Acad Med Singapore* 34: 575 – 578.
 - **Lutfy K, Cowan A (2004)** Buprenorphine: a unique drug with complex pharmacology. *Curr Neuropsychopharmacol* 2:395 – 402.
 - **Lysle TD, How T (2000)** Heroin modulates the expression of inducible nitric oxide synthase. *Immunopathol* 46: 181 – 192.
 - **MacArthur (2012)** Opiate substitution treatment and HIV transmission in people who inject drugs: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;345:e5945 doi: 10.1136/bmj.e5945
 - **de Maeyer J, van Nieuwenhuizen C, Bongers IL, Broekaert E, Vanderplasschen W (2012)** Profiles of quality of life in opiate-dependent individuals after starting Methadone treatment: A latent class analysis. *Int J Drug Policy* 24:342 – 350.
 - **Magura S, Staines G, Blankertz L, Madison E (2004)** The effectiveness of vocational services for substance users in treatment. *Substance Use Misuse* 39: 2165 – 2213.
 - **Maremmanni I, Pacini M, Lubrano S, Lovrecic M (2003)** When “enough” is still not “enough”: effectiveness of high-dose Methadone in the treatment of heroin addiction. *Heroin Add Rel Clin Probl* 5:17 – 32.
 - **Martin NK, Vickerman P, Grebely J, Hellard M, Hutchinson SJ, Lima VD, Foster GR, Dillon JF, Goldberg DJ, Dore GJ, Hickman M (2013)** Hepatitis C virus treatment for prevention among people who inject drugs: Modeling treatment scale-up in the age of direct-acting antivirals. *Hepatology* 58:1598 - 1609
 - **Mathers BM, Degenhardt L, Phillips B, Wiessing L, Hickman M, Strathdee SA, Wodak A, Panda S, Tyndall M, Toufik A, Mattick RP, 2007 Reference Group to the UN on HIV and Injecting Drug Use (2008)** Global

epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet* 372: 1733 – 1745.

- **Mattick, C Breen, J Kimber, Marina Davol (2009)** Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement. *Cochrane Drugs and Alcohol Group* Issue 3. Art. No.: CD002209. DOI: 10.1002/14651858.CD002209.pub2.
- **Mauger S, Fraser R, Gill K (2104)** Utilizing buprenorphine–naloxone to treat illicit and prescription-opioid dependence. *Neuropsychiat Dis Treat* 10: 587 – 598.
- **Mégarbane B, Chevillard L (2013)** The large spectrum of pulmonary complications following illicit drug use: features and mechanisms. *Chem Biol Interact* 5: 444 – 451.
- **Meili D, Marcinko J, Bertisch-Möllenhoff, Huber M, Davatz F, Wang J (2002)** Mögliche Wege der Übertragung viraler Erkrankungen beim gemeinsamen Zubereiten von Drogen zum i. v. Konsum – Konsequenzen für die Prävention. *Suchttherap S3*: 20 – 26.
- **Merrall EL, Kariminia A, Binswanger IA, Hobbs MS, Farrell M, Marsden J, Hutchinson SJ, Bird SM (2010)** Meta-analysis of drug-related deaths soon after release from prison. *Addiction* 105:1545 – 1554.
- **Metrebian N, Shanahan W, Wells B, Stimson GV (1998)** Feasibility of prescribing injectable heroin and Methadone to opiate-dependent drug users: associated health gains and harm reductions. *Med J Aust* 15: 596 – 600.
- **Mello NK, Mendelson J (1985)** Behavioral pharmacology of buprenorphine. *Drug Alcohol Depend* 14: 283 – 303.
- **Michels I, Stöver H, Gerlach R (2007)** Substitution treatment for opioid addicts in Germany. *Harm Reduct J* 4:5
- **Michels I, Sander G, Stöver H (2009)** Praxis, Probleme und Perspektiven der Substitutionsbehandlung Opioidabhängiger in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 52: 111– 121
- **Møller LF, Matic S, van den Bergh BJ, Moloney K, Hayton P, Gatherer A (2010)** Acute drug-related mortality of people recently released from prisons. *Public Health* 124: 637 – 639.
- **Moratti E, Kashanpour H, Lombardelli T, Maisto M (2010)** Intravenous misuse of buprenorphine: characteristics and extent among patients undergoing drug maintenance therapy. *Clin Drug Investig* 30: 3 – 11.

-
- **National Institute on Drug Abuse (2013)** Heroin. http://www.drugabuse.gov/sites/default/files/drugfacts_heroin_final_0.pdf.
 - **Nelson PK, Mathers BM, Cowie B, Hagan H, Jarlais D, Horyniak D, Degenhardt L (2011)** Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews. *Lancet* 378: 571 – 583.
 - **Nicholls L, Bragaw L, Ruetsch C (2010)** Opioid dependence treatment and guidelines. *J Manag Care Pharm* 16:SB14 – S21.
 - **Nutt D, King LA, Saulsbury W, Blakemore C (2007)** Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet* 369: 1047 – 1053.
 - **Oviedo-Joekes E, Brissette S, Marsh DC, Lauzon P, Guh D, Anis A, Schechter MT (2009)** Diacetylmorphine versus Methadone for treatment of opioid addiction. *N Engl J Med* 361: 777 – 786.
 - **Parmenter J, Mitchel K, Keen J, Oliver P, Rowse G, Neligan I, Keil C, Mathers N (2013)** Predicting biopsychosocial outcomes for heroin users in primary care treatment: a prospective longitudinal cohort study. *Br J Gen Pract* 63: 499 – 505.
 - **Pert CB, Snyder SH (1973)** Opiate receptor: Its demonstration in nervous tissue. *Science* 179: 1011 – 1014.
 - **Pfeiffer A, Herz A (1984)** Endocrine actions of opioids. *Horm Metab Res* 8: 386 – 397.
 - **Phillips KT, Stein MD (2010)** Risk practices associated with bacterial infections among injection drug users in Denver, Colorado. *Am J Drug Alcohol Abuse* 36: 92 – 97.
 - **Perneger TV, Klag MJ, Whelton PK (2001)** Recreational drug use: a neglected risk factor for end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 38: 49 – 56.
 - **Piralishvili G, Chavchanidze M, Gamkrelidze I, Nikolaishvili N (2014)** Evaluation of state opioid substitution treatment program in Georgia. *Georgian Med News* 229: 62 – 66.
 - **Poloméni P, Schwan R (2014)** Management of opioid addiction with buprenorphine: French history and current management. *Int J Gen Med* 7:143 – 148.
 - **Raehele KM, Schmid CL, Groer CE, Bohn LM (2011)** Functional selectivity at the μ -opioid receptor: implications for understanding opioid analgesia and tolerance. *Pharmacol Rev* 63: 1001 – 1019.

