

Aus der  
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie mit Poliklinik  
Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung

**Einflussfaktoren auf Verläufe einer  
Substitutionsbehandlung unter besonderer  
Berücksichtigung psychischer Komorbidität**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität  
zu Tübingen**

**vorgelegt von**

**Schlösser, Caroline**

**2026**

Dekanin: Professorin Dr. S. Y. Brucker

1. Berichterstatter: Professor Dr. A. Batra

2. Berichterstatter: Professorin Dr. K. Brockmann

Tag der Disputation: 24.04.2026

## **Widmung**

Für meine Eltern.

Ihr habt vieles unmöglich Erscheinende möglich gemacht.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	i
Tabellenverzeichnis.....	ii
Abkürzungsverzeichnis .....	iv
1 Einleitung und Fragestellung .....	1
1.1    Einleitung .....	1
1.2    Pharmakologie der Opiode.....	1
1.2.1    Terminologie.....	1
1.2.2    Opioidrezeptoren.....	2
1.2.3    Agonisten, Partial-Agonisten, Antagonisten .....	4
1.3    Drogenkonsum und seine Risiken.....	4
1.3.1    Toleranz und Abhängigkeit.....	5
1.3.2    Entzugssyndrom.....	6
1.3.3    Opioidintoxikation .....	6
1.3.4    Psychische Komorbidität .....	7
1.4    Die Substitutionstherapie .....	8
1.4.1    Medikation in der Substitutionstherapie.....	10
1.4.1.1    Methadon.....	11
1.4.1.2    Buprenorphin .....	12
1.4.1.3    retardiertes Morphin.....	12
1.4.1.4    Diamorphin .....	13
1.4.2    Aktueller Forschungsstand .....	13
1.5    Fragestellung und Hypothesen .....	16
1.6    Substitutionsambulanz Tübingen .....	17
2 Material und Methoden.....	19
2.1    Ethische Aspekte .....	19
2.2    Rekrutierung der Patienten .....	19
2.3    t <sub>1</sub> : Primäre Datenerhebung .....	20

2.3.1	Erstellen des Fragebogens.....	20
2.3.2	Aufbau des Fragebogens .....	21
2.3.3	Durchführung der Interviews .....	21
2.4	t <sub>2</sub> : 6-Monats-Follow-Up .....	22
2.4.1	Durchführung.....	22
2.4.2	Aufbau des Fragebogens .....	22
2.5	Durchführung der statistischen Analyse und verwendete statistische Tests .....	23
3	Ergebnisse .....	23
3.1	Beschreibung der Stichprobe zum ersten Erhebungszeitpunkt (t <sub>1</sub> )....	23
3.1.1	Allgemeine soziodemographische Daten .....	23
3.1.2	Psychische Komorbidität .....	24
3.1.3	Drogenkonsum .....	25
3.1.4	Substitution.....	27
3.2.	Prüfung der Hypothesen nach einem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum .....	29
3.2.1	Einführende Bemerkungen.....	29
3.2.2	Studienpopulation.....	30
3.2.3	Ursachen für einen Behandlungsabbruch .....	31
3.2.4	Vergleichsgruppe 1: Verbleib in Substitution vs. vorzeitiges Beenden der Substitutionsbehandlung.....	31
3.2.5	Substitutionstherapie im Verlauf.....	34
3.2.5.1	Wechsel des Substituts .....	34
3.2.5.2	Änderung der Dosis .....	34
3.2.5.3	Vergleichsgruppe 2: Erhöhung der Substitutionsdosis vs. Erhalten/Reduktion der Substitutionsdosis .....	35
3.2.6	begleitender Drogenkonsum .....	37
3.2.6.1	Vergleichsgruppe 3: begleitender Drogenkonsum vs. kein begleitender Drogenkonsum.....	37
3.2.6.2	Vergleichsgruppe 3.1: Beikonsum mit Opioiden vs. kein Beikonsum mit Opioiden.....	39

3.2.6.3 Vergleichsgruppe 3.2: Beikonsum mit Benzodiazepinen vs. kein Beikonsum mit Benzodiazepinen.....	40
3.2.6.4 Vergleichsgruppe 3.3: Beikonsum mit Kokain vs. kein Beikonsum mit Kokain.....	43
3.2.6.5 weitere Verwarnungen.....	45
3.2.7 Vergleichsgruppe 4: weniger als zwei Verwarnungen vs. mindestens zwei Verwarnungen.....	45
3.2.8 Vergleichsgruppe 5: Ziel der Abstinenz vs. kein Abstinenzziel.....	49
3.2.9 Vergleichsgruppe 6: berufliche Wiedereingliederung erfolgt vs. kein Ausüben einer beruflichen Tätigkeit.....	51
3.2.10 Weitere Ergebnisse.....	54
4 Diskussion.....	54
4.1 Diskussion der Ergebnisse.....	54
4.2 Limitationen der Studie.....	61
4.3 Ausblick für zukünftige Forschung.....	62
5 Zusammenfassung.....	64
6 Literaturverzeichnis.....	67
7 Anhang.....	77
Anhangsverzeichnis.....	77
Tabellenverzeichnis Anhang.....	79
Abbildungsverzeichnis Anhang.....	79
Anhang 1: Patientenrekrutierung.....	86
Anhang 2: Fragebögen.....	91
Anhang 3: t-Test-Tabellen.....	113
Anhang 4: Chi-Quadrat-Tests.....	131
8 Erklärung zum Eigenanteil der Dissertationsschrift.....	203
9 Danksagung.....	204

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Angriffsorte und Wirkungen der Opioidrezeptoren.....	3
Abbildung 2: Rekrutierung der Probanden .....	20
Abbildung 3: Prozentuale Darstellung der Häufigkeit von substanzbezogenen Komorbiditäten neben der Opioidabhängigkeit. ....	24
Abbildung 4: prozentuale Darstellung der Häufigkeit von psychischen Komorbiditäten in der Studienstichprobe.....	25
Abbildung 5: Alter der Probanden bei erstmaligem Opioidkonsum .....	26
Abbildung 6: Gesamtdauer des Opioidkonsums der Probanden .....	26
Abbildung 7: Evaluation der Nikotinabhängigkeit der Probanden mithilfe des Fagerström-Tests. Anzahl der Probanden in absoluten und relativen Zahlen. N=68=100% .....	27
Abbildung 8: OCDS-Scores der Probanden, die einen Score >0 erzielten (N=28). ....	27
Abbildung 9: Übersicht, seit wie vielen Monaten sich die in die Studie eingeschlossenen Probanden, in Substitutionsbehandlung befinden.....	28
Abbildung 10: Höhe der Substitutionsdosis und Dauer der Substitution. ....	29
Abbildung 11: Ergebnisse der Regressionsanalyse bezüglich des untersuchten Merkmals: Retention in Substitution. Signifikante Ergebnisse hinsichtlich der untersuchten Variable erzielten folgende Parameter: die Art der Behandlung, Mitbewohner (Mbw) mit Alkoholproblem und die familiäre Vorbelastung von Seiten der Mutter. N = 66. ....	33
Abbildung 12: Übersicht, ob in dem Beobachtungszeitraum eine Dosisänderung stattgefunden hat. Prozentuale Angaben, N=47=100%.....	34
Abbildung 13: Darstellung über Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Opioiden und der Angabe, ob man mit dem aktuellen Familienstand zufrieden sei. ....	40
Abbildung 14: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse, hinsichtlich der Variable, ob ein Beikonsum mit Benzodiazepinen stattgefunden hat. Dargestellt sind die signifikant ausgefallenen binär ausgeprägten Patientenmerkmale. N=47 .....	43
Abbildung 15: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich der Variable, ob ein Proband keine oder eine Verwarnung oder mind. 2 Verwarnungen im Beobachtungszeitraum erhalten hat. Hier dargestellte Parameter: Substitutionsdosis; psychische Probleme in den letzten 30 Tagen; familiäre Vorbelastung: Vater, Onkel. ....	48
Abbildung 16: binär ausgeprägte Merkmale, die von der Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob den Probanden ein beruflicher (Wieder)einstieg gelingt, als signifikant definiert wurden.....	53

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht, welches Substitut in welcher Dosis bei wie vielen Probanden zum Zeitpunkt t1 verwendet wurde. ....	28
Tabelle 2: Status der Substitutionsbehandlung nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum.....	31
Tabelle 3: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob ein Patient die Substitutionsbehandlung regulär durchführt oder vorzeitig abbricht.....	32
Tabelle 4: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Dosis im sechsmonatigen Beobachtungszeitraum stabil blieb/reduziert wurde oder erhöht wurde.....	36
Tabelle 5: Auszug aus der t-Test Tabelle zur Variable: stabile Dosis/Reduktion. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikante Prädiktoren definiert wurden. Die vollständige t-Test Tabelle ist in Anhang 3.2 hinterlegt. ....	37
Tabelle 6: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum nachgewiesen wurde. ....	38
Tabelle 7: Auszug aus der t-Test Tabelle zur Variable: Beikonsum. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikante Prädiktoren definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.3 hinterlegt.....	38
Tabelle 8: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Opioiden nachgewiesen wurde.....	39
Tabelle 9: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Benzodiazepinen nachgewiesen wurde. ....	41
Tabelle 10: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Beikonsum mit Benzodiazepinen. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.5 hinterlegt.....	42
Tabelle 11: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Kokain nachgewiesen wurde. ....	44
Tabelle 12: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Beikonsum mit Kokain. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.6 hinterlegt. ....	45
Tabelle 13: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, wie oft die Probanden verwarnet wurden. ....	47
Tabelle 14: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Anzahl der Verwarnungen. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.7 hinterlegt. ....	48
Tabelle 15: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Probanden das Ziel einer Abstinenz anstreben. ....	50

Tabelle 16: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Ziel der Abstinenz. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.8 hinterlegt. ....	51
Tabelle 17: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Probanden seit Substitutionsbeginn eine berufliche Tätigkeit aufgenommen haben. ....	52
Tabelle 18: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.9 hinterlegt. ....	53

## Abkürzungsverzeichnis

### Allgemeine Abkürzungen:

BÄK .....	Bundesärztekammer
BtMG .....	Betäubungsmittelgesetz
BtMVV .....	Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung
DOR .....	$\delta$ -Opioidrezeptor
HWZ .....	Halbwertszeit
i.m. ....	intramuskulär
i.v. ....	intravenös
KOR .....	$\kappa$ -Opioidrezeptor
MOR .....	$\mu$ -Opioidrezeptor
OCDS .....	Obsessive Compulsive Drinking Scale
s.c. ....	subkutan
WHO .....	World Health Organization

### Abkürzungen in Abbildungen und Tabellen:

alc .....	Alkohol
d .....	Tage
Drg .....	Drogen
Lj .....	Angabe des Lebensjahres
m oder mon .....	Anzahl der Monate
Mbw .....	Mitbewohner
Pat .....	Patient
PS .....	Patientenskala
SubA .....	Substitutionsambulanz
TH .....	Therapie
Y .....	Anzahl der Jahre

# 1 Einleitung und Fragestellung

## 1.1 Einleitung

Die Opioidabhängigkeit gilt als eine der schwerwiegendsten Suchterkrankungen weltweit (Pettit Bruns & Kraguljac, 2023). Gründe dafür seien das zügige Entstehen eines Abhängigkeitssyndroms, welches zu zahlreichen psychischen und körperlichen Folgeerkrankungen führen kann, die nach wiederholtem Substanzkonsum auftreten, entstehende hohe Kosten und ein nicht kalkulierbarer Verlauf, der eine flexible Therapieplanung benötige. Die Opioidabhängigkeit ist eine chronisch-rezidivierende Erkrankung (van den Brink & Haasen, 2006), die aufgrund ihrer multifaktoriellen Genese, individuelle Therapieansätze auf unterschiedlichen Ebenen, wie bspw. Psychoedukation, soziale und berufliche Reintegration oder somatische Behandlung erfordert.

Die Substitutionstherapie ist eine ärztlich verordnete Vergabe eines Opioids zur Verhinderung des Konsums eines illegal bezogenen Opioids und dient im Konzept der Schadensminimierung, zur Verhinderung des Risikos von schwerwiegenden Komplikationen, Kriminalität, Infektionskrankheiten und Todesfällen (Lo et al., 2018).

In dieser Arbeit werden verschiedene Faktoren untersucht, die den Verlauf einer Substitutionstherapie hinsichtlich einer Adhärenz, des Beigebrauchs, der beruflichen Reintegration und der Substitutionsdosis beeinflussen können.

## 1.2 Pharmakologie der Opiode

Um die Entstehung und Herausforderungen der Opioidabhängigkeit in vollem Ausmaß zu erfassen, ist ein fundiertes Verständnis der pharmakologischen Eigenschaften von Opioiden unerlässlich. In den folgenden Kapiteln sollen die pharmakologischen und neurobiologischen Grundlagen der Opiode und Opioidrezeptoren sowie ihre jeweilige Wirkung erläutert werden.

### 1.2.1 Terminologie

Opium, ein getrocknetes alkaloidhaltiges Extrakt, wird aus den unreifen Kapseln des Schlafmohns (*Papaver somniferum*) gewonnen (Filho et al., 2023). Aufgrund seiner stark analgetischen und euphorisierenden Wirkung reicht sein Einsatz in

der Medizin schon tausende Jahre zurück und damit einhergehend auch die Opiumabhängigkeit (Brownstein, 1993). Mit seinem hohen Potenzial zur schnellen Entwicklung einer psychischen und physischen Abhängigkeit, habe im 16. Jahrhundert mit der Verbreitung des Opiumkonsums bei den Konsumenten<sup>1</sup> die Toleranzentwicklung und Abhängigkeit zugenommen; erste Reglementierungen seien zeitnah eingeführt worden.

Die Arzneimittel, die aus den natürlich vorkommenden Alkaloiden des Opiums gewonnen werden, werden als Opiate bezeichnet (Cruz & Granados-Soto, 2016). Ihre bekanntesten Vertreter sind Morphin und Codein, welche 1817 das erste Mal von Sertürner isoliert wurden (Sertürner, 1817; Wicks et al., 2021). Zu den Opioiden zählt eine heterogene Gruppe von synthetisch hergestellten und natürlichen Substanzen, die durch ihre Bindung an Opioidrezeptoren eine morphinähnliche Wirkung erzielen (Karow & Lang-Roth, 2022, S.592). Zu den endogen vorkommenden Opioidpeptiden gehören Endorphine, Enkephaline, Endomorphine und Dynorphine, welche unter natürlichen Bedingungen an die Opioidrezeptoren binden und so als Peptidtransmitter agieren (Kaur et al., 2020). Die bekannteste Substanz der synthetisch hergestellten Opioiden ist das Heroin, auch 3,6-Diacetylmorphin oder Diamorphin genannt, welches durch eine zweifache Acetylierung aus Morphin gewonnen wird (Milella et al., 2023). Es kann intravenös (i.v.), intranasal, inhalativ (geraucht), intramuskulär/subkutan (i.m./s.c.) oder oral appliziert werden und besitzt aufgrund seiner hohen Rezeptoraffinität, sowie dem schnellen Anfluten im Gehirn ein hohes Abhängigkeitspotenzial. Oxycodon, Fentanyl und Tilidin sind nur ein paar der weiteren Opioiden, die für die Entstehung einer Opioidabhängigkeit von Bedeutung sind.

### 1.2.2 Opioidrezeptoren

Über die Rezeptorbindung entfalten die Opioidpeptide und Opioiden ihre Wirkung zentral und peripher im Körper (Che & Roth, 2023). Es werden hauptsächlich drei Opioidrezeptoren voneinander unterschieden: der  $\mu$ -Opioidrezeptor (auch

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsdifferenzierter Bezeichnungen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Morphin-Opioidrezeptor, kurz: MOR),  $\kappa$ -Opioidrezeptor (KOR) und der  $\delta$ -Opioidrezeptor (DOR) (Waldhoer et al., 2004). Sie gehören zu den G-Proteingekoppelten Rezeptoren, welche postsynaptisch durch Bindung eines Liganden aktiviert werden (Karow & Lang-Roth, 2022, S.593). Insgesamt können Opioidpeptide und Opioide durch zentrale und periphere Bindung an die Rezeptoren eine Vielzahl von Wirkungen und Nebenwirkungen wie Analgesie, Euphorie, Anxiolyse, Sedierung, Atemdepression, Dysphorie, Bradykardie, Erbrechen und Obstipation erzielen (vgl. Abb. 1). Die Endorphine entfalten ihre Wirkung vor allem über den MOR und weisen von den endogenen Liganden den stärksten analgetischen, atemdepressiven und euphorischen Effekt auf (Kosten & George, 2002), Dynorphine binden vor allem an den KOR und Enkephaline an den DOR.

Rezeptor	Wirkung	Angriffsort
$\mu$	supraspinale Analgesie	Aktivierung absteigender hemmender Bahnen, Hemmung thalamischer Kerne, Hemmung thalamokortikaler Bahnen
	Atemdepression	Abnahme der CO <sub>2</sub> -Empfindlichkeit in der Medulla oblongata
	Bradykardie	Aktivierung des dorsalen Vaguskernelns
	Sedierung, Euphorie, Anxiolyse	– Hemmung der Formatio reticularis – Hemmung des Locus coeruleus – Aktivierung dopaminerger Neurone in der Area tegmentalis ventralis
	Juckreiz	Histaminfreisetzung
	Übelkeit und Erbrechen	<i>Früheffekt:</i> Stimulation der Area postrema
	Antiemesis	<i>Späteffekt:</i> Dämpfung der Area postrema
	Obstipation	Tonuszunahme der glatten Muskulatur über Rezeptoren des Plexus myentericus der Darmwand, Abnahme der propulsiven Peristaltik
	physische Abhängigkeit	
$\kappa$	spinale Analgesie	Hemmung der spinalen Übertragung von Schmerzfasern auf ascendierende spinothalamische Neurone
	Atemdepression	Abnahme der CO <sub>2</sub> -Empfindlichkeit in der Medulla oblongata
	Dysphorie	
	Sedierung	
	Miosis	Aktivierung des Nucleus Edinger Westphal (parasymphatisch)
$\delta$	spinale Analgesie	Hemmung der spinalen Übertragung von Schmerzfasern auf ascendierende spinothalamische Neurone
	Atemdepression	Abnahme der CO <sub>2</sub> -Empfindlichkeit in der Medulla oblongata

Abbildung 1: Angriffsorte und Wirkungen der Opioidrezeptoren

Quelle: Heck et al. (2023), S.270

### 1.2.3 Agonisten, Partial-Agonisten, Antagonisten

Opioide und Substitutionsmittel können an den Opioidrezeptoren als Agonisten, Partial-Agonisten und Antagonisten wirken (Wang, 2019). Sie unterscheiden sich in ihrer Affinität, d.h. Interaktionsstärke zwischen Rezeptor und Opioid, bzw. Substitut, und ihrem Wirkungsgrad, und somit der Effektivitätsstärke ihrer Bindung (Trescot et al., 2008). Laut Trescot et al. besitzen Agonisten eine hohe Affinität und Wirkung am Rezeptor; Partial-Agonisten haben eine hohe Affinität, weisen jedoch nur eine Teil-Wirkung auf und Antagonisten besitzen eine hohe Affinität, entfalten jedoch keine Wirkung, sodass sie den Rezeptor blockieren.

### 1.3 Drogenkonsum und seine Risiken

Die Opioidabhängigkeit weist laut ICD-10-Codierung (Dilling & Freyberger, 2016, S. 77-78) die folgenden Merkmale auf: das sogenannte Craving, welches einem Zwang gleicht, eine bestimmte Substanz zu konsumieren; ein Kontrollverlust bezüglich des Konsums; Toleranzentwicklung (steigender Substanzgebrauch mit dem Ziel die gewünschte Wirkung zu erzielen) oder körperliche Entzugssymptome, wie beispielsweise Übelkeit, Diarrhö, Muskelkrämpfe, Schlafstörungen, Tachykardie (Dilling & Freyberger, 2016, S. 80-81); ein fortgeführter Konsum, trotz des Wissens um die gesundheitlichen Folgen; Vernachlässigung anderer Aktivitäten und Interessen, sodass letztendlich eine Lebensweise entsteht, die überwiegend auf den Substanzkonsum ausgerichtet ist.

Das Mortalitätsrisiko von Opioidabhängigen ist im Vergleich zur gleichaltrigen Allgemeinbevölkerung ungefähr zehnfach erhöht (Larney et al., 2020). Die Gründe sind vielseitig: tödliche Unfälle, die unter Drogeneinfluss geschehen oder Suizide aufgrund von Depressionen, Schulden, sozialer Isolation und Drogenfolgekrankheiten bei i.v. Abusus (Poehlke et al., 2020, S. 88). Zu ihnen zählen Infektionen wie Hepatitis B/C, HIV; lokale Infektionen wie Abszesse und chronische Wunden und auch bakterielle Infektionen, die auf die Blutstrombahn übertreten und so zu Komplikationen wie bspw. einer Endokarditis oder septischer Arthritis führen können (Bahji et al., 2020; Taylor & Samet, 2022). Deutschlandweit ist der intravenöse Drogenabusus für rund 75% der Hepatitis-

C-Neuinfektionen und deutschland- und weltweit für ca. 10% der HIV-Neuinfektionen verantwortlich (Drogenbeauftragter der Bundesregierung, 2024; WHO, 2024). Zu den häufigsten Todesursachen der Drogenabhängigen zähle die akute Intoxikation aufgrund einer Überdosis. Der Konsum illegaler Drogen forderte im Jahr 2023 in Deutschland insgesamt 2.227 Drogentote, (Drogenbeauftragter der Bundesregierung, 2024), im Jahr 2022 waren es 1.990 Todesfälle (Neumeier et al.), somit konnte ein Anstieg von etwa 11% im Vergleich zum Vorjahr beobachtet werden. Seit über 10 Jahren ist die Tendenz zunehmend (Drogenbeauftragter der Bundesregierung, 2024). 2023 sei bei ca. 75% (n = 1.479) der Drogentoten ein polyvalenter Abusus nachweisbar gewesen. Opioide waren mit 2/3 aller Drogen-assoziierten Todesfälle 2022 die weltweit tödlichste Droge (United Nations Office on Drugs and Crime, 2024). Laut dem United Nations Office on Drugs and Crime (2024) konsumierten 2022 weltweit etwa 60 Mio. Menschen Opioide, was ungefähr 1,2% der Weltbevölkerung entspricht. Darüber hinaus werde die Zahl der Opioidabhängigen weltweit auf ca. 40,8 Mio. Menschen und europaweit auf etwa 3,31 Mio. geschätzt, deutschlandweit sollen ungefähr 166.000 betroffen sein (Kraus et al., 2019).

### 1.3.1 Toleranz und Abhängigkeit

Der Konsum von Opioiden geht mit einem hohen Abhängigkeitspotenzial einher (Hoffman et al., 2019), weshalb eine starke Kontrolle und Reglementierung essentiell ist. In Deutschland ist mit dem Betäubungsmittelgesetz (BtMG) und mit der Verordnung über das Verschreiben, die Abgabe und den Nachweis des Verbleibs von Betäubungsmitteln (Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung - BtMVV) geregelt, dass die Verschreibung nur durch Ärzte mit einer Begründung und Dokumentationspflicht erfolgen darf (§ 13 Abs. 1 BtMG). Nach nur wenigen Malen des Konsums entwickelt der Körper eine Toleranz gegenüber der Substanz, sodass nur mit einer Dosissteigerung der gewünschte Effekt erzielt werden kann (Pergolizzi et al., 2020). Mit zunehmender Toleranz produziert der Körper weniger endogene Opioide, sodass die Dopamin-Ausschüttung insgesamt verringert ist, wodurch gewöhnliche Alltagsreize wie Freundschaften oder Freizeitaktivitäten, die bei anderen Menschen Glücksgefühle auslösen, nicht mehr ausreichen, um die Betroffenen zu befriedigen (Torres-Lockhart et al.,

2022). Auch nach dem Konsum der Droge kommt es nicht mehr zu der ursprünglichen Dopaminausschüttung, sodass der initiale Effekt nicht mehr erreicht werden kann (Volkow et al., 2016). Mit zunehmender Toleranzentwicklung und gesteigertem Konsum entsteht eine körperliche Abhängigkeit, sodass bei einem Nicht-Konsum der jeweiligen Substanz körperliche Entzugerscheinungen auftreten (Kosten & George, 2002).

### 1.3.2 Entzugssyndrom

Das Entzugssyndrom ist ein Symptomkomplex, der je nach konsumierenden Opioid und Dauer des Konsums unterschiedliche Dynamiken aufweisen kann (Blanco & Volkow, 2019). Bei kurzwirksamen Opioiden mit einer kürzeren Halbwertszeit (HWZ) dauern die Entzugssymptome durchschnittlich sieben bis zehn Tage und bei langwirksamen Opioiden mindestens 14 Tage an. Zu dem Opioidentzugssyndrom zählen körperliche Symptome wie Hypertension, Tachykardie, Mydriasis, Muskel- und Gelenkschmerzen, diffuse abdominale Schmerzen, Piloerektion, Lakrimation, Gähnen, Schlaflosigkeit, Fieber, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö (Srivastava et al., 2020; Wesson & Ling, 2003). Der Opioidentzug ist für die Betroffenen ein sehr unangenehmer Prozess, der in der Regel jedoch nicht lebensgefährlich ist. Trotz allem sollte eine medizinische Überwachung gewährleistet sein, da vor allem durch die zwei letztgenannten Symptome (Erbrechen und Diarrhö), ein starker Flüssigkeitsverlust mit daraus resultierender Exsikkose, Elektrolytverschiebungen, Hypovolämie und einer lebensgefährlichen hämodynamischen Instabilität entstehen kann (Darke et al., 2017).

### 1.3.3 Opioidintoxikation

Eine Opioidintoxikation kann sich durch klinische Zeichen wie Schläfrigkeit, Stupor, Stimmungsschwankungen, psychomotorische Retardierung, beeinträchtigt Urteilsvermögen, Atemdepression, undeutliche Sprache, Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen und beidseitige Miosis (Ausnahme: bei besonders schwerer Intoxikation ist eine Mydriasis möglich) präsentieren (Agyemang et al., 2024). Die wahrscheinlich gefährlichste Nebenwirkung einer zu hohen intravenösen Opioiddosis ist eine, über den MOR vermittelte, stark

ausgeprägte Atemdepression, die über einen reduzierten Sauerstoffgehalt im Blut eine zerebrale Hypoxie verursachen kann (Kiyatkin, 2019). Je nach Dauer der Hypoxie sind zerebrale Folgeschäden sowie ein letaler Ausgang möglich. Fentanyl und Heroin wirken am potentesten, bei ihnen konnte innerhalb von wenigen Minuten eine zerebrale Hypoxie beobachtet werden (Kiyatkin & Choi, 2024). Die Standard-Therapie einer Intoxikation, besteht aus einer schnellstmöglichen i.m./i.v./s.c. Naloxon-Gabe, welches als MOR-Antagonist die Opioidbindung verdrängt (Fareed et al., 2011). Es wirkt innerhalb von wenigen Sekunden, besitzt jedoch eine kürzere HWZ als die meisten Opioide, weshalb bei Intoxikation eine mehrfache Gabe nötig ist, da es sonst zu einer Remorphinisierung mit erneuter Klinik kommen kann (Barnett et al., 2014). Patienten, die vorzeitig aus dem Substitutionsprogramm ausscheiden oder inhaftiert werden, sind besonders durch das Risiko einer Überdosis gefährdet (Shulman et al., 2019). Ursächlich ist eine, während der Substitution entstehende Abnahme der Toleranz gegenüber dem ursprünglichen Opioid, sodass es bei einem Rückfall zu einer zu starken Exposition mit Intoxikation kommt. Nach einer nicht-tödlichen Opioid-Überdosis ist die 1-Jahres-Mortalitätsrate gegenüber der Normalbevölkerung 24 mal größer, ursächlich sind mit ca. 25% Drogen-assoziierte Folgekrankheiten (inkl. Überdosis), aber auch Kreislaufstörungen, Krebserkrankungen und gesicherter Suizid zählen zu den Ursachen (Olfson et al., 2018). Generell weisen Opioidabhängige ein erhöhtes Risiko für einen Suizid durch Überdosis auf, hier wird der Anteil auf 20-30% geschätzt, es wird jedoch von einer deutlich höheren Dunkelziffer ausgegangen (Oquendo & Volkow, 2018).

#### 1.3.4 Psychische Komorbidität

Bereits seit mehreren Jahrzehnten ist bekannt, dass das Risiko für eine psychische Komorbidität bei Vorliegen einer Drogenabhängigkeit stark erhöht ist (Regier et al., 1990). Jedoch lässt es sich nicht immer genau abgrenzen, ob eine psychische Komorbidität Ursache oder Folge der Drogenabhängigkeit ist (Quello et al., 2005). Ein drogenabhängiger Patient mit psychiatrischen Symptomen könnte unter einer akuten Intoxikation, Entzugssymptomen, substanz-induzierten affektiven Störungen, einer präexistenten affektiven Störung oder einer

Kombination aus den eben genannten leiden. Laut einer Studie, die die Daten von Opioidabhängigen in den USA aus den Jahren 2015 bis 2017 analysierte, litt ein Viertel der Patienten an einer schwerwiegenden psychischen Grunderkrankung (Jones & McCance-Katz, 2019), die durch eine so starke funktionelle Beeinträchtigung gekennzeichnet ist, dass sie eine oder mehrere Lebensaktivitäten erheblich einschränkt (SAMHSA, 2023). Bei Probanden mit einer vorbestehenden psychiatrischen Grunderkrankung, wie einer affektiven Störung, Angststörung oder Panikstörung, war ein erhöhtes Risiko für einen nicht-medizinischen Gebrauch von Opioiden und das Entwickeln einer Opioidabhängigkeit zu beobachten (Martins et al., 2009). Laut einer in den USA durchgeführten Studie, sind Patienten mit einer psychischen Grunderkrankung erheblich anfälliger dafür, Opioide zu konsumieren (18,7% vs. 5%) (Davis et al., 2017). Bei Patienten mit einer Opioidabhängigkeit treten psychiatrische Komorbiditäten wie Depressionen, Angststörungen, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) häufiger auf, während bipolare Störungen vergleichsweise seltener sind (Santo et al., 2022). Jedoch sollen diese mit einer Wahrscheinlichkeit von 56% besonders stark mit der Ausbildung einer Substanzkonsumstörung korrelieren (Quello et al., 2005). Neben einer psychischen Komorbidität zählen auch weitere substanzbezogene Abhängigkeiten, wie starker Nikotinabusus, Alkoholabusus und andere nicht-opioidbezogene Drogenkonsumstörungen, zu den Risikofaktoren für die Entwicklung einer Opioidabhängigkeit (Campbell et al., 2018).

#### 1.4 Die Substitutionstherapie

Eine von Dole und Nyswander (1965) publizierte Studie diente als erster wissenschaftlicher Nachweis für die Effektivität der Methadonsubstitution. Bei den 22 Patienten, die sich in langfristiger Substitution befanden, habe das Craving nachgelassen und mit zunehmender Stabilität sei eine berufliche und soziale Rehabilitation möglich gewesen. In den folgenden Jahrzehnten etablierte sich die Substitutionstherapie weltweit und stellt nun den Hauptansatz in der Therapie der Opioidabhängigkeit dar. Vor mehr als 30 Jahren wurde die Substitutionstherapie, zunächst mittels Codein, später mit Methadon, Polamidon,

Buprenorphin und erst in den letzten Jahren mit Morphin und Diacetylmorphin, in Deutschland für drogenabhängige Patienten zugelassen. Laut dem neuesten Bericht der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht, veröffentlicht im Juni 2024, befanden sich in Europa 513.000 Patienten in Substitutionstherapie; deutschlandweit waren es ca. 81.600 (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2024).

In der von der Bundesärztekammer (BÄK) veröffentlichten aktuellen Richtlinie wurden folgende Therapieziele für die Substitutionstherapie definiert:

- *„Sicherstellung des Überlebens,*
- *Stabilisierung und Besserung des Gesundheitszustandes,*
- *Unterstützung der Behandlung somatischer und psychischer Begleiterkrankungen,*
- *Reduktion riskanter Applikationsformen von Opioiden,*
- *Reduktion des Konsums unerlaubt erworbener oder erlangter Opioiden,*
- *Reduktion des Gebrauchs weiterer Suchtmittel,*
- *Abstinenz von unerlaubt erworbenen oder erlangten Opioiden,*
- *Verringerung der durch die Opioidabhängigkeit bedingten Risiken während einer Schwangerschaft sowie während und nach der Geburt,*
- *Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität,*
- *Reduktion der Straffälligkeit,*
- *Teilhabe am Leben in der Gesellschaft und am Arbeitsleben“* (Richtlinie der Bundesärztekammer zur Durchführung der substitions-gestützten Behandlung Opioidabhängiger, 2023).

Zu Beginn war die Substitutionsbehandlung als vorübergehende Intervention gedacht, um nach spätestens 6 Monaten eine Abstinenzphase einzuleiten. Es zeigte sich jedoch, dass dies nur in den wenigsten Fällen gelingt, da hierfür mehrere Faktoren wie ein stabiles soziales Umfeld, soziale und berufliche Integration, physische und psychische Gesundheit gegeben sein müssen (van den Brink & Haasen, 2006). Selbst nach Erreichen einer vollständigen Abstinenz, ist die Gefahr eines Rückfalles hoch und somit auch das Risiko einer Überdosis, weshalb eine dauerhafte Rückfallprävention empfohlen wird. Diese Erkenntnisse

zeigten, dass neue Therapieansätze, aber vor allem auch ein neues Verständnis der Suchttherapie, geschaffen werden müssen. Die Annahme, dass „die langfristige Substitution [...] eher [...] als vielschichtiger Prozess im Zeitverlauf zu beschreiben [ist], bei dem sich in einem komplexen Bedingungsgefüge Stadien der relativ günstigen Symptom- und Beschwerdelagen immer wieder mit kurz- und mittelfristigen krisenhaften Zuspitzungen abwechseln“ (Wittchen, H. U., Bühringer, G., & Rehm, J., 2011, S.2), etablierte sich zunehmend. Ein zeitlicher Rahmen wird dem Therapiekonzept seit der novellierten BtMVV und der BÄK-Richtlinie im Jahr 2017 somit nicht mehr gesetzt. Europaweit befanden sich 2023 über 30% der substituierten Patienten seit über 10 Jahren in Behandlung (Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht, 2024).

Ein Problem der Substitutionstherapie stellt der Rückgang an ärztlicher Betreuung dar. Laut dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2024) nimmt die Anzahl der meldenden, substituierenden Ärzte seit 2014 konstant ab, vor allem seit 2019 ist eine verstärkte Abnahme zu erkennen. 2023 seien noch 2.436 Ärzte in der Substitution tätig gewesen, 171 weniger als 2019, wo noch 2.607 Ärzte im Substitutionsregister gemeldet waren.

#### 1.4.1 Medikation in der Substitutionstherapie

In einer 2020 durchgeführten Studie wurden folgende Behandlungsmodelle miteinander verglichen: keine Behandlung (1), stationäre Entgiftung oder stationäre Dienste (2), intensive verhaltensmedizinische Behandlung (3), Buprenorphin oder Methadon (4), Naltrexon (5) und nicht intensive verhaltensmedizinische Behandlung (6) (Wakeman et al., 2020). Nur die medikamentöse Substitutionstherapie, mittels Buprenorphin und Methadon, wirkte sich erheblich auf den Substitutionsverlauf aus, indem die Patienten ein geringeres Risiko einer Überdosis aufwiesen und die Akutversorgung aufgrund eines Opioidkonsums weniger beanspruchten. Neben Methadon, Levomethadon, Buprenorphin, retardiertem Morphin sind in Deutschland in begründeten Ausnahmefällen Codein, Dihydrocodein und bei einer besonders schweren Opioidabhängigkeit Diamorphin zur Substitution zugelassen (§5, Abs. 6, BtMVV).

#### 1.4.1.1 Methadon

Methadon (Methadict ®) wird weltweit zur Substitution opioidabhängiger Patienten eingesetzt (Santo et al., 2021). Methadon ist chiral und besteht aus zwei Enantiomeren: (R)- auch Levo- und (S)- auch Dextro-Methadon (Fonseca & Torrens, 2018). Beim racemischen Methadon ist nur das R-Enantiomer wirksam, sodass bei einer Substitution mit Levomethadon (L-Polamidon ®) keine inaktive Komponente vorhanden ist. Durch ihre unterschiedlichen pharmakodynamischen Eigenschaften sind für eine erfolgreiche Behandlung verschiedene Substitutionsdosen nötig ((R):(S) im Verhältnis 1:2). Es wirkt als vollständiger Agonist am MOR und kann somit in der richtigen Dosis zuverlässig das Auftreten von Entzugssymptomen und Craving verhindern, bzw. lindern (Nong et al., 2023). In der Substitutionstherapie wird es oral verabreicht, bei Einnahme in flüssiger Form erreicht es seine maximale Plasmakonzentration nach ca. 2 ½ Stunden, bei Einnahme in Tablettenform sind es 3 Stunden (Kreutzwiser & Tawfic, 2020). Mit einer HWZ von ungefähr 16-55 Stunden ist für das Aufrechterhalten eines konstanten Methadon-Plasmaspiegels eine einmalige Einnahme täglich ausreichend (Brown et al., 2004). Die HWZ ist von mehreren Variablen abhängig, wie bspw. dem Patientenalter, der Organfunktion und Arzneimittelinteraktion, weshalb sie individuell stark variiert (Koehl et al., 2019). Durch die langsame Absorption erleben die Patienten nach Einnahme kein klassisches „High“ und die verlängerte Elimination führt dazu, dass zwischen den Einnahmen keine Entzugssymptome auftreten (Garrido & Trocóniz, 1999). Durch seine Wirkung am MOR kann es zu opioid-ähnlichen Nebenwirkungen, wie Atemdepression, Miosis, Obstipation, Übelkeit/Erbrechen, Schwitzen und Sedierung bis hin zum Koma kommen (Heung & Reddy, 2020). Eine QTc-Verlängerung<sup>2</sup> unter Methadon-Therapie ist ebenfalls vor allem bei Dosen von über 200mg täglich zu beobachten (Chhabra & Bull, 2008). Obwohl es an den MOR bindet, verursacht es keine oder nur eine geringe euphorisierende Wirkung (Wang, 2019).

---

<sup>2</sup> Frequenzkorrigierte QT-Zeit-Verlängerung

#### 1.4.1.2 Buprenorphin

Buprenorphin (Subutex ®) wirkt als partieller Agonist am MOR und reduziert, zusätzlich durch Erreichen eines „Ceiling-Effekts“ (Grande et al., 2023), verglichen zu den Vollagonisten, das Risiko für die Entwicklung von Toleranz und das Entstehen von schwerwiegenden Nebenwirkungen wie einer Atemdepression (Ahmed et al., 2021). Gleichzeitig kann es jedoch Entzugssymptome wirksam lindern. In der Substitutionstherapie wird es sublingual und subkutan verabreicht oder als Implantat eingesetzt (Volkow et al., 2014). Um einem intravenösen, bzw. nasalem Missbrauch vorzubeugen, wird es oft in Kombination mit Naloxon, einem kompetitiven MOR-Antagonisten, verschrieben (Suboxone ®). Bei sublingualer Einnahme wird Naloxon über den First Pass Effekt in der Leber inaktiviert, sodass es die Wirkung von Buprenorphin nicht beeinträchtigt, bei intravenöser oder nasaler Anwendung entfällt jedoch die Inaktivierung und Naloxon verursacht bei den Patienten durch Blockade der Opioidrezeptoren, Entzugserscheinungen. Mit einer HWZ von 28-37 Stunden (bei sublingualer Einnahme) und einer langen Wirkung an den Rezeptoren, geht die Einnahme von Buprenorphin mit einem geringeren Suchtpotenzial einher (Bart, 2012; Kuppalli et al., 2021).

#### 1.4.1.3 retardiertes Morphin

Die Substitution mit retardiertem Morphin (Substitol ®) ist seit 2015 in Deutschland zugelassen. Der Wirkstoff Morphinsulfat ist in Retard-Pellets enthaltenden Hartkapseln verfügbar, die einmal täglich in unzerkaulichem, unzerkleinertem Zustand eingenommen werden müssen („Fachinformation Substitol® 30/60/100/200 mg Hartkapseln, retardiert,“ 2024). Die Einnahme von zerkleinerten Retard-Pellets führt zu einer unmittelbaren Wirkstofffreisetzung, die eine letale Überdosierung zur Folge haben kann. Indikation für eine Substitution mit retardiertem Morphin können eine QTc-Zeit-Verlängerung, sowie ein nicht ausreichender Therapieerfolg mit anderen Substitutionsmitteln sein, da das Heroin-Verlangen geringer, sowie die Haltequote in der Substitutionstherapie besser sei (Poehlke et al., 2020, S. 224). Eine Umstellung von Methadon auf retardiertes Morphin ist ohne Überbrückung möglich (Verhältnis 1:6 bis 1:8). Die Halbwertszeit bei oraler Einnahme beträgt  $16 \pm 5$  Stunden.

#### 1.4.1.4 Diamorphin

Eine Substitution mittels Diamorphin (Diaphin ®) darf nur mit Erlaubnis der zuständigen Landesbehörde in bestimmten Einrichtungen durchgeführt werden. Laut BtMVV (§5a, Abs. 1) müssen die Patienten, die eine Diamorphin-Substitution in Anspruch nehmen wollen, seit mindestens 5 Jahren eine bestehende Opioidabhängigkeit aufweisen, das 23. Lebensjahr abgeschlossen haben und zwei Behandlungen der Opioidabhängigkeit erfolglos beendet haben, wovon mindestens eine Therapie eine sechsmonatige „klassische“ Substitutionsbehandlung gewesen sein muss. Unter Aufsicht ist dann, bei Bedarf auch mehrmals am Tag, eine intravenöse Diamorphin-Gabe möglich. Zu den damit verbundenen Risiken zählt vor allem das Auftreten einer Atemdepression, die sich jedoch schon nach nur wenigen Minuten manifestiert (Bell et al., 2018). Bei den Patienten in diamorphingestützter Behandlung konnte in mehreren Studien ein Rückgang der Kriminalität und des illegalen Drogenkonsums, eine Verbesserung der physischen und psychischen Gesundheit und eine bessere Retention in der Substitutionstherapie nachgewiesen werden (Bell & Strang, 2020; Haasen et al., 2007; Smart & Reuter, 2022).

#### 1.4.2 Aktueller Forschungsstand

Simpson and Savage (1981) formulierten in ihrer Studie ein Problem, das auch noch heute in der Substitutionstherapie aktuell ist: es fehle an Evidenz für eine sichere Vorgehensweise und Indikatoren für einen problematischen Verlauf einer Substitutionsbehandlung. Kann man schon vorher Parameter bestimmen, die auf Schwierigkeiten in der Behandlung hinweisen und gibt es vielleicht bestimmte Patientengruppen, die in der Substitutionstherapie bessere Prognosen besitzen als der Rest?

Trotz der Herausforderungen in der Forschung der Substitutionstherapie, die durch unterschiedliche Patientenkollektive, Dosierungen und Betreuungsformen eine Meta-Analyse oft erschweren oder nur mit einem Bruchteil der Studien möglich machen und so potenzielle Erkenntnisse verhindern (Barnett et al., 2001), konnten schon wichtige Erkenntnisse gewonnen werden.

Die Opioidabhängigkeit führt zu einem Verlust der Teilnahme am normalen Alltagsleben und ist mit einer erhöhten Sterblichkeit verbunden (Degenhardt et al., 2011; Kelty et al., 2020), was die kontinuierliche Forschung in diesem Bereich unerlässlich macht. Unumstritten ist, dass die Substitutionstherapie die Mortalitätsrate der opioidabhängigen Patienten senkt (Clausen et al., 2007; Larochelle et al., 2018). Jedoch wurde auch in mehreren Studien der Effekt beobachtet, dass nach Ausscheiden aus der Therapie die Mortalitätsrate, durch eine Toleranzreduktion mit folgender Überdosis, wieder ansteigt, sodass es eines der wichtigsten Ziele ist, die Patienten in der Substitutionstherapie zu halten (Amato et al., 2005; Langendam et al., 2001). Mit zunehmender Dauer der Substitutionstherapie nimmt die Wahrscheinlichkeit für einen begleitenden Drogenkonsum (Mattick et al., 2014), sowie den damit verbundenen risikobehafteten Verhaltensweisen, wie bspw. needle-sharing, Kriminalität und Mischkonsum bis hin zu Intoxikationen, ab (Fiellin et al., 2011; Gowing et al., 2011). Neben der Verweildauer im Substitutionsprogramm sind ein festes Angestelltenverhältnis, die Einnahme von Psychopharmaka, das weibliche Geschlecht und ein hohes Patientenalter ebenfalls protektive Faktoren bezüglich der Retention im Substitutionsprogramm (Dobler-Mikola et al., 2005; Gerra et al., 2003). In einer Studie, die Probanden in einem 5-Jahres-Follow-Up nach protektiven Faktoren in der Substitutionstherapie befragt hat, nannten Patienten vor allem die persönliche Motivation, unterschiedliche Therapieformen und die Unterstützung des sozialen Umfelds, welches frei von Alkohol- und Drogenproblemen ist (Flynn et al., 2003).

Ein weiterer Forschungsgegenstand ist die Auswirkung der jeweiligen Substitutionsmittel und deren Dosierungen auf Verläufe der Substitutionstherapie. In einer Meta-Analyse von Klimas et al. (2021) wurden 15 Studien hinsichtlich möglicher Unterschiede zwischen Methadon und Buprenorphin analysiert und insgesamt 5065 Patienten eingeschlossen. Buprenorphin und Methadon seien gleich effektiv bezüglich der Retention in Substitutionstherapie gewesen. Jedoch konnte beobachtet werden, dass es bei der Substitution mit Buprenorphin insgesamt seltener zu einem Beikonsum kam (Orman & Keating, 2009; Vigezzi et al., 2006). Methadon-Dosen von mindestens

60mg/Tag stehen im Zusammenhang mit einer besseren Retentionsrate und weniger Beikonsum mit Opioiden, verglichen zu Patienten die niedrigere Methadon-Dosen eingenommen haben (Brady et al., 2005; Farré et al., 2002). In einem Cochrane Review, der 21 Studien inkludiert hat, wird hinsichtlich einer stabilen Erhaltungsquote und Reduzierung des Heroin- und Kokainbegebrauchs, eine Substitutionsdosis von 60-100 mg Methadon/Tag empfohlen (Faggiano et al., 2003). Neben einer zu niedrigen Substitutionsdosis korreliert auch die Dauer der Opioidabhängigkeit mit der Wahrscheinlichkeit, dass es parallel zur Substitutionstherapie zu einem risikobehaftetem Beikonsum kommt (Soyka et al., 2008). Zu den weiteren Risikofaktoren für einen Beikonsum zählen ein starkes Craving, Einsamkeit und damit einhergehende Langeweile (Laudet et al., 2004), keine Berufstätigkeit, das männliche Geschlecht, ein junges Patientenalter (Proctor et al., 2015) und Stress (Levy, 2008) Ein anamnestisch polyvalenter Drogenmissbrauch konnte nicht als Risikofaktor für einen erschwerten Substitutionsverlauf definiert werden (Bunting et al., 2022)

Bei Patienten mit einer psychiatrischen Komorbidität konnte eine positive Korrelation zwischen Substitution mittels Buprenorphin und Verbesserung ihres psychischen Wohlbefindens nachgewiesen werden (Gerra et al., 2004b), teilweise sei ein Rückgang der depressiven Symptomatik um 50% zu beobachten gewesen (Kosten et al., 1990). Dieser Effekt beruht am ehesten auf der antagonistischen Wirkung am KOR (Ahmadi et al., 2018). Neben einer Substitution mit Buprenorphin wirken sich bei Patienten mit einer Schizophrenie, schizoaffektiven Störung, bipolaren Störung oder starken Depression, Interventionen wie Gruppentherapie, Kontingenzmanagement und langfristige stationäre Therapien, positiv auf den Substanzkonsum aus (Drake et al., 2008).

Bereits in einer 1996 publizierten Studie wurde die Bedeutung hervorgehoben, die Substitutionstherapie auf den jeweiligen Patienten anzupassen und individuelle Therapieansätze- und ziele zu wählen (Plomp et al., 1996). Neben den Betroffenen, müsse jedoch auch den sogenannten Co-Abhängigen geholfen werden. Denn alle „Familienangehörige sind von den hohen psychischen, körperlichen und ökonomischen Folgen einer Abhängigkeitserkrankung stark mitbetroffen und können an den langfristigen Folgen zerbrechen“ (Bastigkeit und

Weber, 2019, S. 32). Ein verfügbares Unterstützungsangebot für die Betroffenen sei von besonderer Bedeutung für ihr eigenes Wohlergehen und für den Therapieerfolg der Suchterkrankten, da für sie ein stabiles und soziales Umfeld für einen langanhaltenden Therapieerfolg von essenzieller Bedeutung sei.

### 1.5 Fragestellung und Hypothesen

In dieser klinisch prospektiven Studie soll mithilfe eines Fragebogens im Rahmen eines Interviews eine Basisdokumentation der Patienten aus einer Schwerpunktpraxis für die Substitutionsbehandlung erfolgen, welche nach 6 Monaten retrospektiv Aufschlüsse über mögliche stabilisierende Faktoren der Substitutionstherapie erbringen soll. Hierfür wurden zu Studienbeginn Hypothesen generiert, welche nach vollständiger Erhebung aller Daten auf ihre Validität geprüft wurden. Als sekundäre Zielvariable wurde die Anzahl der Rückfälle innerhalb des klinischen Studienrahmens definiert. Folgende Hypothesen wurden zu Beginn definiert:

1. A) Soziodemographische Merkmale (wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Ausbildung, Berufstätigkeit) prognostizieren, ob ein Patient die Behandlung vorzeitig abbricht oder regelrecht durchführt.  
B) Soziodemographische Merkmale (wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Ausbildung, Berufstätigkeit) prognostizieren die Anzahl der Rückfälle.
2. A) Suchtanamnestische Merkmale (wie Konsumhistorie, weitere Abhängigkeiten) prognostizieren, ob ein Patient die Behandlung vorzeitig abbricht oder regelrecht durchführt.  
B) Suchtanamnestische Merkmale (wie Konsumhistorie, weitere Abhängigkeiten) prognostizieren die Anzahl der Rückfälle.
3. A) Die psychische Komorbidität prognostiziert, ob ein Patient die Behandlung vorzeitig abbricht oder regelrecht durchführt.  
B) Die psychische Komorbidität prognostiziert die Anzahl der Rückfälle.

4. A) Merkmale der Substitution (Art der Behandlung, Substitut, Substitutionsdosis) prognostizieren, ob ein Patient die Behandlung vorzeitig abbricht oder regelrecht durchführt.

B) Merkmale der Substitution (Art der Behandlung, Substitut, Substitutionsdosis) prognostizieren die Anzahl der Rückfälle.

Durch Überprüfung der oben genannten Hypothesen sollen mögliche Einflussfaktoren unter besonderer Berücksichtigung der psychischen Komorbidität auf den Verlauf der Substitutionsbehandlung untersucht werden.

#### 1.6 Substitutionsambulanz Tübingen

Zu Beginn der Datenerhebung wurden in der Substitutionsambulanz Tübingen 114 Patienten behandelt, die im Rahmen einer medikamentengestützten Versorgung mit Methadon, Polamidon, Buprenorphin oder retardiertem Morphin substituiert wurden. Eine Substitution mit Diamorphin wird in dieser Einrichtung nicht angeboten. Voraussetzung für die Aufnahme in die Behandlung ist ein ärztliches Erstgespräch, in dem geprüft wird, ob eine Opioidabhängigkeit über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren besteht und somit die Indikation für eine Substitutionstherapie gegeben ist. Zusätzlich erfolgt eine initiale Urinkontrolle zur Bestätigung des Substanzkonsums.

Bei Erfüllung der diagnostischen und organisatorischen Kriterien erfolgt gemeinsam mit dem Patienten die Auswahl eines geeigneten Substituts. Die Vergabe beginnt in der Regel mit einer täglichen Sichtverabreichung, wobei im weiteren Verlauf – unter bestimmten Voraussetzungen – auch eine Take-Home-Verordnung ermöglicht werden kann. Die gesetzlich vorgeschriebenen Urinkontrollen erfolgen regelmäßig und werden zur Sicherstellung der Probenvalidität durch eine DNA-gestützte Identitätsprüfung ergänzt. Die Ausgabe der Substitutionsmedikation erfolgt zweimal täglich innerhalb festgelegter Zeitfenster am Vor- und Nachmittag. Begleitend wird den Patienten monatlich ein ausführliches Verlaufsgespräch mit dem behandelnden Substitutionsarzt angeboten, ergänzend finden mehrere Kurzkontakte statt.

Zudem wird den Patienten eine zusätzliche psychiatrische Behandlung über die Psychiatrische Institutionsambulanz der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen angeboten.

Die Substitutionsambulanz Tübingen ist Teil des Therapiezentrums Sucht Weststadt Tübingen, das ein integratives Versorgungsangebot für suchtkranke Menschen bereitstellt. Neben der Substitutionsambulanz werden dort weitere therapeutische Maßnahmen angeboten. Im Rahmen einer tagesstrukturierenden Maßnahme erhalten langzeitarbeitslose Suchterkrankte die Möglichkeit, einer geregelten Alltagsstruktur nachzugehen und grundlegende Alltagskompetenzen wiederzuerlangen. Zudem existiert ein psychotherapeutisches Angebot explizit für suchtkranke Menschen, sowie 4 Plätze in einem betreuten Wohnen.

Auf Patientenwunsch ist die Durchführung einer Tages- oder stationären Rehabilitationsmaßnahme möglich. Die Tagesrehabilitation wird ebenfalls im Therapiezentrum durchgeführt; Teilnahmevoraussetzungen sind unter anderem ein kurzer Anfahrtsweg sowie ein stabiles, drogenfreies soziales Umfeld. Die stationäre Rehabilitation findet in der Reha-Fachklinik Bläsiberg statt und bietet nach regulär abgeschlossener Behandlung bei Bedarf die Möglichkeit der weiterführenden Adaptionsbehandlung, in deren Rahmen die Patienten in ihrer beruflichen und sozialen Reintegration vermehrt unterstützt werden.

Im Rahmen der teilstationären und stationären Reha haben die Patienten die Möglichkeit der langsamen Ausdosierung des Substitutes (SURE) oder die Weiterführung der Substitution in geeigneter Dosis (SURE PLUS). Beide Angebote werden über die Substitutionsambulanz Tübingen versorgt.

## 2 Material und Methoden

### 2.1 Ethische Aspekte

Die Durchführung der klinisch prospektiven Studie wurde durch die Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen genehmigt. Projektnummer der Ethikkommission: 060/2022BO2.

### 2.2 Rekrutierung der Patienten

In die klinisch prospektive Studie wurden ausschließlich Patienten der Substitutionsambulanz in Tübingen eingebunden, die sich zu dem Zeitpunkt der Durchführung der ersten Datenerhebung in Substitutionsbehandlung befanden. Sie wurden während der Substitut-Ausgabe mündlich über Art und Umfang der Studie informiert. Für weitere Informationen lag in der Substitutionsambulanz ein Flyer zur Studieninformation aus (Anhang 1.1). Zu den definierten Einschlusskriterien zählten: Volljährigkeit des Patienten; bestehende Opioidabhängigkeit und aktuelle Substitution, ausreichende Sprachkenntnisse, die eine Befragung ermöglichen; Fähigkeit zur eigenständigen Zustimmung nach ausführlicher schriftlicher Aufklärung (Fully Informed Consent) und vorliegende schriftliche Zustimmung nach ausführlicher Aufklärung (Written Informed Consent) zur Datenerhebung und deren anonymisierter Auswertung. Die Teilnehmer wurden darüber informiert, dass sie jederzeit ihre Einwilligung zur Studienteilnahme zurückziehen und darüber entscheiden können, ob ihre bisher erhobenen Daten weiterverwendet werden dürfen oder vernichtet werden sollen. In dem fünfwöchigen Erhebungszeitraum konnten von 114 sich aktuell in Substitutionstherapie befindenden Patienten (Stand 13.04.2022), 68 Patienten und somit 78% für die Studie rekrutiert werden (vgl. Abb. 2). Ursachen für die Nicht-Teilnahme waren: mangelnde Sprachkenntnisse, keine Zeit aufgrund von beruflichen Verpflichtungen, keine Terminvereinbarung möglich, wiederholte Male nicht zu den Terminen erschienen, Teilnahme ausdrücklich nicht erwünscht.

Die Patienten erhielten bei einer Teilnahme an der Studie eine Aufwandsentschädigung von 10,-€ in bar. Durch die Nicht-Teilnahme an der Studie entstanden den Patienten keine Nachteile. Das Arzt-Patienten-Verhältnis

und die Behandlung wurden dadurch nicht beeinflusst, sodass eine freiwillige Teilnahme an der Studie sichergestellt werden konnte.

Die mündliche und schriftliche Aufklärung (Anhang 1.2) über Studienziel, Studienablauf und Datenschutzbestimmungen erfolgte durch den behandelnden Substitutionsarzt in Anwesenheit der Doktorandin. Außerdem wurden die Teilnehmer darüber informiert, dass sie jederzeit die Möglichkeit besitzen, das Interview zu unterbrechen oder abzuberechnen. Die Patienten wurden im Vorfeld darüber informiert, dass die Befragung pseudonymisiert wird und somit keinerlei Rückschlüsse auf die jeweilige Person möglich sein würden. Die Durchführung des Interviews erfolgte erst, nachdem die schriftliche Zustimmung zur Teilnahme vorlag.

### 2.3 t<sub>1</sub>: Primäre Datenerhebung

Die primäre Datenerhebung erfolgte in pseudonymisierter Form per Fragebogen (Anhang 2.1), den die Probanden gemeinsam mit der Doktorandin in einem Einzelgespräch im Rahmen eines Interviews ausfüllten.



Abbildung 2: Rekrutierung der Probanden

#### 2.3.1 Erstellen des Fragebogens

Für die Erstellung des Fragebogens wurden mehrere Fragebögen als Grundlage verwendet und entweder vollständig oder in abgewandelter Form übernommen.

Vollständig übernommen wurden:

1. WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO 1998)
2. Fagerström-Test für Tabakabhängigkeit (Bleich et al., 2022), ursprünglich: Fagerström-Test for Nicotine Dependence, FTND (Heatherton et al., 1991)
3. Obsessive Compulsive Drinking Scale (OCDS) (Anton et al., 1995)

In abgeänderter Form übernommen wurde:

1. EuropASI (deutsche Version)

Die Schweregrad- und Zuverlässigkeits-Ratings von Seiten des Interviewers wurden nicht übernommen, da dies aufgrund mangelnder klinischer Erfahrung der Doktorandin nicht angemessen gewesen wäre. Da das Interview nicht den Zeitrahmen von 60 Minuten überschreiten sollte, wurden folgende Daten nicht erfasst: die genaue Historie des i.v.-Konsums, Freizeitaktivitäten, Rechtsprobleme aufgrund des Drogenkonsums.

### 2.3.2 Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen wurde in acht Teile gegliedert: allgemeine Angaben, körperlicher Status, Arbeits- und Unterhaltssituation, Drogen- und Alkoholgebrauch (inklusive Fagerström-Test und OCDS), Familie und Sozialbeziehungen, familiärer Hintergrund, psychischer Status und Erfassen des aktuellen Wohlbefindens mithilfe des WHO-5-Fragebogens.

### 2.3.3 Durchführung der Interviews

Die Interviews wurden in den Räumlichkeiten der Substitutionsambulanz durchgeführt und mit einer Dauer von 60 Minuten geplant. Elf Teilnehmer befanden sich bei Studieneinschluss in stationärer Rehabilitation, bei ihnen wurden die Interviews vor Ort in der Fachklinik Bläsiberg durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte vom 10.03.2022 bis zum 13.04.2022 und umfasste somit einen Zeitraum von fünf Wochen (Zeitpunkt  $t_1$ ).

Die Daten der primären Datenerhebung wurden in pseudonymisierter Form in Excel erfasst und anschließend in IBM SPSS Statistics 26 übertragen und dort verarbeitet. Die anonymisierten Daten werden nach erfolgter Auswertung und Publikation zehn Jahre im Archiv des Universitätsklinikums für Psychiatrie und Psychotherapie auf einem elektronischen Datenträger aufbewahrt.

## 2.4 $t_2$ : 6-Monats-Follow-Up

### 2.4.1 Durchführung

Das Follow-Up wurde Mitte Oktober in einem Abstand von sechs Monaten zu der ersten Datenerhebung durchgeführt (Zeitpunkt  $t_2$ ). Hierfür wurde ein Fragebogen erstellt, den die Doktorandin gemeinsam mit dem Substitutionsarzt zu jedem Probanden ausgefüllt hat (Anhang 2.2). Von einer erneuten Durchführung der Einzel-Interviews wurde Abstand genommen, da dies mit erneuten Terminvereinbarungen zu zeitaufwändig und unsicher bezüglich des Erscheinens der Probanden gewesen wäre. Der Behandlungsverlauf ist in den Patientenakten detailliert dokumentiert und somit sehr gut nachvollziehbar.

Der behandelnde Arzt der Substitutionsambulanz konnte bei 66 Probanden Auskunft über den jeweiligen Verlauf erteilen. Zwei Probanden hatten im Beobachtungszeitraum die Substitutionspraxis gewechselt. Bei ihnen war jedoch mithilfe der telefonischen Auskunft der neuen Substitutionsärzte, die Durchführung des Follow-Ups ebenfalls möglich.

### 2.4.2 Aufbau des Fragebogens

Der Erhebungsbogen der sekundären Datenerhebung basierte auf den im Vorhinein definierten Vergleichsgruppen, welche ausführlich im Ergebnisteil beschrieben werden. Es wurde ein besonderer Fokus auf die Patienten gelegt, die nach dem sechsmonatigem Beobachtungszeitraum noch in Substitutionsbehandlung waren. Bei ihnen wurden Beigebrauch, Anzahl der Entgiftungen, Planung einer Rehabilitationsmaßnahme, Substitut- und/oder Dosiswechsel, bestehendes Abstinenzziel und eine neue Aufnahme einer Berufstätigkeit dokumentiert.

Als Beigebrauch wurde jeglicher Konsum von Opioiden, Benzodiazepinen, Kokain, und der missbräuchliche Konsum von Medikamenten und exzessive Konsum von Alkohol definiert.

## 2.5 Durchführung der statistischen Analyse und verwendete statistische Tests

Nach Durchführung der primären Datenerhebung wurden die Daten in IBM SPSS Statistics in der Version 28 eingegeben und ausgewertet. Soweit nicht anders angegeben, wurden die Voreinstellungen der eingesetzten Verfahren genutzt. Es wurde eine Stichprobenbeschreibung der Studienpopulation erstellt, die den Status der Patienten zum Zeitpunkt  $t_1$  erfasst, sodass ein Eindruck von der sozialen, beruflichen und gesundheitlichen Situation der Probanden vermittelt werden kann. Die ausführliche statistische Analyse mit Prüfung der Hypothesen erfolgte nach Durchführung des Sechs-Monats-Follow-Ups (ab Kapitel 3.2).

# 3 Ergebnisse

## 3.1 Beschreibung der Stichprobe zum ersten Erhebungszeitpunkt ( $t_1$ )

### 3.1.1 Allgemeine soziodemographische Daten

Es nahmen mit 56 Teilnehmern signifikant ( $\chi^2=28.47$ ,  $p<0.001$ ) mehr Männer als Frauen an der Studie teil. Durchschnittlich waren die männlichen Probanden 40 Jahre alt, das jüngste Alter betrug 22 Jahre, der älteste Proband war 64 Jahre alt. Bei den Frauen lag das durchschnittliche Alter bei ungefähr 36 Jahren, die jüngste Probandin war 20 Jahre alt, die Älteste 61 Jahre. Nur 4 Probanden besaßen keinen Schulabschluss und am häufigsten wurde mit 42 Angaben, und somit etwa 62%, der Hauptschulabschluss genannt. 31 Probanden, und somit etwa 46%, haben eine abgeschlossene Berufsausbildung. Am häufigsten genannt wurde der Bereich der Rohstoffgewinnung, -produktion und -fertigung. Zu dem Zeitpunkt der Befragung übten 55 Probanden, und somit etwa 81%, keinen Beruf aus.

Knapp über 75% der Probanden gaben bei der Frage nach dem Familienstand an, ledig zu sein, 9% lebten in einer Ehe. Mit 43% lebte ein Großteil der Probanden in einer institutionellen Umgebung (bspw. Männerwohnheim,

Rehabilitation, Adaption), 24% wohnten allein. Fast 70% gaben an, mit ihrer derzeitigen Wohnsituation zufrieden zu sein. Bei der Frage nach vorhandenen Vertrauenspersonen, verneinten 12 Probanden die Frage, wohingegen 37 Probanden angeben konnten, ein sicheres Umfeld zu besitzen, wo kein Problem mit Alkohol- und Drogenkonsum bestehe.

### 3.1.2 Psychische Komorbidität

Drei Probanden und somit nur ca. 4%, besaßen neben ihrer ICD-10-Diagnose der Opioidabhängigkeit (F11.2) keine weiteren psychischen Komorbiditäten. Mindestens eine weitere substanzbezogene Abhängigkeit war bei 90% der Probanden diagnostiziert. Bei 28 Probanden lag eine Alkoholabhängigkeit vor, 51 waren nikotinabhängig (Fagerström-Wert >3), bei 42 Probanden existierte eine Kokainabhängigkeit, bzw. ein schädlicher Gebrauch, 44 waren es beim Gebrauch von Sedativa und/oder Hypnotika, 13 bei Halluzinogenen, 36 bei Stimulanzien und 47 Probanden konsumierten Cannabis regelmäßig bis hin zu einer manifesten Abhängigkeit (vgl. Abb. 3).

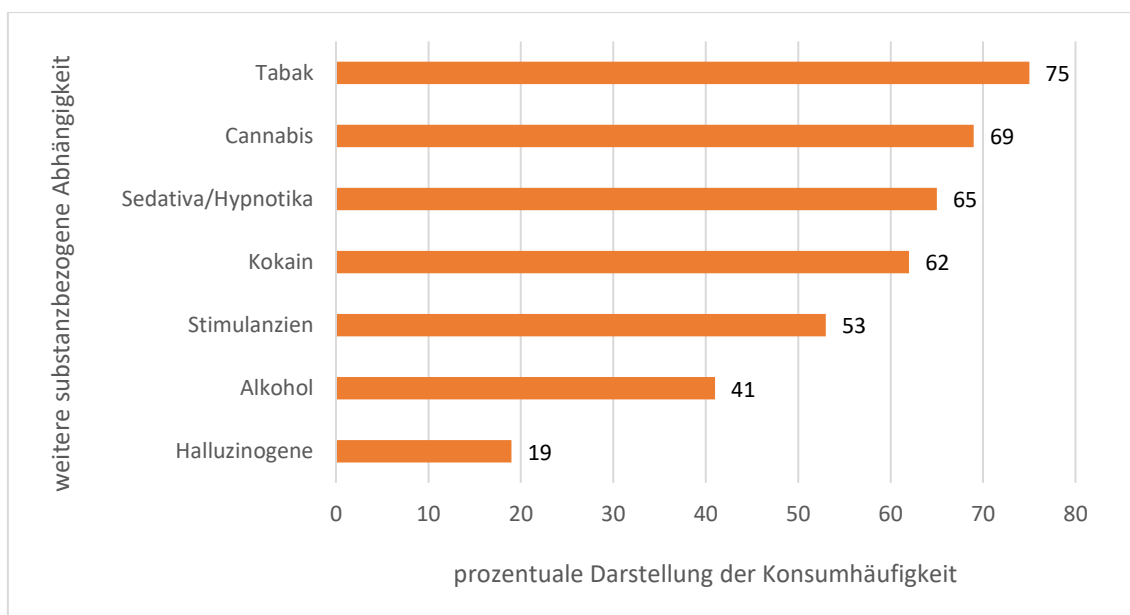


Abbildung 3: Prozentuale Darstellung der Häufigkeit von substanzbezogenen Komorbiditäten neben der Opioidabhängigkeit.

Bei 46% der Patienten existierte neben der Opioidabhängigkeit mindestens eine weitere (nicht-substanzbezogene) psychische Komorbidität. Hier war ein breites

Spektrum an ICD-10-Diagnosen der Kategorie F vorhanden, weshalb zugunsten der Übersichtlichkeit nur die am häufigsten genannten aufgezählt werden (vollständige Aufzählung siehe Abb. 4). Bei sieben Probanden ist eine Schizophrenie diagnostiziert, bei acht eine Persönlichkeitsstörung und bei 16 Probanden wurde eine manifeste Depression diagnostiziert.

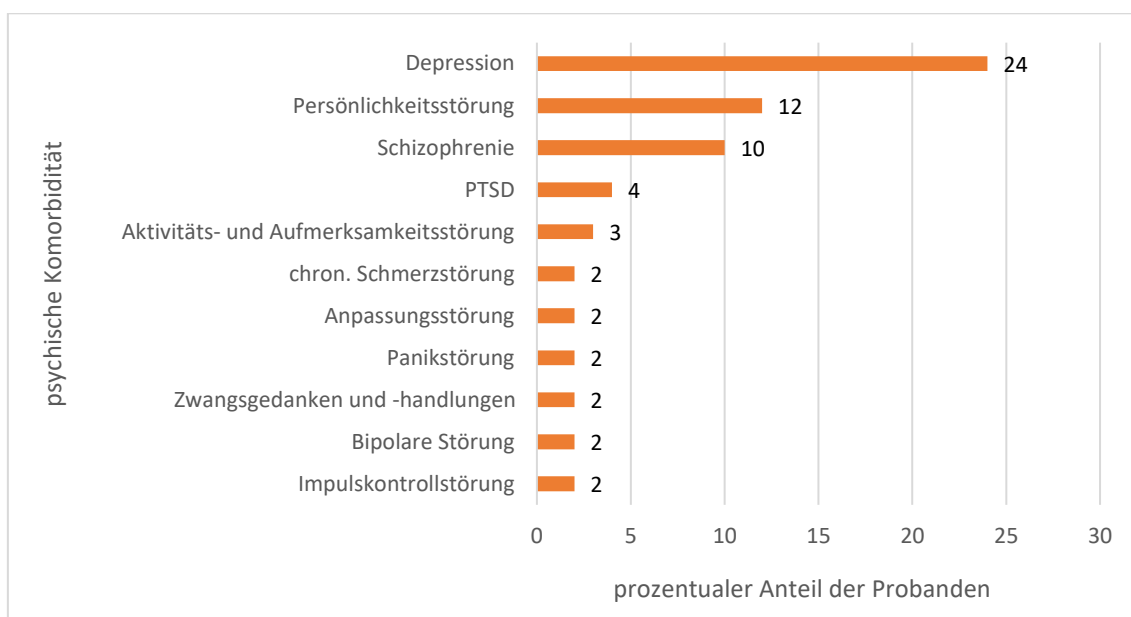


Abbildung 4: prozentuale Darstellung der Häufigkeit von psychischen Komorbiditäten in der Studienstichprobe.

Insgesamt 79% der Probanden gaben im Interview an, schon einmal eine depressive Episode gehabt zu haben. Knapp über 70% haben noch nie einen Suizidversuch unternommen, 10% nannten einen einmaligen Versuch und bei insgesamt 18% waren zwei oder mehr Suizidversuche in der Vergangenheit aufgetreten. 59% der Probanden erhielten eine Medikation aufgrund ihrer psychischen Komorbidität.

### 3.1.3 Drogenkonsum

85% der befragten Patienten bejahten mindestens einen intravenösen Gebrauch in ihrer Vergangenheit. Die damit assoziierten Infektionserkrankungen traten bei 57% mit Hepatitis B/C und 3% mit HIV auf. Zum ersten Mal Opiode konsumiert haben die Probanden im Durchschnittsalter von 20 Jahren; das jüngste Alter, das angegeben wurde, war 12 Jahre, das älteste 44 Jahre (vgl. Abb. 5, links). Die

Dauer des Opioidkonsums lag durchschnittlich bei 15 Jahren, die kürzeste Dauer betrug ein Jahr, als längste Zeitspanne des Gebrauchs wurden 40 Jahre genannt (vgl. Abb. 6, rechts). 24 Probanden waren seit Beginn des Konsums noch nie drogenabstinent und die durchschnittliche Abstinenz-Dauer der Probanden, die schon einmal drogenabstinent waren, betrug ungefähr 19 Monate.

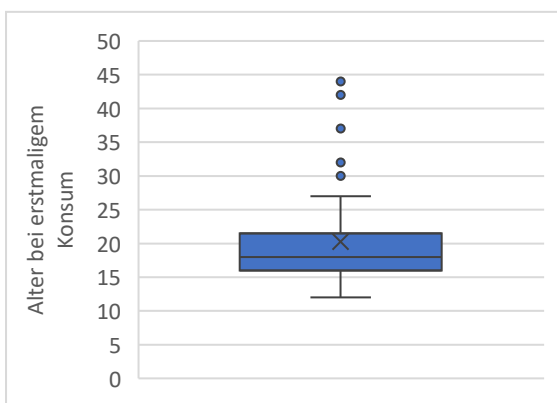


Abbildung 5: Alter der Probanden bei erstmaligem Opioidkonsum

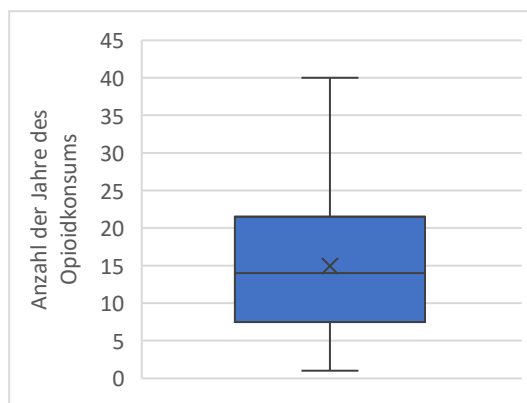


Abbildung 6: Gesamtdauer des Opioidkonsums der Probanden

Die Antworten auf die Frage nach der Motivation hinter dem Erstkonsum, waren vielfältig, sodass sie in zwei größere Kategorien gefasst wurden: die Motivation, die vom Patienten selbst ausging, wie Neugierde, psychische Grunderkrankungen, körperliche Beschwerden, Anspannung, Unruhe und Stress; und die Motivation, die von anderen Menschen verursacht und gestärkt wurde, wie familiäre Vorbelastung, Peer-Group-Einflüsse und Konsum des Partners. 60% nannten äußere Einflüsse als Ursache für ihren Erstkonsum.

Der Fagerström-Test dient als quantitatives Maß für die Bestimmung der Nikotinabhängigkeit, sodass eine Unterteilung in geringe (0-2 Punkte), mittlere (3-5 Punkte), schwere (6-7 Punkte) und sehr schwere (8-10 Punkte) Abhängigkeit möglich ist. Bei den Probanden wurden bei 47% eine geringe bis mittlere Abhängigkeit und bei 41% eine schwere bis sehr schwere Abhängigkeit festgestellt (vgl. Abb. 7). 12% der Probanden rauchten nicht.

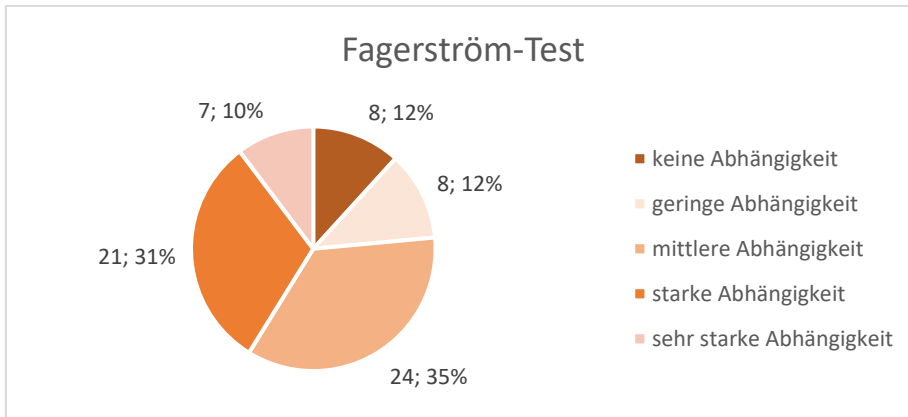


Abbildung 7: Evaluation der Nikotinabhängigkeit der Probanden mithilfe des Fagerström-Tests. Anzahl der Probanden in absoluten und relativen Zahlen. N=68=100%

Mithilfe der OCDS wurde das Maß der Alkoholabhängigkeit bestimmt. 40 Probanden verneinten einen aktuellen Alkoholkonsum (OCDS-Score = 0) sodass in Abb. 8 nur die Durchschnittswerte der Probanden mit einer OCDS-Score ab 1 (>0) dargestellt werden (N=28). Insgesamt konnte eine maximale Punktzahl von 26 erreicht werden, die Höhe des erzielten Scores korreliert mit der Schwere der Alkoholabhängigkeit.

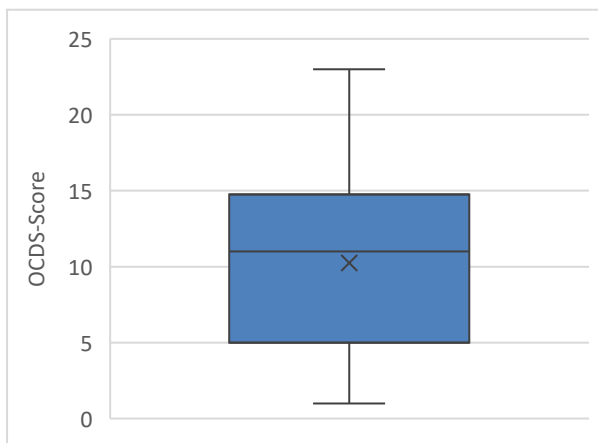


Abbildung 8: OCDS-Scores der Probanden, die einen Score >0 erzielten (N=28).

### 3.1.4 Substitution

Die Patienten nahmen zum Zeitpunkt  $t_1$  ihre erste Substitutionsbehandlung vor durchschnittlich 134 Monaten (11 Jahre, 2 Monate) in Anspruch und befinden sich seitdem mit zwischenzeitlichen Unterbrechungen im Substitutionsprogramm. Eine detaillierte Auflistung ist in Abb. 9 dargestellt.

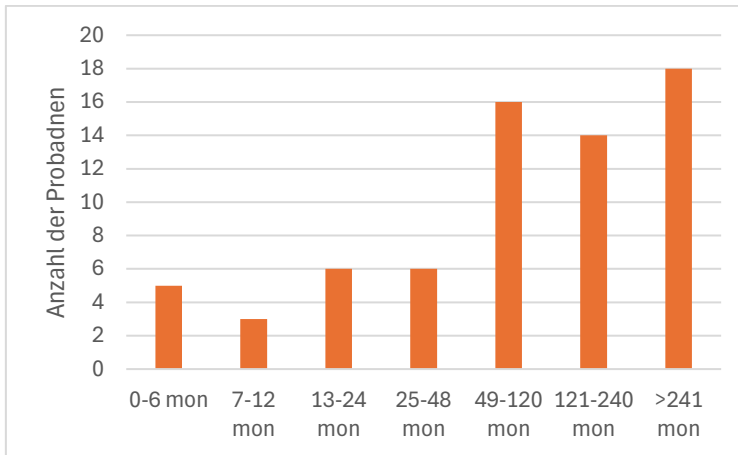


Abbildung 9: Übersicht, seit wie vielen Monaten sich die in die Studie eingeschlossenen Probanden, in Substitutionsbehandlung befinden.

Bei knapp über 70% der Probanden erfolgte die Substitution in ambulanter Versorgung und 16% nahmen während ihrer stationären Rehabilitation an der Studie teil. Zu dem Zeitpunkt der Befragung wurden in der Substitutionsambulanz 44% der Probanden mit Methadon, 31% mit Buprenorphin, 21% mit Levomethadon und 4% mit Morphin substituiert. In der folgenden Tabelle 1 sind die Substitutions-Dosen dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht, welches Substitut in welcher Dosis bei wie vielen Probanden zum Zeitpunkt t1 verwendet wurde.

Substitut	Dosis (in mg)	Anzahl	Prozent (in jeweiliger Stoffgruppe)	Prozent (insgesamt)
Methadon	<59	5	17	
	≥60 bis <119	12	40	
	>120	13	43	
Gesamt		30	100	44,1
Levomethadon	<29	3	21	
	>30 bis <59	8	58	
	>60	3	21	
Gesamt		14	100	20,6
Morphin-Retard	<1199	2	67	
	>1200	1	33	
Gesamt		3	100	4,4
Buprenorphin	≤7,9	8	38	
	>8	13	62	
Gesamt		21	100	30,9
<b>Insgesamt</b>		<b>68</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Von den Probanden, die zum Zeitpunkt  $t_1$  im niedrigen bis normalen Bereich (Methadon  $<120$  mg, Levomethadon  $<60$ mg, Morphin Retard  $<1200$ mg, Buprenorphin  $<8$ mg) substituiert wurden, befanden sich ca. 76% seit über 4 Jahren im Substitutionsprogramm. In Abb. 10 ist erkennbar, dass mit zunehmender Dauer der Substitution, die Anzahl der Probanden, die im normalen bis niedrigen Bereich substituiert werden, im Vergleich zu den Probanden mit hohen Substitutionsdosen (Methadon  $\geq 120$  mg, Levomethadon  $\geq 60$ mg, Morphin Retard  $\geq 1200$ mg, Buprenorphin  $\geq 8$ mg), überwiegt.

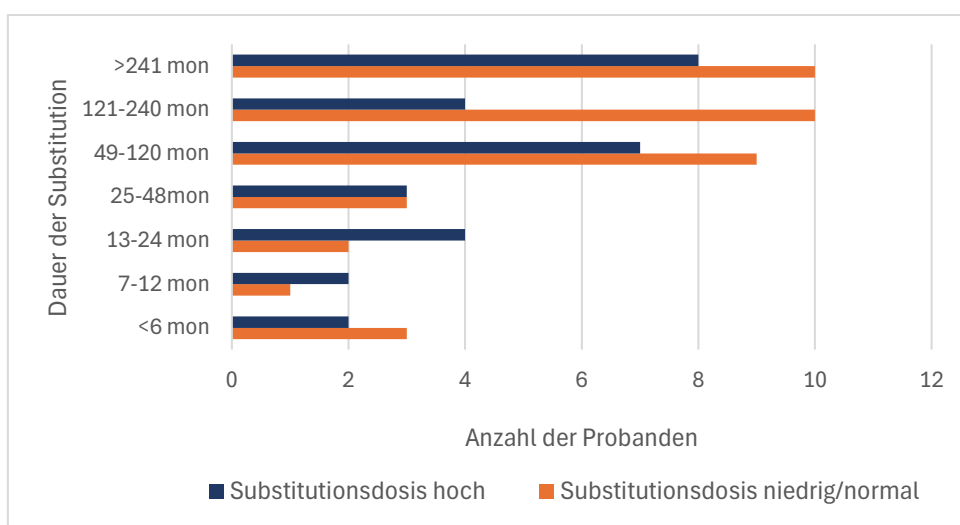


Abbildung 10: Höhe der Substitutionsdosis und Dauer der Substitution.

### 3.2. Prüfung der Hypothesen nach einem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum

#### 3.2.1 Einführende Bemerkungen

In den folgenden Kapiteln erfolgt die Prüfung der Hypothesen (vgl. Kapitel 1.5) mit Hilfe einer schrittweise binär logistischen Regressionsanalyse.

Für die logistische Regressionsanalyse wurden im Vorhinein insgesamt sechs Vergleichsgruppen definiert:

1. noch in Substitutionsbehandlung vs. nicht mehr in Substitutionsbehandlung
2. stabile Substitutionsdosis, bzw. Reduzierung der Dosis vs. Erhöhung der Substitutionsdosis

3. kein begleitender Drogenkonsum im Beobachtungszeitraum vs. begleitender Drogenkonsum im Beobachtungszeitraum
  - 3.1. Beigebrauch mit Opioiden vs. kein Beigebrauch mit Opioiden
  - 3.2. Beigebrauch mit Benzodiazepinen vs. kein Beigebrauch mit Benzodiazepinen
  - 3.3. Beigebrauch mit Kokain vs. kein Beigebrauch mit Kokain
4. Keine oder maximal eine Verwarnung im Beobachtungszeitraum vs. mindestens zwei Verwarnungen im Beobachtungszeitraum
5. Abstinenzziel vs. kein Abstinenzziel geäußert
6. berufliche Wiedereingliederung erfolgt vs. keine berufliche Wiedereingliederung im Beobachtungszeitraum erfolgt

Um die logistische Regressionsanalyse durchführen zu können, wurden die Variablen der primären Datenerhebung auf eine mögliche Signifikanz bezüglich der oben genannten Vergleichsgruppen geprüft. Mit den nominalen und ordinalen Merkmalen wurden Chi-Quadrat-Tests durchgeführt und Kreuztabellen erstellt (vgl. Anhang 4) mit den metrisch skalierten Merkmalen wurden t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt und die Ergebnisse in t-Test-Tabellen übertragen (vgl. Anhang 3). Mit den signifikanten oder die Signifikanz knapp verfehlenden Zusammenhängen war eine weitere Auswertung mit einer schrittweise binär logistischen Regressionsanalyse (Methode: Vorwärts Wald) möglich.

### 3.2.2 Studienpopulation

Die Studienpopulation umfasst, sofern nicht anders angegeben, n=66 Patienten, da zu zwei Probanden nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum keine Kontaktaufnahme mehr möglich war. Bei den Auswertungen, die sich auf den Substitutionsverlauf beziehen – wie Beigebrauch, Anzahl der Entgiftungen, Planung einer Rehabilitationsmaßnahme, Substitut- und/oder Dosiswechsel und bestehendes Abstinenzziel – konnten nur die Daten von den Patienten verwendet werden, die zu dem Zeitpunkt  $t_2$  entweder in der Substitutionsambulanz Tübingen oder in einer anderen Substitutionspraxis in Behandlung waren (n=47).

### 3.2.3 Ursachen für einen Behandlungsabbruch

Insgesamt 21 Probanden haben innerhalb des sechsmonatigen Studienzeitraums die Substitutionsbehandlung in Tübingen beendet. Sieben Probanden haben die Behandlung eigenständig abgebrochen, sechs befanden sich zum Zeitpunkt  $t_2$  in Haft, drei waren abstinent, zwei Probanden sind unbekannt verzogen, und je ein Proband befand sich in Rehabilitation, wurde durch die Substitutionsambulanz entlassen oder ist verstorben.

### 3.2.4 Vergleichsgruppe 1: Verbleib in Substitution vs. vorzeitiges Beenden der Substitutionsbehandlung

Bei der Durchführung des Follow-Ups wurde der aktuelle Substitutionsstatus der Probanden dokumentiert, sodass sie in zwei Gruppen unterteilt werden konnten: Retention in der Substitution und nicht mehr in Substitutionsbehandlung. 53 Probanden waren zu dem Zeitpunkt der Durchführung des Follow-Ups noch in Substitutionsbehandlung, 13 Probanden wurden nicht mehr substituiert und über zwei Probanden konnten keine Angaben gemacht werden, da sie unbekannt verzogen waren und eine Kontaktaufnahme nicht möglich war (vgl. Tab. 2).

*Tabelle 2: Status der Substitutionsbehandlung nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum.*

Status der Substitution	Einteilung	Anzahl
<b>Noch in Substitution</b>	In SubA	45
	Andere Substitutionspraxis	2
	Haft	6
	<b>Gesamt</b>	<b>53</b>
<b>Nicht mehr substituiert</b>	Entlassung durch SubA	1
	Abbruch	7
	Abstinent	3
	Reha	1
	Tod	1
	<b>Gesamt</b>	<b>13</b>
<b>Keine Angabe möglich</b>		<b>2</b>
	<i>Gesamt</i>	<i>68</i>

Folgende Variablen wurden in der logistische Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Art der Behandlung (ambulant/betreut); Substitutionsdosis (niedriger, bzw. normaler Bereich/hoher Bereich); Abhängigkeit oder schädlicher

Gebrauch von Stimulanzien; aktuelle Einnahme von Psychopharmaka; aktuell in ärztlicher Behandlung; Mitbewohner mit einer Alkoholabhängigkeit; Konflikt mit Freunden in den letzten 30 Tagen; familiäre Vorbelastung: Mutter, Tante; Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen; Halluzinationen in der Vorgeschichte, Hochschulausbildung (in Jahren) (siehe Anhang 3.1 und 4.1).

Die logistische Regressionsanalyse konnte hinsichtlich der eben genannten 2-Gruppen-Einteilung ein hochsignifikantes Modell ( $\chi^2=31.60$ ,  $p<0.001$ ) finden, dass 91% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2= 0.61$ ). Die Ergebnisse sind in Tab. 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob ein Patient die Substitutionsbehandlung regulär durchführt oder vorzeitig abbricht.

		Variablen in der Gleichung <sup>e</sup>					
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Behandlung	2,516	,713	12,437	1	<,001	12,375
	Konstante	-2,633	1,103	5,698	1	,017	,072
Schritt 2 <sup>b</sup>	Behandlung	2,705	,886	9,319	1	,002	14,952
	Mitbew C2problem	-2,705	,886	9,319	1	,002	,067
	Konstante	-1,839	1,306	1,983	1	,159	,159
Schritt 3 <sup>c</sup>	Behandlung	2,858	,942	9,211	1	,002	17,419
	Mitbew C2problem	-2,858	,942	9,211	1	,002	,057
	v Tante	-2,992	1,639	3,334	1	,068	,050
	Konstante	-1,725	1,371	1,584	1	,208	,178
Schritt 4 <sup>d</sup>	Behandlung	2,485	,962	6,668	1	,010	12,000
	Mitbew C2problem	-2,485	,962	6,668	1	,010	,083
	Mutter	33,733	10177,005	,000	1	,997	4,469E+14
	v Tante	-19,137	7152,658	,000	1	,998	,000
	Konstante	-1,792	1,516	1,396	1	,237	,167
Schritt 5 <sup>d</sup>	Behandlung	2,528	,923	7,502	1	,006	12,530
	Mitbew C2problem	-2,528	,923	7,502	1	,006	,080
	Mutter	19,613	8471,914	,000	1	,998	329419162,44
	Konstante	-2,101	1,432	2,151	1	,142	,122

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Behandlung.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Mitbew C2problem.

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: v Tante.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Mutter.

e. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Positive Regressionskoeffizienten wiesen die Art der Behandlung und die familiäre Vorbelastung vonseiten der Mutter auf. Die Probanden in ambulanter Behandlung wurden noch zu dem Zeitpunkt  $t_2$  mit größerer Wahrscheinlichkeit substituiert als die Probanden, die sich zum Zeitpunkt  $t_1$  in betreuter Behandlung (stationäre Reha, Adaption, betreutes Wohnen) befanden. Die Frage nach der

familiären Vorbelastung vonseiten der Mutter, bejahten 19 Probanden. Wie in Abb. 11 zu erkennen ist, beendete niemand von ihnen die Substitutionsbehandlung in dem sechsmonatigem Beobachtungszeitraum, sodass der Regressionskoeffizient stark positiv ausfiel. Als negativer Prädiktor für den Verlauf einer Substitutionsbehandlung wurde das Merkmal definiert, ob die Probanden mit jemandem zusammenleben, der an einem manifesten Alkoholproblem erkrankt ist. 17 Probanden bejahten diese Frage zum Zeitpunkt  $t_1$ . Von ihnen befanden sich acht weiterhin regulär in Substitutionsbehandlung, während neun Probanden die Behandlung abgebrochen haben, welche zum Zeitpunkt  $t_2$  einen Anteil von 69% der nicht mehr substituierten Patienten ausmachten.

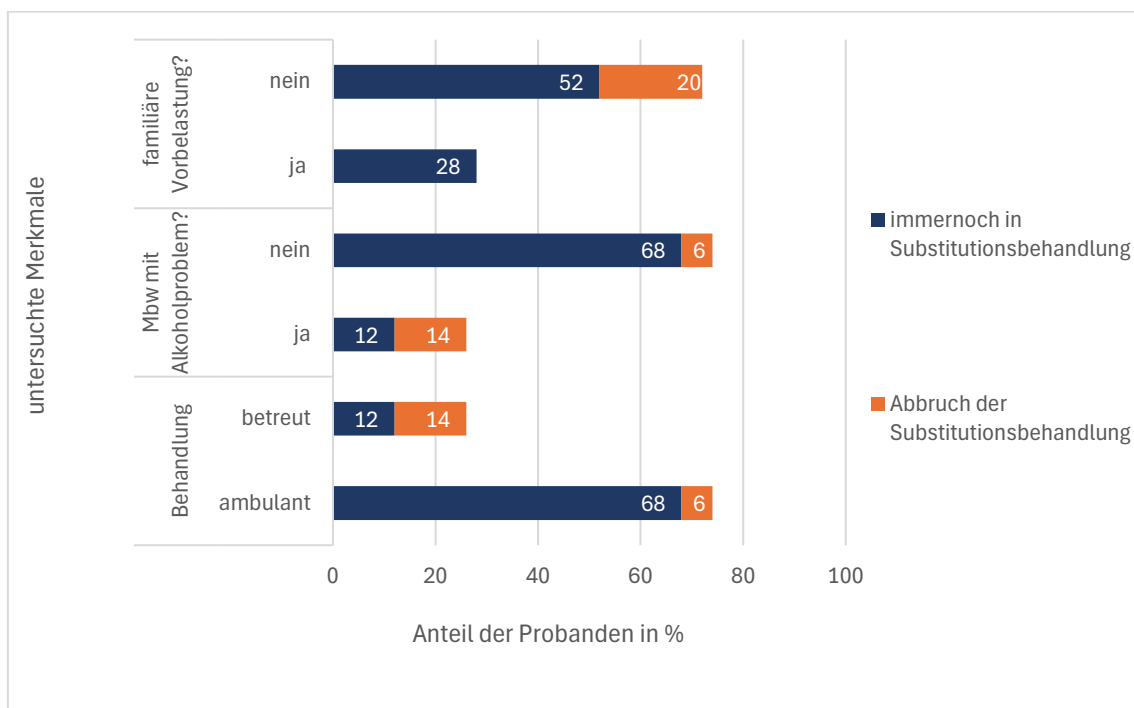


Abbildung 11: Ergebnisse der Regressionsanalyse bezüglich des untersuchten Merkmals: Retention in Substitution.