-
- **Reimer J, Verthein U, Karow A, Schäfer I, Naber D, Haasen C (2011)** Physical and mental health in severe opioid-dependent patients within a randomized controlled maintenance trial. *Addiction* 106:1647–1655.
 - **Reimer J, Boniatkowski E, Bachner C, Weber B, Tietje W, Verthein U, Walcher S (2014)** When higher doses in opioid replacement treatment are still inadequate - association to multidimensional illness severity: a cohort study. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2014 28;9:13. doi: 10.1186/1747-597X-9-13.
 - **Rehm J, Fischer B (2000)** Heroingestützte Therapie für Opiatabhängige weder Allheilmittel noch Teufelswerk. *Suchttherapie* 1: 57 – 62.
 - **Rehm J, Gschwend P, Steffen T, Gutzwiller F, Dobler-Mikola A, Uchtenhagen A (2001)** Feasibility, safety, and efficacy of injectable heroin prescription for refractory opioid addicts: a follow-up study. *Lancet* 358: 1417 – 1423.
 - **Reimer J, Verthein U, Karow A, Schäfer I, Naber D, Haasen C (2011)** Physical and mental health in severe opioid-dependent patients within a randomized
 - **Reimer J, Schmidt CS, Schulte B, Gansefort D, Gölz J, Gerken G, Scherbaum N, Verthein U, Backmund M (2013)** Psychoeducation improves hepatitis C virus treatment during opioid substitution therapy: a controlled, prospective multicentre trial (2013). *Clin Infect Dis* 57-S2: S 97 – 104.
 - **Rice EK, Isbel NM, Becker GJ, Atkins RC McMahon (2000)** Heroin overdose and myoglobinuric acute renal failure. *Clin Nephrol* 54: 449 – 454.
 - **Richardson L, Wood E, Montaner J, Kerr T (2004)** Addiction treatment-related employment barriers: the impact of Methadone maintenance. *J Subst Abuse Treat* 43: 276 – 284.
 - **Rao TK, Nicastrì AD, Friedman EA (1974)** Natural history of heroin-associated nephropathy. *New Engl J Med* 290: 19 – 23.
 - **Roche A, McCabe S, Smyth B (2008)** Illicit Methadone use and abuse in young people accessing treatment for opiate dependence. *Eur Addict Res* 14: 219 – 225.
 - **Rhodes T, Ball A, Stimson GV, Kobysheva Y, Fitch C, Pokrovsky V, Bezruchenko-Novachuk M, Burrows D, Andrushchak L (2012)** HIV infection associated with drug injecting in the newly independent states, eastern

Europe: the social and economic context of epidemics. *Addiction* 94:1323 – 1226.

- **Rook EJ, van Zanten AP, van den Brink W, van Ree JM, Beijnen JH (2006)** Mast cell mediator tryptase levels after inhalation or intravenous administration of high doses pharmaceutically prepared heroin. *Drug Alcohol Depend* 85:185 – 190.
- **Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2011)** Drug Abuse Warning Network, 2011: national estimates of drug-related emergency department visits. <http://www.Samhsa.gov/data/2k13/DAWN2k11ED/DAWN2k11ED.htm>.
- **Rutgers PH, van der Harst E, Koumans RK (1991)** Surgical implications of drug-induced rhabdomyolysis. *Br J Surg* 78:490 – 492.
- **Sawynok J (1986)** The therapeutic use of heroin: a review of the pharmacological literature. *Can J Physiol Pharmacol* 64: 1 – 6.
- **Scherbaum N, Finkbeiner T, Leifert K, Gastpar M (1995)** The efficacy of l-Methadone and racemic Methadone in substitution treatment for opiate addicts - a double-blind comparison. *Pharmacopsychiatry* 29: 212 – 215.
- **Scherbaum N (2007)** Die Substitutionsbehandlung Opiatabhängiger. *Nervenarzt* 78: 103 – 110
- **Smith MY, Bailey JE, Woody GE, Kleber HD (2007)** Abuse of buprenorphine in the United States: 2003-2005. *J Addict Dis* 26: 107 – 111.
- **Schoofs N, Riemer T, Bald LK, Heinz A, Gallinat J, Birmphohl F, Gutwinski S (2014)** Methadon und Levomethadon – Dosierung und Nebenwirkungen. *Psychiatr Prax* 41: 82 – 87.
- **Schulte B, Stöver H, Leicht A, Schnackenberg K, Reimer J (2008)** Prävention der Hepatitis C bei Drogenkonsumenten. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 51:1210–1217.
- **Schulte B, Gansefort D, Stöver H, Reimer J (2009)** Strukturelle Hemmnisse in der Substitution und infektiologischen Versorgung Opiatabhängiger. *Suchttherapie* 3: 125 – 130.
- **Schulte B, Schmidt CS, Kuhnigk O, Schäfer I, Fischer B, Wedemeyer H, Reimer J (2013)** Structural barriers in the context of opiate substitution treatment in Germany – a survey among physicians in primary care. *Subst Abuse Treat Prev Policy* Jul 22;8:26. doi: 10.1186/1747-597X-8-26.

-
- **Schulte B, Schütt S, Brack J, Isernhagen K, Deibler P, Dilg C, Verthein U, Haasen C, Reimer J (2010)** Successful treatment of chronic hepatitis C virus infection in severely opioid-dependent patients under heroin maintenance. *Drug Alcohol Depend* 109:248 – 251.
 - **Scott CC, Robbins EB, Chen KK (1948)** Pharmacologic comparison of the optical isomers of Methadone. *J Pharmacol Exp Ther* 93: 282 – 286.
 - **Shaw SY, Shah L, Jolly AM, Wylie JL (2007)** Determinants of injection drug user (IDU) syringe sharing: the relationship between availability of syringes and risk network member characteristics in Winnipeg, Canada. *Addiction* 102: 1626–1635.
 - **Shoptow S (2013)** HIV prevention for people who use substances: evidence-based strategies. *J Food Drug Anal* 21: S91 – S94.
 - **Sporer KA (1999)** Acute heroin overdose. *Ann Intern Med* 6: 584 – 590.
 - **Stöver H (2011)** Barriers to opioid substitution treatment access, entry and retention: a survey of opioid users, patients in treatment, and treating and non-treating physicians. *Eur Addict Res* 17: 44 – 54.
 - **Stoove MA, Dietze PM and Jolley D (2009)** Overdose deaths following previous non-fatal heroin overdose: record linkage of ambulance attendance and death registry data. *Drug Alcohol Rev* 28: 347–52.
 - **Strain EC, Preston K, Liebson I, Bigelow G (1995)** Buprenorphine effects in Methadone-maintained volunteers: effect at two hours after Methadone. *J Pharmacol Exp Ther* 272: 628 – 638.
 - **Strang J, Metrebian N, Lintzeris N, Potts L, Carnwath T, Mayet S, Williams H, Zador D, Evers R, Groshkova T, Charles V, Martin A, Forzisi L (2010)** Supervised injectable heroin or injectable Methadone versus optimised oral Methadone as treatment for chronic heroin addicts in England after persistent failure in orthodox treatment (RIOTT): a randomised trial. *Lancet* 375: 1885 – 1895.
 - **Strathdee SA, Hallett TB, Bobrova N, Rhodes T, Booth R, Abdool R, Hankins CA (2010)** HIV and risk environment for injecting drug users: the past, present, and future. *Lancet* 376: 268 – 284.
 - **Tönis H (2012)** Biographical data of patients in drug substitution programmes. *Wien Med Wochenschr* 162:39 – 43.

-
- **Trescot AM, Datta S, Lee M, Hansen H (2008)** Opioid pharmacology. *Pain Physician* 11: S133 – 153.
 - **Tresó B, Barcsay E, Tarján A, Horváth G, Dencs A, Hettmann A, Csépai MM, Gyori Z, Rusvai E, Takaács M (2012)** Prevalence and correlates of HCB, HCB, and HIV infection among prison inmates and staff, Hungary. *J Urban Health* 89: 108 – 116.
 - **Uchtenhagen A (2003)** Substitution management in opioid dependence. *J Neural Transm* 66: S33 – 60.
 - **Unglaub W, Loncarek E, Wismath M, Johann M, Wodarz N, Klein H (2004)** Ergebnisse der Substitutionsbehandlung in einer psychiatrischen Klinikambulanz. *Psychiat Prax* 31 S1: S26 – 28.
 - **UNO (2014)** World Drug Report. New York. (http://www.unodc.org/documents/wdr2014/World_Drug_Report_2014_web.pdf).
 - **Vallejo R, Barkin RL, Wang WC (2011)** Pharmacology of opioids in the treatment of chronic pain. *Pain Physician* 14:E343 – E360.
 - **Verthein U, Ullmann R, Lachmann A, Düring A, Koch B, Meyer-Thomson HG, Schmidt R, Reimer J, Haasen C (2005)** The effects of racemic D,L-Methadone and L-Methadone in substituted patients – a randomized controlled study. *Drug Alcohol Depend* 80: 267 – 271.
 - **Verthein U, Haasen C, Reimer J (2011)** Switching from Methadone to di-amorphine: 2-year results of the German heroin-assisted treatment trial. *Subst Use Misuse* 46: 980 – 981.
 - **Verthein U, Schäfer I, Degwitz P (2013)** Soziale Integration nach 4 Jahren Diamorphinbehandlung. *Rehabilitation* 52: 243 – 250.
 - **Vickerman P, Martin N, Hickman M (2011)** Can hepatitis C virus treatment be used as a prevention strategy? Additional model projections for Australia and elsewhere. *Drug Alcohol Depend* 113: 83 – 85.
 - **Waldvogel D, Figner B, Eich D (2005)** Illicit Methadone injecting during Methadone maintenance treatment in a specialised out-patient clinic. *Swiss Med Wkly* 135: 644 – 646.
 - **Walsh S, Preston K, Stitzer M, Cone E, Bigelow G (1994)** Clinical pharmacology of buprenorphine: ceiling effects at high doses. *Clin Pharmacol Ther* 55: 569 – 580.