Signifikante Ergebnisse hinsichtlich der untersuchten Variable erzielten folgende Parameter: die Art der Behandlung, Mitbewohner (Mbw) mit Alkoholproblem und die familiäre Vorbelastung von Seiten der Mutter.  $N = 66$ .

Kein Merkmal der t-Test-Tabelle (Anhang 3.1) ist in der logistischen Regressionsanalyse signifikant ausgefallen.

### 3.2.5 Substitutionstherapie im Verlauf

#### 3.2.5.1 Wechsel des Substituts

Eine Übersicht der zu Studieneinschluss verwendeten Stoffklassen und Substitutionsdosen ist in Tab. 1 (siehe Punkt 3.1.4) zu finden. Von den noch nach sechs Monaten substituierten 47 Probanden, war bei 40, und somit 81%, kein Wechsel des Substituts nötig. Bei drei Patienten erfolgte ein Wechsel von Methadon auf Levomethadon, und je ein Proband wechselte von Methadon auf Buprenorphin, von Levomethadon auf Methadon, von Levomethadon auf Morphin-Retard und von Morphin-Retard auf Methadon.

#### 3.2.5.2 Änderung der Dosis

Wie in Abb. 12 zu sehen ist, änderten 26 der 47 Probanden in dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum ihre Substitutionsdosis nicht. Vier Probanden reduzierten ihre Dosis, bei 14 erfolgte eine Dosiserhöhung und bei drei konnte keine Angabe aufgrund eines Wechsels des Substituts gemacht werden (von Methadon auf Buprenorphin, von Levomethadon auf Morphin-Retard und von Morphin-Retard auf Methadon). Von den Probanden, die ihre Dosis im Beobachtungszeitraum erhöht haben, befanden sich 10 von ihnen seit über 4 Jahren in Substitutionstherapie. Bei den Probanden, bei denen keine Dosisänderung stattgefunden hat, befanden sich 19 seit über 4 Jahren in Substitutionstherapie.

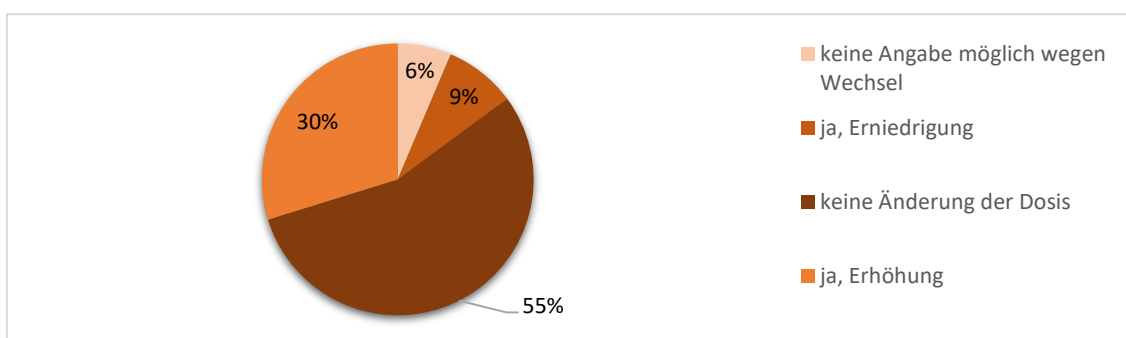


Abbildung 12: Übersicht, ob in dem Beobachtungszeitraum eine Dosisänderung stattgefunden hat. Prozentuale Angaben, N=47=100%.

### 3.2.5.3 Vergleichsgruppe 2: Erhöhung der Substitutionsdosis vs. Erhalten/Reduktion der Substitutionsdosis

Es wurden zwei Vergleichsgruppen erstellt und miteinander verglichen: die Probanden, die ihre Substitutionsdosis seit Studienbeginn erhöht und die, die ihre Dosis reduziert oder stabil gehalten haben. Folgende Variablen wurden in der logistische Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Substitutionsdauer (in Monaten); Alter bei erstmaligem Methadonkonsum; Benzodiazepin-Konsum (in Jahren); Geldausgaben für Alkohol in den letzten 30 Tagen (in €); Patient wünscht Hilfe bei Bewältigung der familiären Situation (Angabe mittels Patientenskala); Substitutionsdauer ( $\leq 120$  Monate/ $>120$  Monate); Abhängigkeit oder schädlicher Konsum von Cannabis; Abhängigkeit oder schädlicher Konsum von Sedativa; Hochschulausbildung (in Jahren); abgeschlossene Berufsausbildung; Konflikte in den letzten 30 Tagen; Konflikte mit der Familie in den letzten 30 Tagen; familiäre Vorbelastung: Großmutter; stationäre psychiatrische Therapie in der Vergangenheit; Anwenden von Gewalt in der Vergangenheit; Suizidgedanken in den letzten 30 Tagen (siehe Anhang 3.2 und 4.2).

In der logistischen Regressionsanalyse konnte ein hochsignifikantes Modell ( $\chi^2=33.92$ ,  $p<0.001$ ) gefunden werden, welches 91% der Varianz erklärt Nagelkerkes  $r^2=0.77$ ) (siehe Tab. 4).

Tabelle 4: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Dosis im sechsmonatigen Beobachtungszeitraum stabil blieb/reduziert wurde oder erhöht wurde.

		Variablen in der Gleichung <sup>f</sup>					
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	stat psychiatr TH	-1,856	,730	6,461	1	,011	,156
	Konstante	1,569	,492	10,182	1	,001	4,800
Schritt 2 <sup>b</sup>	stat psychiatr TH	-2,247	,847	7,041	1	,008	,106
	Benzos insges.	-,076	,037	4,300	1	,038	,926
	Konstante	2,467	,752	10,754	1	,001	11,788
Schritt 3 <sup>c</sup>	stat psychiatr TH	-2,326	,941	6,111	1	,013	,098
	substseit	,014	,007	4,782	1	,029	1,015
	Benzos insges.	-,165	,066	6,236	1	,013	,848
	Konstante	1,911	,857	4,966	1	,026	6,758
Schritt 4 <sup>d</sup>	stat psychiatr TH	-2,287	1,134	4,068	1	,044	,102
	Suizidgedanken/30d	-5,431	2,532	4,602	1	,032	,004
	substseit	,029	,013	5,173	1	,023	1,030
	Benzos insges.	-,315	,129	5,941	1	,015	,730
	Konstante	2,707	1,167	5,386	1	,020	14,991
Schritt 5 <sup>e</sup>	stat psychiatr TH	-3,097	1,641	3,564	1	,059	,045
	Suizidgedanken/30d	-6,648	3,381	3,867	1	,049	,001
	substseit	,033	,017	3,770	1	,052	1,034
	Benzos insges.	-,366	,181	4,103	1	,043	,693
	höhere Schulbildung	-8,636	11,806	,535	1	,464	,000
	Konstante	3,899	1,784	4,775	1	,029	49,353

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: stat psychiatr TH.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Benzos insges..

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: substseit.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Suizidgedanken/30d.

e. In Schritt 5 eingegebene Variablen: höhere Schulbildung.

f. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Einen negativen Regressionskoeffizienten erzielte die Frage nach Suizidgedanken in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt  $t_1$ ). Fünf Probanden bejahten diese Frage, vier von ihnen erhöhten ihre Substitutionsdosis innerhalb der sechs Monate. Ebenfalls negative Regressionskoeffizienten wiesen die Fragen nach stationären Therapien in der Vergangenheit, der Benzodiazepinkonsum in Jahren und die Teilnahme an einer höheren Schulbildung auf. Als Risikofaktor wurde die Dauer des Benzodiazepinkonsums definiert, da die Probanden mit einer Dosiserhöhung, durchschnittlich mehr als doppelt so lange Benzodiazepine konsumiert haben (vgl. Tab. 5).

Tabelle 5: Auszug aus der t-Test Tabelle zur Variable: stabile Dosis/Reduktion. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikante Prädiktoren definiert wurden. Die vollständige t-Test Tabelle ist in Anhang 3.2 hinterlegt.

Skala	Nein, die Dosis wurde erhöht		Ja, die Dosis blieb stabil/wurde reduziert		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Substituiert seit (mon)	91.93	86.45	148.70	123.99	35.34	-1.76	<b>0.088</b>
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	14.43	12.22	6.10	10.50	42	2.33	<b>0.025</b>

Die Dauer der Substitution (vgl. Tab. 5) erzielte einen positiven Regressionskoeffizienten, die Probanden ohne Dosiserhöhung befanden sich im Durchschnitt etwa fünf Jahre länger im Substitutionsprogramm als die Vergleichsgruppe.

### 3.2.6 begleitender Drogenkonsum

Von den 47 Probanden (Stichprobe 1, S1), die sich nach sechs Monaten noch in Substitutionsbehandlung befanden, wurde bei 23 Probanden (Stichprobe 2, S2) ein konkomitanter Drogenkonsum nachgewiesen, während bei 24 Probanden im Beobachtungszeitraum kein begleitender Drogenkonsum festgestellt wurde.

#### 3.2.6.1 Vergleichsgruppe 3: begleitender Drogenkonsum vs. kein begleitender Drogenkonsum

Folgende Variablen wurden in der logistische Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Substitutionsdosis (niedriger, bzw. normaler Bereich/hoher Bereich); Familienstand; Vorhandensein von Freunden; familiäre Vorbelastung: Großvater; abgeschlossene Schuljahre; Methadon-Konsum (in Jahren); Geldausgaben für Alkohol in den letzten 30 Tagen (in €); Patientenbelastung durch Drogenproblem (Angabe mittels Patientenskala); Nikotinabhängigkeit; Alkoholabhängigkeit (siehe Anhang 3.3 und Anhang 4.3).

Hier konnte ebenfalls durch die logistische Regressionsanalyse ein hochsignifikantes Modell ( $\chi^2=22,83$ ,  $p<0.001$ ) gefunden werden, welches 81% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2= 0.51$ ) (siehe Tab. 6).

Tabelle 6: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum nachgewiesen wurde.

		Variablen in der Gleichung					
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Skalenwerte Fagerström	,291	,128	5,119	1	,024	1,337
	Konstante	-1,255	,628	4,000	1	,046	,285
Schritt 2 <sup>b</sup>	Methadon insges	-,090	,043	4,325	1	,038	,914
	Skalenwerte Fagerström	,317	,135	5,512	1	,019	1,373
	Konstante	-,275	,749	,135	1	,713	,759
Schritt 3 <sup>c</sup>	Methadon insges	-,132	,054	5,981	1	,014	,876
	Geld C2/30d	,023	,012	3,990	1	,046	1,024
	Skalenwerte Fagerström	,339	,154	4,833	1	,028	1,403
	Konstante	-,422	,831	,257	1	,612	,656
Schritt 4 <sup>d</sup>	gute Freunde	1,953	,918	4,525	1	,033	7,052
	Methadon insges	-,153	,057	7,294	1	,007	,858
	Geld C2/30d	,027	,013	4,553	1	,033	1,027
	Skalenwerte Fagerström	,380	,171	4,924	1	,026	1,462
	Konstante	-1,000	,933	1,149	1	,284	,368

- a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Skalenwerte Fagerström.  
 b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Methadon insges.  
 c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: Geld C2/30d.  
 d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: gute Freunde.

Eine positive Korrelation zeigten die Skalenwerte des Fagerström-Tests und die Geldausgaben für Alkohol innerhalb der letzten 30 Tage (zum Zeitpunkt  $t_1$ ). Je höher die dort erzielten Werte, desto größer die Wahrscheinlichkeit eines begleitenden Drogenkonsums (vgl. Tab. 7). Mit einem negativen Korrelationskoeffizienten zeigte sich die Dauer des Methadonkonsums (in Jahren) zum Zeitpunkt  $t_1$ . Probanden, die im Durchschnitt 6 Jahre länger im Substitutionsprogramm waren, wiesen im Studienzeitraum keinen konkomitanten Drogenkonsum auf.

Tabelle 7: Auszug aus der t-Test Tabelle zur Variable: Beikonsum. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikante Prädiktoren definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.3 hinterlegt.

Skala	Ohne Beikonsum		Mit Beikonsum		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Dauer des Methadonkonsums (Y)	15.21	8.33	9.67	8.92	45	2.20	<b>0.033</b>
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	12.96	24.83	41.91	75.80	26.49	-1.74	<b>0.093</b>
Fagerström-Skalenwerte	3.25	2.38	5.04	2.60	45	-2.47	<b>0.018</b>

Zusätzlich erzielte das Vorhandensein von Freunden positive Werte bei der Regressionsanalyse. Die Probanden, die die Frage nach guten Freunden bejahten, neigten im sechsmonatigen Beobachtungszeitraum eher zu einem begleitenden Drogenkonsum.

### 3.2.6.2 Vergleichsgruppe 3.1: Beikonsum mit Opioiden vs. kein Beikonsum mit Opioiden

Bei acht Probanden kam es innerhalb des sechsmonatigen Beobachtungszeitraums zu einem Beikonsum mit Opioiden. Das sind 35% von den Probanden mit Beigebrauch (S2) und 18% von den analysierten Probanden insgesamt (S1). In der Regressionsanalyse wurden die Probanden mit Opioid-Beigebrauch mit der Stichprobe 1 verglichen, damit die Vergleichsgruppe größer ist und so die Ergebnisse an Aussagekraft dazugewinnen konnten.

Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Patientenbelastung aufgrund medizinischer Probleme (Angabe mittels Patientenskala); Hochschulausbildung (in Jahren); Alkoholabusus (in Jahren), Patientenbelastung durch Alkoholproblem (Angabe mittels Patientenskala); Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzien; Vorhandensein einer psychischen Komorbidität; i.v. Konsum in der Vergangenheit; Zufriedenheit mit Familienstand (siehe Anhang 3.4 und Anhang 4.4).

Hier wurde ein nicht-signifikantes Modell gefunden ( $\chi^2=4.29$ ,  $p=0.038$ ), das 82% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2=0.173$ ) (siehe Tab. 8).

*Tabelle 8: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Opioiden nachgewiesen wurde.*

		Variablen in der Gleichung					
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	zufrieden Fam.stand	-1,810	,926	3,825	1	,050	,164
	Konstante	-,588	,558	1,111	1	,292	,556

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: zufrieden Fam.stand.

Von der logistischen Regressionsanalyse wurde als einziger protektiver Faktor die Angabe der Probanden, dass sie zufrieden mit ihrem Familienstand seien, definiert. Drei Viertel der Probanden, die im Beobachtungszeitraum Opiode konsumierten, gaben an, nicht zufrieden zu sein (vgl. Abb. 13).

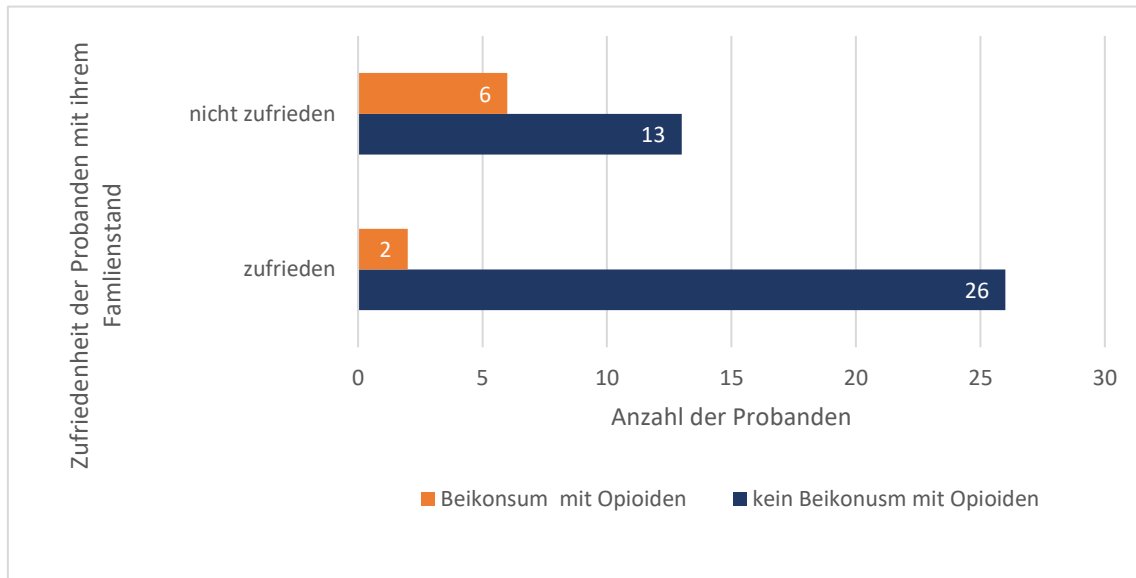


Abbildung 13: Darstellung über Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Opioiden und der Angabe, ob man mit dem aktuellen Familienstand zufrieden sei.

In der Auswertung fiel außerdem auf, dass von den Probanden, die zufrieden in einer Ehe lebten, niemand im Beobachtungszeitraum Opiode konsumierte.

In der binär logistischen Regressionsanalyse fiel hinsichtlich des Beikonsums mit Opioiden kein Merkmal aus der t-Test-Tabelle (Anhang 3.4) signifikant aus.

### 3.2.6.3 Vergleichsgruppe 3.2: Beikonsum mit Benzodiazepinen vs. kein Beikonsum mit Benzodiazepinen

Insgesamt 12 Probanden, und somit 26% von der Stichprobe 1 und 52% von der Stichprobe 2, haben in den sechs Monaten seit Studieneinschluss nachweislich Benzodiazepine konsumiert. Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Patientenbelastung aufgrund medizinischer Probleme (Angabe mittels Patientenskala); Patient wünscht sich Beratung, bzw. Hilfe bei Bewältigung der medizinischen Probleme (Angabe mittels Patientenskala); abgeschlossene Schuljahre; Alter bei beginnendem polytoxikomanen Konsum; polytoxikomaner Konsum (in Jahren);

Patientenbelastung durch Alkoholprobleme (Angabe mittels Patientenskala); Nikotinabhängigkeit; Alkoholabhängigkeit; Substitutionsdosis (niedriger, bzw. normaler Bereich/hoher Bereich); aktuelle Einnahme von Psychopharmaka; familiäre Vorbelastung: Onkel; ambulante psychiatrische Therapie in Vergangenheit; Depressionen in der Vergangenheit (siehe Anhang 3.5 und Anhang 4.5).

In der logistischen Regressionsanalyse erzielte ein Modell hochsignifikantes Ergebnis ( $\chi^2=41.08$ ,  $p>0.001$ ), welches 94% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2=0.86$ ) (siehe Tab. 9).

Tabelle 9: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Benzodiazepinen nachgewiesen wurde.

		Variablen in der Gleichung <sup>f</sup>					
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Dosis	2,686	1,099	5,973	1	,015	14,667
	Konstante	-5,681	2,087	7,407	1	,006	,003
Schritt 2 <sup>b</sup>	Dosis	3,167	1,308	5,863	1	,015	23,745
	Depression/insges	-2,660	1,187	5,021	1	,025	,070
	Konstante	-4,443	2,216	4,019	1	,045	,012
Schritt 3 <sup>c</sup>	OCDS	,267	,099	7,300	1	,007	1,306
	Dosis	3,274	1,393	5,528	1	,019	26,424
	Depression/insges	-4,238	1,433	8,753	1	,003	,014
	Konstante	-4,725	2,345	4,060	1	,044	,009
Schritt 4 <sup>d</sup>	Polytox insges.	,127	,054	5,515	1	,019	1,135
	OCDS	,319	,131	5,957	1	,015	1,375
	Dosis	4,735	2,016	5,514	1	,019	113,825
	Depression/insges	-6,389	2,363	7,311	1	,007	,002
	Konstante	-7,844	3,528	4,943	1	,026	,000
Schritt 5 <sup>e</sup>	Polytox insges.	,209	,105	3,966	1	,046	1,232
	Skalenwerte Fagerström	1,015	,674	2,264	1	,132	2,759
	OCDS	,673	,393	2,931	1	,087	1,961
	Dosis	8,982	4,766	3,552	1	,059	7959,291
	Depression/insges	-12,754	6,636	3,694	1	,055	,000
	Konstante	-17,871	9,758	3,354	1	,067	,000

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Dosis.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Depression/insges.

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: OCDS.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Polytox insges..

e. In Schritt 5 eingegebene Variablen: Skalenwerte Fagerström.

f. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Von den metrisch skalierten Merkmalen fielen die Dauer des polytoxikomanen Konsums, und die Skalenwerte des Fagerström-Tests und der OCDS-Skala mit positiven Regressionskoeffizienten auf. Je höher die hier erzielten durchschnittlichen Werte waren, desto eher kam es in dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum zu einem Beikonsum mit Benzodiazepinen (siehe Tab. 10).

*Tabelle 10: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Beikonsum mit Benzodiazepinen. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.5 hinterlegt.*

Skala	Kein Beikonsum mit Benzodiazepinen		Beikonsum mit Benzodiazepinen		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	12.14	10.78	20.25	14.63	45	-2.05	<b>0.046</b>
Fagerström-Skalenwerte	3.71	2.41	5.33	2.96	45	-1.89	<b>0.065</b>
OCDS	1.86	3.90	7.17	8.23	12.74	-2.15	<b>0.051</b>

Die Probanden, die zu dem Zeitpunkt  $t_1$  im niedrigen oder normalen Bereich substituiert wurden, neigten im Beobachtungszeitraum, im Vergleich zu den Probanden mit einer hohen Substitutionsdosis, deutlich weniger zu einem Beikonsum mit Benzodiazepinen (vgl. Abb. 14). Einen stark negativen Wert erzielte die Angabe, ob die Probanden jemals schon an einer Depression erkrankt waren. Die Probanden, die die Frage bejaht hatten (insgesamt 32 von 47), tendierten eher nicht zu einem Beikonsum mit Benzodiazepinen, sodass dieses Merkmal einen womöglich protektiven Einfluss auf die Stabilität einer Substitutionsbehandlung zeigt.

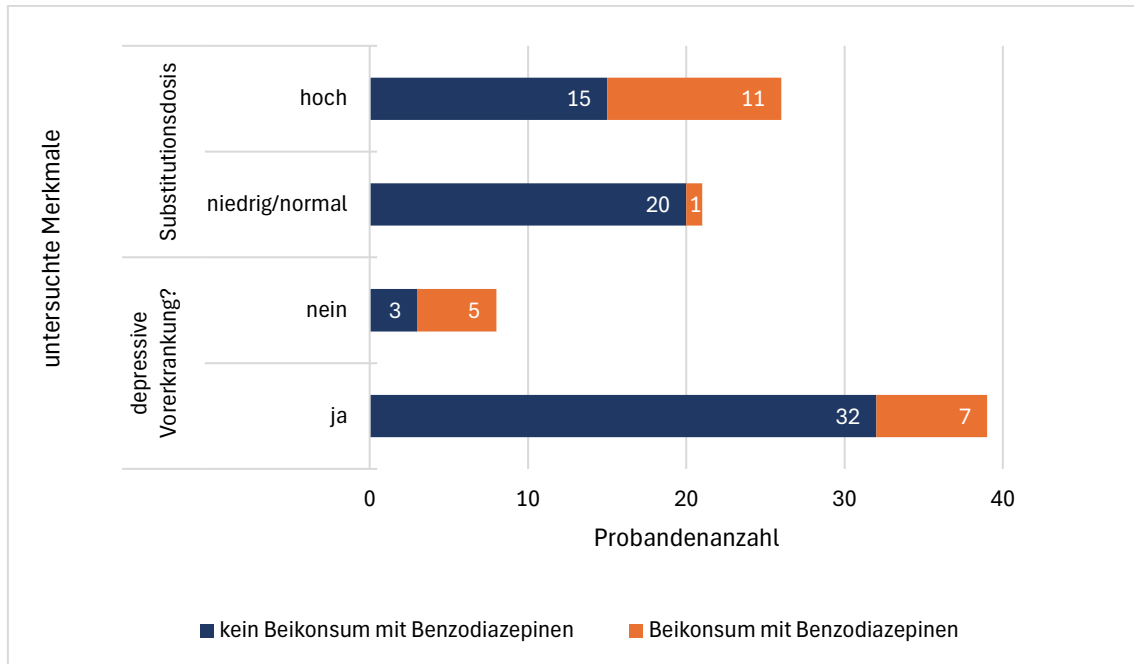


Abbildung 14: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse, hinsichtlich der Variable, ob ein Beikonsum mit Benzodiazepinen stattgefunden hat. Dargestellt sind die signifikant ausgefallenen binär ausgeprägten Patientenmerkmale. N=47

### 3.2.6.4 Vergleichsgruppe 3.3: Beikonsum mit Kokain vs. kein Beikonsum mit Kokain

Bei insgesamt 14 Probanden, und somit 30% von Stichprobe 1 und 61% von Stichprobe 2, konnte ein Beikonsum mit Kokain seit Studieneinschluss nachgewiesen werden. Zehn der 14 Probanden haben eine ICD-10-Diagnose der Kategorie F14 (Psychische und Verhaltensstörungen durch Kokain). Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Probandenalter; Patientenbelastung aufgrund der beruflichen Situation (Angabe mittels Patientenskala); Methadonkonsum (in Jahren); Alter bei erstmaligem Benzodiazepinkonsum; Alter bei beginnendem polytoxikomanen Konsum; Patientenbelastung aufgrund von Drogenproblemen (Angabe mittels Patientenskala); Nikotinabhängigkeit; Geschlecht; Patient wünscht Beratung, bzw. Hilfe aufgrund seiner sozialen Situation (Angabe mittels Patientenskala); aktuelle Einnahme von Psychopharmaka, Einnahme von Psychopharmaka in Vergangenheit; Probleme aufgrund des Drogenkonsums; Anwenden von Gewalt in den letzten 30 Tagen (siehe Anhang 3.6 und Anhang 4.6).

Mithilfe der logistischen Regressionsanalyse konnte ein hochsignifikantes Modell gefunden werden ( $\chi^2=27,99$ ,  $p<0.001$ ), welches 81% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2=0,637$ ) (siehe Tab. 11).

Tabelle 11: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob bei den Probanden ein Beikonsum mit Kokain nachgewiesen wurde.

		Variablen in der Gleichung					
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Skalenwerte Fagerström	,338	,153	4,878	1	,027	1,403
	Konstante	-2,407	,837	8,273	1	,004	,090
Schritt 2 <sup>b</sup>	Benzos 1.mal	-,076	,033	5,183	1	,023	,927
	Skalenwerte Fagerström	,426	,171	6,191	1	,013	1,530
	Konstante	-1,466	,883	2,756	1	,097	,231
Schritt 3 <sup>c</sup>	besorgt Beruf?	-,304	,142	4,583	1	,032	,738
	Benzos 1.mal	-,077	,035	4,889	1	,027	,926
	Skalenwerte Fagerström	,550	,203	7,342	1	,007	1,733
	Konstante	-,649	,956	,462	1	,497	,522
Schritt 4 <sup>d</sup>	Alter	-,116	,054	4,600	1	,032	,891
	besorgt Beruf?	-,434	,195	4,974	1	,026	,648
	Benzos 1.mal	-,091	,044	4,170	1	,041	,913
	Skalenwerte Fagerström	,717	,272	6,944	1	,008	2,047
	Konstante	3,618	2,136	2,869	1	,090	37,272
Schritt 5 <sup>e</sup>	Alter	-,201	,090	4,977	1	,026	,818
	besorgt Beruf?	-,498	,228	4,774	1	,029	,608
	Benzos 1.mal	-,057	,048	1,407	1	,236	,944
	Skalenwerte Fagerström	,901	,365	6,095	1	,014	2,463
	PSYMedis/insges	-2,684	1,493	3,230	1	,072	,068
	Konstante	7,032	3,364	4,369	1	,037	1131,866
Schritt 6 <sup>e</sup>	Alter	-,218	,088	6,124	1	,013	,804
	besorgt Beruf?	-,509	,217	5,502	1	,019	,601
	Skalenwerte Fagerström	,907	,351	6,670	1	,010	2,477
	PSYMedis/insges	-3,287	1,445	5,171	1	,023	,037
	Konstante	7,113	3,368	4,460	1	,035	1227,250

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Skalenwerte Fagerström.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Benzos 1.mal.

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: besorgt Beruf?.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Alter.

e. In Schritt 5 eingegebene Variablen: PSYMedis/insges.

Mit einem positiven Regressionskoeffizienten sind die Fagerström-Skalenwerte als Einflussfaktor auf die Substitutionstherapie definiert. Die Probanden mit einem Kokain-Beikonsum seit Studieneinschluss haben im Durchschnitt höhere Skalenwerte erzielt als die Vergleichsgruppe (siehe Tab. 12).

Tabelle 12: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Beikonsum mit Kokain. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.6 hinterlegt.

Skala	Kein Beikonsum mit Kokain		Beikonsum mit Kokain		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Fagerström-Skalenwerte	3.55	2.56	5.50	2.31	45	-2.46	<b>0.018</b>
Alter	41.30	12.53	33.71	9.82	45	2.02	<b>0.050</b>
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.85	3.29	3.71	3.56	45	1.99	<b>0.053</b>

Negative Regressionskoeffizienten, und somit als protektive Faktoren definiert, erzielten das Probandenalter, die Angabe, ob der Patient wegen seiner beruflichen Situation besorgt sei und die Angabe, ob die Probanden schon einmal Psychopharmaka zu therapeutischen Zwecken eingenommen haben. Die Probanden mit einem Kokain-Beikonsum waren deutlich jünger als die Vergleichsgruppe und machten sich durchschnittlich weniger Sorgen um ihre berufliche Situation. Von den 33 Probanden, die eine Psychopharmaka-Einnahme in der Vergangenheit angegeben haben, konnte bei 78% kein Kokain-Beikonsum nachgewiesen werden.

#### 3.2.6.5 weitere Verwarnungen

Fünf Probanden haben mindestens eine Verwarnung wegen rezidivierendem Alkoholabusus erhalten, acht Probanden waren es aufgrund von missbräuchlichem Medikamentenkonsums.

#### 3.2.7 Vergleichsgruppe 4: weniger als zwei Verwarnungen vs. mindestens zwei Verwarnungen

Für die binär logistische Regressionsanalyse wurden zwei Vergleichsgruppen gebildet: Probanden mit keiner oder einer Verwarnung und Probanden mit mindestens zwei Verwarnungen innerhalb des Studienzeitraums.

Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz untersucht: Substitutionsdosis (niedriger, bzw. normaler Bereich/hoher Bereich); aktuelle Einnahme von Psychopharmaka; Besuch einer Hochschule; Autobesitz; Probleme aufgrund von Alkoholabusus; familiäre

Vorbelastung: Onkel, Großvater, Vater; ambulante psychiatrische Therapie in der Vergangenheit; Anwenden von Gewalt in den letzten 30 Tagen; Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit; psychische Probleme in den letzten 30 Tagen; abgeschlossene Schuljahre; Hochschulausbildung (in Jahren); Nikotinabhängigkeit; Alkoholabhängigkeit (siehe Anhang 3.7 und Anhang 4.7).

Es wurde ein hochsignifikantes Modell gefunden ( $\chi^2=40.97$ ,  $p<0.001$ ), welches 94% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2= 0.840$ ) (vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, wie oft die Probanden verwahrt wurden.

		Variablen in der Gleichung <sup>g</sup>					
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-1,117	,465	5,762	1	,016	,327
	Konstante	9,538	4,302	4,916	1	,027	13880,608
Schritt 2 <sup>b</sup>	v Vater	-1,884	,866	4,731	1	,030	,152
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-1,404	,546	6,626	1	,010	,246
	Konstante	13,107	5,207	6,337	1	,012	492202,898
Schritt 3 <sup>c</sup>	Dosis	2,079	1,104	3,544	1	,060	7,993
	v Vater	-1,851	,919	4,055	1	,044	,157
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-1,549	,604	6,577	1	,010	,212
	Konstante	10,847	5,349	4,113	1	,043	51368,531
Schritt 4 <sup>d</sup>	Dosis	2,510	1,279	3,851	1	,050	12,304
	v Vater	-2,117	1,027	4,252	1	,039	,120
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-1,518	,704	4,653	1	,031	,219
	Skalenwerte Fagerström	,401	,208	3,719	1	,054	1,493
	Konstante	7,908	6,035	1,717	1	,190	2720,267
Schritt 5 <sup>e</sup>	Dosis	2,786	1,318	4,470	1	,034	16,224
	v Vater	-2,927	1,426	4,216	1	,040	,054
	psychProbleme30d	3,404	1,696	4,029	1	,045	30,078
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-1,754	,932	3,546	1	,060	,173
	Skalenwerte Fagerström	,836	,384	4,730	1	,030	2,307
	Konstante	5,543	8,250	,451	1	,502	255,498
Schritt 6 <sup>f</sup>	Dosis	5,121	2,324	4,855	1	,028	167,457
	m Onkel	-23,726	10099,938	,000	1	,998	,000
	v Vater	-5,776	3,077	3,525	1	,060	,003
	psychProbleme30d	6,110	3,309	3,410	1	,065	450,497
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	-2,275	1,414	2,587	1	,108	,103
	Skalenwerte Fagerström	1,489	,736	4,090	1	,043	4,434
	Konstante	3,424	11,067	,096	1	,757	30,707

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: abgeschl. Schulbildung (yrs).

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: v Vater.

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: Dosis.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Skalenwerte Fagerström.

e. In Schritt 5 eingegebene Variablen: psychProbleme30d.

f. In Schritt 6 eingegebene Variablen: m Onkel.

g. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Einen besonders stark negativen Regressionskoeffizienten zeigte das Merkmal der familiären Vorbelastung vonseiten des Onkels (mütterlicherseits). Acht Probanden bejahten diese Frage in der Basisdokumentation, kein Proband dieser Gruppe erhielt mehr als zwei Verwarnungen. Die Frage, ob der Vater an einem Drogen-/Alkohol- oder psychischen Problem gelitten hat oder leidet,

bejahten 24 Probanden. Von ihnen wurden 20 Probanden weniger als zweimal und vier Probanden häufiger als zweimal verwarnet. Bei beiden Merkmalen der familiären Vorbelastung zeigte sich, dass es bei der Vergleichsgruppe ohne familiäre Vorbelastung zu häufigeren Verwarnungen kam (vgl. Abb. 15).

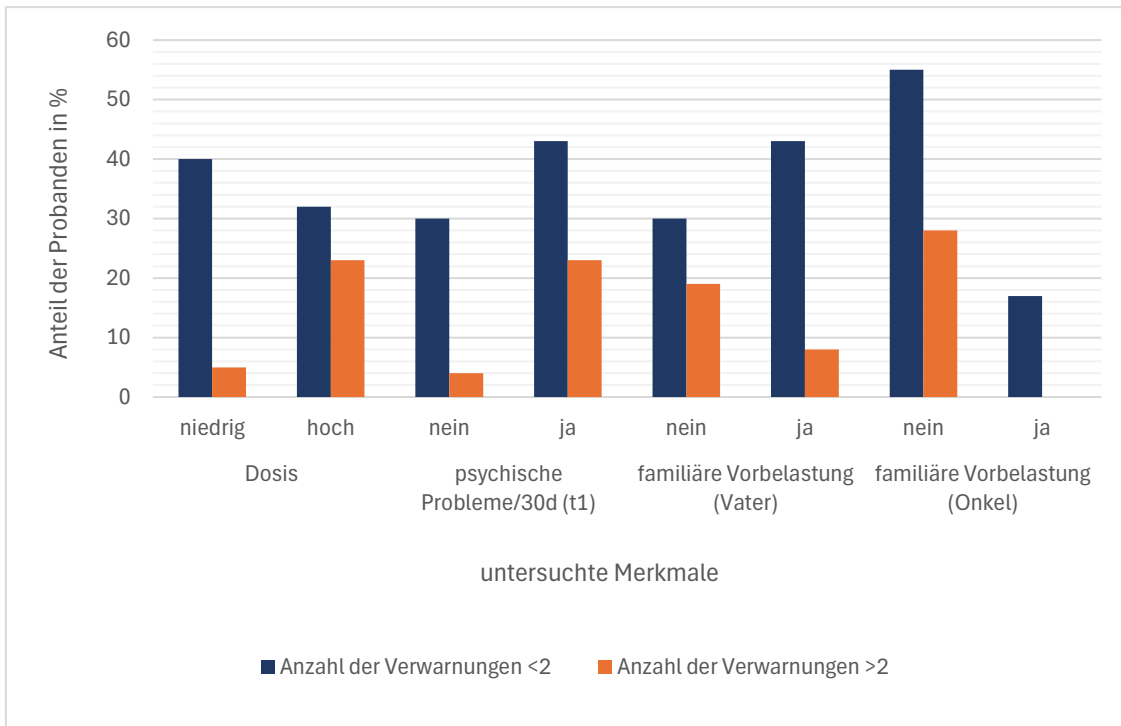


Abbildung 15: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich der Variable, ob ein Proband keine oder eine Verwarnung oder mind. 2 Verwarnungen im Beobachtungszeitraum erhalten hat. Hier dargestellte Parameter: Substitutionsdosis; psychische Probleme in den letzten 30 Tagen; familiäre Vorbelastung: Vater, Onkel.

Die Probanden mit einer im Durchschnitt längeren Schulausbildung, erhielten weniger Verwarnungen (vgl. Tab. 14).

Tabelle 14: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Anzahl der Verwarnungen. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.7 hinterlegt.

Skala	Keine oder eine Verwarnung		≥2 Verwarnungen		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
abgeschlossene Schulbildung (Y)	10.16	1.40	8.77	1.09	45	3.20	<b>0.003</b>
Fagerström-Skalenwerte	3.50	2.42	5.77	2.52	45	-2.85	<b>0.007</b>

Als signifikante Prädiktoren mit einem positiven Regressionskoeffizienten wurden folgende Merkmale definiert: die Fagerström Skalenwerte, die Höhe der Substitutionsdosis und ob die Probanden zum Zeitpunkt  $t_1$  unter psychischen Problemen gelitten haben. Je höher die erzielten Fagerström-Skalenwerte und die Substitutionsdosis, desto eher kam es zu mehr als zwei Verwarnungen. Die Probanden, die zum Zeitpunkt  $t_1$  unter psychischen Problemen litten, erhielten deutlich mehr Verwarnungen als ihre Vergleichsgruppe (vgl. Abb. 15).

### 3.2.8 Vergleichsgruppe 5: Ziel der Abstinenz vs. kein Abstinenzziel

Sechs der 47 sich noch in Substitutionstherapie befindenden Probanden haben seit Studieneinschluss das Ziel der Abstinenz geäußert. 50% von ihnen wurden erst seit weniger als sechs Monaten in der Substitutionsambulanz in Tübingen behandelt. Je zwei Probanden wurden zu Studieneinschluss mit Levomethadon, Methadon und Buprenorphin substituiert, sodass hier kein Zusammenhang zwischen Entscheidung zur Abstinenz und Substitutionsmittel auffällig war. Ebenfalls unauffällig fiel die Untersuchung auf Zusammenhänge zwischen psychischer Komorbidität und Abstinenzwunsch aus, da die Hälfte der Probanden mit Ziel der Abstinenz eine ICD-10-Diagnose der Klasse F besaß, die anderen drei Probanden waren dahingehend unauffällig.

Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Patientenalter; abgeschlossene Schuljahre; Hochschulausbildung (in Jahren); Alter bei erstmaligem Methadonkonsum; Alter bei erstmaligem Amphetaminkonsum; Cannabiskonsum (in Jahren); Nikotinabusus (in Jahren); mittels Patientenskala: Patientenbelastung durch den Alkoholkonsum und Wunsch nach Hilfe bei Bewältigung des Alkoholproblems, Patient wünscht Beratung, bzw. Hilfe aufgrund seines Drogenproblems; Nikotinabhängigkeit; Alkoholabhängigkeit; WHO-5-Skalenwert; Substitutionsdosis (niedriger, bzw. normaler Bereich/hocher Bereich); aktuelle Berufstätigkeit; i.v. Konsum in der Vergangenheit; aktuelle Probleme wegen des Drogenkonsums; Zufriedenheit mit der Wohnsituation; familiäre Vorbelastung: Onkel, Vater; Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit;

Suizidgedanken in der Vergangenheit; Motivation hinter dem Erstkonsum (siehe Anhang 3.8 und Anhang 4.8).

Die Regressionsanalyse fand ein signifikantes Modell ( $\chi^2=25.21$ ,  $p<0.001$ ), welches 96% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2= 0.78$ ) (siehe Tab. 15).

*Tabelle 15: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Probanden das Ziel einer Abstinenz anstreben.*

		Variablen in der Gleichung <sup>d</sup>					
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Alter	-,141	,067	4,406	1	,036	,868
	Konstante	2,748	2,005	1,878	1	,171	15,604
Schritt 2 <sup>b</sup>	Alter	-,190	,091	4,326	1	,038	,827
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	1,132	,514	4,851	1	,028	3,101
	Konstante	-7,570	4,790	2,498	1	,114	,001
Schritt 3 <sup>c</sup>	Alter	-,622	,363	2,932	1	,087	,537
	abgeschl. Schulbildung (yrs)	3,479	1,992	3,051	1	,081	32,443
	Amphetamine 1.mal	-,661	,465	2,021	1	,155	,516
	Konstante	-12,187	8,617	2,000	1	,157	,000

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Alter.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: abgeschl. Schulbildung (yrs).

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: Amphetamine 1.mal.

d. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Negative Regressionskoeffizienten wiesen folgende zwei Merkmale auf: das Alter bei erstmaligem Amphetaminkonsum und das Lebensalter der Probanden. Die Probanden ohne Abstinenzwunsch waren durchschnittlich doppelt so alt bei ihrem ersten Amphetaminkonsum und besaßen auch ein deutlich höheres Durchschnittsalter als die Probanden mit Abstinenzwunsch (vgl. Tab. 16).

Die Angabe der abgeschlossenen Schulbildung (in Jahren) wurde als stark protektiver Faktor hinsichtlich des Abstinenzziels definiert.

Tabelle 16: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Ziel der Abstinenz. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.8 hinterlegt.

Skala	Kein Abstinenzwunsch		Ziel der Abstinenz		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Alter	40.68	12.01	27.83	6.40	45	2.55	<b>0.014</b>
abgeschlossene Schulbildung (Y)	9.59	1.40	11.00	1.27	45	-2.34	<b>0.024</b>
1. Amphetaminkonsum (Lj)	18.32	11.79	9.67	7.55	45	1.74	<b>0.089</b>

### 3.2.9 Vergleichsgruppe 6: berufliche Wiedereingliederung erfolgt vs. kein Ausüben einer beruflichen Tätigkeit

Zum Zeitpunkt  $t_1$  gingen 13 der 68 befragten Probanden einer Berufstätigkeit nach (19%). Insgesamt 31 Probanden, und somit 46%, besitzen eine abgeschlossene Berufsausbildung. Innerhalb des sechsmonatigen Beobachtungszeitraumes wurde ein berufstätiger Proband inhaftiert, jedoch nahmen auch 4 Probanden eine Berufstätigkeit neu auf, sodass zu dem Zeitpunkt  $t_2$  insgesamt 16 Probanden, und somit 24%, ein beruflicher Wiedereinstieg seit Beginn der Substitutionstherapie gelang. Von den 16 berufstätigen Probanden, besitzen sechs eine abgeschlossene Berufsausbildung. Bei vier Probanden war zu dem Zeitpunkt  $t_2$  keine Aussage über die berufliche Situation möglich, sodass die Stichprobengröße für diesen Teil der Auswertung  $N=64$  beträgt.

Folgende Variablen wurden in der logistischen Regressionsanalyse auf Signifikanz geprüft: Patientenalter; Alkoholkonsum (in Jahren); Alter bei erstmaligem Methadonkonsum, bei erstmaligem Opioidkonsum, bei erstmaligem Pregabalinkonsum, bei erstmaligem Cannabiskonsum; Pregabalinkonsum (in Jahren); Cannabiskonsum (in Jahren); polytoxikomaner Konsum (in Jahren); Nikotinkonsum (in Jahren); Geldausgaben für Alkohol in den letzten 30 Tagen (in €); Nikotinabhängigkeit; Alkoholabhängigkeit; mittels Patientenskala: Patientenbelastung durch Alkoholproblem, Patientenbelastung durch familiäre Situation; Vorhandensein einer psychischen Komorbidität; aktuelle Einnahme von Psychopharmaka; aktuelle Berufstätigkeit; Autobesitz; Mitbewohner mit Drogenproblem; Liebesbeziehung in der Vergangenheit; familiäre Vorbelastung:

Onkel, Großvater, Stiefgeschwister; Konzentrationsschwierigkeiten in den letzten 30 Tagen; Anwendung von Gewalt in der Vergangenheit; Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit; finanzielle Mitversorgung weiterer Personen (siehe Anhang 3.9 und Anhang 4.9).

Die Regressionsanalyse fand ein hochsignifikantes Modell ( $\chi^2=58.07$ ,  $p<0.001$ ), welches 95.2% der Varianz erklärt (Nagelkerkes  $r^2=0.88$ ) (siehe Tab. 17).

Tabelle 17: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob die Probanden seit Substitutionsbeginn eine berufliche Tätigkeit aufgenommen haben.