-
- **Walter M , Gerber H, Kuhl HC, Schmid O, Joechle W, Lanz C, Brenneisen R, Schächtinger H, Riecher-Rössler A, Wiesbeck GA, Borgwardt SJ (2013)** Acute effects of intravenous heroin on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis response: a controlled trial. *J Clin Psychopharmacol* 33: 193 – 198.
 - **Wang L, Wie X, Wang X, Li J, Li H, Jia W (2014a)** Long-term effects of Methadone maintenance treatment with different psychosocial intervention models. *PLoS One*. Feb 3;9(2):e87931.
 - **Ward J, Hall W, Mattick RP (1999)** Role of maintenance treatment in opioid dependence. *Lancet* 353: 221 – 226
 - **Wesson DR (2004)** Buprenorphine in the treatment of opiate dependence: its pharmacology and social context of use in the US. *J Psychoact Drugs* 2:S119 – 128.
 - **Whelan PJ, Remski K (2012)** Buprenorphine vs Methadone treatment: A review of evidence in both developed and developing worlds. *J Neurosci in Rural Pract* 3: 45 – 49.
 - **White J, Bell J, Saunders J, Williamson P, Makowska M, Farquharshon A, Beebe KL (2009)** Open-label dose-finding trial of buprenorphine implants (Probu-phine) for treatment of heroin dependence. *Drug Alcohol Depend*. 103 :37 –43. **White B, Dore GJ, Lloyd AR, Rawlinson WD, Maher L (2014)** Opioid substitution therapy protects against hepatitis C virus acquisition in people who inject drugs: the HITS-c study. *Med J Aust* 201: 326 – 329.
 - **WHO (2008)** The Methadone fix. Bulletin of the World Health Organization. 86: 164 – 171.
 - **Wiessing L, van de Laar MJ, Donoghoe MC, Guarita B, Klempova D, Griffiths P (2008).** HIV among injecting drug users in Europe: increasing trends in the East. *Euro Surveill* 2008 13:19067.
 - **Wittchen H-U, Apelt SM, Christl B, Hagenau KA, Groß A, Klotschke J, Soyka, M (2004)** Versorgungspraxis der Substitutionstherapie Opiatabhängiger (COBRA) *Suchtmed* 6: 80 -87.
 - **Wong LC, Chang H, Su JM, Wu TC, Tseng CH (2003)** Pulmonary granuloma-tosis associated with insoluble fillers in a heroin addict. *J Formos Med Assoc* 102: 198 – 201.
 - **Wynn R, Landheim A, Hoxmark E (2013)** Which factors influence psychiatric diagnosing in substance treatment. *Int J Ment Health* 7:17.

- **Zeiler I, Langlands T, Murray JM, Ritter A (2010)** Optimal targeting of hepatitis C virus treatment among injecting drug users to those not enrolled in Methadone maintenance programs. *Drug Alcohol Depend* 110: 228 – 233.

13 Anhang

1. Patienteninformation
2. Einverständniserklärung
3. Fragebogen Praxis
4. Fragebogen Szene

Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Studienleitung: PD Dr. med. Jens Reimer
Studie zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Substitutionsmitteln in Deutschland

INFORMATION FÜR TEILNEHMERINNEN UND TEILNEHMER

Studienleitung:

PD Dr. Jens Reimer,
Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg (ZIS)
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Tel. 7410 57906

Studie zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Substitutionsmitteln in Deutschland

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

wir bitten Sie an einer wissenschaftlichen Studie zum Drogenkonsum teilzunehmen. Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie werden in diese Untersuchung also nur einbezogen, wenn Sie dazu schriftlich Ihr Einverständnis erklären. Sofern Sie nicht an der Studie teilnehmen oder später aus ihr ausscheiden möchten, erwachsen Ihnen daraus keine Nachteile. Der nachfolgende Text soll Ihnen die Ziele und den Ablauf erläutern.

1. Ziel der Studie

Ziel dieser Studie ist es, den Umfang, die Motive und die Bedingungen von nicht-bestimmungsgemäß verwendeten Substitutionsmitteln in Deutschland zu untersuchen. Weiteres Ziel ist die Untersuchung, ob sich ein nicht-bestimmungsgemäßer Konsum von Substitutionsmitteln auf die Gesundheit auswirkt, und wie die Substitutionsbehandlung so verbessert werden kann, dass sie die Bedürfnisse der Klienten besser trifft.

2. Ablauf der Studie

Interviewer (Konsumraummitarbeiter o.ä.) in Ihrer Stadt werden mit Ihnen einen Fragebogen durchgehen. Für das Beantworten des Bogens werden max. 30 Minuten benötigt. Die gesammelten Bögen werden in Hamburg am Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung ausgewertet.

3. Welchen persönlichen Nutzen habe ich von der Teilnahme an der Studie?

Sie werden durch die Teilnahme an dieser Studie voraussichtlich keinen persönlichen zusätzlichen Gesundheitsnutzen haben. Die Ergebnisse der Studie können aber dazu beitragen, die Behandlung einer Opiatabhängigkeit zukünftig zu verbessern.

4. Welche Risiken sind mit der Teilnahme an der Studie verbunden?

Die Teilnahme an der Untersuchung ist bezogen auf den Verlauf der Substitutionsbehandlung bzw. auf das Nutzen des Konsumsraums mit keinen erhöhten Risiken verbunden. Dennoch teilen Sie den Interviewern bitte *alle* Beschwerden, Erkrankungen oder Verletzungen mit, die im Verlauf der Befragung auftreten.

5. Wer darf an dieser Studie nicht teilnehmen?

An dieser Studie dürfen Sie nicht teilnehmen, wenn Sie jünger als 18 Jahre sind.

6. Entstehen für mich Kosten durch die Studienteilnahme? Erhalte ich eine Aufwandsentschädigung?

Durch Ihre Teilnahme an dieser Studie entstehen für Sie keine zusätzlichen Kosten. Es wird nach Abgabe des vollständig ausgefüllten Fragebogens eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 5 Euro ausgezahlt.