		Variablen in der Gleichung <sup>f</sup>					
		RegressionskoeffizientB	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Berufstätigkeit	4,927	1,164	17,916	1	<,001	138,000
	Konstante	-2,442	,521	21,951	1	<,001	,087
Schritt 2 <sup>b</sup>	Opiate 1.mal	-,202	,086	5,482	1	,019	,817
	Berufstätigkeit	5,510	1,319	17,459	1	<,001	247,246
	Konstante	,803	1,355	,351	1	,553	2,232
Schritt 3 <sup>c</sup>	Opiate 1.mal	-,238	,110	4,703	1	,030	,788
	Berufstätigkeit	6,571	1,827	12,938	1	<,001	714,062
	PSYMedis/30d	-2,566	1,484	2,990	1	,084	,077
	Konstante	2,502	1,931	1,678	1	,195	12,208
Schritt 4 <sup>d</sup>	Opiate 1.mal	-,480	,244	3,870	1	,049	,619
	Pregabalin 1.mal	-,154	,087	3,128	1	,077	,857
	Berufstätigkeit	9,919	3,834	6,693	1	,010	20311,296
	PSYMedis/30d	-4,813	2,601	3,425	1	,064	,008
	Konstante	10,502	5,873	3,197	1	,074	36392,376
Schritt 5 <sup>e</sup>	Opiate 1.mal	-1,046	,595	3,088	1	,079	,351
	Pregabalin 1.mal	-,323	,188	2,949	1	,086	,724
	Berufstätigkeit	20,245	10,295	3,867	1	,049	619908866,73
	Gewalt/insges	4,728	2,935	2,596	1	,107	113,090
	PSYMedis/30d	-9,637	5,499	3,072	1	,080	,000
	Konstante	21,558	12,706	2,879	1	,090	2304263040,5

a. In Schritt 1 eingegebene Variablen: Berufstätigkeit.

b. In Schritt 2 eingegebene Variablen: Opiate 1.mal.

c. In Schritt 3 eingegebene Variablen: PSYMedis/30d.

d. In Schritt 4 eingegebene Variablen: Pregabalin 1.mal.

e. In Schritt 5 eingegebene Variablen: Gewalt/insges.

f. Die schrittweise Prozedur wurde angehalten, da das Entfernen der geringsten signifikanten Variable zu einem bereits angepassten Modell führt.

Bei den metrischen skalierten Merkmalen, zeigten zwei einen negativen Regressionskoeffizienten bezüglich des beruflichen Wiedereinstiegs seit Beginn der Substitutionstherapie: das Lebensalter bei erstmaligem Opioidkonsum und Pregabalinconsum. Bei beiden Merkmalen liegen die Durchschnittswerte der

Probanden ohne berufliche Tätigkeit deutlich höher als bei den Probanden mit Beruf (vgl. Tab. 18).

Tabelle 18: Auszug aus der t-Test-Tabelle zur Variable: Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie. Hier sind nur die Merkmale gelistet, die von der Regressionsanalyse als signifikanter Prädiktor definiert wurden. Die vollständige Tabelle ist in Anhang 3.9 hinterlegt.

Skala	Kein Beruf		Beruflicher Wiedereinstieg seit Beginn der Therapie		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
1. Opioidkonsum (Lj)	20.79	7.56	16.00	5.42	62	2.34	<b>0.023</b>
1. Pregabalinkonsum (Lj)	27.75	15.90	20.00	13.36	62	1.75	<b>0.085</b>

Die Frage nach Einnahme von Psychopharmaka zum Zeitpunkt  $t_1$  wurde ebenfalls als Risikofaktor für die berufliche Wiedereingliederung definiert. Von 64 Probanden bejahten insgesamt 41 die Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen. Von ihnen gelang 83% eine Wiederaufnahme einer beruflichen Tätigkeit seit Substitutionsbeginn nicht (siehe Abb. 16).

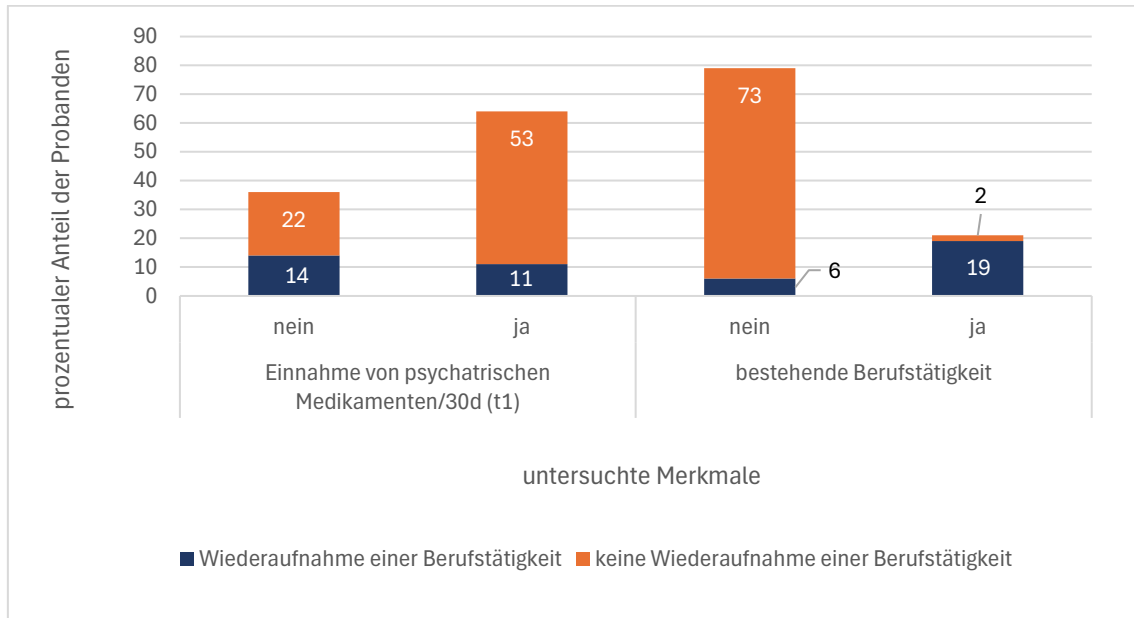


Abbildung 16: binär ausgeprägte Merkmale, die von der Regressionsanalyse hinsichtlich des Merkmals, ob den Probanden ein beruflicher (Wieder)einstieg gelingt, als signifikant definiert wurden.

Die Tatsache, dass die Probanden schon zum Zeitpunkt  $t_1$  einem Beruf nachgingen, wurde von der Regressionsanalyse als stark protektiver Faktor

definiert. Von den 13 Probanden mit beruflicher Tätigkeit ( $t_1$ ), gingen zwölf Probanden auch nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum noch der Beschäftigung nach. Ebenfalls als protektiver Faktor von der Regressionsanalyse definiert wurde die Frage, ob die Probanden jemals körperliche Gewalt verwendet haben. Von den Probanden, die diese Frage bejahten, übten zum Zeitpunkt  $t_2$  13% einen Beruf aus, bei den Probanden, die sie verneinten, waren es 32% (vgl. Abb. 16).

### 3.2.10 Weitere Ergebnisse

11 der 68 Probanden wurden in die Studie eingeschlossen, während sie sich in stationärer Rehabilitation befanden. Nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum befanden sich von ihnen noch acht in Substitutionstherapie. Ein Proband begann eine Rehabilitationsmaßnahme, brach die Behandlung jedoch ab.

Von den Probanden, die mit Partner und Kindern zusammenwohnten, gingen alle einer Berufstätigkeit nach, während es bei den Probanden die alleine wohnten, nur 7% waren.

## 4 Diskussion

### 4.1 Diskussion der Ergebnisse

Als eines der wichtigsten Studienergebnisse, können die Feststellungen zur Auswirkung einer Alkohol- oder Nikotinabhängigkeit auf den Verlauf der Substitutionstherapie angesehen werden. In den Chi-Quadrat-Tests und t-Tests fiel in jeder untersuchten Variable, ausgenommen bei der Frage nach der Retention in Substitution, mindestens ein Merkmal bezüglich Alkohol- und/oder Nikotinabhängigkeit positiv aus. In der logistischen Regressionsanalyse gingen hohe Fagerström-Testwerte und Geldausgaben für Alkohol mit einem erhöhten Risiko für einen begleitenden Drogenkonsum, vor allem einem Beikonsum mit Kokain und Benzodiazepinen und dem Risiko innerhalb des sechsmonatigen Beobachtungszeitraums mindestens zwei Verwarnungen zu erhalten, einher. Dies stimmt mit anderen Studienergebnissen von Campbell et al. (2018) und Roux et al. (2014) überein. Neben dem Vorliegen einer Alkohol- oder

Nikotinabhängigkeit nannte Roux et al. (2014) unter anderem eine instabile Wohnsituation als weiteren Risikofaktor für einen frühzeitigen Abbruch der Substitutionstherapie. Dies konnte auch in der vorliegenden Studie beobachtet werden. In der Befragung gaben 17 Probanden an, mit jemandem zusammenzuwohnen, der unter einem Alkoholproblem leidet. Von ihnen brachen neun im Beobachtungszeitraum die Substitution ab. In einer Studie von Day et al. (2013) konnte ebenfalls eine positive Korrelation zwischen einem weiterführenden Konsum von Drogen und Kontakt zu Menschen in der Szene erwiesen werden. Somit sei es von besonderer Bedeutung, die Patienten dazu zu motivieren, sich ein soziales Umfeld außerhalb der Szene aufzubauen, wo sie weniger Berührungspunkte mit Drogen haben, sie zur Abstinenz ermutigt werden und es ihnen ermöglicht wird, neue Coping-Strategien zu entwickeln. Problematisch ist hier jedoch, dass über ein Drittel der Patienten in dieser Studie, bspw. im Männerwohnheim übernachtet haben. Teilweise haben sie davon berichtet, dass sie sich dort nicht sicher fühlen, Angst vor Diebstahl haben und viel Kontakt zu weiteren drogenabhängigen Personen haben. All das sind Stressoren, ebenfalls schon von Levy (2008) und Roux et al. (2014) definiert, die einen Rückfall verursachen können. In einer Studie von Gaeta Gazzola et al. (2022), in der Probanden mit einer stabilen Wohnsituation und wohnungslose Probanden miteinander verglichen wurden, konnte nach einem einjährigen Beobachtungszeitraum die Obdachlosigkeit als eindeutiger Risikofaktor für den Verlauf identifiziert werden. Die Probanden mit einer instabilen Wohnsituation brachen häufiger die Behandlung ab, waren stärker von sozialer Isolierung betroffen und sie wiesen eine höhere Arbeitslosenquote und Mortalitätsrate auf.

Ein weiteres zentrales Ergebnis der Studie zeigt, dass mit zunehmender Dauer der Substitutionstherapie die Wahrscheinlichkeit für einen begleitenden Drogenkonsum abnimmt und die Substitutionsdosis entweder stabil bleibt oder sogar reduziert wird. Für beide untersuchten Merkmale definierte die logistische Regressionsanalyse die Dauer der Substitutionstherapie als den einzigen protektiven Faktor. Dass es mit zunehmender Therapiedauer zu einer Reduktion des Drogenkonsums und damit zu einer Zunahme der Lebensqualität und einem stabilerem Verbleib in der Substitution kommen kann, wurde in mehreren Studien

beobachtet (Carlsen et al., 2020; Hubbard et al., 2003; Nguyen & Dinh, 2023). In einer Studie von Hoang et al. (2018) wurde der Heroin-Beikonsum über 24 Monate dokumentiert. Nach drei Monaten erfolgter Substitutionstherapie konnte bei 55% ein Beikonsum nachgewiesen werden, nach sechs Monaten bei 18% und nach 12 und 24 Monaten war noch bei ca. 15% ein Nachweis möglich. Besonders auffällig ist die starke Reduktion bereits innerhalb der ersten sechs Monate, die jedoch nicht linear zur Therapiedauer verläuft. Diese Studienergebnisse unterstützen die Relevanz der Entscheidung, die Ressource der Therapiedauer nicht mehr zu limitieren und somit der Substitutionstherapie keinen zeitlichen Rahmen mehr zu setzen.

Eine erfolgreiche berufliche Wiedereingliederung schützte die Probanden in dieser Studie besonders stark vor einem Rückfall. Dieser protektive Einfluss wurde auch von Gerra et al. (2003) beobachtet. Von den 13 berufstätigen Probanden gingen zum Zeitpunkt  $t_2$  12 weiterhin ihrem Beruf nach, vier weitere Probanden nahmen eine Berufstätigkeit im Beobachtungszeitraum auf. Interessanterweise fiel hier das Vorliegen einer Berufsausbildung nicht als wichtiges Merkmal auf: nur sechs der insgesamt 16 berufstätigen Probanden besaßen eine abgeschlossene Berufsausbildung. Mögliche Erklärungen für das Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse könnten die finanzielle Unabhängigkeit, Wertschätzung und dadurch Steigerung des Selbstwertgefühls und geringere Langeweile, bzw. das Empfinden von Einsamkeit sein. Entgegen der eben genannten Studien, die die Erwerbstätigkeit als rein protektiven Faktor ansehen, kamen Janssen et al. (2024) zu dem überraschenden Ergebnis, dass sie auch als ein Risikofaktor für einen fortführenden Konsum angesehen werden sollte. Ursächlich seien schlechte Arbeitsbedingungen, klassische Stigmata, mit denen man auf der Arbeit konfrontiert werde und Stress. Die Patienten weisen in Stresssituationen ein erhöhtes Risiko dafür auf, bekannte Coping-Strategien anzuwenden, welche oft mit einem Drogenkonsum einhergehen (Sinha, 2008). Umso wichtiger ist also der Aufbau eines stabilen sozialen Umfelds (Flynn et al., 2003) und im Vorhinein die Möglichkeit, neue Coping-Strategien zu erlernen (Day et al., 2013), damit eine Bewältigung von Stresssituationen möglich ist.

In der logistischen Regressionsanalyse wurde die Angabe der Probanden, dass sie zum Zeitpunkt  $t_1$  nicht zufrieden mit ihrem Familienstand waren, als einziger Risikofaktor für einen fortführenden Opioidkonsum während der Substitutionstherapie definiert. Interessanterweise wurde bei den Probanden, die in einer Ehe lebten und angaben, damit auch zufrieden zu sein, kein Beikonsum von Opioiden nachgewiesen. Außerdem gaben von den Probanden, die mit Partner und Kindern zusammengewohnt haben, alle an, zufrieden mit der derzeitigen Wohnsituation zu sein und von ihnen übte zum Zeitpunkt  $t_2$  jeder einen Beruf aus. Von den Probanden, die mit ihrer Familie zusammenwohnten, waren 75% mit ihrer aktuellen Wohnsituation zufrieden, von ihnen waren 63% berufstätig. Hier könnte ein begünstigender Einfluss assoziiert werden, den auch schon Nguyen and Dinh (2023) nachweisen konnte. Sie beobachteten bei den Probanden, die mit ihrer Familie zusammenwohnten, einen stabileren Verlauf der Substitutionstherapie. Laut Studienergebnissen von Polenick et al. (2019) wiesen Frauen, die angegeben haben, dass sie sich einsam fühlen, ein dreifach erhöhtes Risiko für einen begleitenden Drogenkonsum auf, im Vergleich zu Frauen, die keine Einsamkeit angegeben haben. In einer von Le et al. (2019) publizierten Studie wurde ebenfalls beobachtet, dass Probanden, die mit ihrer Familie oder Partnern zusammenwohnten und über ein regelmäßiges Einkommen verfügten, ein geringeres Risiko für Depressionen, Stress und ein vorzeitiges Beenden der Substitution aufwiesen. Insgesamt führen die Beobachtungen an der Stichprobe und die genannten Studienergebnisse zu der Annahme, dass ein Zusammenleben mit Partnern und ggf. Kindern, einen stabileren Verlauf in der Substitutionstherapie begünstigt.

Eine interessante Erkenntnis der Studie ist die mögliche Auswirkung der psychischen Komorbidität auf den Verlauf der Substitutionstherapie. Das Vorhandensein aktueller psychischer Probleme wirkte sich nachteilig auf den Therapieverlauf aus, was möglicherweise auf eine erhöhte Vulnerabilität oder eine instabile Lebenssituation zurückzuführen ist (Yazıcı & Bardakçı, 2024). Die Probanden, die zum Zeitpunkt  $t_1$  Suizidgedanken hatten, erhöhten am ehesten ihre Dosis; Probanden mit allgemeinen psychischen Problemen erhielten vermehrt mind. 2 Verwarnungen im Beobachtungszeitraum und eine aktuelle

Psychopharmaka-Einnahme war mit einer erhöhten Arbeitslosenquote assoziiert. Die Angabe von psychischen Problemen in der Vergangenheit wurde hingegen von der Regressionsanalyse als rein protektiver Faktor definiert. Die Probanden, die in ihrer Vorgeschichte von Depressionen berichteten, zeigten einen geringeren Beikonsum von Benzodiazepinen. Ebenso hatten Teilnehmer, die in der Vergangenheit Psychopharmaka eingenommen hatten, eine geringere Wahrscheinlichkeit für einen Beikonsum mit Kokain. Diese Ergebnisse könnten dahingehend interpretiert werden, dass Probanden, die in der Vergangenheit Psychopharmaka eingenommen haben, möglicherweise schon länger in Substitutions- oder ärztlicher Therapie sind. In diesem Fall könnte der protektive Effekt der längeren Behandlungsdauer zum Tragen kommen (Hoang et al., 2018).

Neben dem Vorhandensein psychischer Komorbiditäten, hat die Auswertung das Alter bei erstmaligem Opioidkonsum als Risikofaktor für die Wiederaufnahme einer Berufstätigkeit definiert. Die Probanden, die zum Zeitpunkt  $t_2$  noch keiner Berufstätigkeit nachgingen, waren bei erstmaligem Opioidkonsum im Durchschnitt fünf Jahre älter als die Vergleichsgruppe (21. Lebensjahr vs. 16. Lebensjahr, vgl. Tab. 18), beim erstmaligem Pregabalinkonsum waren es acht Jahre (28. Lebensjahr vs. 20. Lebensjahr, vgl. Tab. 18). Die berufliche Wiedereingliederung ist ein entscheidender Parameter für den Erfolg einer Substitutionstherapie, da sie eine langfristige soziale Reintegration und finanzielle Unabhängigkeit fördert. Somit scheint ein späterer Beginn der Drogenabhängigkeit ein Risikofaktor für den Erfolg der Therapie zu sein.

Die logistische Regressionsanalyse identifizierte die Dauer des vorausgegangenen Drogenkonsums zum Zeitpunkt  $t_1$  als prädiktiven Faktor für die Wahrscheinlichkeit eines Beikonsums von Benzodiazepinen sowie einer Erhöhung der Substitutionsdosis. Das Benötigen einer höheren Substitutionsdosis korrelierte wiederum mit der Wahrscheinlichkeit mind. zwei Verwarnungen im Beobachtungszeitraum zu erhalten. Daraus lässt sich ableiten, dass die Dauer des vergangenen Drogenkonsums als Indikator für die Rückfallwahrscheinlichkeit dienen könnte, eine Hypothese, die bereits von Nguyen & Dinh (2023) formuliert wurde.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse ist, dass das Alter der Probanden als einziger signifikanter Einflussfaktor auf den Abstinenzwunsch definiert wurde. Patienten, die einen Abstinenzwunsch zum Zeitpunkt  $t_2$  äußerten, waren im Durchschnitt 28 Jahre alt, während die Vergleichsgruppe ohne diesen Wunsch ein Durchschnittsalter von 41 Jahren aufwies. Diese Altersdifferenz ist unter anderem dadurch erklärbar, dass die Probanden, die noch nicht lange drogenabhängig, bzw. in Substitutionstherapie sind, die Schwere ihrer Suchterkrankung und das Rückfallrisiko unterschätzen und so ihre Fähigkeit, nach Beenden der Therapie abstinent zu bleiben, überschätzen. Jüngeres Alter ist laut Krawczyk et al. (2021) ebenfalls ein bekannter Risikofaktor für einen vorzeitigen Therapieabbruch, da jüngere Patienten unter anderem oft Frustration und Ungeduld (Levy, 2008) gegenüber dem langsamen Fortschritt der Therapie empfinden. Bentzley et al. (2015) hebt daher besonders hervor, wie entscheidend eine fortlaufende Aufklärung über das Rückfallrisiko und die damit verbundenen Gefahren ist. Eine weitere Ursache für einen baldigen Abstinenzwunsch bei jüngeren Probanden könnte die gesellschaftliche Stigmatisierung (Truong et al., 2019) sein, die besonders stark im jungen Alter ausgeprägt ist. Diese Stigmata führen zu der verbreiteten Annahme, dass eine soziale und berufliche Reintegration nur mit Abschluss der Substitutionstherapie möglich sei. Diese falsche Vorstellung beeinflusse den Therapieerfolg negativ, da sie bei den Probanden zu einer ablehnenden Grundhaltung gegenüber der Therapie führe. Zudem erschwere sie die soziale Reintegration, solange die Patienten sich noch als Teil der Drogenszene identifizieren. Es ist daher essenziell, diesen Patienten verstärkt Unterstützung anzubieten, um Stigmatisierung abzubauen und eine langfristige Stabilität zu fördern.

Bezüglich des Beikonsums mit Kokain konnten zwei protektive Faktoren definiert werden: die Angabe von beruflichen Sorgen und ein höheres Alter der Probanden. Interessanterweise bestätigte auch eine frühere Studie von Dobler-Mikola et al. (2005), dass bei älteren, motivierten Patienten seltener ein Beikonsum nachgewiesen werden konnte. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie. Dass Probanden mit beruflichen Sorgen

weniger Drogen konsumieren, erscheint plausibel. Berufliche und finanzielle Sorgen können darauf hindeuten, dass die Substitutionstherapie greift und der Fokus von der Sucht wieder auf andere Lebensbereiche verlagert werden kann. Die Probanden können sich dazu motivieren, den Drogenkonsum zu reduzieren oder ganz einzustellen, um sich auf berufliche, finanzielle und soziale Herausforderungen zu konzentrieren.

Neben Faktoren, die eher damit assoziiert worden sind, dass mind. zwei Verwarnungen ausgesprochen werden mussten, wie höhere Fagerström-Testwerte, aktuelle psychische Probleme und höhere Substitutionsdosierungen, hat die logistische Regressionsanalyse auch begünstigende Faktoren bezüglich der Anzahl der Verwarnungen definiert. Die Probanden, die im Beobachtungszeitraum keine oder maximal eine Verwarnung erhalten haben, gaben häufiger an, dass eine weitere Person im familiären Umfeld an einem Alkohol-, Drogen- oder psychischen Problem litt und leidet. Bei den Probanden, die eine familiäre Vorbelastung des Vaters angaben, wurde bei dem Großteil weniger als zweimal eine Verwarnung ausgesprochen und bei den Probanden mit einer Vorbelastung von Seiten des Onkels, war die Anzahl der Verwarnungen, verglichen zur Vergleichsgruppe ohne Vorbelastung, gering (vgl. Abb. 15). Zusätzlich fiel das Merkmal der Schulausbildung signifikant aus. Die Patienten mit weniger als zwei Verwarnungen waren durchschnittlich ca. zehn Jahre in der Schule, während es bei den Patienten mit mind. zwei Verwarnungen ungefähr neun Jahre waren. Studienergebnisse von Gerra et al. (2004a) zeigten, dass bei Schülern im Alter von 14-16 Jahren, schlechte Schulleistungen mit einem erhöhten Risiko für einen illegalen Drogenkonsum und Alkoholmissbrauch einhergingen. Der ausschlaggebende Faktor zwischen gelegentlichem Konsum und chronischem Abusus sei die mangelnde elterliche Fürsorge gewesen. Lee et al. (2015) ergänzt diese These mit einem weiteren Forschungsergebnis, dass junge Erwachsene aus niedrigen sozioökonomischen Schichten schlechter mit Arbeitslosigkeit umgehen können, indem sie auf Alkohol und Drogen als Kompensationsmechanismus zurückgreifen. Junge arbeitslose Menschen würden mit Gefühlen der Perspektivlosigkeit, Unsicherheit und sozialer Isolation konfrontiert werden. Der Konsum von Suchtmitteln ermögliche ihnen eine

temporäre Flucht aus der aktuellen Lebenssituation. Zusätzlich fehle es ihnen oft an stabilisierenden Strukturen, die durch Arbeit oder Ausbildung gegeben wären.

28% der Probanden gaben an, dass ihre Mutter unter einem Alkohol-, Drogen oder psychischen Problem litt oder immer noch leidet. Von ihnen beendete niemand vorzeitig die Substitutionstherapie, weshalb es von der logistischen Regressionsanalyse als stark protektiver Faktor definiert wurde. Wider Erwarten scheint die familiäre Vorbelastung, wie auch schon bei der Anzahl der Verwarnungen, einen positiven Einfluss auf die Substitutionstherapie zu haben.

Ein nicht zu vernachlässigender Punkt ist die Vielseitigkeit der Patientenpopulation. Schon zu Beginn der Substitutionstherapie wurde schnell klar, dass der Erfolg der Therapie sich maßgeblich dadurch beeinflussen lässt, wie sehr man sie auf die individuellen Bedürfnisse und Lebenssituationen der Patienten anpasst (Plomp et al., 1996). Eine angepasste Therapie erfordert jedoch viel Zeit, die in der aktuellen Situation der Patientenversorgung eine begrenzte Ressource darstellt. Hinzu kommt, dass zunehmend mehr Ärzte, die in der Substitution arbeiten, in Rente gehen, die Zahl der Drogenabhängigen deutschlandweit jedoch zunimmt.

#### 4.2 Limitationen der Studie

In dem fünfwöchigen Erhebungszeitraum konnten 68 Probanden rekrutiert werden, was eine kleine Studienpopulation darstellt. Zudem besteht die Studienpopulation überwiegend aus Patienten, die zum Erhebungszeitpunkt täglich in die Substitutionspraxis kamen. Der Studieneinschluss von Patienten, die wöchentlich oder monatlich ihr Take-Home-Rezept holen, war aufgrund terminlicher und beruflicher Verpflichtungen nicht möglich gewesen. Hier wäre eine längere Vorlaufzeit zur Terminvereinbarung nötig gewesen. Dies führte zu einer hohen Arbeitslosenquote von 81% innerhalb der Stichprobe. Diese Limitationen ermöglichten jedoch auch, eine so vulnerable Patientengruppe zu beobachten und mögliche Faktoren, die den Verlauf beeinflussen, zu definieren.

Da zu dem Zeitpunkt der Studie keine Eigenschaften über die Patientenpopulation bekannt waren, wurden zum Zeitpunkt  $t_1$  im explorativen Design viele Merkmale aus unterschiedlichen Bereichen erhoben. Mit dem

jetzigen Wissensstand über entscheidende Faktoren, könnte ein neuer Fragebogen ausgearbeitet werden, der gezielter bestimmte Merkmale erfragt und eine dezidierte Auswertung ermöglicht.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Studienpopulation bereits zu Beginn klein war und bis zur statistischen Auswertung durch verschiedene Ausschlusskriterien weiter dezimiert wurde. Trotz statistischer Signifikanz einzelner Merkmalsausprägungen ist die Aussagekraft der Ergebnisse daher eingeschränkt. Aufgrund der geringen Fallzahl kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den beobachteten Zusammenhängen um Scheinkorrelationen handelt. Vor diesem Hintergrund sollten die Ergebnisse mit der gebotenen Zurückhaltung interpretiert werden; in einigen Fällen ist eine weiterführende Interpretation lediglich als hypothetisch oder explorativ zu verstehen.

Darüber hinaus war der Beobachtungszeitraum mit sechs Monaten kurz gewählt. Da die Substitutionstherapie ein Behandlungskonzept darstellt, das sich über mehrere Jahre erstrecken kann, würde eine langfristige Untersuchung mit regelmäßigen Follow-Ups wertvolle Einblicke in die nachhaltige Wirkung der Therapie bieten. Dies hätte allerdings den Umfang der vorliegenden Arbeit überschritten, könnte jedoch ein interessanter Schwerpunkt für zukünftige Forschungen sein.

#### 4.3 Ausblick für zukünftige Forschung

Die vorliegende Arbeit ermöglicht ein tiefergehendes Verständnis für die Substitutionstherapie opioidabhängiger Patienten und identifiziert zentrale Prädiktoren. Dennoch gibt es einige Aspekte, die im Rahmen dieser Arbeit nicht vertieft werden konnten und die in zukünftigen Studien von großem Interesse sein könnten.

Von besonderem Interesse wäre die Beobachtung der Probanden über einen längeren Zeitraum hinweg, bspw. mittels Befragungen, die in einem sechsmonatigen Abstand erfolgen. Diese Follow-Up-Studien könnten wertvolle Einblicke darüber geben, ob sich bestimmte Einflussfaktoren über die Zeit verändern und inwiefern sie die Therapieergebnisse beeinflussen. Eine

Beobachtung über mehrere Jahre hätte den Rahmen dieser Arbeit überschritten, wäre jedoch für ein tieferes Verständnis der Dynamik in der Substitutionstherapie von entscheidender Bedeutung.

Ein weiterer interessanter Forschungsaspekt wäre, ob eine parallele Behandlung der Alkohol- und Nikotinabhängigkeit positive Effekte auf die Stabilität in der Substitutionstherapie hat. Zu Beginn der Therapie könnte eine umfassende Erhebung der Abhängigkeitsstärke in Bezug auf Nikotin und Alkohol durchgeführt werden, sodass eine Re-Evaluation im Verlauf möglich ist. Es wäre wertvoll zu analysieren, ob diese Patienten im Vergleich zu Probanden, die keine Behandlung ihrer Ko-Abhängigkeit in Anspruch nehmen, eine geringere Rückfallquote besitzen. Solche Erkenntnisse könnten die Bedeutung integrativer Therapieansätze untermauern.

Co-Abhängige von opioidabhängigen Patienten, wie etwa Familienmitglieder oder Partner, sind oft einer hohen psychischen Belastung ausgesetzt. In künftigen Studien könnte untersucht werden, wie spezifische Betreuungsprogramme sich auf die mentale Gesundheit und das Wohlbefinden der Co-Abhängigen auswirken. Dabei wäre es aufschlussreich zu untersuchen, ob diese Betreuung auch indirekt die Erfolgchancen der Therapie der Betroffenen selbst fördern kann.

Levine et al. (2015) äußerte die interessante Vermutung, dass die ersten Wochen der Substitutionstherapie besonders prägend für den langfristigen Erfolg der Behandlung sind. Die Probanden, die in den ersten Wochen der Therapie negative Urinproben hatten, wiesen eine stärkere Retentionsrate auf. Auch dieses Merkmal wäre ein interessanter Forschungsinhalt. Ergänzend könnte eine detaillierte Analyse darüber erfolgen, welche Herausforderungen in dieser Zeit auftreten und wie sie effektiv bewältigt werden könnten, sodass eine gezielte Rückfallprävention erarbeitet werden kann.

Das Craving spielt eine zentrale Rolle im Alltag der Betroffenen und beeinflusst den Erfolg der Substitutionstherapie maßgeblich (Soyka et al., 2008; Truong et al., 2019). Eine Erfassung der Craving-Intensität und deren Verlauf während der Therapie könnte als Prädiktor für den Therapieerfolg dienen, weshalb eine

tiefere Untersuchung interessant wäre. Zusätzlich könnten die konkreten Dosierungen der Substitutionsmedikamente erfasst werden. Ein differenzierter Blick auf die Dosierung und deren potenzielle Effekte könnte zu wertvollen Erkenntnissen bezüglich verschiedener Dosierungsstrategien führen.

Eine ausführliche Erhebung der familiären Hintergründe der Probanden könnte ebenfalls aufschlussreiche Informationen liefern. Es wäre wertvoll zu untersuchen, aus welchen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen die Patienten stammen und ob etwaige familiäre Problemlagen, wie etwa Arbeitslosigkeit oder belastende Beziehungen zu den Eltern, auf die Suchtentwicklung und den Therapieerfolg, Einfluss nehmen. Solche Erkenntnisse könnten langfristig zu einem besseren Verständnis der psychosozialen Einflussfaktoren beitragen und als Ansatz für individuelle Therapieansätze dienen.

Besonders wichtig für zukünftige Forschung wären jedoch einheitliche Vorgaben für Studien. Unterschiedliche Arten von Betreuungskonzepten, Definitionen der Abstinenz, Beobachtungszeiträume, Erfassungsbögen, erschweren größere Analysen. Eine Standardisierung würde sie untereinander vergleichbar machen und die Gesamtstudienlage verbessern.

## 5 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Substitutionstherapie, die ein unverzichtbarer Bestandteil in der Behandlung der Opioidabhängigkeit ist. Wichtige Therapieziele sind die Stabilisierung der Patienten durch Reduktion des illegalen Opioidkonsums, Verbesserung der psychischen und physischen Gesundheit und Möglichkeit der sozialen und beruflichen Reintegration. Die Forschungsarbeit untersucht, ob protektive und risikobehaftete Faktoren identifiziert werden können, die den Behandlungserfolg beeinflussen und in der Therapieplanung berücksichtigt werden sollten.

Trotz Herausforderungen in der Forschung, wie heterogene Patientengruppen, unterschiedliche Betreuungskonzepte und eingeschränkter Analysemöglichkeiten konnten bisherige Studien schon wichtige Erkenntnisse

gewinnen. Zu den protektiven Faktoren für den Therapieerfolg zählen ein hohes Alter, das weibliche Geschlecht, soziale Unterstützung und ein festes Arbeitsverhältnis. Junges Alter, Stress und Craving konnten hingegen als Risikofaktoren definiert werden.

Teilnehmer der klinisch prospektiven Studie waren Patienten der Substitutionsambulanz in Tübingen, die mündlich und schriftlich über die Studie informiert wurden. Einschlusskriterien umfassten Volljährigkeit, bestehende Opioidabhängigkeit, Sprachkenntnisse und schriftliches Einverständnis. Von den 114 Patienten (Stand: 10.03.2022) wurden 68 Probanden (78%) rekrutiert. Die Datenerhebung, mit anschließender Stichprobenbeschreibung und Hypothesenprüfung, erfolgte in zwei Phasen:

- $t_1$ : Durchführung von Einzelinterviews in einem fünfwöchigem Erhebungszeitraum. Die Dokumentation der Patientenmerkmale erfolgte mit einem Fragebogen, die Daten wurden pseudonymisiert und in SPSS 26 verarbeitet.
- $t_2$ : 6-Monats-Follow-Up, bei dem Daten zu Substitutionsstatus, Beigebrauch und beruflicher Entwicklung in einem Fragebogen dokumentiert wurden. Dies erfolgte mit der Unterstützung des behandelnden Arztes.

56 Probanden waren männlich und durchschnittlich 40 Jahre alt. Bei den Frauen betrug das Durchschnittsalter 36 Jahre. 90% wiesen eine weitere substanzbezogene Abhängigkeit auf, am häufigsten vertreten war die Nikotinabhängigkeit. Fast die Hälfte hatte eine dokumentierte psychische Komorbidität, am häufigsten genannt waren Depressionen mit einer Häufigkeit von 24%. Die Probanden befanden sich durchschnittlich seit 11 Jahren und 2 Monaten in Substitutionstherapie.

Nach dem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum zeigte sich, dass eine vorhandene Alkohol- und Nikotinabhängigkeit erhebliche Auswirkungen auf den Verlauf der Substitutionsbehandlung haben. Hohe Abhängigkeitswerte korrelieren mit einem erhöhten Risiko für einen Drogenbeikonsum und damit einhergehend mit einer erhöhten Rückfallwahrscheinlichkeit, was auch andere

Studien bestätigen. Zudem zeigte sich, dass eine längere Therapiedauer nachweislich den Beikonsum reduziert und die Patienten stabilisiert. Wie auch schon in anderen Studien beschrieben wurde, konnte ein stark protektiver Einfluss nach erfolgter beruflicher Wiedereingliederung beobachtet werden. Die Probanden, bei denen eine berufliche Reintegration erfolgte, behielten mit hoher Wahrscheinlichkeit auch dauerhaft ihre Arbeitsstelle. Neben der beruflichen Situation konnte zudem der protektive Einfluss von sozialen Faktoren, wie Zufriedenheit mit dem Familienstand und ein unterstützendes Umfeld nachgewiesen werden. Eine stabile Wohnsituation erweist sich ebenfalls als wichtiger Schutzfaktor, während bestehende Obdachlosigkeit und instabile soziale Verhältnisse den Therapieerfolg gefährden.

Psychische Komorbiditäten wirken sich unterschiedlich aus: aktuelle Probleme erhöhen das Rückfallrisiko und waren mit einer erhöhten Arbeitslosenquote assoziiert. Die Angabe von einer psychiatrischen Vorgeschichte, wie Depressionen und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit, ist mit einem geringeren Drogenbeikonsum assoziiert und kann somit, als protektiver Faktor definiert werden.

Die Limitationen der Studie umfassen die geringe Stichprobengröße, die vor allem Patienten in täglicher Betreuung einbezog, sowie den kurzen Beobachtungszeitraum von sechs Monaten. Eine Untersuchung über einen längeren Zeitraum und ein differenzierterer Erhebungsbogen könnten wertvolle Ergänzungen für zukünftige Forschungen darstellen.

## 6 Literaturverzeichnis

- Agyemang, A., Angenendt, J., Antes, G., Bachem, R., Härter, M., 2024. *Psychiatrie und Psychotherapie: Klinik und Therapie psychischer Erkrankungen*, 7. Auflage. ed. Elsevier, München.
- Ahmadi, J., Jahromi, M.S., Ehsaei, Z., 2018. The effectiveness of different singly administered high doses of buprenorphine in reducing suicidal ideation in acutely depressed people with co-morbid opiate dependence: a randomized, double-blind, clinical trial. *Trials* 19, 462. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2843-9>
- Ahmed, S., Bhivandkar, S., Lonergan, B.B., Suzuki, J., 2021. Microinduction of Buprenorphine/Naloxone: A Review of the Literature. *American Journal on Addictions* 30, 305–315. <https://doi.org/10.1111/ajad.13135>
- 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. *Journal of Substance Abuse Treatment* 28, 321–329. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2005.02.007>
- Anton, R.F., Moak, D.H., Latham, P., 1995. The Obsessive Compulsive Drinking Scale: A Self-Rated Instrument for the Quantification of Thoughts about Alcohol and Drinking Behavior. *Alcoholism Clin & Exp Res* 19, 92–99. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1995.tb01475.x>
- Bahji, A., Cheng, B., Gray, S., Stuart, H., 2020. Mortality Among People With Opioid Use Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Addiction Medicine* 14, 118–132. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000606>
- Barnett, P.G., Rodgers, J.H., Bloch, D.A., 2001. A meta-analysis comparing buprenorphine to methadone for treatment of opiate dependence. *Addiction* 96, 683–90. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.9656834.x>
- Barnett, V., Twycross, R., Mihalyo, M., Wilcock, A., 2014. Opioid Antagonists. *Journal of Pain and Symptom Management* 47, 341–352. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.12.223>
- Bart, G., 2012. Maintenance Medication for Opiate Addiction: The Foundation of Recovery. *Journal of Addictive Diseases* 31, 207–225. <https://doi.org/10.1080/10550887.2012.694598>
- Bastigkeit, M., Weber, B. (Eds.), 2019. *Grundlagen*, in: *Suchtmedizinische Grundversorgung: Kursbuch zum Curriculum der Landesärztekammern*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, p. b-006-160287. <https://doi.org/10.1055/b-006-160287>
- Bell, J., Belackova, V., Lintzeris, N., 2018. Supervised Injectable Opioid Treatment for the Management of Opioid Dependence. *Drugs* 78, 1339–1352. <https://doi.org/10.1007/s40265-018-0962-y>
- Bell, J., Strang, J., 2020. Medication Treatment of Opioid Use Disorder. *Biological Psychiatry* 87, 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2019.06.020>
- Bentzley, B.S., Barth, K.S., Back, S.E., Book, S.W., 2015. *Discontinuation of Buprenorphine Maintenance Therapy: Perspectives and Outcomes*.

- Journal of Substance Abuse Treatment 52, 48–57.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsat.2014.12.011>
- Blanco, C., Volkow, N.D., 2019. Management of opioid use disorder in the USA: present status and future directions. *The Lancet* 393, 1760–1772.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)33078-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)33078-2)
- Bleich, S., Havemann-Reinecke, U., Kornhuber, J., 2022. FTNA: Fagerström Test für Nikotinabhängigkeit.
- Brady, T.M., Salvucci, S., Sverdlow, L.S., Male, A., Kyeyune, H., Sikali, E., DeSale, S., Yu, P., 2005. Methadone dosage and retention: an examination of the 60 mg/day threshold. *Journal of Addictive Diseases*. 24, 23–47. [https://doi.org/10.1300/J069v24n03\\_03](https://doi.org/10.1300/J069v24n03_03)
- Brown, R., Kraus, C., Fleming, M., Reddy, S., 2004. Methadone: applied pharmacology and use as adjunctive treatment in chronic pain. *Postgraduate Medical Journal* 80, 654–659.  
<https://doi.org/10.1136/pgmj.2004.022988>
- Brownstein, M.J., 1993. A brief history of opiates, opioid peptides, and opioid receptors. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.* 90, 5391–5393. <https://doi.org/10.1073/pnas.90.12.5391>
- BtMG, 2024. Gesetz über den Verkehr mit Betäubungsmitteln, 131.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (Ed.), 2024. Bericht zum Substitutionsregister.
- Bunting, A.M., Krawczyk, N., Choo, T.-H., Pavlicova, M., McNeely, J., Tofighi, B., Rotrosen, J., Nunes, E., Lee, J.D., 2022. Polysubstance use before and during treatment with medication for opioid use disorder: Prevalence and association with treatment outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment* 143, 108830. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2022.108830>
- Campbell, C.I., Bahorik, A.L., VanVeldhuisen, P., Weisner, C., Rubinstein, A.L., Ray, G.T., 2018. Use of a prescription opioid registry to examine opioid misuse and overdose in an integrated health system. *Preventive Medicine* 110, 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.01.019>
- Carlsen, S.-E.L., Lunde, L.-H., Torsheim, T., 2020. Opioid and Polydrug Use Among Patients in Opioid Maintenance Treatment. *SAR Volume* 11, 9–18.  
<https://doi.org/10.2147/SAR.S221618>
- Che, T., Roth, B.L., 2023. Molecular basis of opioid receptor signaling. *Cell* 186, 5203–5219. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.10.029>
- Chhabra, S., Bull, J., 2008. Methadone. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine* 25, 146–150.  
<https://doi.org/10.1177/1049909107312597>
- Clausen, T., Anchersen, K., Waal, H., 2007. Mortality prior to, during and after opioid maintenance treatment (OMT): a national prospective cross-registry study. *Drug Alcohol Depend* 94, 151–7.  
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.11.003>
- Cruz, S.L., Granados-Soto, V., 2016. Opioids and Opiates: Pharmacology, Abuse, and Addiction, in: Pfaff, D.W., Volkow, N.D. (Eds.), *Neuroscience in the 21st Century*. Springer New York, NY, pp. 3625–3657.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3474-4\\_156](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3474-4_156)
- Darke, S., Larney, S., Farrell, M., 2017. Yes, people can die from opiate withdrawal. *Addiction* 112, 199–200. <https://doi.org/10.1111/add.13512>

- Davis, M.A., Lin, L.A., Liu, H., Sites, B.D., 2017. Prescription Opioid Use among Adults with Mental Health Disorders in the United States. *The Journal of the American Board of Family Medicine* 30, 407–417. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2017.04.170112>
- Day, E., Copello, A., Karia, M., Roche, J., Grewal, P., George, S., Haque, S., Chohan, G., 2013. Social Network Support for Individuals Receiving Opiate Substitution Treatment and Its Association with Treatment Progress. *European Addiction Research* 19, 211–221. <https://doi.org/10.1159/000343827>
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03140.x>
- Dilling, H., Freyberger, H.J. (Eds.), 2016. Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen: Mit Glossar und Diagnostischen Kriterien sowie Referenztabellen ICD-10 vs. ICD-9 und ICD-10 vs. DSM-IV-TR, 8. Auflage. ed. Hogrefe, Bern.
- Dobler-Mikola, A., Hättenschwiler, J., Meili, D., Beck, T., Böni, E., Modestin, J., 2005. Patterns of heroin, cocaine, and alcohol abuse during long-term methadone maintenance treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment* 29, 259–65. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2005.08.002>
- Dole, V.P., Nyswander, M., 1965. A medical treatment for Diacetylmorphine (Heroin) addiction. A clinical trial with methadone hydrochloride. *JAMA* 193, 646–50. <https://doi.org/10.1001/jama.1965.03090080008002>
- Drake, R.E., O’Neal, E.L., Wallach, M.A., 2008. A systematic review of psychosocial research on psychosocial interventions for people with co-occurring severe mental and substance use disorders. *Journal of Substance Abuse Treatment* 34, 123–38. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2007.01.011>
- Drogenbeauftragte(r) der Bundesregierung, 2024. Anzahl der Drogentoten in Deutschland in den Jahren von 2000 bis 2023 [Graph]. Statista. URL <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/403/umfrage/todesfaelle-durch-den-konsum-illegaler-drogen/> (accessed 23.08.24).
- Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht, 2024. Europäischer Drogenbericht 2024: Trends und Entwicklungen.
- Fachinformation Substitol® 30/60/100/200 mg Hartkapseln, retardiert, 2024.
- Faggiano, F., Vigna-Taglianti, F., Versino, E., Lemma, P., 2003. Methadone maintenance at different dosages for opioid dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 002208. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002208>
- Fareed, A., Stout, S., Casarella, J., Vayalapalli, S., Cox, J., Drexler, K., 2011. Illicit Opioid Intoxication: Diagnosis and Treatment. *Subst Abuse* 5, 17–25. <https://doi.org/10.4137/SART.S7090>
- Farré, M., Mas, A., Torrens, M., Moreno, V., Camí, J., 2002. Retention rate and illicit opioid use during methadone maintenance interventions: a meta-analysis. *Drug Alcohol Depend* 65, 283–290. [https://doi.org/10.1016/s0376-8716\(01\)00171-5](https://doi.org/10.1016/s0376-8716(01)00171-5)

- Fiellin, D.A., Weiss, L., Botsko, M., Egan, J.E., Altice, F.L., Bazerman, L.B., Chaudhry, A., Cunningham, C.O., Gourevitch, M.N., Lum, P.J., Sullivan, L.E., Schottenfeld, R.S., O'Connor, P.G., 2011. Drug treatment outcomes among HIV-infected opioid-dependent patients receiving buprenorphine/naloxone. *J Acquir Immune Defic Syndr* 56 Suppl 1, 33–38. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3182097537>
- Filho, A.M., Turner, M.C., Warnakulasuriya, S., Richardson, D.B., Hosseini, B., Kamangar, F., Pourshams, A., Sewram, V., Cronin-Fenton, D., Etemadi, A., Glass, D.C., Rahimi-Movaghar, A., Sheikh, M., Malekzadeh, R., Schubauer-Berigan, M.K., 2023. The carcinogenicity of opium consumption: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol* 38, 373–389. <https://doi.org/10.1007/s10654-023-00969-7>
- Flynn, P.M., Joe, G.W., Broome, K.M., Simpson, D.D., Brown, B.S., 2003. Recovery from opioid addiction in DATOS. *J Subst Abuse Treat* 25, 177–186. [https://doi.org/10.1016/s0740-5472\(03\)00125-9](https://doi.org/10.1016/s0740-5472(03)00125-9)
- Fonseca, F., Torrens, M., 2018. Pharmacogenetics of Methadone Response. *Mol Diagn Ther* 22, 57–78. <https://doi.org/10.1007/s40291-017-0311-y>
- Gaeta Gazzola, M., Carmichael, I.D., Madden, L.M., Dasgupta, N., Beitel, M., Zheng, X., Eggert, K.F., Farnum, S.O., Barry, D.T., 2022. A cohort study examining the relationship among housing status, patient characteristics, and retention among individuals enrolled in low-barrier-to-treatment-access methadone maintenance treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment* 138, 108753. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2022.108753>
- Garrido, M.J., Trocóniz, I.F., 1999. Methadone. *Journal of Pharmacological and Toxicological Methods* 42, 61–66. [https://doi.org/10.1016/S1056-8719\(00\)00043-5](https://doi.org/10.1016/S1056-8719(00)00043-5)
- Gerra, G., Angioni, L., Zaimovic, A., Moi, G., Bussandri, M., Bertacca, S., Santoro, G., Gardini, S., Caccavari, R., Nicoli, M.A., 2004a. Substance use among high-school students: relationships with temperament, personality traits, and parental care perception. *Subst Use Misuse* 39, 345–67. <https://doi.org/10.1081/ja-120028493>
- Gerra, G., Borella, F., Zaimovic, A., Moi, G., Bussandri, M., Bubici, C., Bertacca, S., 2004b. Buprenorphine versus methadone for opioid dependence: predictor variables for treatment outcome. *Drug Alcohol Depend* 75, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2003.11.017>
- Gerra, G., Ferri, M., Polidori, E., Santoro, G., Zaimovic, A., Sternieri, E., 2003. Long-term methadone maintenance effectiveness: psychosocial and pharmacological variables. *J Subst Abuse Treat* 25, 1–8. [https://doi.org/10.1016/s0740-5472\(03\)00031-x](https://doi.org/10.1016/s0740-5472(03)00031-x)
- Gowing, L., Farrell, M.F., Bornemann, R., Sullivan, L.E., Ali, R., 2011. Oral substitution treatment of injecting opioid users for prevention of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev*, Issue 8. Art No.: CD004145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004145.pub4>
- Grande, L.A., Cundiff, D., Greenwald, M.K., Murray, M., Wright, T.E., Martin, S.A., 2023. Evidence on Buprenorphine Dose Limits: A Review. *J Addict Med* 17, 509–516. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000001189>
- Haasen, C., Verthein, U., Degkwitz, P., Berger, J., Krausz, M., Naber, D., 2007. Heroin-assisted treatment for opioid dependence: Randomised controlled

- trial. *Br J Psychiatry* 191, 55–62.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.026112>
- Heatherton, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C., Fagerstrom, K., 1991. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction* 86, 1119–1127.  
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>
- Heck, M., Fresenius, M., Busch, C. (Eds.), 2023. *Repetitorium Anästhesiologie: für die Facharztprüfung und das Europäische Diplom*, 9., komplett überarbeitete Auflage. ed. Springer, Berlin [Heidelberg].  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-64069-2>
- Heung, Y., Reddy, A., 2020. How to Use Methadone in an Era of an Opioid Epidemic. *Curr. Treat. Options in Oncol.* 21, 30.  
<https://doi.org/10.1007/s11864-020-0724-4>
- Hoang, T., Nguyen, H., Shiraishi, R.W., Nguyen, M., Bingham, T., Nguyen, D., Nguyen, T., Duong, H., Lyss, S., Tran, H., 2018. Factors associated with concurrent heroin use among patients on methadone maintenance treatment in Vietnam: A 24-month retrospective analysis of a nationally representative sample. *International Journal of Drug Policy* 55, 113–120.  
<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.02.020>
- Hoffman, K.A., Terashima, J.P., McCarty, D., 2019. Opioid use disorder and treatment: challenges and opportunities. *BMC Health Serv Res* 19 (1), 884. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4751-4>
- Hubbard, R.L., Craddock, S.G., Anderson, J., 2003. Overview of 5-year followup outcomes in the drug abuse treatment outcome studies (DATOS). *J Subst Abuse Treat* 25, 125–134. [https://doi.org/10.1016/s0740-5472\(03\)00130-2](https://doi.org/10.1016/s0740-5472(03)00130-2)
- Janssen, E., Vuolo, M., Spilka, S., Airagnes, G., 2024. Predictors of concurrent heroin use among patients on opioid maintenance treatment in France: a multilevel study over 11 years. *Harm Reduct J* 21, 15.  
<https://doi.org/10.1186/s12954-024-00934-x>
- Jones, C.M., McCance-Katz, E.F., 2019. Co-occurring substance use and mental disorders among adults with opioid use disorder. *Drug and Alcohol Dependence* 197, 78–82.  
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.12.030>
- Karow, T., Lang-Roth, R., 2022. *Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie: vorlesungsorientierte Darstellung und klinischer Leitfaden für Studium und Praxis: 2023/24*, 31. Auflage. ed. Thomas Karow, Köln.
- Kaur, J., Kumar, V., Sharma, K., Kaur, S., Gat, Y., Goyal, A., Tanwar, B., 2020. Opioid Peptides: An Overview of Functional Significance. *Int J Pept Res Ther* 26, 33–41. <https://doi.org/10.1007/s10989-019-09813-7>
- Kelty, E., Hulse, G., Joyce, D., Preen, D.B., 2020. Impact of Pharmacological Treatments for Opioid Use Disorder on Mortality. *CNS Drugs* 34, 629–642.  
<https://doi.org/10.1007/s40263-020-00719-3>
- Kiyatkin, E.A., 2019. Respiratory depression and brain hypoxia induced by opioid drugs: Morphine, oxycodone, heroin, and fentanyl. *Neuropharmacology* 151, 219–226. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2019.02.008>

- Kiyatkin, E.A., Choi, S., 2024. Brain oxygen responses induced by opioids: focus on heroin, fentanyl, and their adulterants. *Front. Psychiatry* 15, 1354722. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1354722>
- Klimas, J., Hamilton, M.-A., Gorfinkel, L., Adam, A., Cullen, W., Wood, E., 2021. Retention in opioid agonist treatment: a rapid review and meta-analysis comparing observational studies and randomized controlled trials. *Syst Rev* 10, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01764-9>
- Koehl, J.L., Zimmerman, D.E., Bridgeman, P.J., 2019. Medications for management of opioid use disorder. *American Journal of Health-System Pharmacy* 76, 1097–1103. <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxz105>
- Kosten, T., George, T., 2002. The Neurobiology of Opioid Dependence: Implications for Treatment. *SPP* 1, 13–20. <https://doi.org/10.1151/spp021113>
- Kosten, T.R., Morgan, C., Kosten, T.A., 1990. Depressive symptoms during buprenorphine treatment of opioid abusers. *J Subst Abuse Treat* 7, 51–54. [https://doi.org/10.1016/0740-5472\(90\)90035-o](https://doi.org/10.1016/0740-5472(90)90035-o)
- Kraus, L., Seitz, N.-N., Schulte, B., Cremer-Schaeffer, P., Braun, B., Verthein, U., Pfeiffer-Gerschel, T., 2019. Estimation of the Number of People With Opioid Addiction in Germany. *Deutsches Ärzteblatt international*, 116, 137–43 <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0137>
- Kreutzwiser, D., Tawfic, Q.A., 2020. Methadone for Pain Management: A Pharmacotherapeutic Review. *CNS Drugs* 34, 827–839. <https://doi.org/10.1007/s40263-020-00743-3>
- Kuppalli, S., Seth, R., Orhurhu, V., Urits, I., Kaye, A.D., Hunter, C., Gulati, A., Adekoya, P., Kaye, A.M., Jones, M.R., 2021. Recent Advances in the Treatment of Opioid Use Disorder. *Curr Pain Headache Rep* 25, 23. <https://doi.org/10.1007/s11916-021-00941-8>
- Langendam, M.W., van Brussel, G.H., Coutinho, R.A., van Ameijden, E.J., 2001. The impact of harm-reduction-based methadone treatment on mortality among heroin users. *Am J Public Health* 91, 774–80. <https://doi.org/10.2105/ajph.91.5.774>
- Larney, S., Tran, L.T., Leung, J., Santo, T., Santomauro, D., Hickman, M., Peacock, A., Stockings, E., Degenhardt, L., 2020. All-Cause and Cause-Specific Mortality Among People Using Extramedical Opioids: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 77, 493. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.4170>
- Larochelle, M.R., Bernson, D., Land, T., Stopka, T.J., Wang, N., Xuan, Z., Bagley, S.M., Liebschutz, J.M., Walley, A.Y., 2018. Medication for Opioid Use Disorder After Nonfatal Opioid Overdose and Association With Mortality: A Cohort Study. *Ann Intern Med* 169, 137. <https://doi.org/10.7326/M17-3107>
- Laudet, A.B., Magura, S., Vogel, H.S., Knight, E.L., 2004. Perceived Reasons for Substance Misuse Among Persons With a Psychiatric Disorder. *American Journal of Orthopsychiatry* 74, 365–375. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.74.3.365>
- Le, T.A., Le, M.Q.T., Dang, A.D., Dang, A.K., Nguyen, C.T., Pham, H.Q., Vu, G.T., Hoang, C.L., Tran, T.T., Vuong, Q.-H., Tran, T.H., Tran, B.X., Latkin, C.A., Ho, C.S.H., Ho, R.C.M., 2019. Multi-level predictors of psychological

- problems among methadone maintenance treatment patients in difference types of settings in Vietnam. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 14, 39. <https://doi.org/10.1186/s13011-019-0223-4>
- Lee, J.O., Hill, K.G., Hartigan, L.A., Boden, J.M., Guttmannova, K., Kosterman, R., Bailey, J.A., Catalano, R.F., 2015. Unemployment and substance use problems among young adults: Does childhood low socioeconomic status exacerbate the effect? *Social Science & Medicine* 143, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.08.016>
- Levine, A.R., Lundahl, L.H., Ledgerwood, D.M., Lisieski, M., Rhodes, G.L., Greenwald, M.K., 2015. Gender-Specific Predictors of Retention and Opioid Abstinence During Methadone Maintenance Treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment* 54, 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2015.01.009>
- Levy, M.S., 2008. Listening to Our Clients: The Prevention of Relapse. *Journal of Psychoactive Drugs* 40, 167–172. <https://doi.org/10.1080/02791072.2008.10400627>
- Lo, A., Kerr, T., Hayashi, K., Milloy, M.-J., Nosova, E., Liu, Y., Fairbairn, N., 2018. Factors associated with methadone maintenance therapy discontinuation among people who inject drugs. *Journal of Substance Abuse Treatment* 94, 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2018.08.009>
- Martins, S.S., Keyes, K.M., Storr, C.L., Zhu, H., Chilcoat, H.D., 2009. Pathways between nonmedical opioid use/dependence and psychiatric disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Drug and Alcohol Dependence* 103, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.01.019>
- Mattick, R.P., Breen, C., Kimber, J., Davoli, M., 2014. Buprenorphine maintenance versus placebo or methadone maintenance for opioid dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 1–67. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002207.pub4>
- Milella, M.S., D’Ottavio, G., De Pirro, S., Barra, M., Caprioli, D., Badiani, A., 2023. Heroin and its metabolites: relevance to heroin use disorder. *Transl Psychiatry* 13, 120. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02406-5>
- Neumeier, E., Karachaliou, K., Schneider, F., n.d. Bericht 2023 des nationalen REITOX-Knotenpunkts an die EMCDDA (Datenjahr 2022 / 2023).
- Nguyen, H.T.T., Dinh, D.X., 2023. Opioid relapse and its predictors among methadone maintenance patients: a multicenter, cross-sectional study in Vietnam. *Harm Reduct J* 20, 136. <https://doi.org/10.1186/s12954-023-00872-0>
- Nong, T., Hodgkin, D., Trang, N.T., Shoptaw, S.J., Li, M.J., Hai Van, H.T., Le, G., 2023. A review of factors associated with methadone maintenance treatment adherence and retention in Vietnam. *Drug and Alcohol Dependence* 243, 109699. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109699>
- Olfson, M., Crystal, S., Wall, M., Wang, S., Liu, S.-M., Blanco, C., 2018. Causes of Death After Nonfatal Opioid Overdose. *JAMA Psychiatry* 75, 820. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.1471>

- Oquendo, M.A., Volkow, N.D., 2018. Suicide: A Silent Contributor to Opioid-Overdose Deaths. *N Engl J Med* 378, 1567–1569. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1801417>
- Orman, J.S., Keating, G.M., 2009. Buprenorphine/naloxone: a review of its use in the treatment of opioid dependence. *Drugs* 69, 577–607. <https://doi.org/10.2165/00003495-200969050-00006>
- Pergolizzi, J.V., Raffa, R.B., Rosenblatt, M.H., 2020. Opioid withdrawal symptoms, a consequence of chronic opioid use and opioid use disorder: Current understanding and approaches to management. *J Clin Pharm Ther* 45, 892–903. <https://doi.org/10.1111/jcpt.13114>
- Pettit Bruns, D., Kraguljac, N.V., 2023. Co-occurring opioid use disorder and serious mental illness: A selective literature review. *J of Nursing Scholarship* 55, 646–654. <https://doi.org/10.1111/jnu.12879>
- Plomp, H.N., van der Hek, H., Adèr, H.J., 1996. The Amsterdam methadone dispensing circuit: genesis and effectiveness of a public health model for local drug policy. *Addiction* 91, 711–721. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1996.9157117.x>
- Poehlke, T., Heinz, W., Stöver, H., 2020. Drogenabhängigkeit und Substitution: Ein Glossar von A-Z. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60899-9>
- Polenick, C.A., Cotton, B.P., Bryson, W.C., Birditt, K.S., 2019. Loneliness and Illicit Opioid Use Among Methadone Maintenance Treatment Patients. *Substance Use & Misuse* 54, 2089–2098. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1628276>
- Proctor, S.L., Copeland, A.L., Kopak, A.M., Hoffmann, N.G., Herschman, P.L., Polukhina, N., 2015. Predictors of patient retention in methadone maintenance treatment. *Psychology of Addictive Behaviors* 29, 906–917. <https://doi.org/10.1037/adb0000090>
- Quello, S., Brady, K., Sonne, S., 2005. Mood Disorders and Substance Use Disorder: A Complex Comorbidity. *SPP* 3, 13–21. <https://doi.org/10.1151/spp053113>
- Regier, D.A., Farmer, M.E., Rae, D.S., Locke, B.Z., Keith, S.J., Judd, L.L., Goodwin, F.K., 1990. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA* 264, 2511–2518.
- Richtlinie der Bundesärztekammer zur Durchführung der substitutionsgestützten Behandlung Opioidabhängiger. *Deutsches Ärzteblatt*. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/richtlinie-der-bundesaerztekammer-zur-durchfuehrung-der-substitutionsgestuetzten-behandlung-opioidabhaengiger-82f2287e-14de-43e2-a1b0-cdea6225e8db> (accessed 20.06.2025)
- Roux, P., Lions, C., Michel, L., Cohen, J., Mora, M., Marcellin, F., Spire, B., Morel, A., Carrieri, P., Karila, L., Group, A., 2014. Predictors of Non-adherence to Methadone Maintenance Treatment in Opioiddependent Individuals: Implications for Clinicians. *CPD* 20, 4097–4105. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990623>

- SAMHSA, 2023. Mental Health and Substance Use Disorders. Substance Abuse and Mental Health Service Administration (SAMHSA). URL <https://www.samhsa.gov/find-help/disorders> (accessed 30.09.2024).
- Santo, T., Campbell, G., Gisev, N., Martino-Burke, D., Wilson, J., Colledge-Frisby, S., Clark, B., Tran, L.T., Degenhardt, L., 2022. Prevalence of mental disorders among people with opioid use disorder: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence* 238, 109551. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109551>
- Santo, T., Clark, B., Hickman, M., Grebely, J., Campbell, G., Sordo, L., Chen, A., Tran, L.T., Bharat, C., Padmanathan, P., Cousins, G., Dupouy, J., Kelty, E., Muga, R., Nosyk, B., Min, J., Pavarin, R., Farrell, M., Degenhardt, L., 2021. Association of Opioid Agonist Treatment With All-Cause Mortality and Specific Causes of Death Among People With Opioid Dependence: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 78, 979. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.0976>
- Sertürner, 1817. Ueber das Morphium, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekonsäure, als Hauptbestandtheile des Opiums. *Annalen der Physik* 56–89.
- Shulman, M., Wai, J.M., Nunes, E.V., 2019. Buprenorphine Treatment for Opioid Use Disorder: An Overview. *CNS Drugs* 33, 567–580. <https://doi.org/10.1007/s40263-019-00637-z>
- Simpson, D.D., Savage, L.J., 1981. Client types in different drug abuse treatments: comparisons of follow-up outcomes. *Am J Drug Alcohol Abuse* 8, 401–418. <https://doi.org/10.3109/00952998109016927>
- Sinha, R., 2008. Chronic Stress, Drug Use, and Vulnerability to Addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1141, 105–130. <https://doi.org/10.1196/annals.1441.030>
- Smart, R., Reuter, P., 2022. Does heroin-assisted treatment reduce crime? A review of randomized-controlled trials. *Addiction* 117, 518–531. <https://doi.org/10.1111/add.15601>
- Soyka, M., Zingg, C., Koller, G., Kuefner, H., 2008. Retention rate and substance use in methadone and buprenorphine maintenance therapy and predictors of outcome: results from a randomized study. *Int J Neuropsychopharmacol* 11, 641–653. <https://doi.org/10.1017/S146114570700836X>
- Srivastava, A.B., Mariani, J.J., Levin, F.R., 2020. New directions in the treatment of opioid withdrawal. *The Lancet* 395, 1938–1948. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30852-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30852-7)
- Taylor, J.L., Samet, J.H., 2022. Opioid Use Disorder. *Ann Intern Med* 175, IT C1–IT C16. <https://doi.org/10.7326/AITC202201180>
- Torres-Lockhart, K.E., Lu, T.Y., Weimer, M.B., Stein, M.R., Cunningham, C.O., 2022. Clinical Management of Opioid Withdrawal. *Addiction* 117, 2540–2550. <https://doi.org/10.1111/add.15818>
- Trescot, A.M., Datta, S., Lee, M., Hansen, H., 2008. Opioid pharmacology. *Pain Physician* 11, 133–153.
- Truong, C., Krawczyk, N., Dejman, M., Marshall-Shah, S., Tormohlen, K., Agus, D., Bass, J., 2019. Challenges on the road to recovery: Exploring attitudes and experiences of clients in a community-based buprenorphine program

- in Baltimore City. *Addictive Behaviors* 93, 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.01.020>
- United Nations Office on Drugs and Crime, 2024. *The World Drug Report 2024*.
- van den Brink, W., Haasen, C., 2006. Evidenced-based treatment of opioid-dependent patients. *Can J Psychiatry* 51, 635–46. <https://doi.org/10.1177/070674370605101003>
- Verordnung über das Verschreiben, die Abgabe und den Nachweis des Verbleibs von Betäubungsmitteln (Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung - BtMVV), 2024. , Nr. 109.
- Vigizzi, P., Guglielmino, L., Marzorati, P., Silenzio, R., Chiara, M., Corrado, F., Cocchi, L., Cozzolino, E., 2006. Multimodal drug addiction treatment: a field comparison of methadone and buprenorphine among heroin- and cocaine-dependent patients. *J Subst Abuse Treat* 31, 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.03.007>
- Volkow, N.D., Frieden, T.R., Hyde, P.S., Cha, S.S., 2014. Medication-Assisted Therapies — Tackling the Opioid-Overdose Epidemic. *N Engl J Med* 370, 2063–2066. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1402780>
- Volkow, N.D., Koob, G.F., McLellan, A.T., 2016. Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction. *N Engl J Med* 374, 363–371. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1511480>
- Wakeman, S.E., Larochele, M.R., Ameli, O., Chaisson, C.E., McPheeters, J.T., Crown, W.H., Azocar, F., Sanghavi, D.M., 2020. Comparative Effectiveness of Different Treatment Pathways for Opioid Use Disorder. *JAMA Netw Open* 3, e1920622. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.20622>
- Waldhoer, M., Bartlett, S.E., Whistler, J.L., 2004. Opioid Receptors. *Annu. Rev. Biochem.* 73, 953–990. <https://doi.org/10.1146/annurev.biochem.73.011303.073940>
- Wang, S., 2019. Historical Review: Opiate Addiction and Opioid Receptors. *Cell Transplant* 28, 233–238. <https://doi.org/10.1177/0963689718811060>
- Wesson, D.R., Ling, W., 2003. The Clinical Opiate Withdrawal Scale (COWS). *J Psychoactive Drugs* 35, 253–259. <https://doi.org/10.1080/02791072.2003.10400007>
- WHO, 2024. People who inject drugs. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes - People who inject drugs. URL <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/populations/people-who-inject-drugs> (accessed 17.09.2024).
- Wicks, C., Hudlicky, T., Rinner, U., 2021. Morphine alkaloids: History, biology, and synthesis, in: *The Alkaloids: Chemistry and Biology*. Elsevier, pp. 145–342. <https://doi.org/10.1016/bs.alkal.2021.04.001>
- Wittchen, H. U., Bühringer, G., & Rehm, J., 2011. Prädiktoren, Moderatoren und Outcome. Premos Schlussbericht an das Bundesministerium für Gesundheit: Kurzbericht.
- Yazıcı, A.B., Bardakçı, M.R., 2024. Factors Associated with Relapses in Alcohol and Substance Use Disorder. *The Eurasian Journal of Medicine* 55, 75–81. <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2023.23335>

## 7 Anhang

### Anhangsverzeichnis

Tabellenverzeichnis Anhang .....	79
Abbildungsverzeichnis Anhang .....	79
Anhang 1: Patientenrekrutierung.....	86
Anhang 1.1: Flyer zur Studieninformation.....	86
Anhang 1.2: schriftliche Aufklärung über Studienziel, Studienablauf und Datenschutzbestimmungen .....	87
Anhang 2: Fragebögen.....	91
Anhang 2.1: Fragebogen der Basisdokumentation.....	91
Anhang 2.2: Fragebogen Follow-Up .....	111
Anhang 3: t-Test-Tabellen.....	113
Anhang 3.1: Retention in Substitution.....	113
Anhang 3.2: Veränderungen der Dosis.....	115
Anhang 3.3: begleitender Drogenkonsum .....	117
Anhang 3.4: Beikonsum mit Opioiden.....	119
Anhang 3.5: Beikonsum mit Benzodiazepinen.....	121
Anhang 3.6: Beikonsum mit Kokain .....	123
Anhang 3.7: Anzahl der Verwarnungen .....	125
Anhang 3.8: Ziel der Abstinenz.....	127
Anhang 3.9: Aufnahme einer Berufstätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie .....	129
Anhang 4: Chi-Quadrat-Tests.....	131
Anhang 4.1: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf den Verbleib in der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests .....	131

Anhang 4.2: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf die Dosierung des Substituts in der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	142
Anhang 4.3: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	152
Anhang 4.4: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Opioiden während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests .....	155
Anhang 4.5: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Benzodiazepinen während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests .....	159
Anhang 4.6: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Kokain während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	164
Anhang 4.7: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf die Anzahl der Verwarnungen (keine/maximal eine vs. mindestens zwei) während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	169
Anhang 4.8: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf das Erreichen einer Abstinenz: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	181
Anhang 4.9: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf eine berufliche Wiedereingliederung während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests.....	190

## Tabellenverzeichnis Anhang

Tabelle Anhang 1: t-Test-Tabelle zur Retention in der Substitution .....	113
Tabelle Anhang 2: t-Test-Tabelle Veränderungen der Dosis.....	115
Tabelle Anhang 3: t-Test-Tabelle Beikonsum .....	117
Tabelle Anhang 4: t-Test-Tabelle Beikonsum mit Opioiden.....	119
Tabelle Anhang 5: t-Test-Tabelle Beikonsum Benzodiazepine .....	121
Tabelle Anhang 6: t-Test-Tabelle Beikonsum Kokain .....	123
Tabelle Anhang 7: t-Test-Tabelle Anzahl der Verwarnungen seit Studieneinschluss .....	125
Tabelle Anhang 8: t-Test-Tabelle Abstinenzziel.....	127
Tabelle Anhang 9: t-Test-Tabelle, neue Aufnahme einer Berufstätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie .....	129

## Abbildungsverzeichnis Anhang

Abbildung Anhang 1: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Art der Behandlung. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=15.99$ , $p<0.001$ ). .....	131
Abbildung Anhang 2: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=9.31$ , $p=0.002$ ). .....	132
Abbildung Anhang 3: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzien. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.18$ , $p=0.041$ ). .....	133
Abbildung Anhang 4: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und aktuelle Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.91$ , $p=0.048$ ). .....	134
Abbildung Anhang 5: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und aktuelle ärztliche Betreuung. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.34$ , $p=0.037$ ). .....	135
Abbildung Anhang 6: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und vorhandener Mitbewohner mit einer Alkoholabhängigkeit. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=15.61$ , $p<0.001$ ). ....	136
Abbildung Anhang 7: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Konflikt mit Freunden in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.54$ , $p=0.019$ ). .....	137
Abbildung Anhang 8: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Vorerkrankung der Mutter (psychisch, Alkohol-	

/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.54$ , $p=0.011$ ). .....	138
Abbildung Anhang 9: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Vorerkrankung der Tante (psychisch, Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.38$ , $p=0.036$ ). .....	139
Abbildung Anhang 10: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.26$ , $p=0.022$ ). .....	140
Abbildung Anhang 11: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Angabe, schon einmal Halluzinationen gehabt zu haben. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.04$ , $p=0.045$ ). .....	141
Abbildung Anhang 12: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Dauer der Substitution (<120 Monate / >120 Monate). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.78$ , $p=0.029$ ). .....	142
Abbildung Anhang 13: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Cannabis. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.13$ , $p=0.077$ ). .....	143
Abbildung Anhang 14: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzien. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.78$ , $p=0.029$ ). .....	144
Abbildung Anhang 15: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Vorhandensein einer abgeschlossenen Berufsausbildung. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.22$ , $p=0.073$ ). .....	145
Abbildung Anhang 16: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und soziale Probleme in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.74$ , $p=0.030$ ). .....	146
Abbildung Anhang 17: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Vorerkrankung der Großmutter (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.49$ , $p=0.034$ ). .....	147
Abbildung Anhang 18: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Familienkonflikte in den letzten 30 Tagen	

(zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.24$ , $p=0.039$ ). .....	148
Abbildung Anhang 19: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und stationäre psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=7.13$ , $p=0.008$ ). .....	149
Abbildung Anhang 20: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Gewaltanwendung in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=7.51$ , $p=0.006$ ). .....	150
Abbildung Anhang 21: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Suizidgedanken in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.04$ , $p=0.014$ ). .....	151
Abbildung Anhang 22: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Familienstand (ungebunden/ledig vs. verheiratet). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.19$ , $p=0.041$ ). .....	152
Abbildung Anhang 23: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Vorhandensein von guten Freunden. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ , $p=0.085$ ). .....	153
Abbildung Anhang 24: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.71$ , $p=0.054$ ). .....	154
Abbildung Anhang 25: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und vorhandene psychische Komorbidität. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.08$ , $p=0.079$ ). .....	155
Abbildung Anhang 26: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und intravenöser Drogenkonsum in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.86$ , $p=0.091$ ). .....	156
Abbildung Anhang 27: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzien. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.08$ , $p=0.079$ ). .....	157
Abbildung Anhang 28: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und Zufriedenheit mit dem Familienstand. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.79$ , $p=0.029$ ). .....	158
Abbildung Anhang 29: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler	

Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=8.61$ , $p=0.003$ ). .....	159
Abbildung Anhang 30: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.38$ , $p=0.036$ ). .....	160
Abbildung Anhang 31: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.31$ , $p=0.069$ ). .....	161
Abbildung Anhang 32: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und ambulante psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.61$ , $p=0.032$ ). .....	162
Abbildung Anhang 33: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Depressionen in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.93$ , $p=0.008$ ). .....	163
Abbildung Anhang 34: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Geschlecht des Patienten. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.93$ , $p=0.026$ ). .....	164
Abbildung Anhang 35: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.04$ , $p=0.045$ ). .....	165
Abbildung Anhang 36: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Anwendung von Gewalt in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.92$ , $p=0.026$ ). .....	166
Abbildung Anhang 37: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.90$ , $p=0.048$ ). .....	167
Abbildung Anhang 38: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Probleme aufgrund des Drogenkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.21$ , $p=0.040$ ). .....	168
Abbildung Anhang 39: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Höhe der Substitutionsdosis (niedriger/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.24$ , $p=0.012$ ). .....	169
Abbildung Anhang 40: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und höhere Schulbildung. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ , $p=0.076$ ). .....	170

Abbildung Anhang 41: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Autobesitz. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ , $p=0.076$ ). .	171
Abbildung Anhang 42: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Einnahme von Psychopharmaka. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ , $p=0.085$ ). .....	172
Abbildung Anhang 43: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Probleme aufgrund des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=5.46$ , $p=0.019$ ). .....	173
Abbildung Anhang 44: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Onkels (psychische/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.69$ , $p=0.055$ ). .....	174
Abbildung Anhang 45: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Drogen-/Alkoholabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ , $p=0.076$ ). .....	175
Abbildung Anhang 46: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Vaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ , $p=0.085$ ). .....	176
Abbildung Anhang 47: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und ambulante psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.33$ , $p=0.068$ ). .....	177
Abbildung Anhang 48: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Anwenden von Gewalt in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.46$ , $p=0.019$ ). .....	178
Abbildung Anhang 49: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.97$ , $p=0.026$ ). .....	179
Abbildung Anhang 50: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und psychische Probleme in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.79$ , $p=0.095$ ). .....	180
Abbildung Anhang 51: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.16$ , $p=0.041$ ). .....	181
Abbildung Anhang 52: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und erfolgreiche (Wieder-)Aufnahme einer Berufstätigkeit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.39$ , $p=0.066$ ). .....	182
Abbildung Anhang 53: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und intravenöser Drogenkonsum in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.30$ , $p=0.021$ ). .....	183

Abbildung Anhang 54: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Probleme aufgrund des Drogenkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.71$ , $p=0.099$ ). .....	184
Abbildung Anhang 55: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Drogen-/Alkoholabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.30$ , $p=0.021$ ). .....	185
Abbildung Anhang 56: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Vorerkrankung des Vaters (psychisch/Drogen-/Alkoholabusus). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.87$ , $p=0.090$ ). .....	186
Abbildung Anhang 57: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.92$ , $p=0.088$ ). .....	187
Abbildung Anhang 58: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Suizidgedanken in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.26$ , $p=0.071$ ). .....	188
Abbildung Anhang 59: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Motivation hinter dem Erstkonsum (von einem selbst ausgehend vs. von anderen Menschen ausgehend). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.77$ , $p=0.096$ ). .....	189
Abbildung Anhang 60: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und vorhandene psychische Komorbidität. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.55$ , $p=0.059$ ). .....	190
Abbildung Anhang 61: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.23$ , $p=0.040$ ). .....	191
Abbildung Anhang 62: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung zum Zeitpunkt t2 und Berufstätigkeit zum Zeitpunkt t1. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=39.42$ , $p<0.001$ ). .....	192
Abbildung Anhang 63: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Autobesitz. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ , $p=0.081$ ). .....	193
Abbildung Anhang 64: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Mitbewohner mit einer bestehenden Drogenabhängigkeit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.17$ , $p=0.075$ ). .....	194
Abbildung Anhang 65: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Liebesbeziehung in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.00$ , $p=0.083$ ). .....	195

Abbildung Anhang 66: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.95$ , $p=0.047$ ). .....	196
Abbildung Anhang 67: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ , $p=0.081$ ). .....	197
Abbildung Anhang 68: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Stiefgeschwister mit einem psychischen/Drogen-/Alkoholproblem. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ , $p=0.081$ ). .....	198
Abbildung Anhang 69: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Konzentrationsstörungen in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.69$ , $p=0.030$ ). .....	199
Abbildung Anhang 70: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Anwendung von Gewalt in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.74$ , $p=0.098$ ). .....	200
Abbildung Anhang 71: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.00$ , $p=0.046$ ). .....	201
Abbildung Anhang 72: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und finanzielle Mitversorgung mind. einer weiteren Person. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.54$ , $p=0.060$ ). .....	202

## Anhang 1: Patientenrekrutierung

### Anhang 1.1: Flyer zur Studieninformation



#### Herzliche Einladung zur Teilnahme an unserer Studie

#### **„Einflussfaktoren auf Verläufe einer Substitutionsbehandlung unter besonderer Berücksichtigung psychischer Komorbidität“**

##### Weshalb wird diese Studie durchgeführt?

Die Studie untersucht Merkmale von erfolgreichen Behandlungsverläufen und soll eine **Optimierung unseres Substitutionsangebotes** möglich machen.

Die Beantwortung der Fragen entschädigen wir mit:



##### Wer darf an der Studie teilnehmen?

Die Studie kann nur mit Patienten der Substitutionsambulanz durchgeführt werden.

Deshalb sind wir auf Ihre Teilnahme angewiesen!

Eine Teilnahme ist möglich, wenn:

- Sie volljährig sind.
- eine Opiatabhängigkeit und aktuelle Substitution besteht.
- ausreichende Sprachkenntnisse vorhanden sind, die eine Befragung ermöglichen.

Für die Durchführung des Interviews sollten 45-60 Minuten eingeplant werden.

Die Teilnahme an der Studie wird mit **10,- Euro** vergütet.

Termine können telefonisch (07071-2987282) oder direkt vor Ort ausgemacht werden.

##### Datenerhebung und -auswertung

Die Datenerhebung wird in zwei Etappen stattfinden.

Von März bis April 2022 erfolgt die Basisdokumentation (= erste Datenerhebung) anhand eines Fragebogens, der im Rahmen eines Interviews ausgefüllt wird.

Nach 6 Monaten erfolgt ein Follow-Up (= zweite Datenerhebung), welches zur Verlaufskontrolle dient und erfasst, ob es Probleme in der Behandlung gab ob diese erfolgreich durchgeführt wurde oder ob es zu einer stationären Krisenintervention kam.

Betreuung des  
Projektes /  
Ansprechpartner

Prof. Dr. Anil Batra  
Stellvertretender klinischer Direktor,  
Leiter der Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung

Dr. Mark-Christian Eberle  
Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Schwerpunkt Suchtmedizin

Caroline Schlösser  
Studentin der Humanmedizin,  
Doktorandin

## Anhang 1.2: schriftliche Aufklärung über Studienziel, Studienablauf und Datenschutzbestimmungen



### **Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie mit Poliklinik**

Abt.: Allgemeine Psychiatrie und  
Psychotherapie mit Poliklinik  
Ärztl. Direktor: Prof. Dr. A. Fallgatter

**Studienleiter:**

**Prof.Dr. med. Anil Batra**  
Tel.: 07071-2982685  
Email: [anil.batra@med.uni-tuebingen.de](mailto:anil.batra@med.uni-tuebingen.de)

### **Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung**

Prof. Dr. med. Anil Batra  
Leiter der Sektion  
Studienleitung  
Tel. 07071 29 8 26 85, Funk 151-2429  
FAX 07071 29 53 84  
e-mail: [anil.batra@med.uni-tuebingen.de](mailto:anil.batra@med.uni-tuebingen.de)

Tübingen, den 19.11.24

### **„Einflussfaktoren auf Verläufe einer Substitutionsbehandlung unter besonderer Berücksichtigung psychischer Komorbidität“**

#### **Studieninformation**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie dazu einladen, an einer wissenschaftlichen Studie teilzunehmen, die unter Leitung von Prof. Dr. Anil Batra (Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen) durchgeführt wird. Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie werden in diese Studie nur einbezogen, wenn Sie dazu schriftlich Ihre Einwilligung erklären. Sofern Sie nicht an der Studie teilnehmen oder später aus ihr ausscheiden möchten, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile.

Im Folgenden möchten wir Sie über die Ziele und den genauen Ablauf der Studie informieren.

#### **Hintergrund der Studie**

Im Februar 2020 startete das Suchtzentrum Weststadt mit der Substitutionspraxis der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen. Mittlerweile beträgt die Zahl der hier im Quartal versorgten Personen zwischen 90 und 100, die überwiegend tagtäglich zur Vergabe kommen, zum Teil aber auch mit Take-Home-Rezepten versorgt werden können, wenn eine ausreichende Stabilität vorliegt und eine berufliche Wiedereingliederung eine tagtägliche Präsenz erschweren.

Es ist weiterhin zu beobachten, dass ein Teil der Personen frühzeitig aus der Substitution aussteigt bzw. immer wieder krisenhafte Zuspitzungen der Symptomatik erlebt mit nachfolgenden stationären Aufenthalten in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie.

Um das Versorgungsangebot zu optimieren, soll im Rahmen einer Untersuchung ermittelt werden, welche Faktoren aus der individuellen Krankengeschichte und welche Formen der Behandlung auf eine langfristige Stabilität in der Substitutionsbehandlung Einfluss nehmen.

Studieninformation vom 10.03.2022

Eine Mindestteilnehmerzahl von 60 Probanden wird als notwendig angesehen, um eine angemessene Beurteilung zu ermöglichen.

#### **Ziele der Studie**

Uns interessiert, ob es Merkmale, bzw. Hinweise bei Substituierten gibt, die schon im Vorhinein Aufschluss darüber geben können, ob eine kontinuierliche Substitutionsbehandlung möglich ist.

Mit Ihrer Teilnahme an der Studie, insbesondere Ihrem Feedback, unterstützen Sie uns darin, die Substitution weiter zu verbessern. Ihre Anregungen und Kritikpunkte sind für uns von großem Interesse.

#### **Ablauf der Studie**

Sofern Sie an der Studie teilnehmen wollen, sind die folgenden Abläufe für Sie von Bedeutung.

Wir vereinbaren einen Termin für ein Gespräch im Umfang von 45-60 Minuten in den Räumen der Substitutionsambulanz, wo gemeinsam ein Fragebogen für die Datenerhebung ausgefüllt wird. Direkt im Anschluss erhalten Sie die Aufwandsentschädigung.

#### **Aufwandsentschädigung**

Für Ihre Teilnahme erhalten Sie eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 10,- Euro. Der Betrag wird nach Durchführung des Interviews auf Ihr Konto überwiesen. Dafür benötigen wir die Angabe einer Bankverbindung.

Sie können den Betrag auch in bar mit nachweislicher Quittung erhalten.

#### **Freiwilligkeit der Teilnahme**

Ihre Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Durch eine Teilnahme entsteht kein direkter persönlicher Nutzen. Eine Nicht-Teilnahme wird sich nicht auf das Arzt-Patienten-Verhältnis auswirken, Nachteile werden nicht entstehen. Es steht Ihnen jederzeit frei, sie ohne Angabe von Gründen abzubrechen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.

#### **Information zum Umgang mit in einer Studie erhobenen Daten:**

Im Rahmen der prospektiven Studie „Einflussfaktoren auf Verläufe einer Substitutionsbehandlung unter besonderer Berücksichtigung psychischer Komorbidität“ werden Ihre personenbezogenen Daten<sup>1</sup> erhoben und verarbeitet.

Die Dokumentation Ihrer Daten und deren Archivierung erfolgt pseudonymisiert<sup>2</sup> in einer geschützten elektronischen Datenbank, zu der nur befugte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichtete Doktorandinnen und Doktoranden Zutritt haben. Zur Überprüfung der korrekten Übertragung der Behandlungsdaten aus Ihrer Krankenakte in die verschlüsselte Studiendatenbank dürfen bevollmächtigte Personen Einblick in die persönlichen Krankheitsdaten nehmen, die mit der Studie im Zusammenhang stehen. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

Rechtsgrundlage für die Verarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 lit. a und Art. 9 Abs. 2 lit. a Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Verbindung mit Ihrer Einwilligung.

---

<sup>1</sup> **personenbezogene Daten:** Name, Geburtsdatum, Adresse, Vorbefunde, studienbezogene Befunde

<sup>2</sup> **pseudonymisiert** bedeutet, dass Ihre personenbezogenen Daten (Name, Geburtsdatum etc.) chiffriert werden und nur unter Hinzuziehung einer Identifikationsliste, die ausschließlich dem bevollmächtigten, der Schweigepflicht unterliegenden Studienpersonal zugänglich ist, Ihrer Person zugeordnet werden können.

Für die Erhebung, Speicherung, Nutzung und Weitergabe Ihrer Daten ist Ihre ausdrückliche Zustimmung durch Unterzeichnung der Einwilligungserklärung zum Datenschutz erforderlich.

Die Forschungsergebnisse aus der Studie werden in anonymisierter Form in Fachzeitschriften oder in wissenschaftlichen Datenbanken veröffentlicht. Die Verarbeitung der pseudonymisierten Daten erfolgt auf Erhebungsbögen und elektronischen Datenträgern.

Die Daten werden 10 Jahre nach Beendigung oder Abbruch der Studie aufbewahrt. Sie sind gegen unbefugten Zugriff geschützt und werden gelöscht, sobald sie für den Zweck der Datenverarbeitung im Rahmen der Studie nicht mehr benötigt werden, spätestens nach 10 Jahren.

Die im Verlauf dieser Studie gewonnenen Informationen werden ausschließlich in der EU, dem Europäischen Wirtschaftsraum oder Ländern mit vergleichbarem Datenschutzniveau verarbeitet.

Sie können Ihre Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen schriftlich oder mündlich widerrufen, ohne dass Ihnen daraus ein Nachteil entsteht. Wenn Sie Ihre Einwilligung widerrufen, werden keine weiteren Daten mehr erhoben. Die bis zum Widerruf erfolgte Datenverarbeitung bleibt jedoch rechtmäßig.

Sie können auch jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten anfordern sowie die Überlassung einer kostenlosen Kopie verlangen und haben das Recht, fehlerhafte Daten berichtigen zu lassen.

Sie können auch jederzeit verlangen, dass Ihre Daten gelöscht oder anonymisiert werden, so dass ein Bezug zu Ihrer Person nicht mehr hergestellt werden kann.

Diese Rechte sind nach § 13 des Landesdatenschutzgesetzes (LDSG) bzw. § 27 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) insoweit beschränkt, als diese Rechte voraussichtlich die Verwirklichung der jeweiligen Forschungszwecke unmöglich machen oder ernsthaft beeinträchtigen und die Beschränkung für die Erfüllung der jeweiligen Forschungszwecke notwendig ist. Das Recht auf Auskunft besteht darüber hinaus nicht, wenn die Daten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung erforderlich sind und die Auskunftserteilung einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würde.

Verantwortlicher für die Datenverarbeitung gem. Art. 4 Abs. 7 DSGVO ist das Universitätsklinikum Tübingen, rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts der Universität Tübingen, Geissweg 3, 72076 Tübingen, Tel.: 07071 29-0, [service@med.uni-tuebingen.de](mailto:service@med.uni-tuebingen.de). Verantwortlich für die Datenverarbeitung in dieser Studie ist die Doktorandin Caroline Schlösser. Bei Fragen zur Nutzung oder Verarbeitung Ihrer Daten wenden Sie sich bitten an sie.

Sollten Sie Bedenken oder Beschwerden im Hinblick auf den Datenschutz haben oder Ihre Rechte gemäß Art. 15ff. DSGVO wahrnehmen wollen, können Sie sich an folgenden Kontakt wenden: Universitätsklinikum Tübingen, Datenschutzbeauftragter, Geissweg 3, 72076 Tübingen, Tel.: 07071 29-87667, E-Mail: [Datenschutz@med.uni-tuebingen.de](mailto:Datenschutz@med.uni-tuebingen.de). Sie haben außerdem das Recht sich bei der zuständigen Aufsichtsbehörde für den Datenschutz zu beschweren (Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg, Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Tel.: 0711 / 61 55 41 - 716, Mail: [Poststelle@fdi.bwl.de](mailto:Poststelle@fdi.bwl.de)).

**Einwilligungserklärung zum Umgang mit den in einer Studie erhobenen Daten:**

Ich erkläre, dass ich mit der im Rahmen der Studie erfolgenden Erhebung und Verarbeitung von Daten und ihrer verschlüsselten (pseudonymisierten) Weitergabe einverstanden bin.

Ich stimme zu, dass bevollmächtigte Personen zum Zwecke der Überprüfung der Daten Einblick in meine persönliche Krankenakte nehmen dürfen, und entbinde den behandelnden Arzt insoweit von seiner ärztlichen Schweigepflicht.

Mir ist bewusst, dass die Ergebnisse dieser Studie in medizinischen Fachzeitschriften veröffentlicht werden, allerdings in anonymisierter Form, so dass ein direkter Bezug zu meiner Person nicht hergestellt werden kann.

Ich wurde darüber informiert, dass ich jederzeit Auskunft über meine gespeicherten Daten und die Berichtigung von fehlerhaften Daten verlangen kann.

Ich weiß, dass ich jederzeit, beispielsweise beim Widerruf der Studienteilnahme, verlangen kann, dass meine bis dahin erhobenen Daten gelöscht oder unverzüglich anonymisiert werden.

Ich erkläre, dass ich über die Erhebung und Verarbeitung meiner in dieser Studie erhobenen Daten und meine Rechte angemessen informiert wurde.

Ich stimme der Verwendung der im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten in der oben beschriebenen Form zu. Für die Einsichtnahme bevollmächtigter Personen befreie ich im erforderlichen Umfang meine behandelnden Ärzte und das Studienteam von der Schweigepflicht.

Ich bin ausdrücklich damit einverstanden, dass das Studienteam auch nach Studienende zu mir Kontakt aufnehmen darf, um zu fragen, ob ich einverstanden bin, dass die im Rahmen der Studie erhobenen Daten auch für konkrete künftige Forschungsvorhaben der Klinik bzw. des Instituts genutzt und weiterverarbeitet werden können.

Ja     Nein

Unterschriften

\_\_\_\_\_

Teilnehmende/r

\_\_\_\_\_

und    Aufklärende/r

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

**Kontaktadresse**

Prof. Dr. med. Anil Batra  
Universitätsklinik für Psychiatrie  
und Psychotherapie  
Calwerstr. 14  
72076 Tübingen  
Tel.: 07071/2982685

Studieninformation vom 10.03.2022

## Anhang 2: Fragebögen

### Anhang 2.1: Fragebogen der Basisdokumentation

---

#### FRAGEBOGEN

---

A. Datum und Zeitpunkt der Aufklärung: \_\_\_\_\_

Interview: B. DATUM: \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_ C. ZEITBEGINN: \_\_\_\_:\_\_\_\_ D. ZEITENDE: \_\_\_\_:\_\_\_\_

E. Kontakt:

1 – persönlich

2 – telefonisch

F. Verlauf des Interviews:

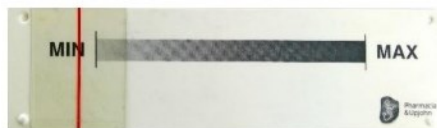
0 – problemlos

1 – PatientIn bricht ab

2 – PatientIn weigert sich

3 – PatientIn ist unfähig zu antworten

Als Patientenskala dient eine visuelle Analogskala (VAS)



0 – gar nicht

2 – wenig

4 – mittel

6 – erheblich

8 – sehr stark

10 – extrem

TEIL A – Allgemeine Angaben

Frage 1:

Ihr Alter: \_\_\_\_ Jahre

Frage 2:

Geschlecht

1 – männlich

2 – weiblich

3 – divers

Frage 3: Nationalität

1 – Deutsch

2 – EU

3 – Nicht-EU

Frage 4: Art der Behandlung/Einrichtung

1 – stationäre Rehabilitation

2 – Adaption nach Rehabilitation

3 – ambulante Versorgung

4 – betreutes Wohnen

Frage 5.1: *Patientenakte*

Seit wann nehmen Sie am Substitutionsprogramm teil? \_\_\_\_ Jahre \_\_\_\_ Monate

Frage 5.2: *Patientenakte*

aktuelle Substitution mit: \_\_\_\_\_

Frage 6: *Patientenakte*

Psychische Komorbidität/en: ICD-Kodierung

F□□.□□

*Kapitel V: psychische und Verhaltensstörungen, F00-F99*

F□□.□□

F□□.□□

TEIL B – Körperlicher Status

Frage 7:

Haben Sie chronische gesundheitliche Probleme, die Ihr Leben immer wieder störend beeinflussen?