7. Was geschieht mit meinen Daten?

Die im Rahmen der Studie nach Einverständniserklärung erhobenen persönlichen Daten unterliegen der Schweigepflicht und den datenschutzgesetzlichen Bestimmungen. Sie werden in anonymisierter Form auf Datenträger vom ZIS aufgezeichnet und ausgewertet. Anonymisiert bedeutet, dass keine Angaben von Namen, Geburtsdatum oder Adresse verwendet werden, sondern nur ein Nummern- und/oder Buchstabencode. So wird gewährleistet, dass eine **nachträgliche Identifikation der teilnehmenden Person nicht möglich** ist. Da Sie die Einverständniserklärung mit Ihrem Namen unterschreiben, wird diese nach Eingang im Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung von Ihrem Fragebogen getrennt, so dass eine Zuordnung von Fragebogendaten und Person unmöglich ist.

Die Daten sind gegen unbefugten Zugriff gesichert. Die Weitergabe und Nutzung der Daten im Rahmen des Forschungszwecks erfolgt nur in anonymisierter Form. Gleiches gilt für die Veröffentlichung der Studienergebnisse.

Die Aufzeichnung bzw. Speicherung der anonymisierten Daten erfolgt für die Dauer von 15 Jahren.

8. An wen wende ich mich bei weiteren Fragen?

Sie haben stets die Gelegenheit zu weiteren Beratungsgesprächen mit dem auf Seite 1 genannten oder einem anderen behandelnden Arzt.

Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Studienleitung: PD Dr. med. Jens Reimer
Studie zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Substitutionsmitteln in Deutschland

Studienleitung:

PD Dr. Jens Reimer

Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Tel. 7410 57906

Studie zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Substitutionsmitteln in Deutschland

.....
Name der Interviewerin/ des Interviewers

hat mich vollständig über das Wesen und die Bedeutung der geplanten Studie aufgeklärt. Ich konnte dabei alle mich interessierenden Fragen stellen. Ferner hatte ich die Gelegenheit, die *Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer* genau durchzulesen und auch dazu Fragen zu stellen. Ein Exemplar der Teilnehmer-Information und der Einverständniserklärung ist mir zum Verbleib ausgehändigt worden.

Ich bin darüber aufgeklärt worden, dass die im Rahmen der Studie erhobenen Daten der Schweigepflicht und den datenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen. Sie werden in Papierform aufgezeichnet und auf elektronischen Datenträgern anonymisiert gespeichert. Die Nutzung der Daten erfolgt ebenfalls anonymisiert. Eine Weitergabe an Dritte oder eine Veröffentlichung der Studienergebnisse erfolgt nur in anonymisierter Form. Die Speicherung der Daten ist für die Dauer von 15 Jahren vorgesehen.

Ich bestätige durch meine Unterschrift, dass ich die Aufklärung verstanden habe und mich mit der Durchführung der vorgenannten Studie einverstanden erkläre.

.....
Datum

.....
Unterschrift der **Teilnehmerin/** des **Teilnehmers**

.....
Datum

.....
Unterschrift des aufklärenden **Interviewers**



1. Welches Hilfsangebot ist für Dich zur Zeit wichtig, was brauchst Du?
(Mehrfachnennung! Bitte Liste abfragen)

- ☐ gar nichts/kein Hilfsangebot
- ☐ Schlafplatz
- ☐ Konsumraum (i.v./rauchen)
- ☐ Café, Essen, Trinken, Duschen, etc.
- ☐ Beratung
- ☐ Beschäftigungsprojekte
- ☐ Freizeitangebote
- ☐ medizinische Versorgung
- ☐ Spritzentausch
- ☐ Entgiftungsplatz
- ☐ Substitution
- ☐ Diamorphinbehandlung
- ☐ Cleantherapie
- ☐ anderes: _____

Welche Hilfsangebote würdest Du Dir zusätzlich wünschen, was fehlt noch?

2. Wie häufig warst Du in den letzten 30 Tagen in unserer Einrichtung?

- | täglich | mehrmals
wöchentlich | 1x pro
Woche | seltener als
1x pro Woche | nie |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

3. Welche Hilfsangebote hast Du in den letzten 30 Tagen in unserer Einrichtung genutzt? (Mehrfachnennung! Bitte Liste abfragen)

- a) Konsumraum (i.v./rauchen) ☐
- b) Café, Essen, Trinken,
Duschen, etc. ☐
- c) Beratung ☐
- d) medizinische Versorgung ☐
- e) Spritzentausch ☐
- f) anderes, und zwar: _____



4. Aus welchen Gründen hältst Du Dich auf der Szene auf (nicht in der Einrichtung)?
(Mehrfachnennung! Bitte Liste abfragen)

- ☐ um Drogen zu konsumieren
- ☐ um Drogen zu kaufen
- ☐ um Drogen zu verkaufen
- ☐ um Leute zu treffen
- ☐ aus Langeweile/habe nichts anderes zu tun
- ☐ um Dienste (Vermittlung/Sex) anzubieten
- ☐ um Geschäfte abzuwickeln
- ☐ weiß nicht, wo ich sonst hingehen könnte
- ☐ ich halte mich nicht/sehr selten auf der Szene auf
- ☐ sonstiges: _____

5. Welche der folgenden Substanzen hast Du schon mal konsumiert? Welche in den letzten 30 Tagen, und welche in den letzten 24 Stunden? Wie alt warst Du, als Du angefangen hast, diese Substanzen regelmäßig zu konsumieren?