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Frage 8:

Hatten Sie schon einmal eine Hepatitis-Infektion?

- 0 – nein
- 1 – ja
- 2 – ich weiß es nicht
- 3 – Antwort verweigert

Frage 9:

Wurde bei Ihnen schon jemals ein HIV-Test durchgeführt?

- 0 – nein
- 1 – ja
- 2 – ich weiß es nicht
- 3 – Antwort verweigert

Frage 10:

Wenn ja, wie lange liegt der letzte HIV-Test schon zurück? (00 – kein HIV-Test) \_\_\_\_\_

Frage 11:

Wie war das letzte HIV-Testergebnis?

- 0 – HIV-negativ
- 1 – HIV-positiv
- 2 – ich weiß es nicht
- 3 – Antwort verweigert
- 00 – kein HIV-Test

Frage 12:

Nehmen Sie regelmäßig aufgrund einer körperlichen Erkrankung verschreibungspflichtige Medikamente ein?

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Frage 13:

Nehmen Sie regelmäßig aufgrund einer psychischen Erkrankung verschreibungspflichtige  
Medikamente ein?

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Frage 14:

Erhalten Sie eine Rente aufgrund von körperlichen Problemen?   
(*psychische Probleme ausgeschlossen*)

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, wofür? \_\_\_\_\_

Frage 15:

Waren Sie während der letzten 6 Monate wegen eines körperlichen Problems bei einem  
Arzt in Behandlung?

0 – nein      1 – ja

*Bei folgenden Fragen PATIENTENSKALA benutzen*

---

Frage 16:

Wie beunruhigt oder besorgt waren Sie aufgrund der medizinischen Probleme innerhalb der  
letzten 30 Tage?

Frage 17:

Wie wichtig erscheint Ihnen jetzt eine Behandlung für diese medizinischen Probleme?

TEIL C – Arbeits- und Unterhaltssituation

Frage 18: Schulausbildung

- |                |     |                          |
|----------------|-----|--------------------------|
| Sonderschule   | - 1 | <input type="checkbox"/> |
| Hauptschule    | - 2 |                          |
| Realschule     | - 3 |                          |
| Gymnasium      | - 4 |                          |
| Hochschule     | - 5 |                          |
| kein Abschluss | - 6 |                          |

Frage 19:

Abgeschlossene Schulbildung in Jahren (*Klassenwiederholungen werden nicht mitgezählt*)

Frage 20:

Höhere Schulbildung in Jahren (FH, Universität)

Frage 21:

Haben Sie eine Berufsausbildung?

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, Beruf: \_\_\_\_\_

Frage 22:

Üben Sie zurzeit einen Beruf aus?

0 – nein      1 – ja

Wenn ja, welchen? \_\_\_\_\_

Frage 23:

Besitzen Sie einen gültigen Führerschein?

0 – nein      1 – ja

Frage 24:

Haben Sie ein Auto, das Sie bei Bedarf benutzen können?

0 – nein      1 – ja

Frage 25:

Welches ist die Hauptquelle Ihres Lebensunterhalts?

- 1 – Erwerbstätigkeit
- 2 – Arbeitslosengeld bzw. -hilfe
- 3 – Sozialhilfe
- 4 – Pension, Rente, Frührente, Altersruhegeld
- 5 – Unterstützung von dem Partner, Angehörigen oder Freunden
- 6 – illegale Einkünfte

7 – Prostitution

8 – andere Einkünfte

Frage 26:

Wie viele Personen sind finanziell von Ihnen abhängig?

*Bei folgenden Fragen PATIENTENSKALA benutzen*

---

Frage 27:

Wie sehr haben Sie in den letzten 30 Tagen diese beruflichen Probleme belastet oder beeinträchtigt?

Frage 28:

Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Beratung aufgrund Ihrer beruflichen Situation?

TEIL D – Drogen- und Alkoholgebrauch

	a) Alter bei erstem Gebrauch	b) Jahre des Gebrauchs insgesamt	c) Art und Weise der Einnahme*
29. Alkohol (jeglicher Gebrauch) (1)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Alkohol (Konsum bis zur Intoxikation) (2)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Methadon/Levomethadon, Buprenorphin (3)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Andere Opiate (4)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Benzodiazepine (5)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Pregabalin (6)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Amphetamine/Ecstasy (7)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Cannabinoide (8)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. mehr als eine Substanz pro Tag (von den bis jetzt genannten)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
38. Nikotin (9)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Art und Weise der Einnahme: 1 – oral    2 – nasal    3 – Rauch    4 – intravenös

Frage 39:

Welche Substanz stellt das Hauptproblem dar?   

Kodierung wie Aufzählung oben und

00 – kein Problem

15 – Alkohol und Drogen (doppelabhängig)

16 – mehrere Drogen (polytoxikoman)

Frage 40:  
 Haben sie je intravenös injiziert?   
 0 – nein 1 – ja

Frage 41: Wie oft haben Sie folgende Behandlungen erhalten? (00 – nie erhalten)	a) <u>Alkohol</u>	b) <u>Drogen</u>
41.1 – ambulante Entgiftung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.2 – stationäre Entgiftung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.3 – ambulante Substitution	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.4 – stationäre Substitution	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.5 – ambulante drogenfreie Therapie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.6 – stationäre drogenfreie Therapie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.7 – Tagesklinik	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.8 – psychiatrische Klinik	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.9 – andere Klinik/andere Station	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.10 – andere Behandlung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

	a) <u>Monate Alkohol</u>	b) <u>Monate Drogen</u>
Frage 42: Wie lange waren Sie als Resultat oben genannter Behandlungen am längsten clean bzw. abstinent? (00 – nie abstinent x – nicht süchtig/abhängig)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Frage 43: Vor wie vielen Monaten endete diese Abstinenz? (00 – nie abstinent x – nicht süchtig/abhängig)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Frage 44: Wie viel Geld haben Sie schätzungsweise in den letzten 30 Tagen für Alkohol und/oder Drogen ausgegeben?	a) <u>Alkohol</u>	b) <u>Drogen</u>
	EUR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	EUR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Frage 45: An wie vielen Tagen hatten Sie in den letzten 30 Tagen Probleme aufgrund Ihres Alkohol-/Drogenkonsums?	a) <u>Alkoholprobleme</u>	b) <u>Drogenprobleme</u>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

*Bei folgenden Fragen PATIENTENSKALA benutzen*

---

Frage 46:

Wie sehr haben Sie sich in den letzten 30 Tagen von Ihren Alkohol- oder Drogenproblemen belastet oder beeinträchtigt gefühlt?

a) Alkoholprobleme

b) Drogenprobleme

Frage 47:

Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Therapie?

a) Alkoholprobleme

b) Drogenprobleme

### FAGERSTÖM-TEST

Frage	Antwort	Punktzahl
Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?	<input type="radio"/> innerhalb der ersten 5 min <input type="radio"/> innerhalb der ersten 6-30 min <input type="radio"/> innerhalb der ersten 30-60 min <input type="radio"/> >60 min	3    2    1    0
Finden Sie es schwierig an Orten, wo das Rauchen verboten ist, das Rauchen sein zu lassen?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein	1  0
Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?	<input type="radio"/> Die Erste am Morgen <input type="radio"/> Andere	1  0
Wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich pro Tag?	<input type="radio"/> 0-10 <input type="radio"/> 11-20 <input type="radio"/> 21-30 <input type="radio"/> >30	0  1  2  3
Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Erwachen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein	1  0
Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben wollen?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein	1  0

**48: Gesamtpunktzahl: \_\_\_\_\_**

0 – 2: geringe Abhängigkeit

3 – 5: mittlere Abhängigkeit

6 – 7: starke Abhängigkeit

8 – 10: sehr starke Abhängigkeit

Die Erfassung des Cravings bei Alkoholabhängigen:

OCDS – obsessive compulsive drinking scale

Frage 49.1:

Wenn Sie *keinen* Alkohol trinken, wie viel Zeit wird dann von **Vorstellungen oder Gedanken**, die etwas mit dem Trinken zu tun haben, beansprucht?

- 0 – keine
- 1 – weniger als eine Stunde/Tag
- 2 – 1-3 Stunden/Tag
- 3 – 4-8 Stunden/Tag
- 4 – mehr als 8 Stunden/Tag

Frage 49.2:

**Wie häufig** treten solche Gedanken oder Vorstellungen auf?

- 0 – niemals
- 1 – unter achtmal am Tag
- 2 – öfter als achtmal/Tag, aber der Großteil des Tages ist frei davon
- 3 – öfter als achtmal/Tag, der Großteil des Tages ist davon eingenommen
- 4 – So häufig, man kann sie nicht mehr zählen. Es vergeht kaum eine Stunde am Tag, wo sie nicht auftreten.

Frage 49.3:

Wie stark wird Ihre **Arbeit oder Ihr soziales Verhalten** von diesen Vorstellungen oder Gedanken an Alkohol **beeinflusst**? Gibt es etwas, was Sie wegen dieser Vorstellungen oder Gedanken nicht mehr tun können?

- 0 – Die Gedanken beeinflussen mich überhaupt nicht.
- 1 – Die Gedanken beeinflussen mein soziales und berufliches Verhalten in geringem Maße, mein Auftreten ist insgesamt nicht beeinträchtigt.
- 2 – Die Gedanken beeinflussen mein soziales und berufliches Verhalten, aber ich komme damit zurecht.

3 – Die Gedanken beeinflussen mein soziales und berufliches Verhalten ganz wesentlich.

4 – Die Gedanken verhindern bei mir ein angemessenes soziales und berufliches Verhalten.

Frage 49.4:

Wie stark ist der **Leidensdruck**, der bei Ihnen durch diese Vorstellungen bzw. Gedanken hervorgerufen wird, wenn sie keinen Alkohol trinken?

0 – nicht vorhanden

1 – gering und selten, nicht besonders störend

2 – mittelmäßig und häufig, störend, ich kann jedoch damit zurechtkommen

3 – stark, sehr häufig und sehr störend

4 – äußerst stark, fast andauernd, sie erzwingen eine Untätigkeit

Frage 49.5:

**Wie viel Anstrengung** unternehmen Sie, um diesen Gedanken widerstehen zu können, wenn sie keinen Alkohol trinken?

0 – ich habe selten solche Vorstellungen, sodass es nicht notwendig ist, dagegen anzugehen. Wenn sie aber auftauchen, bemühe ich mich, sie völlig zu unterdrücken.

1 – Meistens versuche ich, solche Gedanken zu unterdrücken.

2 – Ich unternehme einige Anstrengungen, um jene Gedanken zu unterdrücken.

3 – Ich gebe derartigen Vorstellungen nach, ohne etwas dagegen zu tun. Jedoch empfinde ich dabei Widerwillen.

4 – Ich gebe allen solchen Vorstellungen bereitwillig nach.

Frage 49.6:

**Wie viel Erfolg** haben Sie, wenn Sie jene Gedanken dann unterdrücken oder zerstreuen?

0 – Ich unterdrücke solche Gedanken stets vollständig.

1 – Mit einiger Anstrengung und Konzentration kann ich diese Gedanken unterdrücken.

2 – Manchmal (aber nicht immer) kann ich diese Gedanken unterdrücken.

12

3 – Ich kann diese Gedanken nur selten unterdrücken und meine Aufmerksamkeit nur mit Mühe davon ablenken.

4 – Ich kann meine Aufmerksamkeit nur selten für einen Augenblick von jenen Gedanken ablenken.

Frage 49.7:

Wie viele „Drinks“ nehmen Sie täglich zu sich?

0 – keinen

1 – weniger als einen am Tag

2 – 1-2 Drinks am Tag

**49.8: Gesamtpunktzahl: \_\_\_\_\_**

TEIL E – Familie und Sozialbeziehungen

Frage 50:

Familienstand

- 1 – verheiratet
- 2 – wiederverheiratet
- 3 – verwitwet
- 4 – getrennt lebend
- 5 – geschieden
- 6 – ledig

Frage 51:

Wie lange befinden Sie sich schon in diesem   
Status? (*wenn ledig, seit 18. LJ*)

Frage 52:

Sind Sie mit dieser Situation zufrieden?

- 0 – nein
- 1 – ja
- 2 – indifferent

Frage 53:

Aktuelle Wohnsituation

- 1 – mit Lebenspartner/in und Kindern
- 2 – mit Lebenspartner/in allein
- 3 – mit Kindern allein
- 4 – mit Eltern
- 5 – mit Familienangehörigen
- 6 – mit Freunden, Wohngemeinschaft
- 7 – allein
- 8 – in institutioneller Umgebung  
(Klinik, Therapie, Gefängnis usw.)

Frage 54:

Sind Sie mit Ihrer aktuellen Wohnsituation   
zufrieden?

- 0 – nein
- 1 – ja

Frage 55:

Leben Sie mit jemandem zusammen, der   
derzeit an einem **Alkohol**problem leidet?

- 0 – nein
- 1 – ja

Frage 56:  
 Leben Sie mit jemandem zusammen, der derzeit **Drogen** konsumiert?   
 0 – nein      1 – ja

Frage 57:  
 Leben Sie mit jemandem zusammen, der derzeit unter **psychischen Problemen** leidet?   
 0 – nein      1 – ja

Frage 58:  
 Auf wie viele Personen können Sie sich im Ernstfall verlassen?   
 1 – keine  
 2 – bis drei Personen  
 3 – mehr als drei Personen

Frage 59:  
 Diese Personen sind   
 1 – aus der Szene  
 2 – *keine* Drogenkonsumenten oder Alkoholabhängigen  
 3 – sowohl als auch, beides zutreffend  
 00 – wenn keine Personen

Frage 60:  
 Langweilen Sie sich oft?   
 0 – nein      1 – ja

<p><i>Für die kommenden Fragen kodieren Sie mit:</i>          0 – klares „Nein“ für alle Mitglieder dieser Kategorie          1 – wenn „Ja“ für ein Mitglied dieser Kategorie</p>		
<p>Frage 61:          Mit welcher der folgenden Personen hatten Sie eine gute und langandauernde persönliche Beziehung in Ihrem Leben?</p>	<p>Mutter (1)          Vater (2)          Bruder/Schwester (3)          Lebensgefährtin, Gatte (4)          Kind/er (5)          Freund (6)          andere Familienmitglieder (7)</p>	<p><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/></p>

Frage 62: Hatten Sie bedeutsame Phasen, in denen Sie erhebliche Schwierigkeiten hatten, mit den folgenden Personen auszukommen?		a) <b>Letzten 30 Tage</b>	b) <b>Insgesamt</b>
	Mutter (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vater (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brüder (3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Schwestern (4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lebensgefährte, Gatte (5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kind/er (6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Andere Familienmitglieder (7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gute Freunde (8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nachbarn (9)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kollegen, Arbeitgeber (10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frage 63: Wie oft hatten Sie während der letzten 30 Tage schwerwiegende Konflikte mit 63.1 – Ihrer Familie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 63.2 – anderen Personen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

*Bei folgenden Fragen PATIENTENSKALA benutzen*

Frage 64:  
 Wie sehr haben Sie in den letzten 30 Tagen die folgenden Probleme belastet oder beeinträchtigt?

- 64.1 – Familienprobleme
- 64.2 – Probleme mit der sozialen Umgebung

Frage 65:  
 Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Behandlung oder Beratung wegen:

- 65.1 – Familienproblemen
- 65.2 – Problemen mit Ihrer sozialen Umgebung

TEIL F – Familiärer Hintergrund

Hatte einer Ihrer Verwandten **Ihrer Meinung nach** ein ernsthaftes Alkohol-, Drogen- oder psychisches Problem, das entweder behandelt wurde oder behandelt hätte werden sollen?

Für die kommenden Fragen kodieren Sie mit:

0 – wenn „Nein“

1 – wenn „Ja“

**66. mütterlicherseits**

	a) Alkohol	b) Drogen	c) psychisch
(1) Großmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Großvater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) Tante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) Onkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) wichtige Andere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**67. väterlicherseits**

	a) Alkohol	b) Drogen	c) psychisch
(1) Großmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Großvater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) Tante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) Onkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) wichtige Andere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**68. Geschwister**

	a) Alkohol	b) Drogen	c) psychisch
(1) Bruder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Schwester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) Stiefgeschwister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TEIL G – Psychischer Status

Frage 69:

**Wie oft** waren Sie wegen psychischer oder emotionaler Probleme in Behandlung?

- a. Stationär   
b. Ambulant

Frage 70:

Erhalten Sie eine Rente wegen eines psychischen Problems?

0 – nein    1 – ja

Frage 71:

Gab es eine **bedeutsame Zeitspanne**, in der Sie unter folgenden psychischen Problemen litten, die nicht eine direkte Folge von Alkohol- und/oder Drogenkonsum waren?

0 – nein    1 – ja

	a) Letzten 30 Tage	b) insgesamt
71.1: schwere Depression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.2: Schwere Angst- und Spannungszustände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.3: Schwierigkeiten mit Verständnis, Gedächtnis oder Konzentration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.4: Halluzinationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.5: Schwierigkeiten, gewalttätiges Verhalten zu kontrollieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.6: Verschreibung von Medikamenten für ein psychisches/emotionales Problem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.7: Ernsthafte Suizidgedanken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.8: Wie oft haben Sie Suizidversuche unternommen?		<input type="checkbox"/>

Frage 72:

An wie vielen Tagen haben Sie während der letzten 30 Tage unter diesen psychischen/emotionalen Problemen gelitten?

*Bei folgenden Fragen PATIENTENSKALA benutzen*

---

Frage 73:

Wie sehr haben Sie diese psychischen/emotionalen Probleme   
in den letzten 30 Tagen beeinträchtigt oder belastet?

Frage 74:

Wie wichtig ist für Sie jetzt eine Behandlung dieser   
psychischen/emotionalen Probleme?

*Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!*

Frage 75:

Welche Motivationsgründe zum Gebrauch von Alkohol und/oder legalen/illegalen Drogen  
lagen vor dem **ersten regelmäßigen Substanzkonsum** vor? (*kein Nikotin*)

- (a) Unruhe, Anspannung
- (b) Schlaflosigkeit
- (c) Angst
- (d) Konzentrationsstörungen
- (e) Langeweile, Antriebslosigkeit
- (f) Freud- oder Lustlosigkeit
- (g) Kontaktprobleme
- (h) Körperliche Beschwerden
- (i) Peer-Group-Einflüsse
- Psychische Belastungen
  - (j) Schwierigkeiten in der Schule/bei der Arbeit
  - (k) Schwierigkeiten zu Hause
  - (l) Krankheit
  - (m) stressiges Ereignis
  - (n) Streitigkeiten, Konflikte
  - (o) Sonstiges (z.B. Neugierde)

Frage 76:

Welche familiären oder beruflichen/schulischen Belastungen haben vor **Erstkonsum**  
bestanden?

---

TEIL H – Erfassen des Wohlbefindens (mittels des WHO-5-Fragebogen)

<b>In den letzten 2 Wochen</b>	Die ganze Zeit	Meistens	Über die Hälfte der Zeit	Weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
... war ich froh und guter Laune.	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt.	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich energisch und aktiv gefühlt.	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt.	5	4	3	2	1	0
... war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren.	5	4	3	2	1	0

77: Gesamtpunktzahl: \_\_\_\_

0 – geringstes Wohlbefinden / niedrigste Lebensqualität

25 – größtes Wohlbefinden / höchste Lebensqualität

<14 Punkte = kritische Grenze

## Anhang 2.2: Fragebogen Follow-Up

Fb-Nr.: \_\_\_\_\_

Einschlussdatum: \_\_\_\_\_

Termin Follow-Up: \_\_\_\_\_

### 78. PatientIn ist noch in Substitutionsbehandlung

0 – nein      1 – ja      2 – keine Angabe, da unbekannt verzogen

### 79. Wechsel zu einer anderen Substitutionspraxis?

0 – nein      1 – ja

### 80.1 Beigebrauch?

0 – nein      1 – ja

### 80.2 Anzahl der Verwarnungen: \_\_\_\_\_

### 80.3 Ursache der Verwarnungen

, , 

1 – Opiode

2 – Benzodiazepine

3 – Kokain

4 – Alkohol

5 – weitere

### 81.1 Entgiftungen?

0 – nein      1 – ja

### 81.2 Anzahl der Entgiftungen: \_\_\_\_\_

### 82. Reha beantragt?

0 – nein      1 – ja

### 83. Reha begonnen?

0 – nein

1 – ja

2 – Abbruch

### 84.1 Wechsel des Substituts?

0 – nein      1 – ja

84.2 von:     Methadon  
               Levomethadon  
               Buprenorphin  
               Morphin

auf:     Methadon  
        Levomethadon  
        Buprenorphin  
        Morphin

### 85. Änderung der Dosis?

0 – keine Angabe möglich

1 – ja, Erniedrigung

2 – nein

3 – ja, Erhöhung

### 86. Ziel der Abstinenz?

0 – nein      1 – ja

### 87. Neue Aufnahme einer Berufstätigkeit?

0 – nein      1 – ja

88. Ursache für Behandlungsabbruch



- 1 – Abbruch
- 2 – Entlassung durch Substitutionsambulanz
- 3 – Abstinent
- 4 – Haft
- 5 – Umzug
- 6 – Reha
- 7 – Tod

## Anhang 3: t-Test-Tabellen

### Anhang 3.1: Retention in Substitution

Tabelle Anhang 1: t-Test-Tabelle zur Retention in der Substitution

Skala	Nicht mehr in Substitution		Immer noch in Substitution		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	38.62	7.28	39.17	11.69	29.30	-0.22	0.831
Substituiert seit (mon)	135.69	92.75	127.49	113.27	64	0.24	0.810
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	4.00	3.89	4.42	3.44	64	-0.38	0.705
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	5.15	4.06	4.51	4.06	64	0.51	0.609
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
abgeschlossene Schulbildung (Y)	9.46	0.66	9.68	1.38	64	-0.55	0.584
<b>höhere Schulbildung (Y)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.43</b>	<b>1.08</b>	<b>52.00</b>	<b>-2.92</b>	<b>0.005</b>
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	3.69	2.72	5.11	3.55	64	-1.35	0.183
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.31	3.61	4.55	3.74	64	-0.21	0.836
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.15	1.52	13.60	3.19	64	-0.49	0.624
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	25.54	7.75	23.26	12.95	30.74	0.82	0.421
1. Methadonkonsum (Lj)	24.92	6.89	26.47	8.82	64	-0.59	0.558
Dauer des Methadonkonsums (Y)	13.69	9.20	12.80	8.62	64	0.33	0.743
1. Opioidkonsum (Lj)	20.46	4.61	19.58	7.84	64	0.39	0.701
Dauer des Opioidkonsums (Y)	16.69	8.57	13.45	10.54	64	1.03	0.309
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	23.08	9.40	19.02	12.02	64	1.13	0.262
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	8.23	10.18	9.49	11.07	64	-0.37	0.710
1. Pregabalinkonsum (Lj)	22.38	12.90	26.77	15.88	64	-0.92	0.359
Dauer des Pregabalinkonsums (Y)	4.54	4.10	4.60	6.14	64	-0.04	0.971
1. Amphetaminkonsum (Lj)	16.23	5.95	16.85	11.21	64	-0.19	0.849
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	9.46	7.71	9.00	9.88	64	0.16	0.876
1. Cannabiskonsum (Lj)	13.31	4.39	15.19	6.68	64	-0.96	0.339
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	14.23	9.22	17.45	13.07	64	-0.84	0.406
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	17.62	8.36	19.02	8.80	64	-0.52	0.605
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	14.08	8.39	14.94	11.86	64	-0.25	0.805
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.00	2.74	14.51	6.17	64	-0.29	0.773

Dauer des Nikotinkonsums (Y)	23.85	5.79	23.28	12.74	43.37	0.24	0.814
<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	11.62	16.43	11.17	20.31	64	0.07	0.942
Letzter Drogenrückfall (mon)	72.00	87.50	81.38	104.18	64	-0.30	0.766
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	19.23	38.40	48.68	108.26	64	-0.96	0.340
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	96.15	277.24	196.92	608.19	64	-0.58	0.564
Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)	1.15	1.91	1.62	2.90	64	-0.55	0.582
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	4.31	3.50	4.25	3.29	64	0.06	0.952
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	1.69	3.71	1.60	3.35	64	0.08	0.934
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	6.46	4.61	5.15	4.40	64	0.95	0.344
Fagerström-Skalenwerte	5.62	2.24	4.32	2.62	64	1.64	0.107
OCDS	3.92	5.81	4.34	6.75	64	-0.21	0.839
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.69	4.11	4.32	3.14	64	0.36	0.721
Pat. ist belastet durch soziale Probleme (PS)	4.08	3.57	3.30	3.23	64	0.76	0.450
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	4.00	4.44	2.94	3.52	64	0.92	0.361
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	4.00	4.40	2.34	3.41	15.78	1.27	0.222
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.92	1.44	0.53	1.12	64	1.08	0.286
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	5.46	3.87	4.72	3.01	15.75	0.65	0.526
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	5.38	4.39	4.77	3.86	64	0.50	0.620
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	13.62	5.14	11.57	5.40	64	1.24	0.220

## Anhang 3.2: Veränderungen der Dosis

Tabelle Anhang 2: t-Test-Tabelle Veränderungen der Dosis

Skala	Nein, die Dosis wurde erhöht		Ja, die Dosis blieb stabil/wurde reduziert		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	35.57	12.58	40.97	12.19	42	-1.35	0.183
<b>Substituiert seit (mon)</b>	<b>91.93</b>	<b>86.45</b>	<b>148.70</b>	<b>123.99</b>	<b>35.34</b>	<b>-1.76</b>	<b>0.088</b>
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	4.29	4.08	4.57	3.05	42	-0.26	0.800
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	3.43	4.11	5.10	4.05	42	-1.27	0.212
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
abgeschlossene Schulbildung (Y)	10.07	1.73	9.57	1.31	42	1.08	0.288
höhere Schulbildung (Y)	0.86	1.46	0.17	0.65	15.44	1.69	0.110
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.29	3.65	5.27	3.46	42	0.02	0.987
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	5.07	4.25	4.10	3.62	42	0.78	0.437
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.57	4.22	13.13	2.49	42	0.43	0.667
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	19.21	14.93	25.70	12.83	42	-1.48	0.146
<b>1. Methadonkonsum (Lj)</b>	<b>23.14</b>	<b>6.55</b>	<b>28.23</b>	<b>9.62</b>	<b>42</b>	<b>-1.79</b>	<b>0.081</b>
Dauer des Methadonkonsums (Y)	12.43	10.56	12.95	8.49	42	-0.18	0.862
1. Opioidkonsum (Lj)	19.21	7.39	19.13	8.79	42	0.03	0.976
Dauer des Opioidkonsums (Y)	13.21	12.03	13.60	10.86	42	-0.11	0.916
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	21.29	8.19	16.63	14.51	40.25	1.35	0.183
<b>Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)</b>	<b>14.43</b>	<b>12.22</b>	<b>6.10</b>	<b>10.50</b>	<b>42</b>	<b>2.33</b>	<b>0.025</b>
1. Pregabalinkonsum (Lj)	20.71	14.84	28.47	17.07	42	-1.46	0.152
Dauer des Pregabalin-konsums (Y)	6.00	9.16	3.67	4.66	42	1.13	0.266
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.14	8.93	17.13	13.36	42	0.00	0.998
Dauer des Amphetamin-konsums (Y)	12.79	7.08	7.53	10.69	42	1.67	0.102
1. Cannabiskonsum (Lj)	13.21	4.61	15.73	8.01	42	-1.09	0.281
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	16.14	10.94	19.50	14.17	42	-0.78	0.438
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	17.57	9.15	19.33	9.67	42	-0.57	0.570
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	14.43	8.72	14.03	13.83	42	0.10	0.922
1. Nikotinkonsum (Lj)	16.14	10.12	13.27	3.80	42	1.38	0.176
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	19.43	11.12	25.53	13.88	42	-1.44	0.157

<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	11.36	15.61	10.37	23.17	42	0.15	0.886
Letzter Drogenrückfall (mon)	69.50	80.01	87.13	119.86	42	-0.50	0.620
<b>Geldausgaben für Alkohol/30d [€]</b>	<b>12.50</b>	<b>18.68</b>	<b>36.53</b>	<b>69.04</b>	<b>36.79</b>	<b>-1.77</b>	<b>0.085</b>
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	288.36	521.68	54.17	110.88	13.55	1.66	0.119
Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)	1.14	1.92	1.07	2.46	42	0.10	0.919
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	4.71	3.60	3.60	3.23	42	1.03	0.310
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	1.43	2.74	0.83	2.57	42	0.70	0.488
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	4.79	4.39	4.93	4.51	42	-0.10	0.919
Fagerström-Skalenwerte	4.64	2.27	3.63	2.70	42	1.21	0.232
OCDS	4.79	5.99	2.80	5.81	42	1.05	0.302
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	5.64	3.39	4.17	3.03	42	1.45	0.154
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	3.93	3.58	2.70	2.72	42	1.26	0.215
<b>Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)</b>	<b>4.43</b>	<b>3.61</b>	<b>2.27</b>	<b>3.28</b>	<b>42</b>	<b>1.97</b>	<b>0.055</b>
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	3.50	3.98	1.57	2.94	19.92	1.62	0.120
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.43	0.94	0.50	1.25	42	-0.19	0.851
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.71	3.05	4.57	2.97	42	0.15	0.880
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	3.36	3.46	5.07	3.94	42	-1.39	0.171
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	11.71	5.00	11.57	5.73	42	0.08	0.935

## Anhang 3.3: begleitender Drogenkonsum

Tabelle Anhang 3: t-Test-Tabelle Beikonsum

Skala	Kein Beikonsum		Beikonsum seit Studienbeginn		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	41.46	11.62	36.52	12.52	45	1.40	0.168
Substituiert seit (mon)	147.42	118.45	106.96	111.06	45	1.21	0.234
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	3.58	3.41	5.00	3.26	45	-1.45	0.153
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	3.92	4.18	4.91	3.40	45	-0.83	0.408
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
<b>abgeschlossene Schulbildung (Y)</b>	<b>10.17</b>	<b>1.52</b>	<b>9.35</b>	<b>1.27</b>	<b>45</b>	<b>2.00</b>	<b>0.052</b>
höhere Schulbildung (Y)	0.50	1.18	0.30	0.82	45	0.66	0.515
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.71	3.52	4.70	3.43	45	1.00	0.323
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.88	3.83	4.22	3.70	45	0.60	0.553
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.46	3.50	13.43	2.84	45	0.03	0.980
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	25.00	13.27	20.91	14.10	45	1.02	0.312
1. Methadonkonsum (Lj)	26.17	7.22	27.17	10.20	45	-0.39	0.697
<b>Dauer des Methadonkonsums (Y)</b>	<b>15.21</b>	<b>8.33</b>	<b>9.67</b>	<b>8.92</b>	<b>45</b>	<b>2.20</b>	<b>0.033</b>
1. Opioidkonsum (Lj)	19.79	8.91	18.91	7.33	45	0.37	0.714
Dauer des Opioidkonsums (Y)	13.96	10.77	12.91	11.39	45	0.32	0.748
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	20.04	13.13	16.91	12.08	45	0.85	0.400
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	10.67	13.88	7.13	8.02	37.11	1.08	0.289
1. Pregabalinkonsum (Lj)	26.04	18.64	26.61	13.54	45	0.12	0.906
Dauer des Pregabalinkonsums (Y)	4.25	7.44	4.61	4.91	45	0.19	0.847
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.08	13.39	17.35	9.80	45	0.08	0.939
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	7.50	10.25	10.78	9.64	45	0.55	0.265
1. Cannabiskonsum (Lj)	13.54	5.75	16.57	7.94	45	1.50	0.141
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	18.46	13.94	17.30	12.79	45	0.30	0.769
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	20.58	10.32	17.09	7.76	45	1.31	0.197
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	14.25	11.81	14.17	12.94	45	0.02	0.983
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.75	8.51	13.78	3.07	45	0.51	0.610
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	23.79	13.41	22.96	13.13	45	0.22	0.830

<i>aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	11.29	25.51	11.22	15.39	45	0.01	0.990
Letzter Drogenrückfall (mon)	99.75	124.71	61.87	80.50	39.53	1.24	0.221
<b>Geldausgaben für Alkohol/30d [€]</b>	<b>12.96</b>	<b>24.83</b>	<b>41.91</b>	<b>75.80</b>	<b>26.49</b>	<b>-1.74</b>	<b>0.093</b>
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	137.38	417.86	101.17	137.93	45	0.33	0.743
Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)	0.54	1.79	1.52	2.54	39.45	-1.52	0.136
<b>Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)</b>	<b>3.17</b>	<b>3.40</b>	<b>5.00</b>	<b>3.08</b>	<b>45</b>	<b>-1.94</b>	<b>0.059</b>
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	0.75	2.56	1.17	2.55	45	-0.57	0.572
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	5.25	4.86	4.65	3.87	43.57	0.47	0.642
<b>Fagerström-Skalenwerte</b>	<b>3.25</b>	<b>2.38</b>	<b>5.04</b>	<b>2.60</b>	<b>45</b>	<b>-2.47</b>	<b>0.018</b>
<b>OCDS</b>	<b>1.33</b>	<b>2.78</b>	<b>5.17</b>	<b>7.28</b>	<b>28.04</b>	<b>-2.37</b>	<b>0.025</b>
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.17	3.37	5.00	2.78	45	-0.92	0.361
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	2.88	3.26	3.09	2.73	45	-0.24	0.811
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.21	3.89	3.13	3.40	45	0.07	0.942
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	2.75	3.95	1.48	2.33	37.60	1.35	0.185
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.71	1.40	0.26	0.75	35.59	1.37	0.178
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.58	3.55	4.65	2.35	40.06	-0.08	0.938
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.71	4.26	4.48	3.52	44.05	0.20	0.841
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	12.92	5.93	10.78	4.90	45	1.34	0.186

## Anhang 3.4: Beikonsum mit Opioiden

Tabelle Anhang 4: t-Test-Tabelle Beikonsum mit Opioiden

Skala	Kein Beikonsum mit Opioiden		Beikonsum mit Opioiden		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	40.00	12.79	34.38	7.73	45	1.19	0.239
Substituiert seit (mon)	138.54	115.59	74.38	105.70	45	1.45	0.154
<b>Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)</b>	<b>3.95</b>	<b>3.49</b>	<b>5.88</b>	<b>2.30</b>	<b>14.63</b>	<b>-1.95</b>	<b>0.070</b>
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	4.00	4.12	6.38	3.46	45	-1.52	0.135
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
abgeschlossene Schulbildung (Y)	9.82	1.57	9.50	0.54	45	0.57	0.574
<b>höhere Schulbildung (Y)</b>	<b>0.49</b>	<b>1.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>38.00</b>	<b>2.77</b>	<b>0.009</b>
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.49	3.49	3.88	3.31	45	1.20	0.236
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.64	3.86	4.13	3.27	45	0.35	0.726
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.28	3.38	14.25	1.67	45	-0.78	0.436
<b>Dauer des Alkoholkonsums (Y)</b>	<b>24.67</b>	<b>13.84</b>	<b>14.88</b>	<b>10.06</b>	<b>45</b>	<b>1.89</b>	<b>0.065</b>
1. Methadonkonsum (Lj)	26.69	9.22	26.50	6.21	45	0.06	0.955
Dauer des Methadonkonsums (Y)	13.46	9.12	7.81	6.93	45	1.65	0.106
1. Opioidkonsum (Lj)	18.67	7.97	22.75	8.38	45	-1.31	0.197
Dauer des Opioidkonsums (Y)	14.10	11.60	10.25	6.86	45	0.903	0.371
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	17.77	13.35	22.13	7.45	45	-0.89	0.379
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	8.33	12.05	11.88	7.47	45	-0.80	0.430
1. Pregabalinkonsum (Lj)	26.10	17.41	27.38	8.48	45	-0.20	0.842
Dauer des Pregabalin-konsums (Y)	4.21	6.45	5.50	5.53	45	-0.53	0.600
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.36	12.26	16.50	8.64	45	0.19	0.852
Dauer des Amphetamin-konsums (Y)	8.97	10.48	9.75	7.67	45	-0.20	0.844
1. Cannabiskonsum (Lj)	14.90	7.65	15.63	1.92	45	-0.27	0.792
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	18.08	14.11	17.00	8.50	45	0.21	0.837
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	18.56	9.51	20.38	8.07	45	-0.50	0.618
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	14.51	12.78	12.75	9.71	45	0.37	0.715
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.15	6.96	14.88	2.48	45	-0.29	0.775
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	24.18	13.91	19.50	7.87	45	0.92	0.364

<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	10.95	21.96	12.75	16.21	45	-0.22	0.827
Letzter Drogenrückfall (mon)	84.54	109.29	65.00	93.07	45	0.47	0.640
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	29.10	60.91	17.50	34.95	45	0.52	0.607
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	133.13	338.44	71.25	98.04	45	0.51	0.613
<b>Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)</b>	<b>1.18</b>	<b>2.39</b>	<b>0.25</b>	<b>0.71</b>	<b>38.95</b>	<b>2.03</b>	<b>0.049</b>
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	3.77	3.38	5.50	2.93	45	-1.35	0.185
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	1.10	2.75	0.25	0.71	45	0.86	0.392
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	4.90	4.48	5.25	4.03	45	-0.21	0.838
Fagerström-Skalenwerte	4.08	2.57	4.38	3.07	45	-0.29	0.774
OCDS	3.51	5.90	1.75	4.95	45	0.788	0.435
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.36	3.30	5.63	1.51	23.37	-1.69	0.105
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	2.85	2.94	3.63	3.29	45	0.67	0.507
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.33	3.84	2.38	2.26	16.64	0.95	0.356
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	2.15	3.49	2.00	2.20	45	0.12	0.906
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.46	1.14	0.63	1.19	45	-0.37	0.716
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.38	3.06	5.75	2.49	45	-1.18	0.243
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.36	3.98	5.75	3.28	45	-0.92	0.360
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	11.74	5.67	12.50	4.81	45	-0.35	0.727

## Anhang 3.5: Beikonsum mit Benzodiazepinen

Tabelle Anhang 5: t-Test-Tabelle Beikonsum Benzodiazepine

Skala	Kein Beikonsum mit Benzodiazepinen		Beikonsum mit Benzodiazepinen		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	38.71	11.33	40.00	14.95	45	-0.31	0.756
Substituiert Seit (mon)	128.23	113.97	125.83	124.89	45	0.06	0.951
<b>Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)</b>	<b>3.57</b>	<b>3.42</b>	<b>6.33</b>	<b>2.31</b>	<b>28.58</b>	<b>-3.13</b>	<b>0.004</b>
<b>Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)</b>	<b>3.69</b>	<b>4.19</b>	<b>6.50</b>	<b>3.00</b>	<b>26.73</b>	<b>-2.52</b>	<b>0.018</b>
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltungssituation</i>							
<b>abgeschlossene Schulbildung (Y)</b>	<b>10.03</b>	<b>1.49</b>	<b>9.00</b>	<b>1.04</b>	<b>45</b>	<b>2.21</b>	<b>0.032</b>
höhere Schulbildung (Y)	0.49	1.12	0.17	0.58	37.54	1.26	0.214
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.37	3.44	4.75	3.70	45	0.53	0.599
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.14	3.70	5.75	3.77	45	-1.29	0.202
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.77	3.36	12.50	2.36	45	1.21	0.233
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	22.03	13.05	25.83	15.68	45	-0.83	0.412
1. Methadonkonsum (Lj)	26.06	6.83	28.42	13.01	13.14	-0.60	0.558
Dauer des Methadonkonsums (Y)	12.84	8.70	11.50	10.09	45	0.44	0.660
1. Opioidkonsum (Lj)	20.29	8.25	16.67	7.28	45	1.35	0.184
Dauer des Opioidkonsums (Y)	12.09	10.02	17.42	13.04	45	-1.47	0.148
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	18.57	13.14	18.33	11.36	45	0.06	0.956
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	8.71	12.22	9.58	9.10	45	-0.23	0.823
1. Pregabalinkonsum (Lj)	25.91	16.48	27.50	15.89	45	-0.29	0.773
Dauer des Pregabalinkonsums (Y)	3.71	6.28	6.50	5.99	45	-1.34	0.187
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.00	11.73	17.83	11.86	45	-0.21	0.833
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	7.91	9.21	12.58	11.71	45	-1.41	0.165
1. Cannabiskonsum (Lj)	14.29	5.11	17.17	10.85	45	-1.24	0.222
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	17.03	12.76	20.42	14.90	45	-0.76	0.451
<b>1. polytoxikomaner Konsum (Lj)</b>	<b>20.20</b>	<b>9.82</b>	<b>15.00</b>	<b>5.97</b>	<b>45</b>	<b>1.72</b>	<b>0.092</b>
<b>Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)</b>	<b>12.14</b>	<b>10.78</b>	<b>20.25</b>	<b>14.63</b>	<b>45</b>	<b>-2.05</b>	<b>0.046</b>
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.91	7.25	12.42	2.02	45	1.17	0.248
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	22.09	12.22	27.17	15.45	45	-1.16	0.252

<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	10.71	22.09	12.83	17.96	45	-0.30	0.766
Letzter Drogenrückfall (mon)	90.89	112.36	53.00	82.58	45	1.07	0.290
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	14.71	30.02	63.33	94.71	11.77	-1.75	0.106
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	128.49	354.50	105.42	123.43	45	0.220	0.827
<b>Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)</b>	<b>0.49</b>	<b>1.54</b>	<b>2.58</b>	<b>3.12</b>	<b>12.89</b>	<b>-2.24</b>	<b>0.043</b>
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	3.74	3.28	5.00	3.46	45	-1.13	0.265
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	1.00	2.86	0.83	1.27	45	0.19	0.847
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	4.86	4.56	5.25	3.89	22.25	-0.29	0.776
<b>Fagerström-Skalenwerte</b>	<b>3.71</b>	<b>2.41</b>	<b>5.33</b>	<b>2.96</b>	<b>45</b>	<b>-1.89</b>	<b>0.065</b>
<b>OCDS</b>	<b>1.86</b>	<b>3.90</b>	<b>7.17</b>	<b>8.23</b>	<b>12.74</b>	<b>-2.15</b>	<b>0.051</b>
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.49	3.12	4.83	3.13	45	-0.33	0.741
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	2.94	3.17	3.08	2.47	45	-0.14	0.890
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.29	3.79	2.83	3.22	45	0.37	0.713
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	2.26	3.48	1.75	2.73	45	0.46	0.650
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.60	1.27	0.17	0.58	41.04	1.60	0.118
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.80	3.23	4.08	2.19	45	0.71	0.480
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.66	4.00	4.42	3.63	45	0.18	0.855
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	12.54	5.50	9.92	5.23	45	1.45	0.155

## Anhang 3.6: Beikonsum mit Kokain

Tabelle Anhang 6: t-Test-Tabelle Beikonsum Kokain

Skala	Kein Beikonsum mit Kokain		Beikonsum mit Kokain		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
<b>Alter</b>	<b>41.30</b>	<b>12.53</b>	<b>33.71</b>	<b>9.82</b>	<b>45</b>	<b>2.02</b>	<b>0.050</b>
Substituiert seit (mon)	142.64	121.07	92.21	95.76	45	1.38	0.174
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	4.36	3.38	4.07	3.50	45	0.27	0.790
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	4.42	4.08	4.36	4.24	45	0.05	0.960
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
abgeschlossene Schulbildung (Y)	9.97	1.36	9.29	1.59	45	1.50	0.140
höhere Schulbildung (Y)	0.42	1.06	0.36	0.93	45	0.21	0.838
<b>Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)</b>	<b>5.85</b>	<b>3.29</b>	<b>3.71</b>	<b>3.56</b>	<b>45</b>	<b>1.99</b>	<b>0.053</b>
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.67	3.72	4.29	3.91	45	0.32	0.753
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.42	3.25	13.50	3.06	45	-0.07	0.941
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	24.58	14.93	19.29	9.68	37.13	1.44	0.157
1. Methadonkonsum (Lj)	27.12	8.52	25.57	9.42	45	0.55	0.583
<b>Dauer des Methadonkonsums (Y)</b>	<b>14.08</b>	<b>9.50</b>	<b>8.79</b>	<b>6.48</b>	<b>45</b>	<b>1.90</b>	<b>0.064</b>
1. Opioidkonsum (Lj)	19.15	9.01	19.86	5.63	45	-0.27	0.788
Dauer des Opioidkonsums (Y)	14.67	12.05	10.57	7.49	38.40	1.41	0.166
<b>1. Benzodiazepinkonsum (Lj)</b>	<b>20.88</b>	<b>12.69</b>	<b>12.93</b>	<b>10.80</b>	<b>45</b>	<b>2.05</b>	<b>0.046</b>
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	9.70	12.61	7.14	8.02	45	0.70	0.489
1. Pregabalinkonsum (Lj)	28.27	17.51	21.71	11.76	45	1.28	0.207
Dauer des Pregabalinkonsums (Y)	4.55	6.87	4.14	4.74	45	0.20	0.843
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.97	13.40	15.43	5.72	44.97	0.91	0.367
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	8.58	10.94	10.36	7.48	45	-0.56	0.582
1. Cannabiskonsum (Lj)	14.18	5.08	17.00	10.20	45	-1.27	0.210
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	19.03	14.32	15.21	10.29	45	0.90	0.372
<b>1. polytoxikomaner Konsum (Lj)</b>	<b>20.76</b>	<b>9.33</b>	<b>14.43</b>	<b>7.53</b>	<b>45</b>	<b>2.24</b>	<b>0.030</b>
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	15.33	13.49	11.57	8.45	45	0.96	0.341
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.58	7.39	13.57	3.16	45	0.49	0.628
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	24.45	14.30	20.86	9.85	45	0.86	0.396
<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							

Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	10.70	23.03	12.57	15.63	45	-0.28	0.782
Letzter Drogenrückfall (mon)	87.94	116.36	65.36	77.86	45	0.66	0.510
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	29.73	64.60	21.00	35.24	45	0.47	0.637
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	107.03	358.39	159.30	152.84	45	-0.52	0.604
Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)	1.00	2.41	1.07	1.77	45	-0.10	0.921
<b>Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)</b>	<b>3.48</b>	<b>3.42</b>	<b>5.43</b>	<b>2.79</b>	<b>45</b>	<b>-1.87</b>	<b>0.067</b>
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	0.64	2.23	1.71	3.10	45	-1.34	0.186
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	4.79	4.54	5.36	4.05	45	-0.41	0.687
<b>Fagerström-Skalenwerte</b>	<b>3.55</b>	<b>2.56</b>	<b>5.50</b>	<b>2.31</b>	<b>45</b>	<b>-2.46</b>	<b>0.018</b>
OCDS	2.55	5.30	4.79	6.60	45	-1.23	0.225
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.21	3.24	5.43	2.62	45	-1.24	0.221
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	3.21	3.13	2.43	2.62	45	0.82	0.416
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	2.88	3.58	3.86	3.76	45	-0.85	0.403
<b>Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)</b>	<b>2.58</b>	<b>3.74</b>	<b>1.07</b>	<b>1.44</b>	<b>44.80</b>	<b>1.99</b>	<b>0.053</b>
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.61	1.30	0.21	0.58	44.80	1.43	0.159
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.61	3.22	4.64	2.47	45	-0.04	0.970
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.42	4.06	5.00	3.51	45	-0.46	0.646
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	11.91	5.64	11.79	5.34	45	0.07	0.945

## Anhang 3.7: Anzahl der Verwarnungen

Tabelle Anhang 7: t-Test-Tabelle Anzahl der Verwarnungen seit Studieneinschluss

Skala	Keine oder eine Verwarnung		≥2 Verwarnungen		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
Alter	39.82	12.86	37.00	10.35	45	0.71	0.484
Substituiert seit (mon)	133.41	118.52	112.46	110.15	45	0.55	0.584
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	3.82	3.43	5.46	3.05	45	-1.51	0.139
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	3.94	4.22	5.62	3.55	45	-1.27	0.212
<i>Ausbildung, Arbeits- und Unterhaltssituation</i>							
<b>abgeschlossene Schulbildung (Y)</b>	<b>10.16</b>	<b>1.40</b>	<b>8.77</b>	<b>1.09</b>	<b>45</b>	<b>3.20</b>	<b>0.003</b>
<b>höhere Schulbildung (Y)</b>	<b>0.56</b>	<b>1.16</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>33.00</b>	<b>2.81</b>	<b>0.008</b>
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.59	3.44	4.23	3.52	45	1.20	0.235
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.24	3.75	5.38	3.73	45	-0.94	0.352
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.68	3.33	12.85	2.70	45	0.80	0.427
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	23.76	14.25	21.00	12.40	45	0.62	0.542
1. Methadonkonsum (Lj)	27.00	8.17	25.77	10.34	45	0.43	0.670
Dauer des Methadonkonsums (Y)	12.99	8.40	11.23	10.62	45	0.60	0.555
1. Opioidkonsum (Lj)	19.24	7.56	19.69	9.70	45	-0.17	0.865
Dauer des Opioidkonsums (Y)	13.97	10.77	12.08	11.82	45	0.53	0.602
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	18.88	13.00	17.54	11.89	45	0.32	0.747
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	8.59	12.17	9.85	9.54	45	-0.34	0.739
1. Pregabalinkonsum (Lj)	26.44	17.62	26.00	12.21	45	0.08	0.934
Dauer des Pregabalinkonsums (Y)	4.00	6.52	5.54	5.64	45	-0.75	0.457
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.53	13.11	16.38	6.75	45	0.30	0.767
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	9.24	10.92	8.77	7.36	45	0.14	0.888
1. Cannabiskonsum (Lj)	14.24	5.13	17.08	10.42	45	-1.25	0.217
Dauer des Cannabiskonsums (Y)	18.26	14.62	16.92	9.18	34.69	0.38	0.710
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	20.03	8.75	15.85	10.11	45	1.41	0.167
Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)	14.44	13.23	13.62	9.61	45	0.21	0.839
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.65	7.36	13.31	2.56	45	0.64	0.527
Dauer des Nikotinkonsums (Y)	23.41	14.14	23.31	10.55	45	0.02	0.981

<i>aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	9.50	21.70	15.85	18.84	45	-0.93	0.358
Letzter Drogenrückfall (mon)	84.38	111.35	72.92	94.29	45	0.33	0.744
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	22.21	58.01	40.00	55.08	45	-0.95	0.346
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	123.59	358.74	120.00	128.52	45	0.04	0.972
Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)	0.79	2.04	1.62	2.63	45	-1.14	0.261
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	3.65	3.24	5.15	3.48	45	-1.40	0.169
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	0.74	2.43	1.54	2.82	45	-0.97	0.337
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	4.88	4.55	5.15	4.00	45	-0.19	0.851
<b>Fagerström-Skalenwerte</b>	<b>3.50</b>	<b>2.42</b>	<b>5.77</b>	<b>2.52</b>	<b>45</b>	<b>-2.85</b>	<b>0.007</b>
<b>OCDS</b>	<b>2.00</b>	<b>4.27</b>	<b>6.38</b>	<b>7.82</b>	<b>14.83</b>	<b>-1.92</b>	<b>0.075</b>
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.18	3.12	5.62	2.87	45	-1.45	0.156
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	2.94	3.19	3.08	2.47	45	-0.14	0.891
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.12	3.71	3.31	3.52	45	-0.16	0.874
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	2.26	3.55	1.77	2.59	45	0.46	0.649
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.59	1.28	0.23	0.60	42.94	1.30	0.202
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.56	3.26	4.77	2.24	45	-0.21	0.832
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.68	4.05	4.38	3.50	45	0.23	0.820
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	12.41	5.44	10.46	5.61	45	1.09	0.281

## Anhang 3.8: Ziel der Abstinenz

Tabelle Anhang 8: t-Test-Tabelle Abstinenzziel

Skala	Kein Abstinenzziel geäußert		Abstinenzziel geäußert		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
<b>Alter</b>	<b>40.68</b>	<b>12.01</b>	<b>27.83</b>	<b>6.40</b>	<b>45</b>	<b>2.55</b>	<b>0.014</b>
Substituiert seit (mon)	134.98	116.89	77.33	99.35	45	1.15	0.258
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	4.41	3.35	3.33	3.78	45	0.73	0.470
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	4.46	4.14	4.00	4.00	45	0.26	0.798
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltssituation</i>							
<b>abgeschlossene Schulbildung (Y)</b>	<b>9.59</b>	<b>1.40</b>	<b>11.00</b>	<b>1.27</b>	<b>45</b>	<b>-2.34</b>	<b>0.024</b>
<b>höhere Schulbildung (Y)</b>	<b>0.46</b>	<b>1.08</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>40</b>	<b>2.76</b>	<b>0.009</b>
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	5.17	3.46	5.50	3.94	45	-0.21	0.831
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.50	3.74	5.00	4.05	45	-0.31	0.758
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.59	3.21	12.50	2.88	45	0.78	0.438
Dauer des Alkoholkonsums (Y)	24.24	13.91	14.50	8.83	45	1.66	0.104
<b>1. Methadonkonsum (Lj)</b>	<b>27.63</b>	<b>8.84</b>	<b>20.00</b>	<b>3.69</b>	<b>45</b>	<b>2.07</b>	<b>0.044</b>
Dauer des Methadonkonsums (Y)	13.20	8.98	7.76	8.10	45	1.40	0.168
1. Opioidkonsum (Lj)	19.71	8.53	17.00	3.69	45	0.76	0.450
Dauer des Opioidkonsums (Y)	13.51	11.21	13.00	10.12	45	0.11	0.916
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	18.83	13.06	16.33	9.35	45	0.45	0.655
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	9.29	12.00	6.50	6.19	11.58	0.89	0.393
1. Pregabalinkonsum (Lj)	26.88	17.20	22.50	4.42	32.08	1.35	0.185
Dauer des Pregabalin-konsums (Y)	4.15	6.34	6.33	5.92	45	-0.80	0.431
<b>1. Amphetaminkonsum (Lj)</b>	<b>18.32</b>	<b>11.79</b>	<b>9.67</b>	<b>7.55</b>	<b>45</b>	<b>1.74</b>	<b>0.089</b>
Dauer des Amphetamin-konsums (Y)	9.73	10.33	4.83	6.27	45	1.23	0.266
1. Cannabiskonsum (Lj)	15.54	7.04	11.50	6.09	45	1.33	0.190
<b>Dauer des Cannabiskonsums (Y)</b>	<b>19.24</b>	<b>13.49</b>	<b>8.67</b>	<b>6.53</b>	<b>12.58</b>	<b>3.11</b>	<b>0.009</b>
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	19.02	9.78	17.83	3.97	45	0.29	0.771
Dauer des polytoxiko-manen Konsums (Y)	15.05	12.55	8.50	8.53	45	1.23	0.225
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.51	6.74	12.67	3.27	45	0.66	0.516
<b>Dauer des Nikotinkonsums (Y)</b>	<b>24.88</b>	<b>12.87</b>	<b>13.17</b>	<b>10.87</b>	<b>45</b>	<b>2.12</b>	<b>0.040</b>
<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							

Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	11.37	21.48	10.50	18.57	45	0.09	0.926
Letzter Drogenrückfall (mon)	86.66	110.76	44.00	58.13	45	0.92	0.363
Geldausgaben für Alkohol/30d [€]	30.83	60.42	1.83	2.86	45	1.16	0.250
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	77.12	117.02	433.33	804.16	5.03	-1.08	0.328
<b>Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)</b>	<b>1.17</b>	<b>2.34</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>40.00</b>	<b>3.20</b>	<b>0.003</b>
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	3.85	3.25	5.50	3.89	45	-1.13	0.264
<b>Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)</b>	<b>1.10</b>	<b>2.69</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>40.00</b>	<b>2.61</b>	<b>0.013</b>
<b>Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)</b>	<b>4.46</b>	<b>4.37</b>	<b>8.33</b>	<b>2.66</b>	<b>9.54</b>	<b>-3.02</b>	<b>0.014</b>
Fagerström-Skalenwerte	4.44	2.53	2.00	2.45	45	2.21	0.032
<b>OCDS</b>	<b>3.68</b>	<b>6.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>40.00</b>	<b>3.92</b>	<b>&lt;0.001</b>
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)	4.46	3.08	5.33	3.39	45	-0.64	0.526
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	2.76	2.87	4.50	3.56	45	-1.35	0.184
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.20	3.64	3.00	3.80	45	0.122	0.903
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	1.90	3.11	3.67	4.32	45	-1.24	0.223
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.44	1.12	0.83	1.33	45	-0.79	0.435
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.56	2.94	5.00	3.58	45	-0.33	0.741
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.51	4.03	5.17	2.71	8.64	-0.51	0.620
<i>Wohlbefinden</i>							
<b>WHO-5-Skalenwert</b>	<b>11.20</b>	<b>5.22</b>	<b>16.50</b>	<b>5.51</b>	<b>45</b>	<b>-2.31</b>	<b>0.026</b>

## Anhang 3.9: Aufnahme einer Berufstätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie

Tabelle Anhang 9: t-Test-Tabelle, neue Aufnahme einer Berufstätigkeit seit Beginn der Substitutionstherapie

Skala	Kein Beruf		Beruflicher Wiedereinstieg seit Therapiebeginn		t-Test		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
<i>Körperlicher Status</i>							
<b>Alter</b>	<b>41.10</b>	<b>10.97</b>	<b>33.31</b>	<b>9.26</b>	<b>62</b>	<b>2.55</b>	<b>0.013</b>
Substituiert seit (mon)	134.10	110.91	123.10	108.02	62	0.35	0.730
Pat. besorgt wegen med. Problemen (PS)	4.35	3.36	4.69	4.05	62	-0.33	0.745
Pat. möchte TH für med. Probleme (PS)	4.63	3.99	4.94	4.37	62	-0.27	0.792
<i>Ausbildung, Arbeit- und Unterhaltungssituation</i>							
abgeschlossene Schulbildung (Y)	9.50	1.32	10.00	1.16	62	-1.35	0.182
höhere Schulbildung (Y)	0.38	1.05	0.31	0.87	62	0.215	0.830
Pat. besorgt wegen beruflicher Situation (PS)	4.65	3.29	5.44	3.98	62	-0.79	0.432
Pat. möchte Beratung für berufliche Situation (PS)	4.71	3.64	4.44	3.81	62	0.26	0.800
<i>Substanzgebrauch</i>							
1. Alkoholkonsum (Lj)	13.69	3.06	13.06	2.72	62	0.73	0.471
<b>Dauer des Alkoholkonsums (Y)</b>	<b>25.38</b>	<b>12.63</b>	<b>18.31</b>	<b>9.58</b>	<b>62</b>	<b>2.05</b>	<b>0.045</b>
<b>1. Methadonkonsum (Lj)</b>	<b>27.44</b>	<b>9.15</b>	<b>22.50</b>	<b>5.15</b>	<b>46.66</b>	<b>2.68</b>	<b>0.010</b>
Dauer des Methadonkonsums (Y)	13.82	8.45	10.69	9.34	62	1.25	0.215
<b>1. Opioidkonsum (Lj)</b>	<b>20.79</b>	<b>7.56</b>	<b>16.00</b>	<b>5.42</b>	<b>62</b>	<b>2.34</b>	<b>0.023</b>
Dauer des Opioidkonsums (Y)	14.58	10.29	13.13	10.58	62	0.49	0.628
1. Benzodiazepinkonsum (Lj)	21.04	11.85	15.75	10.78	62	1.58	0.119
Dauer des Benzodiazepinkonsums (Y)	10.02	11.14	8.06	10.23	62	0.62	0.537
<b>1. Pregabalinkonsum (Lj)</b>	<b>27.75</b>	<b>15.90</b>	<b>20.00</b>	<b>13.36</b>	<b>62</b>	<b>1.75</b>	<b>0.085</b>
<b>Dauer des Pregabalinkonsums (Y)</b>	<b>5.42</b>	<b>6.33</b>	<b>1.94</b>	<b>2.49</b>	<b>60.17</b>	<b>3.15</b>	<b>0.003</b>
1. Amphetaminkonsum (Lj)	17.75	11.22	12.88	6.61	62	1.64	0.106
Dauer des Amphetaminkonsums (Y)	8.71	9.79	9.81	8.46	62	-0.40	0.688
<b>1. Cannabiskonsum (Lj)</b>	<b>15.88</b>	<b>6.22</b>	<b>11.44</b>	<b>5.93</b>	<b>62</b>	<b>2.50</b>	<b>0.015</b>
<b>Dauer des Cannabiskonsums (Y)</b>	<b>18.40</b>	<b>13.03</b>	<b>11.81</b>	<b>9.83</b>	<b>62</b>	<b>1.85</b>	<b>0.069</b>
1. polytoxikomaner Konsum (Lj)	19.02	9.55	17.25	5.84	62	0.70	0.488
<b>Dauer des polytoxikomanen Konsums (Y)</b>	<b>16.21</b>	<b>11.63</b>	<b>10.44</b>	<b>8.99</b>	<b>62</b>	<b>1.81</b>	<b>0.075</b>
1. Nikotinkonsum (Lj)	14.58	6.37	13.44	2.78	62	0.70	0.490

<b>Dauer des Nikotinkonsums (Y)</b>	<b>25.19</b>	<b>11.75</b>	<b>18.69</b>	<b>10.86</b>	<b>62</b>	<b>1.95</b>	<b>0.056</b>
<i>Aktueller Umgang mit Drogen</i>							
Längste Drogenabstinenz-Dauer (mon)	13.27	21.37	6.63	12.71	62	1.17	0.245
Letzter Drogenrückfall (mon)	90.83	106.30	55.56	80.88	62	1.21	0.230
<b>Geldausgaben für Alkohol/30d [€]</b>	<b>51.65</b>	<b>113.31</b>	<b>15.69</b>	<b>28.43</b>	<b>59.75</b>	<b>2.02</b>	<b>0.048</b>
Geldausgaben für Drogen/30d [€]	157.08	578.26	246.69	542.72	62	-0.55	0.588
<b>Pat. ist belastet durch Alkoholprobleme (PS)</b>	<b>1.98</b>	<b>3.05</b>	<b>0.38</b>	<b>0.81</b>	<b>60.45</b>	<b>3.31</b>	<b>0.002</b>
Pat. ist belastet durch Drogenprobleme (PS)	4.46	3.19	3.44	3.74	62	1.06	0.292
Pat. möchte TH für Alkoholprobleme (PS)	1.85	3.69	1.13	2.55	62	0.73	0.467
Pat. möchte TH für Drogenprobleme (PS)	5.02	4.57	6.38	4.11	28.35	-1.11	0.277
<b>Fagerström-Skalenwerte</b>	<b>4.90</b>	<b>2.48</b>	<b>3.44</b>	<b>2.80</b>	<b>62</b>	<b>1.97</b>	<b>0.053</b>
<b>OCDS</b>	<b>5.10</b>	<b>7.14</b>	<b>1.38</b>	<b>2.55</b>	<b>61.58</b>	<b>3.08</b>	<b>0.003</b>
<i>Familie und Sozialbeziehungen</i>							
<b>Pat. ist belastet durch familiäre Probleme (PS)</b>	<b>4.83</b>	<b>3.44</b>	<b>3.00</b>	<b>2.73</b>	<b>32.12</b>	<b>2.17</b>	<b>0.037</b>
Pat. ist belastet durch soziale Probleme? (PS)	3.69	3.24	2.88	3.54	62	0.85	0.399
Pat. wünscht Beratung der fam. Probleme (PS)	3.56	3.86	2.00	3.23	62	1.46	0.151
Pat. wünscht Beratung der soz. Probleme (PS)	2.50	3.50	3.06	4.17	62	-0.53	0.597
<i>Psychischer Status</i>							
Anzahl der Suizidversuche	0.71	1.29	0.31	0.87	62	1.14	0.258
Pat. ist belastet durch psych. Probleme (PS)	4.88	2.96	4.81	3.89	62	0.07	0.946
Pat. wünscht TH der psych. Probleme (PS)	4.94	3.40	4.63	4.11	62	0.27	0.789
<i>Wohlbefinden</i>							
WHO-5-Skalenwert	11.42	5.20	13.56	5.98	62	-1.38	0.174

## Anhang 4: Chi-Quadrat-Tests

Anhang 4.1: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf den Verbleib in der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			Behandlung		Gesamt
			betreute Behandlung	ambulante Behandlung	
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	9	4	13
		% von noch in Subst. behandlung?	69,2%	30,8%	100,0%
		% von Behandlung	52,9%	8,2%	19,7%
		% der Gesamtzahl	13,6%	6,1%	19,7%
	ja	Anzahl	8	45	53
		% von noch in Subst. behandlung?	15,1%	84,9%	100,0%
		% von Behandlung	47,1%	91,8%	80,3%
		% der Gesamtzahl	12,1%	68,2%	80,3%
Gesamt	Anzahl	17	49	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	25,8%	74,2%	100,0%	
	% von Behandlung	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	25,8%	74,2%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	15,999 <sup>a</sup>	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	13,293	1	<,001		
Likelihood-Quotient	14,278	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear- mit-linear	15,757	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,35.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 1: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Art der Behandlung. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=15,99$ ,  $p<0,001$ ).

### Kreuztabelle

			Dosis		Gesamt
			niedriger/normaler Bereich	hoher Bereich	
noch in Subst.behandlung?	nein	Anzahl	12	1	13
		% von noch in Subst.behandlung?	92,3%	7,7%	100,0%
		% von Dosis	33,3%	3,3%	19,7%
		% der Gesamtzahl	18,2%	1,5%	19,7%
	ja	Anzahl	24	29	53
		% von noch in Subst.behandlung?	45,3%	54,7%	100,0%
		% von Dosis	66,7%	96,7%	80,3%
		% der Gesamtzahl	36,4%	43,9%	80,3%
Gesamt	Anzahl	36	30	66	
	% von noch in Subst.behandlung?	54,5%	45,5%	100,0%	
	% von Dosis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	54,5%	45,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	9,311 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	7,511	1	,006		
Likelihood-Quotient	10,897	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				,004	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	9,170	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,91.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 2: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=9.31$ ,  $p=0.002$ ).

### Kreuztabelle

		Stimulanzen: Abhängigkeit und schäd. Gebr.		Gesamt	
		nein	ja		
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	3	10	13
		% von noch in Subst. behandlung?	23,1%	76,9%	100,0%
		% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	9,4%	29,4%	19,7%
		% der Gesamtzahl	4,5%	15,2%	19,7%
	ja	Anzahl	29	24	53
		% von noch in Subst. behandlung?	54,7%	45,3%	100,0%
		% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	90,6%	70,6%	80,3%
		% der Gesamtzahl	43,9%	36,4%	80,3%
Gesamt	Anzahl	32	34	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	48,5%	51,5%	100,0%	
	% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,5%	51,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,184 <sup>a</sup>	1	,041		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,013	1	,083		
Likelihood-Quotient	4,388	1	,036		
Exakter Test nach Fisher				,062	,040
Zusammenhang linear- mit-linear	4,121	1	,042		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,30.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 3: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzen. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.18$ ,  $p=0.041$ ).

### Kreuztabelle

		Medis Psych		Gesamt	
		nein	ja		
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	2	11	13
		% von noch in Subst. behandlung?	15,4%	84,6%	100,0%
		% von Medis Psych	7,7%	27,5%	19,7%
		% der Gesamtzahl	3,0%	16,7%	19,7%
	ja	Anzahl	24	29	53
		% von noch in Subst. behandlung?	45,3%	54,7%	100,0%
		% von Medis Psych	92,3%	72,5%	80,3%
		% der Gesamtzahl	36,4%	43,9%	80,3%
Gesamt	Anzahl	26	40	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	39,4%	60,6%	100,0%	
	% von Medis Psych	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	39,4%	60,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,909 <sup>a</sup>	1	,048		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,757	1	,097		
Likelihood-Quotient	4,339	1	,037		
Exakter Test nach Fisher				,061	,044
Zusammenhang linear-mit-linear	3,849	1	,050		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,12.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 4: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und aktuelle Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.91$ ,  $p=0.048$ ).

### Kreuztabelle

		bei Arzt in Behandl.		Gesamt	
		nein	ja		
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	1	12	13
		% von noch in Subst. behandlung?	7,7%	92,3%	100,0%
		% von bei Arzt in Behandl.	4,8%	26,7%	19,7%
		% der Gesamtzahl	1,5%	18,2%	19,7%
	ja	Anzahl	20	33	53
		% von noch in Subst. behandlung?	37,7%	62,3%	100,0%
		% von bei Arzt in Behandl.	95,2%	73,3%	80,3%
		% der Gesamtzahl	30,3%	50,0%	80,3%
Gesamt	Anzahl	21	45	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	31,8%	68,2%	100,0%	
	% von bei Arzt in Behandl.	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	31,8%	68,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,343 <sup>a</sup>	1	,037		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,069	1	,080		
Likelihood-Quotient	5,262	1	,022		
Exakter Test nach Fisher				,048	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	4,278	1	,039		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,14.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 5: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und aktuelle ärztliche Betreuung. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.34$ ,  $p=0.037$ ).

### Kreuztabelle

		Mitbew C2problem		Gesamt	
		nein	ja		
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	4	9	13
		% von noch in Subst. behandlung?	30,8%	69,2%	100,0%
		% von Mitbew C2problem	8,3%	52,9%	20,0%
		% der Gesamtzahl	6,2%	13,8%	20,0%
	ja	Anzahl	44	8	52
		% von noch in Subst. behandlung?	84,6%	15,4%	100,0%
		% von Mitbew C2problem	91,7%	47,1%	80,0%
		% der Gesamtzahl	67,7%	12,3%	80,0%
Gesamt	Anzahl	48	17	65	
	% von noch in Subst. behandlung?	73,8%	26,2%	100,0%	
	% von Mitbew C2problem	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	73,8%	26,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	15,613 <sup>a</sup>	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	12,949	1	<,001		
Likelihood-Quotient	14,008	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear-mit-linear	15,373	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	65				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,40.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 6: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und vorhandener Mitbewohner mit einer Alkoholabhängigkeit. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=15.61$ ,  $p<0.001$ ).

### Kreuztabelle

			Freundeskonflikte/30d		Gesamt
			nein	ja	
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	8	5	13
		% von noch in Subst. behandlung?	61,5%	38,5%	100,0%
		% von Freundeskonflikte/30d	14,5%	45,5%	19,7%
		% der Gesamtzahl	12,1%	7,6%	19,7%
	ja	Anzahl	47	6	53
		% von noch in Subst. behandlung?	88,7%	11,3%	100,0%
		% von Freundeskonflikte/30d	85,5%	54,5%	80,3%
		% der Gesamtzahl	71,2%	9,1%	80,3%
Gesamt	Anzahl	55	11	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	83,3%	16,7%	100,0%	
	% von Freundeskonflikte/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,3%	16,7%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,537 <sup>a</sup>	1	,019		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,755	1	,053		
Likelihood-Quotient	4,715	1	,030		
Exakter Test nach Fisher				,033	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	5,453	1	,020		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,17.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 7: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Konflikt mit Freunden in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.54$ ,  $p=0.019$ ).

### Kreuztabelle

		Mutter		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	13	0	13
		% von noch in Subst. behandlung?	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Mutter	27,7%	0,0%	19,7%
		% der Gesamtzahl	19,7%	0,0%	19,7%
	ja	Anzahl	34	19	53
		% von noch in Subst. behandlung?	64,2%	35,8%	100,0%
		% von Mutter	72,3%	100,0%	80,3%
		% der Gesamtzahl	51,5%	28,8%	80,3%
Gesamt	Anzahl	47	19	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	71,2%	28,8%	100,0%	
	% von Mutter	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	71,2%	28,8%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	6,544 <sup>a</sup>	1	,011		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,912	1	,027		
Likelihood-Quotient	10,062	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,013	,007
Zusammenhang linear-mit-linear	6,445	1	,011		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,74.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 8: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Vorerkrankung der Mutter (psychisch, Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.54$ ,  $p=0.011$ ).

### Kreuztabelle

			v Tante		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
noch in Subst.behandlung?	nein	Anzahl	11	2	13
		% von noch in Subst.behandlung?	84,6%	15,4%	100,0%
		% von v Tante	17,5%	66,7%	19,7%
		% der Gesamtzahl	16,7%	3,0%	19,7%
	ja	Anzahl	52	1	53
		% von noch in Subst.behandlung?	98,1%	1,9%	100,0%
		% von v Tante	82,5%	33,3%	80,3%
		% der Gesamtzahl	78,8%	1,5%	80,3%
Gesamt	Anzahl	63	3	66	
	% von noch in Subst.behandlung?	95,5%	4,5%	100,0%	
	% von v Tante	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	95,5%	4,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,384 <sup>a</sup>	1	,036		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,825	1	,177		
Likelihood-Quotient	3,324	1	,068		
Exakter Test nach Fisher				,097	,097
Zusammenhang linear-mit-linear	4,317	1	,038		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,59.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 9: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Vorerkrankung der Tante (psychisch, Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.38$ ,  $p=0.036$ ).

### Kreuztabelle

			PSYMedis/30d		Gesamt
			nein	ja	
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	1	12	13
		% von noch in Subst. behandlung?	7,7%	92,3%	100,0%
		% von PSYMedis/30d	4,3%	27,9%	19,7%
		% der Gesamtzahl	1,5%	18,2%	19,7%
	ja	Anzahl	22	31	53
		% von noch in Subst. behandlung?	41,5%	58,5%	100,0%
		% von PSYMedis/30d	95,7%	72,1%	80,3%
		% der Gesamtzahl	33,3%	47,0%	80,3%
Gesamt	Anzahl	23	43	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	34,8%	65,2%	100,0%	
	% von PSYMedis/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	34,8%	65,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,258 <sup>a</sup>	1	,022		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,874	1	,049		
Likelihood-Quotient	6,350	1	,012		
Exakter Test nach Fisher				,025	,019
Zusammenhang linear-mit-linear	5,179	1	,023		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,53.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 10: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.26, p=0.022$ ).

### Kreuztabelle

			Halluzinationen/insges		Gesamt
			nein	ja	
noch in Subst. behandlung?	nein	Anzahl	9	4	13
		% von noch in Subst. behandlung?	69,2%	30,8%	100,0%
		% von Halluzinationen/insges	15,8%	44,4%	19,7%
		% der Gesamtzahl	13,6%	6,1%	19,7%
	ja	Anzahl	48	5	53
		% von noch in Subst. behandlung?	90,6%	9,4%	100,0%
		% von Halluzinationen/insges	84,2%	55,6%	80,3%
		% der Gesamtzahl	72,7%	7,6%	80,3%
Gesamt	Anzahl	57	9	66	
	% von noch in Subst. behandlung?	86,4%	13,6%	100,0%	
	% von Halluzinationen/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	86,4%	13,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,035 <sup>a</sup>	1	,045		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,427	1	,119		
Likelihood-Quotient	3,407	1	,065		
Exakter Test nach Fisher				,067	,067
Zusammenhang linear-mit-linear	3,974	1	,046		
Anzahl der gültigen Fälle	66				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,77.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 11: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Verbleib in Substitutionsbehandlung und Angabe, schon einmal Halluzinationen gehabt zu haben. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.04$ ,  $p=0.045$ ).

Anhang 4.2: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf die Dosierung des Substituts in der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			substzeitKateg		Gesamt
			< 120	> 120	
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	11	3	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	78,6%	21,4%	100,0%
		% von substzeitKateg	45,8%	15,0%	31,8%
		% der Gesamtzahl	25,0%	6,8%	31,8%
	ja	Anzahl	13	17	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	43,3%	56,7%	100,0%
		% von substzeitKateg	54,2%	85,0%	68,2%
		% der Gesamtzahl	29,5%	38,6%	68,2%
Gesamt	Anzahl	24	20	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	54,5%	45,5%	100,0%	
	% von substzeitKateg	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	54,5%	45,5%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,781 <sup>a</sup>	1	,029		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,465	1	,063		
Likelihood-Quotient	5,031	1	,025		
Exakter Test nach Fisher				,050	,030
Zusammenhang linear-mit-linear	4,672	1	,031		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 12: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Dauer der Substitution (<120 Monate / >120 Monate). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4,78$ ,  $p=0,029$ ).

### Kreuztabelle

			Cannabis, Abhängigkeit und schädli. Gebr.		Gesamt
			nein	ja	
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	7	7	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	50,0%	50,0%	100,0%
		% von Cannabis, Abhängigkeit und schädli. Gebr.	50,0%	23,3%	31,8%
		% der Gesamtzahl	15,9%	15,9%	31,8%
	ja	Anzahl	7	23	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	23,3%	76,7%	100,0%
		% von Cannabis, Abhängigkeit und schädli. Gebr.	50,0%	76,7%	68,2%
		% der Gesamtzahl	15,9%	52,3%	68,2%
Gesamt	Anzahl	14	30	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	31,8%	68,2%	100,0%	
	% von Cannabis, Abhängigkeit und schädli. Gebr.	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	31,8%	68,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,129 <sup>a</sup>	1	,077		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,020	1	,155		
Likelihood-Quotient	3,039	1	,081		
Exakter Test nach Fisher				,095	,079
Zusammenhang linear- mit-linear	3,058	1	,080		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,45.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 13: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Cannabis. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.13$ ,  $p=0.077$ ).

### Kreuztabelle

			Sed/Hypnotika: Abhängigkeit und schäd. Gebr.		Gesamt
			nein	ja	
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	3	11	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	21,4%	78,6%	100,0%
		% von Sed/Hypnotika: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	15,0%	45,8%	31,8%
		% der Gesamtzahl	6,8%	25,0%	31,8%
	ja	Anzahl	17	13	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	56,7%	43,3%	100,0%
		% von Sed/Hypnotika: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	85,0%	54,2%	68,2%
		% der Gesamtzahl	38,6%	29,5%	68,2%
Gesamt	Anzahl	20	24	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	45,5%	54,5%	100,0%	
	% von Sed/Hypnotika: Abhängigkeit und schäd. Gebr.	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	45,5%	54,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,781 <sup>a</sup>	1	,029		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,465	1	,063		
Likelihood-Quotient	5,031	1	,025		
Exakter Test nach Fisher				,050	,030
Zusammenhang linear-mit-linear	4,672	1	,031		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 14: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzien. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.78$ ,  $p=0.029$ ).

### Kreuztabelle

		Ausbildung		Gesamt	
		nein	ja		
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	11	3	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	78,6%	21,4%	100,0%
		% von Ausbildung	42,3%	16,7%	31,8%
		% der Gesamtzahl	25,0%	6,8%	31,8%
	ja	Anzahl	15	15	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	50,0%	50,0%	100,0%
		% von Ausbildung	57,7%	83,3%	68,2%
		% der Gesamtzahl	34,1%	34,1%	68,2%
Gesamt	Anzahl	26	18	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	59,1%	40,9%	100,0%	
	% von Ausbildung	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	59,1%	40,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,223 <sup>a</sup>	1	,073		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,150	1	,143		
Likelihood-Quotient	3,397	1	,065		
Exakter Test nach Fisher				,104	,069
Zusammenhang linear-mit-linear	3,150	1	,076		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,73.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 15: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Vorhandensein einer abgeschlossenen Berufsausbildung. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.22$ ,  $p=0.073$ ).

### Kreuztabelle

		soz Probleme/30d		Gesamt	
		nein	ja		
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	8	6	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	57,1%	42,9%	100,0%
		% von soz Probleme/30d	23,5%	60,0%	31,8%
		% der Gesamtzahl	18,2%	13,6%	31,8%
	ja	Anzahl	26	4	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	86,7%	13,3%	100,0%
		% von soz Probleme/30d	76,5%	40,0%	68,2%
		% der Gesamtzahl	59,1%	9,1%	68,2%
Gesamt	Anzahl	34	10	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	77,3%	22,7%	100,0%	
	% von soz Probleme/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	77,3%	22,7%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,738 <sup>a</sup>	1	,030		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,206	1	,073		
Likelihood-Quotient	4,483	1	,034		
Exakter Test nach Fisher				,051	,039
Zusammenhang linear-mit-linear	4,630	1	,031		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,18.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 16: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und soziale Probleme in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.74$ ,  $p=0.030$ ).

### Kreuztabelle

		v Oma		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	12	2	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	85,7%	14,3%	100,0%
		% von v Oma	28,6%	100,0%	31,8%
		% der Gesamtzahl	27,3%	4,5%	31,8%
	ja	Anzahl	30	0	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	100,0%	0,0%	100,0%
		% von v Oma	71,4%	0,0%	68,2%
		% der Gesamtzahl	68,2%	0,0%	68,2%
Gesamt	Anzahl	42	2	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	95,5%	4,5%	100,0%	
	% von v Oma	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	95,5%	4,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,490 <sup>a</sup>	1	,034		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,801	1	,180		
Likelihood-Quotient	4,789	1	,029		
Exakter Test nach Fisher				,096	,096
Zusammenhang linear-mit-linear	4,388	1	,036		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,64.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 17: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Vorerkrankung der Großmutter (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.49$ ,  $p=0.034$ ).

### Kreuztabelle

			familienkonflikte/30d		Gesamt
			nein	ja	
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	9	5	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	64,3%	35,7%	100,0%
		% von familienkonflikte/30d	25,0%	62,5%	31,8%
		% der Gesamtzahl	20,5%	11,4%	31,8%
	ja	Anzahl	27	3	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	90,0%	10,0%	100,0%
		% von familienkonflikte/30d	75,0%	37,5%	68,2%
		% der Gesamtzahl	61,4%	6,8%	68,2%
Gesamt	Anzahl	36	8	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	81,8%	18,2%	100,0%	
	% von familienkonflikte/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	81,8%	18,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,243 <sup>a</sup>	1	,039		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,690	1	,101		
Likelihood-Quotient	3,970	1	,046		
Exakter Test nach Fisher				,087	,054
Zusammenhang linear-mit-linear	4,146	1	,042		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,55.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 18: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Familienkonflikte in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.24$ ,  $p=0.039$ ).

### Kreuztabelle

		stat psychiatr TH		Gesamt	
		nein	ja		
Dos: stabil/erniedrig	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	5	8	13
		% von Dos: stabil/erniedrig	38,5%	61,5%	100,0%
		% von stat psychiatr TH	17,2%	57,1%	30,2%
		% der Gesamtzahl	11,6%	18,6%	30,2%
	ja	Anzahl	24	6	30
		% von Dos: stabil/erniedrig	80,0%	20,0%	100,0%
		% von stat psychiatr TH	82,8%	42,9%	69,8%
		% der Gesamtzahl	55,8%	14,0%	69,8%
Gesamt	Anzahl	29	14	43	
	% von Dos: stabil/erniedrig	67,4%	32,6%	100,0%	
	% von stat psychiatr TH	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	67,4%	32,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	7,127 <sup>a</sup>	1	,008		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,361	1	,021		
Likelihood-Quotient	6,919	1	,009		
Exakter Test nach Fisher				,013	,011
Zusammenhang linear-mit-linear	6,961	1	,008		
Anzahl der gültigen Fälle	43				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,23.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 19: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und stationäre psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=7.13$ ,  $p=0.008$ ).

### Kreuztabelle

		Gewalt/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Dos: stabil/erniedrig	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	6	8	14
		% von Dos: stabil/erniedrig	42,9%	57,1%	100,0%
		% von Gewalt/insges	19,4%	61,5%	31,8%
		% der Gesamtzahl	13,6%	18,2%	31,8%
	ja	Anzahl	25	5	30
		% von Dos: stabil/erniedrig	83,3%	16,7%	100,0%
		% von Gewalt/insges	80,6%	38,5%	68,2%
		% der Gesamtzahl	56,8%	11,4%	68,2%
Gesamt	Anzahl	31	13	44	
	% von Dos: stabil/erniedrig	70,5%	29,5%	100,0%	
	% von Gewalt/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	70,5%	29,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	7,513 <sup>a</sup>	1	,006		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,694	1	,017		
Likelihood-Quotient	7,258	1	,007		
Exakter Test nach Fisher				,012	,009
Zusammenhang linear-mit-linear	7,342	1	,007		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,14.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 20: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Gewaltanwendung in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=7.51$ ,  $p=0.006$ ).

### Kreuztabelle

		Suizidgedanken/30d		Gesamt	
		nein	ja		
Dos: stabil/erniedrigt	nein, die Dosis wurde erhöht	Anzahl	10	4	14
		% von Dos: stabil/erniedrigt	71,4%	28,6%	100,0%
		% von Suizidgedanken/30d	25,6%	80,0%	31,8%
		% der Gesamtzahl	22,7%	9,1%	31,8%
	ja	Anzahl	29	1	30
		% von Dos: stabil/erniedrigt	96,7%	3,3%	100,0%
		% von Suizidgedanken/30d	74,4%	20,0%	68,2%
		% der Gesamtzahl	65,9%	2,3%	68,2%
Gesamt	Anzahl	39	5	44	
	% von Dos: stabil/erniedrigt	88,6%	11,4%	100,0%	
	% von Suizidgedanken/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	88,6%	11,4%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	6,036 <sup>a</sup>	1	,014		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,791	1	,052		
Likelihood-Quotient	5,636	1	,018		
Exakter Test nach Fisher				,029	,029
Zusammenhang linear-mit-linear	5,899	1	,015		
Anzahl der gültigen Fälle	44				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,59.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 21: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Änderung der Substitutionsdosis im Beobachtungszeitraum und Suizidgedanken in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.04$ ,  $p=0.014$ ).

Anhang 4.3: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**  
**Kreuztabelle**

		Familienstand		Gesamt	
		ungebunden/ledig	verheiratet		
Beigebrauch	nein	Anzahl	20	4	24
		% von Beigebrauch	83,3%	16,7%	100,0%
		% von Familienstand	46,5%	100,0%	51,1%
		% der Gesamtzahl	42,6%	8,5%	51,1%
	ja	Anzahl	23	0	23
		% von Beigebrauch	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Familienstand	53,5%	0,0%	48,9%
		% der Gesamtzahl	48,9%	0,0%	48,9%
Gesamt	Anzahl	43	4	47	
	% von Beigebrauch	91,5%	8,5%	100,0%	
	% von Familienstand	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	91,5%	8,5%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,190 <sup>a</sup>	1	,041		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,323	1	,127		
Likelihood-Quotient	5,733	1	,017		
Exakter Test nach Fisher				,109	,060
Zusammenhang linear-mit-linear	4,101	1	,043		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,96.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 22: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Familienstand (ungebunden/ledig vs. verheiratet). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.19$ ,  $p=0.041$ ).

### Kreuztabelle

		gute Freunde		Gesamt	
		nein	ja		
Beigebrauch	nein	Anzahl	20	4	24
		% von Beigebrauch	83,3%	16,7%	100,0%
		% von gute Freunde	58,8%	30,8%	51,1%
		% der Gesamtzahl	42,6%	8,5%	51,1%
	ja	Anzahl	14	9	23
		% von Beigebrauch	60,9%	39,1%	100,0%
		% von gute Freunde	41,2%	69,2%	48,9%
		% der Gesamtzahl	29,8%	19,1%	48,9%
Gesamt	Anzahl	34	13	47	
	% von Beigebrauch	72,3%	27,7%	100,0%	
	% von gute Freunde	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	72,3%	27,7%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,962 <sup>a</sup>	1	,085		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,946	1	,163		
Likelihood-Quotient	3,017	1	,082		
Exakter Test nach Fisher				,111	,081
Zusammenhang linear- mit-linear	2,899	1	,089		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 23: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Vorhandensein von guten Freunden. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ ,  $p=0.085$ ).

### Kreuztabelle

		m Opa		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Beigebrauch	nein	Anzahl	22	2	24
		% von Beigebrauch	91,7%	8,3%	100,0%
		% von m Opa	57,9%	22,2%	51,1%
		% der Gesamtzahl	46,8%	4,3%	51,1%
	ja	Anzahl	16	7	23
		% von Beigebrauch	69,6%	30,4%	100,0%
		% von m Opa	42,1%	77,8%	48,9%
		% der Gesamtzahl	34,0%	14,9%	48,9%
Gesamt	Anzahl	38	9	47	
	% von Beigebrauch	80,9%	19,1%	100,0%	
	% von m Opa	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	80,9%	19,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,706 <sup>a</sup>	1	,054		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,415	1	,120		
Likelihood-Quotient	3,872	1	,049		
Exakter Test nach Fisher				,072	,059
Zusammenhang linear-mit-linear	3,627	1	,057		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,40.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 24: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum während der Substitutionstherapie und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.71$ ,  $p=0.054$ ).

Anhang 4.4: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Opioiden während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			psych. Komorbidität		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Opioide	nein	Anzahl	23	16	39
		% von Ursache: Opioide	59,0%	41,0%	100,0%
		% von psych. Komorbidität	92,0%	72,7%	83,0%
		% der Gesamtzahl	48,9%	34,0%	83,0%
	ja	Anzahl	2	6	8
		% von Ursache: Opioide	25,0%	75,0%	100,0%
		% von psych. Komorbidität	8,0%	27,3%	17,0%
		% der Gesamtzahl	4,3%	12,8%	17,0%
Gesamt	Anzahl	25	22	47	
	% von Ursache: Opioide	53,2%	46,8%	100,0%	
	% von psych. Komorbidität	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	53,2%	46,8%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,077 <sup>a</sup>	1	,079		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,864	1	,172		
Likelihood-Quotient	3,165	1	,075		
Exakter Test nach Fisher				,123	,086
Zusammenhang linear-mit-linear	3,012	1	,083		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,74.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 25: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und vorhandene psychische Komorbidität. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.08$ ,  $p=0.079$ ).

### Kreuztabelle

			i.v. Konsum		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Opiode	nein	Anzahl	5	34	39
		% von Ursache: Opiode	12,8%	87,2%	100,0%
		% von i.v. Konsum	62,5%	87,2%	83,0%
		% der Gesamtzahl	10,6%	72,3%	83,0%
	ja	Anzahl	3	5	8
		% von Ursache: Opiode	37,5%	62,5%	100,0%
		% von i.v. Konsum	37,5%	12,8%	17,0%
		% der Gesamtzahl	6,4%	10,6%	17,0%
Gesamt	Anzahl	8	39	47	
	% von Ursache: Opiode	17,0%	83,0%	100,0%	
	% von i.v. Konsum	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	17,0%	83,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,863 <sup>a</sup>	1	,091		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,382	1	,240		
Likelihood-Quotient	2,429	1	,119		
Exakter Test nach Fisher				,123	,123
Zusammenhang linear- mit-linear	2,802	1	,094		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 26: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und intravenöser Drogenkonsum in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.86$ ,  $p=0.091$ ).

### Kreuztabelle

		Stimulanzen: Abhängigkeit und schädli. Gebr.		Gesamt	
		nein	ja		
Ursache: Opioide	nein	Anzahl	23	16	39
		% von Ursache: Opioide	59,0%	41,0%	100,0%
		% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schädli. Gebr.	92,0%	72,7%	83,0%
		% der Gesamtzahl	48,9%	34,0%	83,0%
	ja	Anzahl	2	6	8
		% von Ursache: Opioide	25,0%	75,0%	100,0%
		% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schädli. Gebr.	8,0%	27,3%	17,0%
		% der Gesamtzahl	4,3%	12,8%	17,0%
Gesamt	Anzahl	25	22	47	
	% von Ursache: Opioide	53,2%	46,8%	100,0%	
	% von Stimulanzen: Abhängigkeit und schädli. Gebr.	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	53,2%	46,8%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,077 <sup>a</sup>	1	,079		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,864	1	,172		
Likelihood-Quotient	3,165	1	,075		
Exakter Test nach Fisher				,123	,086
Zusammenhang linear-mit-linear	3,012	1	,083		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,74.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 27: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und vorhandene Abhängigkeit oder schädlicher Gebrauch von Stimulanzen. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.08$ ,  $p=0.079$ ).

### Kreuztabelle

		zufrieden Fam.stand		Gesamt	
		nein	ja		
Ursache: Opioid	nein	Anzahl	13	26	39
		% von Ursache: Opioid	33,3%	66,7%	100,0%
		% von zufrieden Fam.stand	68,4%	92,9%	83,0%
		% der Gesamtzahl	27,7%	55,3%	83,0%
	ja	Anzahl	6	2	8
		% von Ursache: Opioid	75,0%	25,0%	100,0%
		% von zufrieden Fam.stand	31,6%	7,1%	17,0%
		% der Gesamtzahl	12,8%	4,3%	17,0%
Gesamt	Anzahl	19	28	47	
	% von Ursache: Opioid	40,4%	59,6%	100,0%	
	% von zufrieden Fam.stand	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	40,4%	59,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,785 <sup>a</sup>	1	,029		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,212	1	,073		
Likelihood-Quotient	4,776	1	,029		
Exakter Test nach Fisher				,047	,037
Zusammenhang linear-mit-linear	4,684	1	,030		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,23.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 28: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Opioiden und Zufriedenheit mit dem Familienstand. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.79$ ,  $p=0.029$ ).