	jemals	letzte 30 Tage	letzte 24 Stunden	nie	Alter Erstkonsum
Tabak	☐	☐	☐	☐	____
Heroin	☐	☐	☐	☐	____
Kokainpulver	☐	☐	☐	☐	____
Crack, „Steine“	☐	☐	☐	☐	____
nicht verschriebenes Metha/Pola	☐	☐	☐	☐	____
nicht verschriebenes Methaddict	☐	☐	☐	☐	____
nicht verschriebenes Subutex	☐	☐	☐	☐	____
nicht verschriebenes Suboxone	☐	☐	☐	☐	____
nicht verschriebene Benzos	☐	☐	☐	☐	____
Speed, Amphetamine	☐	☐	☐	☐	____
Cannabis	☐	☐	☐	☐	____
Alkohol	☐	☐	☐	☐	____
Ecstasy (MDMA etc.)	☐	☐	☐	☐	____
anderes: _____	☐	☐	☐	☐	____

6. Konsumierst Du im allgemeinen an einem typischen Tag (24 Stunden) die folgenden Substanzen oder Cocktails - gespritzt, geraucht, gesnieft oder geschluckt? (Bitte jede Substanz(-kombination) durchgehen)

	gespritzt	geraucht	gesnieft	geschluckt
Heroin	☐	☐	☐	☐
Kokainpulver	☐	☐	☐	☐
Crack, „Steine“		☐		
verschriebenes Metha/Pola	☐			☐
nicht verschriebenes Metha/Pola	☐			☐
verschriebenes Methaddict	☐		☐	☐
nicht verschriebenes Methaddict	☐		☐	☐
verschriebenes Subutex	☐		☐	☐
nicht verschriebenes Subutex	☐		☐	☐
verschriebenes Suboxone	☐		☐	☐
nicht verschriebenes Suboxone	☐		☐	☐
verschriebene Benzos	☐		☐	☐
nicht verschriebene Benzos	☐		☐	☐
Cocktail Heroin & Benzos	☐			
Cocktail Heroin & Kokainpulver .	☐			
Cocktail Heroin & Crack.....	☐			
Cocktail Heroin & Kokain & Benzos	☐			

7. Wie häufig benutzt Du eine Spritze? (nur eine Antwort)

- ☐ grundsätzlich nur einmal
- ☐ manchmal auch zwei oder drei Mal
- ☐ es kommt vor, dass ich eine Spritze häufiger als drei Mal benutze

8. Wie oft hast Du in den letzten 30 Tagen Deine Spritze oder Spritzutensilien (Löffel, Filter, Wasser) mit anderen gemeinsam benutzt? (nur eine Antwort)

- ☐ sehr oft, fast täglich
- ☐ hin und wieder mal
- ☐ nur ein oder zwei Mal
- ☐ kam gar nicht vor



9. Wie oft hast Du in den letzten 30 Tagen Drogen aus einer Spritze mit anderen geteilt? (nur eine Antwort)

- ☐ sehr oft, fast täglich
- ☐ hin und wieder mal
- ☐ nur ein oder zwei Mal
- ☐ kam gar nicht vor

10. Wie oft hast Du in den letzten 30 Tagen eine Crackpfeife mit anderen gemeinsam benutzt? (nur eine Antwort)

- ☐ sehr oft, fast täglich
- ☐ hin und wieder mal
- ☐ nur ein oder zwei Mal
- ☐ kam gar nicht vor

11. Wie viel Alkohol hast Du in den letzten 24 Stunden getrunken?

|_|_|, |_| Liter Bier

|_|, |_| Liter Wein

|_|, |_|_| Liter Spirituosen

☐ kein Alkoholkonsum in den letzten 24 Stunden

12. Wenn Du schon mal nicht verschriebenes Methadon/Polamidon, Methaddict oder Subutex/Suboxone genommen hast, aus welchen Gründen hast Du es beim letzten Mal genommen?

(Mehrfachnennung! Bitte Liste abfragen)

Wenn nie genommen: weiter mit Frage 17!

- finde keinen substituierenden Arzt ☐
- Arztgebühren sind zu hoch ☐
- bin nicht krankenversichert ☐
- Angst vor Datenweitergabe durch Betriebskrankenkasse ☐
- bekomme nicht „mein“ Mittel ☐
- Dosis ist zu niedrig ☐
- Bekomme keine Take Home Vergabe. ☐
- günstiger Preis ☐
- kein Heroin verfügbar ☐
- besserer Kick als andere Opiate ☐
- vertrage ich besser als andere Opiate. ☐
- anderes: _____ ☐

13. Wenn Du schon mal nicht verschriebenes Methadon/Polamidon, Methaddict oder Subutex/Suboxone genommen hast, woher hattest Du es?
(Mehrfachnennungen)

	jemals	in den letzten 30 Tagen
auf der Szene gekauft	☐	☐
von einem Arzt gekauft	☐	☐
von Freunden/Bekannten	☐	☐
Einbruch (in Apotheke, Praxis etc.)	☐	☐
Rezeptfälschung	☐	☐
Schmuggel (aus anderen Ländern)	☐	☐
anderes:	☐	☐

14. Ist es für Dich einfach, Methaddict, Metha/Pola oder Subutex und Suboxone auf dem Schwarzmarkt zu bekommen? (bitte ankreuzen)

	sehr einfach	eher einfach	eher schwierig	sehr schwierig
Methadon/Polamidon	☐	☐	☐	☐
Methaddict	☐	☐	☐	☐
Subutex	☐	☐	☐	☐
Suboxone	☐	☐	☐	☐

15. Was ist auf dem Schwarzmarkt der übliche Preis für diese Mittel?

Methadon (10ml)..... |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Polamidon (10ml)..... |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Methaddict (5mg)..... |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Methaddict (10mg)..... |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Methaddict (40mg)..... |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Subutex (0,4mg) |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Subutex (2,0mg) |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Subutex (8,0mg) |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Suboxone (2mg/0,5mg) .. |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

Suboxone (8mg/2mg) |__|__|, |__| € ☐ weiß nicht

16. Wie schätzt Du die Entwicklung auf dem Markt ein? Wie ist die Situation bezogen auf die Verfügbarkeit und den Preis heute im Vergleich zu vor 5 Jahren?

VERFÜGBARKEIT: viel häufiger etwas häufiger gleich etwas weniger viel weniger

Methadon/Polamidon ... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Methaddict ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Subutex ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Suboxone ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

PREIS: viel teurer etwas teurer gleich etwas billiger viel billiger

Methadon/Polamidon ... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Methaddict ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Subutex ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Suboxone ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

17. An welchen der folgenden Orte hast Du in den letzten 24 Stunden konsumiert?
(alle illegalen Substanzen, bitte alle Orte durchgehen)

zu Hause ☐

bei Freunden/Bekannten ☐

in der Öffentlichkeit (Bahnhof, Park, Straße, etc) ☐

in Konsumräumen ☐

woanders: _____ ☐

kein Konsum in den letzten 24 Stunden ☐

18. Wenn Du in der Öffentlichkeit konsumierst, aus welchen Gründen?
(Mehrfachnennungen)

☐ (zu) kurze Öffnungszeiten der Konsumräume

☐ der Weg zum Konsumraum ist zu lang

☐ Bewahrung der Anonymität

☐ Angst vor Polizei

☐ darf nicht in den Konsumraum, da substituiert

☐ Hausverbot in dem Konsumraum

☐ kein Rauchraum vorhanden

☐ anderes: _____



19. Wegen dem Besitzes welcher der folgenden Substanzen wurdest Du schon von der Polizei festgenommen? (Mehrfachnennungen! Bitte jede Substanz durchgehen)

- Cannabis ☐
- Heroin ☐
- Kokainpulver ☐
- Crack, „Steine“ ☐
- nicht verschriebenes Metha/Pola ☐
- nicht verschriebenes Methaddict ☐
- nicht verschriebenes Subutex . ☐
- nicht verschriebenes Suboxone ☐
- nicht verschriebene Benzos ☐

20. Bist Du in einer Substitutionsbehandlung und wenn ja, welches Substitutionsmittel (inkl. Diamorphinvergabe) erhältst Du in Deiner Behandlung?

☐ nein, ich bin nicht substituiert **Wenn nein weiter mit Frage 28**

- ☐ Methadon
- ☐ Polamidon
- ☐ Methaddict
- ☐ Buprenorphin
- ☐ Subutex
- ☐ Suboxone
- ☐ Diamorphin
- ☐ mit anderem Medikament: _____

20.b. Erhältst Du dieses Mittel

regulär auf Privatrezept

☐ ☐

20.c. Bekommst Du Dein Substitutionsmittel als Take-Home-Vergabe?

nein ja, für das Wochenende ja, für mehrere Tage ja, für eine ganze Woche

☐ ☐ ☐ ☐



21. Bekommst Du in der Substitutionsbehandlung (inkl. Diamorphinvergabe) dein gewünschtes Mittel?

☐ ja

☐ nein, ich hätte lieber folgendes Medikament: _____

22. Wie lange bist Du insgesamt in einer Substitutionsbehandlung (inkl. Diamorphinvergabe)?

Seit _____ Jahren, _____ Monaten

23. Wie stabil schätzt Du insgesamt Deine Situation in der Substitutionsbehandlung (inkl. Diamorphinvergabe) ein?

sehr
stabil

☐

eher
stabil

☐

teils/
teils

☐

eher
unstabil

☐

sehr
unstabil

☐

24. Nimmst Du an einer psychosozialen Betreuung teil?

☐ ja

☐ nein

25. Für wie sinnvoll hältst Du allgemein die Idee der psychosozialen Betreuung?

sehr
sinnvoll

☐

eher
sinnvoll

☐

teils/
teils

☐

eher
sinnlos

☐

sehr
sinnlos

☐

26. Wenn Du an einer psychosozialen Betreuung teil nimmst, wie zufrieden bist Du mit dieser?

sehr
zufrieden

☐

eher
zufrieden

☐

teils/
teils

☐

eher
unzufrieden

☐

sehr
unzufrieden

☐

27. Wenn Du an keiner psychosozialen Betreuung teil nimmst, würdest Du gerne an einer teilnehmen?

☐ ja

☐ nein

28. Wie schätzt Du insgesamt Deinen Gesundheitszustand und Deinen psychischen Zustand ein? Wie geht es Dir körperlich und psychisch?

sehr gut

gut

teils, teils

eher
schlecht

sehr
schlecht

körperlicher Zustand ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

psychischer Zustand ☐ ☐ ☐ ☐ ☐



29. Hattest Du in den letzten 30 Tagen ...? (Mehrfachnennungen! Bitte alle Symptome abfragen!)

- Probleme mit Lunge, Bronchien, Atembeschwerden ... ☐
- Herzbeschwerden..... ☐
- Magen-, Darmbeschwerden ☐
- Probleme mit der Haut..... ☐
- Allergien..... ☐
- Schlafstörungen ☐
- Angstzustände ☐
- Depressionen..... ☐
- Halluzinationen, Paranoia..... ☐
- epileptische Anfälle..... ☐
- Aggressivität, unkontrollierte Wutanfälle..... ☐
- Überdosierung, lebensbedrohlicher Notfall ☐
- Abszesse, offene Wunden..... ☐
- wunde Füße..... ☐
- Ekzeme, „Kokapusteln“..... ☐
- andere: _____ ☐
- keine körperlichen oder psychischen Probleme ☐

30. Hast Du ...?

	ja	nein	Status unbekannt	keine
Antwort				
eine HIV-Infektion	☐	☐	☐	☐
eine Hepatitis C-Infektion.....	☐	☐	☐	☐
eine Hepatitis B-Infektion.....	☐	☐	☐	☐
eine Hepatitis B-Impfung	☐	☐	☐	☐

30.a) Falls Du eine HepC-Infektion hast/hattest, warst/bist Du in einer Behandlung?