Anhang 4.5: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Benzodiazepinen während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			Dosis		Gesamt
			niedriger/normaler Bereich	hoher Bereich	
Ursache: Benzos	nein	Anzahl	20	15	35
		% von Ursache: Benzos	57,1%	42,9%	100,0%
		% von Dosis	95,2%	57,7%	74,5%
		% der Gesamtzahl	42,6%	31,9%	74,5%
	ja	Anzahl	1	11	12
		% von Ursache: Benzos	8,3%	91,7%	100,0%
		% von Dosis	4,8%	42,3%	25,5%
		% der Gesamtzahl	2,1%	23,4%	25,5%
Gesamt	Anzahl	21	26	47	
	% von Ursache: Benzos	44,7%	55,3%	100,0%	
	% von Dosis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	44,7%	55,3%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	8,613 <sup>a</sup>	1	,003		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,752	1	,009		
Likelihood-Quotient	9,935	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,006	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	8,430	1	,004		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 29: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=8.61$ ,  $p=0.003$ ).

### Kreuztabelle

			Medis Psych		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Benzos	nein	Anzahl	14	21	35
		% von Ursache: Benzos	40,0%	60,0%	100,0%
		% von Medis Psych	60,9%	87,5%	74,5%
		% der Gesamtzahl	29,8%	44,7%	74,5%
	ja	Anzahl	9	3	12
		% von Ursache: Benzos	75,0%	25,0%	100,0%
		% von Medis Psych	39,1%	12,5%	25,5%
		% der Gesamtzahl	19,1%	6,4%	25,5%
Gesamt	Anzahl	23	24	47	
	% von Ursache: Benzos	48,9%	51,1%	100,0%	
	% von Medis Psych	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,9%	51,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,381 <sup>a</sup>	1	,036		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,092	1	,079		
Likelihood-Quotient	4,528	1	,033		
Exakter Test nach Fisher				,049	,038
Zusammenhang linear- mit-linear	4,288	1	,038		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,87.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 30: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.38$ ,  $p=0.036$ ).

### Kreuztabelle

		m Onkel		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Ursache: Benzos	nein	Anzahl	27	8	35
		% von Ursache: Benzos	77,1%	22,9%	100,0%
		% von m Onkel	69,2%	100,0%	74,5%
		% der Gesamtzahl	57,4%	17,0%	74,5%
	ja	Anzahl	12	0	12
		% von Ursache: Benzos	100,0%	0,0%	100,0%
		% von m Onkel	30,8%	0,0%	25,5%
		% der Gesamtzahl	25,5%	0,0%	25,5%
Gesamt	Anzahl	39	8	47	
	% von Ursache: Benzos	83,0%	17,0%	100,0%	
	% von m Onkel	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,0%	17,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,305 <sup>a</sup>	1	,069		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,885	1	,170		
Likelihood-Quotient	5,257	1	,022		
Exakter Test nach Fisher				,093	,075
Zusammenhang linear- mit-linear	3,235	1	,072		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,04.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 31: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.31$ ,  $p=0.069$ ).

### Kreuztabelle

			amb psychiatr TH		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Benzos	nein	Anzahl	11	24	35
		% von Ursache: Benzos	31,4%	68,6%	100,0%
		% von amb psychiatr TH	57,9%	85,7%	74,5%
		% der Gesamtzahl	23,4%	51,1%	74,5%
	ja	Anzahl	8	4	12
		% von Ursache: Benzos	66,7%	33,3%	100,0%
		% von amb psychiatr TH	42,1%	14,3%	25,5%
		% der Gesamtzahl	17,0%	8,5%	25,5%
Gesamt	Anzahl	19	28	47	
	% von Ursache: Benzos	40,4%	59,6%	100,0%	
	% von amb psychiatr TH	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	40,4%	59,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,607 <sup>a</sup>	1	,032		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,260	1	,071		
Likelihood-Quotient	4,571	1	,033		
Exakter Test nach Fisher				,045	,036
Zusammenhang linear- mit-linear	4,509	1	,034		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,85.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 32: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und ambulante psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.61$ ,  $p=0.032$ ).

### Kreuztabelle

		Depression/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Ursache: Benzos	nein	Anzahl	3	32	35
		% von Ursache: Benzos	8,6%	91,4%	100,0%
		% von Depression/insges	37,5%	82,1%	74,5%
		% der Gesamtzahl	6,4%	68,1%	74,5%
	ja	Anzahl	5	7	12
		% von Ursache: Benzos	41,7%	58,3%	100,0%
		% von Depression/insges	62,5%	17,9%	25,5%
		% der Gesamtzahl	10,6%	14,9%	25,5%
Gesamt	Anzahl	8	39	47	
	% von Ursache: Benzos	17,0%	83,0%	100,0%	
	% von Depression/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	17,0%	83,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	6,930 <sup>a</sup>	1	,008		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,785	1	,029		
Likelihood-Quotient	6,109	1	,013		
Exakter Test nach Fisher				,018	,018
Zusammenhang linear-mit-linear	6,782	1	,009		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,04.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 33: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Benzodiazepinen und Depressionen in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.93$ ,  $p=0.008$ ).

Anhang 4.6: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf einen begleitenden Drogenkonsum mit Kokain während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Ursache: Kokain	nein	Anzahl	30	3	33
		% von Ursache: Kokain	90,9%	9,1%	100,0%
		% von Geschlecht	76,9%	37,5%	70,2%
		% der Gesamtzahl	63,8%	6,4%	70,2%
	ja	Anzahl	9	5	14
		% von Ursache: Kokain	64,3%	35,7%	100,0%
		% von Geschlecht	23,1%	62,5%	29,8%
		% der Gesamtzahl	19,1%	10,6%	29,8%
Gesamt	Anzahl	39	8	47	
	% von Ursache: Kokain	83,0%	17,0%	100,0%	
	% von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,0%	17,0%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,933 <sup>a</sup>	1	,026		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,228	1	,072		
Likelihood-Quotient	4,530	1	,033		
Exakter Test nach Fisher				,040	,040
Zusammenhang linear-mit-linear	4,828	1	,028		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,38.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 34: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Geschlecht des Patienten. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.93$ ,  $p=0.026$ ).

### Kreuztabelle

		Medis Psych		Gesamt	
		nein	ja		
Ursache: Kokain	nein	Anzahl	13	20	33
		% von Ursache: Kokain	39,4%	60,6%	100,0%
		% von Medis Psych	56,5%	83,3%	70,2%
		% der Gesamtzahl	27,7%	42,6%	70,2%
	ja	Anzahl	10	4	14
		% von Ursache: Kokain	71,4%	28,6%	100,0%
		% von Medis Psych	43,5%	16,7%	29,8%
		% der Gesamtzahl	21,3%	8,5%	29,8%
Gesamt	Anzahl	23	24	47	
	% von Ursache: Kokain	48,9%	51,1%	100,0%	
	% von Medis Psych	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,9%	51,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,037 <sup>a</sup>	1	,045		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,857	1	,091		
Likelihood-Quotient	4,131	1	,042		
Exakter Test nach Fisher				,060	,045
Zusammenhang linear-mit-linear	3,951	1	,047		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,85.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 35: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.04$ ,  $p=0.045$ ).

### Kreuztabelle

			Gewalt/30d		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Kokain	nein	Anzahl	33	0	33
		% von Ursache: Kokain	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Gewalt/30d	73,3%	0,0%	70,2%
		% der Gesamtzahl	70,2%	0,0%	70,2%
	ja	Anzahl	12	2	14
		% von Ursache: Kokain	85,7%	14,3%	100,0%
		% von Gewalt/30d	26,7%	100,0%	29,8%
		% der Gesamtzahl	25,5%	4,3%	29,8%
Gesamt	Anzahl	45	2	47	
	% von Ursache: Kokain	95,7%	4,3%	100,0%	
	% von Gewalt/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	95,7%	4,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,924 <sup>a</sup>	1	,026		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,042	1	,153		
Likelihood-Quotient	5,058	1	,025		
Exakter Test nach Fisher				,084	,084
Zusammenhang linear- mit-linear	4,819	1	,028		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,60.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 36: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Anwendung von Gewalt in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.92$ ,  $p=0.026$ ).

### Kreuztabelle

		PSYMedis/30d		Gesamt	
		nein	ja		
Ursache: Kokain	nein	Anzahl	12	21	33
		% von Ursache: Kokain	36,4%	63,6%	100,0%
		% von PSYMedis/30d	57,1%	80,8%	70,2%
		% der Gesamtzahl	25,5%	44,7%	70,2%
	ja	Anzahl	9	5	14
		% von Ursache: Kokain	64,3%	35,7%	100,0%
		% von PSYMedis/30d	42,9%	19,2%	29,8%
		% der Gesamtzahl	19,1%	10,6%	29,8%
Gesamt	Anzahl	21	26	47	
	% von Ursache: Kokain	44,7%	55,3%	100,0%	
	% von PSYMedis/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	44,7%	55,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,895 <sup>a</sup>	1	,048		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,640	1	,104		
Likelihood-Quotient	3,737	1	,053		
Exakter Test nach Fisher				,080	,054
Zusammenhang linear-mit-linear	3,812	1	,051		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,17.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 37: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Einnahme von Psychopharmaka in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.90$ ,  $p=0.048$ ).

### Kreuztabelle

			Probl. DR/30d		Gesamt
			nein	ja	
Ursache: Kokain	nein	Anzahl	28	5	33
		% von Ursache: Kokain	84,8%	15,2%	100,0%
		% von Probl. DR/30d	77,8%	45,5%	70,2%
		% der Gesamtzahl	59,6%	10,6%	70,2%
	ja	Anzahl	8	6	14
		% von Ursache: Kokain	57,1%	42,9%	100,0%
		% von Probl. DR/30d	22,2%	54,5%	29,8%
		% der Gesamtzahl	17,0%	12,8%	29,8%
Gesamt	Anzahl	36	11	47	
	% von Ursache: Kokain	76,6%	23,4%	100,0%	
	% von Probl. DR/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	76,6%	23,4%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,209 <sup>a</sup>	1	,040		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,805	1	,094		
Likelihood-Quotient	3,954	1	,047		
Exakter Test nach Fisher				,061	,050
Zusammenhang linear- mit-linear	4,119	1	,042		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,28.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 38: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: begleitender Drogenkonsum mit Kokain und Probleme aufgrund des Drogenkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.21$ ,  $p=0.040$ ).

Anhang 4.7: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf die Anzahl der Verwarnungen (keine/maximal eine vs. mindestens zwei) während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			Dosis		Gesamt
			niedriger/normaler Bereich	hoher Bereich	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	19	15	34
		% von Verwarnungen	55,9%	44,1%	100,0%
		% von Dosis	90,5%	57,7%	72,3%
		% der Gesamtzahl	40,4%	31,9%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	2	11	13
		% von Verwarnungen	15,4%	84,6%	100,0%
		% von Dosis	9,5%	42,3%	27,7%
		% der Gesamtzahl	4,3%	23,4%	27,7%
Gesamt	Anzahl	21	26	47	
	% von Verwarnungen	44,7%	55,3%	100,0%	
	% von Dosis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	44,7%	55,3%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	6,240 <sup>a</sup>	1	,012		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,709	1	,030		
Likelihood-Quotient	6,798	1	,009		
Exakter Test nach Fisher				,020	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	6,107	1	,013		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,81.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 39: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Höhe der Substitutionsdosis (niedriger/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=6.24$ ,  $p=0.012$ ).

### Kreuztabelle

			höhere Schulbildung		Gesamt
			nein	ja	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	27	7	34
		% von Verwarnungen	79,4%	20,6%	100,0%
		% von höhere Schulbildung	67,5%	100,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	57,4%	14,9%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	13	0	13
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von höhere Schulbildung	32,5%	0,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	27,7%	0,0%	27,7%
Gesamt	Anzahl	40	7	47	
	% von Verwarnungen	85,1%	14,9%	100,0%	
	% von höhere Schulbildung	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	85,1%	14,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,145 <sup>a</sup>	1	,076		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,730	1	,188		
Likelihood-Quotient	4,986	1	,026		
Exakter Test nach Fisher				,166	,086
Zusammenhang linear- mit-linear	3,078	1	,079		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,94.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 40: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und höhere Schulbildung. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ ,  $p=0.076$ ).

### Kreuztabelle

			Autobesitz		Gesamt
			nein	ja	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	27	7	34
		% von Verwarnungen	79,4%	20,6%	100,0%
		% von Autobesitz	67,5%	100,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	57,4%	14,9%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	13	0	13
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Autobesitz	32,5%	0,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	27,7%	0,0%	27,7%
Gesamt	Anzahl	40	7	47	
	% von Verwarnungen	85,1%	14,9%	100,0%	
	% von Autobesitz	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	85,1%	14,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,145 <sup>a</sup>	1	,076		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,730	1	,188		
Likelihood-Quotient	4,986	1	,026		
Exakter Test nach Fisher				,166	,086
Zusammenhang linear- mit-linear	3,078	1	,079		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,94.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 41: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Autobesitz. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ ,  $p=0.076$ ).

### Kreuztabelle

		Medis Psych		Gesamt	
		nein	ja		
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	14	20	34
		% von Verwarnungen	41,2%	58,8%	100,0%
		% von Medis Psych	60,9%	83,3%	72,3%
		% der Gesamtzahl	29,8%	42,6%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	9	4	13
		% von Verwarnungen	69,2%	30,8%	100,0%
		% von Medis Psych	39,1%	16,7%	27,7%
		% der Gesamtzahl	19,1%	8,5%	27,7%
Gesamt	Anzahl	23	24	47	
	% von Verwarnungen	48,9%	51,1%	100,0%	
	% von Medis Psych	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,9%	51,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,962 <sup>a</sup>	1	,085		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,946	1	,163		
Likelihood-Quotient	3,017	1	,082		
Exakter Test nach Fisher				,111	,081
Zusammenhang linear- mit-linear	2,899	1	,089		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 42: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Einnahme von Psychopharmaka. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ ,  $p=0.085$ ).

### Kreuztabelle

			Probl. C2/ 30d		Gesamt
			nein	ja	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	34	0	34
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Probl. C2/ 30d	75,6%	0,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	72,3%	0,0%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	11	2	13
		% von Verwarnungen	84,6%	15,4%	100,0%
		% von Probl. C2/ 30d	24,4%	100,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	23,4%	4,3%	27,7%
Gesamt	Anzahl	45	2	47	
	% von Verwarnungen	95,7%	4,3%	100,0%	
	% von Probl. C2/ 30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	95,7%	4,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,463 <sup>a</sup>	1	,019		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,340	1	,126		
Likelihood-Quotient	5,379	1	,020		
Exakter Test nach Fisher				,072	,072
Zusammenhang linear- mit-linear	5,347	1	,021		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,55.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 43: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Probleme aufgrund des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=5.46$ ,  $p=0.019$ ).

### Kreuztabelle

			m Onkel		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	26	8	34
		% von Verwarnungen	76,5%	23,5%	100,0%
		% von m Onkel	66,7%	100,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	55,3%	17,0%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	13	0	13
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von m Onkel	33,3%	0,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	27,7%	0,0%	27,7%
Gesamt	Anzahl	39	8	47	
	% von Verwarnungen	83,0%	17,0%	100,0%	
	% von m Onkel	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,0%	17,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,686 <sup>a</sup>	1	,055		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,209	1	,137		
Likelihood-Quotient	5,785	1	,016		
Exakter Test nach Fisher				,085	,058
Zusammenhang linear- mit-linear	3,608	1	,058		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,21.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 44: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Onkels (psychische/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.69$ ,  $p=0.055$ ).

### Kreuztabelle

			v Opa		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	27	7	34
		% von Verwarnungen	79,4%	20,6%	100,0%
		% von v Opa	67,5%	100,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	57,4%	14,9%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	13	0	13
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von v Opa	32,5%	0,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	27,7%	0,0%	27,7%
Gesamt	Anzahl	40	7	47	
	% von Verwarnungen	85,1%	14,9%	100,0%	
	% von v Opa	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	85,1%	14,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,145 <sup>a</sup>	1	,076		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,730	1	,188		
Likelihood-Quotient	4,986	1	,026		
Exakter Test nach Fisher				,166	,086
Zusammenhang linear- mit-linear	3,078	1	,079		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,94.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 45: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Drogen-/Alkoholabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.15$ ,  $p=0.076$ ).

### Kreuztabelle

		v Vater		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	14	20	34
		% von Verwarnungen	41,2%	58,8%	100,0%
		% von v Vater	60,9%	83,3%	72,3%
		% der Gesamtzahl	29,8%	42,6%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	9	4	13
		% von Verwarnungen	69,2%	30,8%	100,0%
		% von v Vater	39,1%	16,7%	27,7%
		% der Gesamtzahl	19,1%	8,5%	27,7%
Gesamt	Anzahl	23	24	47	
	% von Verwarnungen	48,9%	51,1%	100,0%	
	% von v Vater	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,9%	51,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,962 <sup>a</sup>	1	,085		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,946	1	,163		
Likelihood-Quotient	3,017	1	,082		
Exakter Test nach Fisher				,111	,081
Zusammenhang linear-mit-linear	2,899	1	,089		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 46: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Vorerkrankung des Vaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.96$ ,  $p=0.085$ ).

### Kreuztabelle

		amb psychiatr TH		Gesamt	
		nein	ja		
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	11	23	34
		% von Verwarnungen	32,4%	67,6%	100,0%
		% von amb psychiatr TH	57,9%	82,1%	72,3%
		% der Gesamtzahl	23,4%	48,9%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	8	5	13
		% von Verwarnungen	61,5%	38,5%	100,0%
		% von amb psychiatr TH	42,1%	17,9%	27,7%
		% der Gesamtzahl	17,0%	10,6%	27,7%
Gesamt	Anzahl	19	28	47	
	% von Verwarnungen	40,4%	59,6%	100,0%	
	% von amb psychiatr TH	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	40,4%	59,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,326 <sup>a</sup>	1	,068		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,225	1	,136		
Likelihood-Quotient	3,292	1	,070		
Exakter Test nach Fisher				,099	,069
Zusammenhang linear- mit-linear	3,255	1	,071		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,26.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 47: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und ambulante psychiatrische Therapie in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.33$ ,  $p=0.068$ ).

### Kreuztabelle

			Gewalt/30d		Gesamt
			nein	ja	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	34	0	34
		% von Verwarnungen	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Gewalt/30d	75,6%	0,0%	72,3%
		% der Gesamtzahl	72,3%	0,0%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	11	2	13
		% von Verwarnungen	84,6%	15,4%	100,0%
		% von Gewalt/30d	24,4%	100,0%	27,7%
		% der Gesamtzahl	23,4%	4,3%	27,7%
Gesamt	Anzahl	45	2	47	
	% von Verwarnungen	95,7%	4,3%	100,0%	
	% von Gewalt/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	95,7%	4,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,463 <sup>a</sup>	1	,019		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,340	1	,126		
Likelihood-Quotient	5,379	1	,020		
Exakter Test nach Fisher				,072	,072
Zusammenhang linear- mit-linear	5,347	1	,021		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,55.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 48: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Anwenden von Gewalt in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.46$ ,  $p=0.019$ ).

### Kreuztabelle

		PSYMedis/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	7	27	34
		% von Verwarnungen	20,6%	79,4%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	50,0%	81,8%	72,3%
		% der Gesamtzahl	14,9%	57,4%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	7	6	13
		% von Verwarnungen	53,8%	46,2%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	50,0%	18,2%	27,7%
		% der Gesamtzahl	14,9%	12,8%	27,7%
Gesamt	Anzahl	14	33	47	
	% von Verwarnungen	29,8%	70,2%	100,0%	
	% von PSYMedis/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	29,8%	70,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,974 <sup>a</sup>	1	,026		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,510	1	,061		
Likelihood-Quotient	4,731	1	,030		
Exakter Test nach Fisher				,037	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	4,868	1	,027		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,87.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 49: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.97$ ,  $p=0.026$ ).

### Kreuztabelle

			psychProbleme30d		Gesamt
			nein	ja	
Verwarnungen	<2 Verwarnungen	Anzahl	14	20	34
		% von Verwarnungen	41,2%	58,8%	100,0%
		% von psychProbleme30d	87,5%	64,5%	72,3%
		% der Gesamtzahl	29,8%	42,6%	72,3%
	>2 Verwarnungen	Anzahl	2	11	13
		% von Verwarnungen	15,4%	84,6%	100,0%
		% von psychProbleme30d	12,5%	35,5%	27,7%
		% der Gesamtzahl	4,3%	23,4%	27,7%
Gesamt	Anzahl	16	31	47	
	% von Verwarnungen	34,0%	66,0%	100,0%	
	% von psychProbleme30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	34,0%	66,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,786 <sup>a</sup>	1	,095		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,756	1	,185		
Likelihood-Quotient	3,052	1	,081		
Exakter Test nach Fisher				,168	,090
Zusammenhang linear- mit-linear	2,727	1	,099		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,43.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 50: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Anzahl der Verwarnungen und psychische Probleme in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.79$ ,  $p=0.095$ ).

Anhang 4.8: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf das Erreichen einer Abstinenz: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			Dosis		Gesamt
			niedriger/normaler Bereich	hoher Bereich	
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	16	25	41
		% von Ziel der Abstinenz?	39,0%	61,0%	100,0%
		% von Dosis	76,2%	96,2%	87,2%
		% der Gesamtzahl	34,0%	53,2%	87,2%
	ja	Anzahl	5	1	6
		% von Ziel der Abstinenz?	83,3%	16,7%	100,0%
		% von Dosis	23,8%	3,8%	12,8%
		% der Gesamtzahl	10,6%	2,1%	12,8%
Gesamt	Anzahl	21	26	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	44,7%	55,3%	100,0%	
	% von Dosis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	44,7%	55,3%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,157 <sup>a</sup>	1	,041		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,558	1	,110		
Likelihood-Quotient	4,370	1	,037		
Exakter Test nach Fisher				,076	,054
Zusammenhang linear mit linear	4,069	1	,044		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,68.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 51: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Höhe der Substitutionsdosis (niedrig/normaler Bereich vs. hoher Bereich). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.16, p=0.041$ ).

### Kreuztabelle

		Berufstätigkeit		Gesamt	
		nein	ja		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	34	7	41
		% von Ziel der Abstinenz?	82,9%	17,1%	100,0%
		% von Berufstätigkeit	91,9%	70,0%	87,2%
		% der Gesamtzahl	72,3%	14,9%	87,2%
	ja	Anzahl	3	3	6
		% von Ziel der Abstinenz?	50,0%	50,0%	100,0%
		% von Berufstätigkeit	8,1%	30,0%	12,8%
		% der Gesamtzahl	6,4%	6,4%	12,8%
Gesamt	Anzahl	37	10	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	78,7%	21,3%	100,0%	
	% von Berufstätigkeit	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	78,7%	21,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,388 <sup>a</sup>	1	,066		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,707	1	,191		
Likelihood-Quotient	2,859	1	,091		
Exakter Test nach Fisher				,101	,101
Zusammenhang linear-mit-linear	3,316	1	,069		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,28.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 52: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und erfolgreiche (Wieder-)Aufnahme einer Berufstätigkeit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.39$ ,  $p=0.066$ ).

### Kreuztabelle

		i.v. Konsum		Gesamt	
		nein	ja		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	5	36	41
		% von Ziel der Abstinenz?	12,2%	87,8%	100,0%
		% von i.v. Konsum	62,5%	92,3%	87,2%
		% der Gesamtzahl	10,6%	76,6%	87,2%
	ja	Anzahl	3	3	6
		% von Ziel der Abstinenz?	50,0%	50,0%	100,0%
		% von i.v. Konsum	37,5%	7,7%	12,8%
		% der Gesamtzahl	6,4%	6,4%	12,8%
Gesamt	Anzahl	8	39	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	17,0%	83,0%	100,0%	
	% von i.v. Konsum	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	17,0%	83,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,296 <sup>a</sup>	1	,021		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,958	1	,085		
Likelihood-Quotient	4,162	1	,041		
Exakter Test nach Fisher				,053	,053
Zusammenhang linear- mit-linear	5,184	1	,023		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,02.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 53: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und intravenöser Drogenkonsum in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.30$ ,  $p=0.021$ ).

### Kreuztabelle

		Probl. DR/30d		Gesamt	
		nein	ja		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	33	8	41
		% von Ziel der Abstinenz?	80,5%	19,5%	100,0%
		% von Probl. DR/30d	91,7%	72,7%	87,2%
		% der Gesamtzahl	70,2%	17,0%	87,2%
	ja	Anzahl	3	3	6
		% von Ziel der Abstinenz?	50,0%	50,0%	100,0%
		% von Probl. DR/30d	8,3%	27,3%	12,8%
		% der Gesamtzahl	6,4%	6,4%	12,8%
Gesamt	Anzahl	36	11	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	76,6%	23,4%	100,0%	
	% von Probl. DR/30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	76,6%	23,4%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,714 <sup>a</sup>	1	,099		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,280	1	,258		
Likelihood-Quotient	2,357	1	,125		
Exakter Test nach Fisher				,131	,131
Zusammenhang linear- mit-linear	2,656	1	,103		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,40.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 54: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Probleme aufgrund des Drogenkonsums in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.71$ ,  $p=0.099$ ).

### Kreuztabelle

		m Onkel		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	36	5	41
		% von Ziel der Abstinenz?	87,8%	12,2%	100,0%
		% von m Onkel	92,3%	62,5%	87,2%
		% der Gesamtzahl	76,6%	10,6%	87,2%
	ja	Anzahl	3	3	6
		% von Ziel der Abstinenz?	50,0%	50,0%	100,0%
		% von m Onkel	7,7%	37,5%	12,8%
		% der Gesamtzahl	6,4%	6,4%	12,8%
Gesamt	Anzahl	39	8	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	83,0%	17,0%	100,0%	
	% von m Onkel	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	83,0%	17,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	5,296 <sup>a</sup>	1	,021		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,958	1	,085		
Likelihood-Quotient	4,162	1	,041		
Exakter Test nach Fisher				,053	,053
Zusammenhang linear- mit-linear	5,184	1	,023		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,02.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 55: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Drogen-/Alkoholabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=5.30$ ,  $p=0.021$ ).

### Kreuztabelle

			v Vater		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	22	19	41
		% von Ziel der Abstinenz?	53,7%	46,3%	100,0%
		% von v Vater	95,7%	79,2%	87,2%
		% der Gesamtzahl	46,8%	40,4%	87,2%
	ja	Anzahl	1	5	6
		% von Ziel der Abstinenz?	16,7%	83,3%	100,0%
		% von v Vater	4,3%	20,8%	12,8%
		% der Gesamtzahl	2,1%	10,6%	12,8%
Gesamt	Anzahl	23	24	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	48,9%	51,1%	100,0%	
	% von v Vater	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	48,9%	51,1%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,866 <sup>a</sup>	1	,090		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,577	1	,209		
Likelihood-Quotient	3,109	1	,078		
Exakter Test nach Fisher				,188	,104
Zusammenhang linear- mit-linear	2,805	1	,094		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,94.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 56: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Vorerkrankung des Vaters (psychisch/Drogen-/Alkoholabusus). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.87$ ,  $p=0.090$ ).

### Kreuztabelle

		PSYMedis/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	14	27	41
		% von Ziel der Abstinenz?	34,1%	65,9%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	100,0%	81,8%	87,2%
		% der Gesamtzahl	29,8%	57,4%	87,2%
	ja	Anzahl	0	6	6
		% von Ziel der Abstinenz?	0,0%	100,0%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	0,0%	18,2%	12,8%
		% der Gesamtzahl	0,0%	12,8%	12,8%
Gesamt	Anzahl	14	33	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	29,8%	70,2%	100,0%	
	% von PSYMedis/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	29,8%	70,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,918 <sup>a</sup>	1	,088		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,514	1	,219		
Likelihood-Quotient	4,607	1	,032		
Exakter Test nach Fisher				,159	,103
Zusammenhang linear-mit-linear	2,856	1	,091		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,79.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 57: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.92$ ,  $p=0.088$ ).

### Kreuztabelle

		Suizidgedanken/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	23	18	41
		% von Ziel der Abstinenz?	56,1%	43,9%	100,0%
		% von Suizidgedanken/insges	95,8%	78,3%	87,2%
		% der Gesamtzahl	48,9%	38,3%	87,2%
	ja	Anzahl	1	5	6
		% von Ziel der Abstinenz?	16,7%	83,3%	100,0%
		% von Suizidgedanken/insges	4,2%	21,7%	12,8%
		% der Gesamtzahl	2,1%	10,6%	12,8%
Gesamt	Anzahl	24	23	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	51,1%	48,9%	100,0%	
	% von Suizidgedanken/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	51,1%	48,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,257 <sup>a</sup>	1	,071		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,870	1	,171		
Likelihood-Quotient	3,501	1	,061		
Exakter Test nach Fisher				,097	,085
Zusammenhang linear-mit-linear	3,187	1	,074		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,94.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 58: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Suizidgedanken in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.26$ ,  $p=0.071$ ).

### Kreuztabelle

			Motivation Erstkonsum		Gesamt
			Motivation aus einem selbst ausgehend	Motivation von anderen Menschen ausgehend	
Ziel der Abstinenz?	nein	Anzahl	13	28	41
		% von Ziel der Abstinenz?	31,7%	68,3%	100,0%
		% von Motivation Erstkonsum	76,5%	93,3%	87,2%
		% der Gesamtzahl	27,7%	59,6%	87,2%
	ja	Anzahl	4	2	6
		% von Ziel der Abstinenz?	66,7%	33,3%	100,0%
		% von Motivation Erstkonsum	23,5%	6,7%	12,8%
		% der Gesamtzahl	8,5%	4,3%	12,8%
Gesamt	Anzahl	17	30	47	
	% von Ziel der Abstinenz?	36,2%	63,8%	100,0%	
	% von Motivation Erstkonsum	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	36,2%	63,8%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,771 <sup>a</sup>	1	,096		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,463	1	,226		
Likelihood-Quotient	2,654	1	,103		
Exakter Test nach Fisher				,170	,115
Zusammenhang linear-mit-linear	2,712	1	,100		
Anzahl der gültigen Fälle	47				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,17.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 59: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: Äußerung des Abstinenzwunsches und Motivation hinter dem Erstkonsum (von einem selbst ausgehend vs. von anderen Menschen ausgehend). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.77$ ,  $p=0.096$ ).

Anhang 4.9: Signifikant ausgefallene oder die Signifikanz knapp verfehlende Einflussfaktoren auf eine berufliche Wiedereingliederung während der Substitutionstherapie: Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests

**Kreuztabelle**

			psych. Komorbidität		Gesamt
			nein	ja	
Beruf?	nein	Anzahl	23	25	48
		% von Beruf?	47,9%	52,1%	100,0%
		% von psych. Komorbidität	65,7%	86,2%	75,0%
		% der Gesamtzahl	35,9%	39,1%	75,0%
	ja	Anzahl	12	4	16
		% von Beruf?	75,0%	25,0%	100,0%
		% von psych. Komorbidität	34,3%	13,8%	25,0%
		% der Gesamtzahl	18,8%	6,3%	25,0%
Gesamt	Anzahl	35	29	64	
	% von Beruf?	54,7%	45,3%	100,0%	
	% von psych. Komorbidität	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	54,7%	45,3%	100,0%	

**Chi-Quadrat-Tests**

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,552 <sup>a</sup>	1	,059		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,543	1	,111		
Likelihood-Quotient	3,706	1	,054		
Exakter Test nach Fisher				,083	,054
Zusammenhang linear-mit-linear	3,497	1	,061		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,25.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 60: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und vorhandene psychische Komorbidität. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.55$ ,  $p=0.059$ ).

### Kreuztabelle

		Medis Psych		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	16	32	48
		% von Beruf?	33,3%	66,7%	100,0%
		% von Medis Psych	61,5%	84,2%	75,0%
		% der Gesamtzahl	25,0%	50,0%	75,0%
	ja	Anzahl	10	6	16
		% von Beruf?	62,5%	37,5%	100,0%
		% von Medis Psych	38,5%	15,8%	25,0%
		% der Gesamtzahl	15,6%	9,4%	25,0%
Gesamt	Anzahl	26	38	64	
	% von Beruf?	40,6%	59,4%	100,0%	
	% von Medis Psych	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	40,6%	59,4%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,232 <sup>a</sup>	1	,040		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,109	1	,078		
Likelihood-Quotient	4,184	1	,041		
Exakter Test nach Fisher				,076	,040
Zusammenhang linear- mit-linear	4,166	1	,041		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,50.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 61: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Einnahme von Psychopharmaka. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.23$ ,  $p=0.040$ ).

### Kreuztabelle

		Berufstätigkeit		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	47	1	48
		% von Beruf?	97,9%	2,1%	100,0%
		% von Berufstätigkeit	92,2%	7,7%	75,0%
		% der Gesamtzahl	73,4%	1,6%	75,0%
	ja	Anzahl	4	12	16
		% von Beruf?	25,0%	75,0%	100,0%
		% von Berufstätigkeit	7,8%	92,3%	25,0%
		% der Gesamtzahl	6,3%	18,8%	25,0%
Gesamt	Anzahl	51	13	64	
	% von Beruf?	79,7%	20,3%	100,0%	
	% von Berufstätigkeit	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	79,7%	20,3%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	39,417 <sup>a</sup>	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	35,041	1	<,001		
Likelihood-Quotient	36,886	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear- mit-linear	38,801	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,25.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 62: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung zum Zeitpunkt t2 und Berufstätigkeit zum Zeitpunkt t1. Ergebnisse des hochsignifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=39.42, p<0.001$ ).

### Kreuztabelle

		Autobesitz		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	44	4	48
		% von Beruf?	91,7%	8,3%	100,0%
		% von Autobesitz	78,6%	50,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	68,8%	6,3%	75,0%
	ja	Anzahl	12	4	16
		% von Beruf?	75,0%	25,0%	100,0%
		% von Autobesitz	21,4%	50,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	18,8%	6,3%	25,0%
Gesamt	Anzahl	56	8	64	
	% von Beruf?	87,5%	12,5%	100,0%	
	% von Autobesitz	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	87,5%	12,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,048 <sup>a</sup>	1	,081		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,714	1	,190		
Likelihood-Quotient	2,696	1	,101		
Exakter Test nach Fisher				,099	,099
Zusammenhang linear- mit-linear	3,000	1	,083		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,00.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 63: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Autobesitz. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ ,  $p=0.081$ ).

### Kreuztabelle

			Mitbew DRproblem		Gesamt
			nein	ja	
Beruf?	nein	Anzahl	34	13	47
		% von Beruf?	72,3%	27,7%	100,0%
		% von Mitbew DRproblem	69,4%	92,9%	74,6%
		% der Gesamtzahl	54,0%	20,6%	74,6%
	ja	Anzahl	15	1	16
		% von Beruf?	93,8%	6,3%	100,0%
		% von Mitbew DRproblem	30,6%	7,1%	25,4%
		% der Gesamtzahl	23,8%	1,6%	25,4%
Gesamt	Anzahl	49	14	63	
	% von Beruf?	77,8%	22,2%	100,0%	
	% von Mitbew DRproblem	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	77,8%	22,2%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,166 <sup>a</sup>	1	,075		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,048	1	,152		
Likelihood-Quotient	3,829	1	,050		
Exakter Test nach Fisher				,093	,069
Zusammenhang linear-mit-linear	3,115	1	,078		
Anzahl der gültigen Fälle	63				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,56.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 64: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Mitbewohner mit einer bestehenden Drogenabhängigkeit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.17$ ,  $p=0.075$ ).

### Kreuztabelle

		Liebesbeziehung		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	27	21	48
		% von Beruf?	56,3%	43,8%	100,0%
		% von Liebesbeziehung	84,4%	65,6%	75,0%
		% der Gesamtzahl	42,2%	32,8%	75,0%
	ja	Anzahl	5	11	16
		% von Beruf?	31,3%	68,8%	100,0%
		% von Liebesbeziehung	15,6%	34,4%	25,0%
		% der Gesamtzahl	7,8%	17,2%	25,0%
Gesamt	Anzahl	32	32	64	
	% von Beruf?	50,0%	50,0%	100,0%	
	% von Liebesbeziehung	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	50,0%	50,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,000 <sup>a</sup>	1	,083		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,083	1	,149		
Likelihood-Quotient	3,058	1	,080		
Exakter Test nach Fisher				,148	,074
Zusammenhang linear- mit-linear	2,953	1	,086		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,00.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 65: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Liebesbeziehung in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.00$ ,  $p=0.083$ ).

### Kreuztabelle

		m Onkel		Gesamt	
		kein Problem	ja, Problem		
Beruf?	nein	Anzahl	43	5	48
		% von Beruf?	89,6%	10,4%	100,0%
		% von m Onkel	79,6%	50,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	67,2%	7,8%	75,0%
	ja	Anzahl	11	5	16
		% von Beruf?	68,8%	31,3%	100,0%
		% von m Onkel	20,4%	50,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	17,2%	7,8%	25,0%
Gesamt	Anzahl	54	10	64	
	% von Beruf?	84,4%	15,6%	100,0%	
	% von m Onkel	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	84,4%	15,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,951 <sup>a</sup>	1	,047		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,528	1	,112		
Likelihood-Quotient	3,523	1	,061		
Exakter Test nach Fisher				,104	,061
Zusammenhang linear- mit-linear	3,889	1	,049		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,50.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 66: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Vorerkrankung des Onkels (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=3.95$ ,  $p=0.047$ ).

### Kreuztabelle

			v Opa		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
Beruf?	nein	Anzahl	44	4	48
		% von Beruf?	91,7%	8,3%	100,0%
		% von v Opa	78,6%	50,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	68,8%	6,3%	75,0%
	ja	Anzahl	12	4	16
		% von Beruf?	75,0%	25,0%	100,0%
		% von v Opa	21,4%	50,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	18,8%	6,3%	25,0%
Gesamt	Anzahl	56	8	64	
	% von Beruf?	87,5%	12,5%	100,0%	
	% von v Opa	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	87,5%	12,5%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,048 <sup>a</sup>	1	,081		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,714	1	,190		
Likelihood-Quotient	2,696	1	,101		
Exakter Test nach Fisher				,099	,099
Zusammenhang linear- mit-linear	3,000	1	,083		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,00.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 67: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Vorerkrankung des Großvaters (psychisch/Alkohol-/Drogenabhängigkeit). Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ ,  $p=0.081$ ).

### Kreuztabelle

			Stiefgeschw. (DR/C2/PSY)		Gesamt
			kein Problem	ja, Problem	
Beruf?	nein	Anzahl	48	0	48
		% von Beruf?	100,0%	0,0%	100,0%
		% von Stiefgeschw. (DR/C2/PSY)	76,2%	0,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	75,0%	0,0%	75,0%
	ja	Anzahl	15	1	16
		% von Beruf?	93,8%	6,3%	100,0%
		% von Stiefgeschw. (DR/C2/PSY)	23,8%	100,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	23,4%	1,6%	25,0%
Gesamt	Anzahl	63	1	64	
	% von Beruf?	98,4%	1,6%	100,0%	
	% von Stiefgeschw. (DR/C2/PSY)	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	98,4%	1,6%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,048 <sup>a</sup>	1	,081		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	,339	1	,561		
Likelihood-Quotient	2,821	1	,093		
Exakter Test nach Fisher				,250	,250
Zusammenhang linear-mit-linear	3,000	1	,083		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,25.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 68: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Stiefgeschwister mit einem psychischen/Drogen-/Alkoholproblem. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.05$ ,  $p=0.081$ ).

### Kreuztabelle

		Konz.stör./30d		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	21	27	48
		% von Beruf?	43,8%	56,3%	100,0%
		% von Konz.stör./30d	63,6%	87,1%	75,0%
		% der Gesamtzahl	32,8%	42,2%	75,0%
	ja	Anzahl	12	4	16
		% von Beruf?	75,0%	25,0%	100,0%
		% von Konz.stör./30d	36,4%	12,9%	25,0%
		% der Gesamtzahl	18,8%	6,3%	25,0%
Gesamt	Anzahl	33	31	64	
	% von Beruf?	51,6%	48,4%	100,0%	
	% von Konz.stör./30d	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	51,6%	48,4%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,692 <sup>a</sup>	1	,030		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,524	1	,060		
Likelihood-Quotient	4,875	1	,027		
Exakter Test nach Fisher				,043	,029
Zusammenhang linear- mit-linear	4,619	1	,032		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,75.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 69: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Konzentrationsstörungen in den letzten 30 Tagen (zum Zeitpunkt t1). Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.69$ ,  $p=0.030$ ).

### Kreuztabelle

			Gewalt/insges		Gesamt
			nein	ja	
Beruf?	nein	Anzahl	28	20	48
		% von Beruf?	58,3%	41,7%	100,0%
		% von Gewalt/insges	68,3%	87,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	43,8%	31,3%	75,0%
	ja	Anzahl	13	3	16
		% von Beruf?	81,3%	18,8%	100,0%
		% von Gewalt/insges	31,7%	13,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	20,3%	4,7%	25,0%
Gesamt	Anzahl	41	23	64	
	% von Beruf?	64,1%	35,9%	100,0%	
	% von Gewalt/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	64,1%	35,9%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,737 <sup>a</sup>	1	,098		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,832	1	,176		
Likelihood-Quotient	2,946	1	,086		
Exakter Test nach Fisher				,136	,085
Zusammenhang linear- mit-linear	2,695	1	,101		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,75.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 70: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Anwendung von Gewalt in der Vergangenheit. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=2.74$ ,  $p=0.098$ ).

### Kreuztabelle

		PSYMedis/insges		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	9	39	48
		% von Beruf?	18,8%	81,3%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	56,3%	81,3%	75,0%
		% der Gesamtzahl	14,1%	60,9%	75,0%
	ja	Anzahl	7	9	16
		% von Beruf?	43,8%	56,3%	100,0%
		% von PSYMedis/insges	43,8%	18,8%	25,0%
		% der Gesamtzahl	10,9%	14,1%	25,0%
Gesamt	Anzahl	16	48	64	
	% von Beruf?	25,0%	75,0%	100,0%	
	% von PSYMedis/insges	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	25,0%	75,0%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	4,000 <sup>a</sup>	1	,046		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	2,778	1	,096		
Likelihood-Quotient	3,721	1	,054		
Exakter Test nach Fisher				,092	,051
Zusammenhang linear- mit-linear	3,938	1	,047		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,00.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 71: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und Einnahme von Psychopharmaka in der Vergangenheit. Ergebnisse des signifikant ausgefallenen Chi-Quadrat-Tests ( $\chi^2(1)=4.00$ ,  $p=0.046$ ).

### Kreuztabelle

		finanz. Mitversorgung		Gesamt	
		nein	ja		
Beruf?	nein	Anzahl	46	2	48
		% von Beruf?	95,8%	4,2%	100,0%
		% von finanz. Mitversorgung	78,0%	40,0%	75,0%
		% der Gesamtzahl	71,9%	3,1%	75,0%
	ja	Anzahl	13	3	16
		% von Beruf?	81,3%	18,8%	100,0%
		% von finanz. Mitversorgung	22,0%	60,0%	25,0%
		% der Gesamtzahl	20,3%	4,7%	25,0%
Gesamt	Anzahl	59	5	64	
	% von Beruf?	92,2%	7,8%	100,0%	
	% von finanz. Mitversorgung	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	92,2%	7,8%	100,0%	

### Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,544 <sup>a</sup>	1	,060		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	1,808	1	,179		
Likelihood-Quotient	3,023	1	,082		
Exakter Test nach Fisher				,095	,095
Zusammenhang linear-mit-linear	3,488	1	,062		
Anzahl der gültigen Fälle	64				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,25.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Abbildung Anhang 72: Kreuztabelle zu den untersuchten Merkmalen: berufliche Wiedereingliederung und finanzielle Mitversorgung mind. einer weiteren Person. Der Chi-Quadrat-Test verfehlt die Signifikanz knapp ( $\chi^2(1)=3.54$ ,  $p=0.060$ ).

## 8 Erklärung zum Eigenanteil der Dissertationsschrift

Die Arbeit wurde in der Universitätsklinik Tübingen, Klinik für Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie, Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung unter Betreuung von Apl. Prof. Dr. Anil Batra und Dr. Mark-Christian Eberle durchgeführt.

Die Konzeption der Studie erfolgte durch Apl. Prof. Dr. Anil Batra (Stellv. Ärztlicher Direktor der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen, Leiter der Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung).

Die Datenerhebung mit Rekrutierung der Teilnehmer und Durchführung der Einzelinterviews wurde eigenständig von mir durchgeführt.

Die Erstellung der Fragebögen, sowie deren Kodierung wurde durch mich ausgeführt. Als Basis wurden schon existierende Fragebögen verwendet. Auch die anschließende statistische Auswertung der einzelnen Kategorien wurde, nach Anleitung durch Dr. Kay Uwe Petersen, von mir erarbeitet.

Ich versichere, das Manuskript selbständig verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Köln, den 27.06.2025

Caroline Schlösser

## 9 Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen beteiligten Personen meinen großen Dank aussprechen, die mich unterstützt haben und ohne deren Hilfe die Promotionsarbeit nicht zustande gekommen wäre.

Zunächst danke ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Anil Batra, der mir die Durchführung der vorliegenden Studie ermöglicht hat. Durch den kontinuierlichen fachlichen Austausch und regelmäßige Rückmeldungen konnte die Studie Schritt für Schritt Gestalt annehmen, und die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden zunehmend greifbar.

Zudem danke ich Dr. Mark-Christian Eberle, für seine wertvolle Unterstützung bei der Erstellung der Fragebögen, der Durchführung der Studie sowie seine Bereitschaft, zahlreiche Fragen zu beantworten.

Ein großer Dank gilt auch Dr. Kay Uwe Petersen, ohne dessen geduldige Beratung und fachliche Unterstützung die statistische Auswertung in dieser Form nicht möglich gewesen wäre. Kein Telefonat war ihm zu lang, solange am Ende alle offenen Fragen geklärt waren.

Mein besonderer Dank gilt vor allem meinen Eltern für ihre immerwährende Unterstützung – sei es durch stundenlanges Korrekturlesen nach einem langen Arbeitstag, ermutigende Rückmeldungen oder einfach dadurch, dass sie stets an mich glauben. Ohne sie wäre diese Arbeit nicht in dieser Form entstanden.

Ebenso danke ich meinen Geschwistern von Herzen. Als Jüngste von drei Kindern habe ich das Glück, zwei so liebevolle Geschwister an meiner Seite zu wissen, die zu jeder Tages- und Nachtzeit für mich da sind. Ihre aufmunternden Worte haben mir immer wieder Kraft gegeben. In Momenten, in denen ich selbst nicht mehr weiterweiß, kann ich mich stets auf sie verlassen.

Ein großes Dankeschön gilt auch meinen Freundinnen und Freunden, die mich durch viele Höhen und Tiefen begleitet haben – mit Geduld, Verständnis und der nötigen Portion Humor. Eure Unterstützung bedeutet mir sehr viel.