- ☐ ja, beendet ☐ ja, aktuell ☐ nein

30.b) Falls Du in keiner Behandlung bist, warum nicht?

31. Wenn Du körperliche oder psychische Probleme hast, bist Du deswegen in ärztlicher Behandlung? (Mehrfachnennung, bitte Liste abfragen)

- ☐ ja, beim Hausarzt/substituierenden Arzt
- ☐ ja, in einer/m Klinik/Krankenhaus
- ☐ ja, beim Arzt in einer Drogenhilfeeinrichtung
- ☐ ja, bei einem anderen Arzt
- ☐ nein, nicht in ärztlicher Behandlung

32. Warst Du schon mal im Gefängnis ?

- ☐ ja ☐ nein

33. Was ist Dein höchster Schulabschluss? (nur 1 Antwort!)

- ☐ kein Schulabschluss
- ☐ Sonderschulabschluss
- ☐ Hauptschulabschluss
- ☐ Realschulabschluss
- ☐ Abitur/Fachabitur

34. Hast Du eine abgeschlossene Berufsausbildung (inkl. Fach- oder Hochschulabschlüsse) ?

- ☐ ja ☐ nein

35. Wie ist Deine derzeitige berufliche Situation? (nur 1 Antwort!)

- ☐ Vollzeit
- ☐ Teilzeit, regelmäßig
- ☐ arbeite machmal (unregelmäßig, Gelegenheitsarbeit)
- ☐ Schule, Studium oder Ausbildung
- ☐ Zivildienst oder Bundeswehr
- ☐ Rentner, Frührentner
- ☐ Ein-Euro-Job
- ☐ Arbeitsbeschäftigungsprojekt
- ☐ arbeitslos
- ☐ in Institution (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis, etc.)
- ☐ Hausmann, Hausfrau

36. Wie ist Deine derzeitige Wohnsituation? (nur 1 Antwort!)

- ☐ im eigenen Wohnraum, bei Eltern/PartnerIn
- ☐ im Hotel, Pension
- ☐ vorübergehend bei Freunden/Bekannten
- ☐ in institutioneller Umgebung (Krankenhaus, Therapie, Gefängnis, etc.)
- ☐ in einem Wohnprojekt der Drogenhilfe
- ☐ in Obdachlosenunterkunft, Notunterkunft
- ☐ auf der Straße
- ☐ anderes: _____

37. Wie ist Dein derzeitiger Familienstand? (nur 1 Antwort!)

- ☐ ledig, ohne feste(n) PartnerIn
- ☐ ledig, mit feste(n) PartnerIn
- ☐ verheiratet
- ☐ geschieden
- ☐ verwitwet

38. Hast Du Kinder?

- ☐ nein, keine Kinder
- ☐ ja, |__|__| Kinder

39. Wenn ja, wo leben Deine Kinder? (Mehrfachnennung)

- ☐ bei mir
- ☐ beim anderen Elternteil
- ☐ bei Großeltern, Verwandten
- ☐ in Pflegefamilie
- ☐ in Erziehungseinrichtung
- ☐ sonstiges: _____

40. Hast Du einen Migrationshintergrund?

- ☐ nein
- ☐ selbst nach Deutschland eingewandert
- ☐ Eltern nach Deutschland eingewandert



41. Wenn Du in einer Substitutionsbehandlung bist, hat sich seit deren Beginn Deine

a) formale (Aus)Bildungssituation

sehr verbessert ☐ etwas verbessert ☐ nicht verändert ☐ etwas verschlechtert ☐ sehr verschlechtert ☐

b) berufliche Situation

sehr verbessert ☐ etwas verbessert ☐ nicht verändert ☐ etwas verschlechtert ☐ sehr verschlechtert ☐

c) Wohnsituation

sehr verbessert ☐ etwas verbessert ☐ nicht verändert ☐ etwas verschlechtert ☐ sehr verschlechtert ☐

42. Datum der Befragung

|_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
Tag Monat Jahr

43. Initialien der Mutter

|_|_|_|

44. Stadt/Region

- ☐ Aachen
☐ Berlin
☐ Bochum
☐ Essen
☐ Frankfurt

- ☐ Hamburg
☐ Köln
☐ Münster
☐ Saarbrücken
☐ Wuppertal
☐ andere: _____

45. Geschlecht

- ☐ männlich
☐ weiblich

46. Alter

|_|_|_| Jahre

Vielen Dank für Deine Mitarbeit!

14 Danksagung

Ohne die Mithilfe und Unterstützung vieler Institutionen und Einzelpersonen wäre die Durchführung meiner Doktorarbeit nicht möglich gewesen. Ich möchte mich daher herzlich bei folgenden Personen und Institutionen bedanken:

Für die Unterstützung bei der Durchführung der Szenebefragung

Suchthilfe Aachen, Caritas

Krisenhilfe e.V., Bochum

Suchthilfe direkt Essen gGmbH

La Strada, AIDS-Hilfe Frankfurt/a.M.

Jugendhilfe e.V. Hamburg

SKM-Drogenhilfe e.V., Köln

INDRO e.V., Münster

Drogenhilfezentrum Saarbrücken gGmbH

Freundes- und Förderkreis Suchtkrankenhilfe e. V., Wuppertal

Für die Unterstützung bei der Befragung Substituierter

bedanke ich mich bei allen beteiligten Substitutionspraxen und -einrichtungen.

15 Lebenslauf

entfällt aus datenschutzrechtlichen Gründen

16 Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Unterschrift: