



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Die Selbstwirksamkeitserwartung von Opioidabhängigen

Verfasserin

Barbara Peitl

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2015

Studienkennzahl:	A 298
Studienrichtung:	Psychologie
Betreuer:	Mag. Dr. Reinhold Jagsch

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis.....	7
1 Einleitung.....	11
THEORETISCHER TEIL.....	15
2 Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung	17
2.1 Begriffsbestimmung und Merkmale der Selbstwirksamkeitserwartung	17
2.2 Erklärungsmodell zur Selbstwirksamkeitserwartung	18
2.3 Quellen der Selbstwirksamkeitserwartung	19
2.4 Spezifische und generelle Selbstwirksamkeitserwartung	20
2.5 Selbstwirksamkeitserwartung und Gesundheit	21
2.6 Resümee	24
3 Die Abhängigkeit von Opioiden	25
3.1 Allgemeines zu Opioiden	25
3.1.1 Pharmakodynamik	25
3.1.2 Verwendungsweisen.....	27
3.1.3 Aktuelle Zahlen zum Opioid-Missbrauch.....	28
3.2 Abhängigkeit von psychoaktiven Substanzen	29
3.2.1 Diagnostik einer Substanzabhängigkeit.....	29
3.2.2 Einzelheiten zur Substanzabhängigkeit	31
3.2.3 Ätiologie der Substanzabhängigkeit	32
3.3 Spezifik der Opioidabhängigkeit.....	34
3.3.1 Psychische Komorbiditäten – insbesondere Angst und Depression	35
4 Die Behandlung von Opioidabhängigkeit	38
4.1 Substitutionsbehandlung	38
4.1.1 Methadon, Buprenorphin und retardierte Morphine als Ersatz	40
4.1.1.1 Besonderheiten, Wirkdauer und Dosierung	40
4.1.1.2 Zur Effizienz und Wahl der Ersatzopioide	42

4.1.2	Urinanalyse zur Erfassung des Substanzkonsums	44
4.1.2.1	Beikonsum von Benzodiazepinen	44
4.1.2.2	Beikonsum von Kokain	46
4.2	Psychosoziale Unterstützung.....	46
4.3	Verein P.A.S.S. und sein Behandlungsangebot.....	48
5	Problematisches Konsumverhalten substituierter Opioidabhängiger	51
5.1	Mögliche Einflussfaktoren	52
5.1.1	Konsumbezogenen Faktoren	52
5.1.2	Behandlungsbezogene Faktoren	53
5.1.3	Psychische Faktoren.....	54
5.1.4	Soziodemographische Faktoren	55
5.2	Resümee	56
6	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	58
6.1	Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Opioidabhängigkeit	59
7	Selbstwirksamkeitserwartung und Substanzabhängigkeit.....	61
7.1	Selbstwirksamkeitserwartung und Konsumverhalten im Behandlungskontext	61
7.1.1	Forschungsstand zur Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (ASW)	63
7.1.2	Forschungsstand zur generellen Selbstwirksamkeitserwartung (GSW).....	65
7.2	Selbstwirksamkeitserwartung, gesundheitsbezogene und sozioökonomische Merkmale	66
7.3	Resümee	67
	EMPIRISCHER TEIL.....	70
8	Zielsetzung und Forschungsfragen	72
9	Methode.....	75
9.1	Untersuchungsdesign und Stichprobe	75
9.2	Erhebungsinstrumente	75
9.2.1	Fragebogenbatterie	76

9.2.1.1	Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)	76
9.2.1.2	Drug-Taking Confidence Questionnaire (DTCQ-8)	76
9.2.1.3	Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)	78
9.2.1.4	Beck-Depressions-Inventar (BDI)	78
9.2.1.5	State-Trait-Angstinventar (STAI)	79
9.2.2	Visuelle Analogskala	80
9.3	Untersuchungsablauf	80
10	Fragestellungen und Hypothesen	82
11	Angewandte statistische Verfahren	94
12	Ergebnisdarstellung	97
12.1	Deskriptive Statistik	97
12.2	Beantwortung der Fragestellungen	104
13	Diskussion der Ergebnisse	143
14	Kritik und Ausblick	152
15	Zusammenfassung (Abstract)	153
16	Literaturverzeichnis	155
17	Abbildungsverzeichnis	172
18	Tabellenverzeichnis	174
19	Anhang	177

Abkürzungsverzeichnis

APA	American Psychiatric Publishing
ASW	Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung
AUC	Area under the curve (Fläche unterhalb der Kurve)
AV	Abhängige Variable
BDI	Beck-Depressions-Inventar
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DTCQ	Drug-Taking Confidence Questionnaire
EMCDDA	European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht)
GSW	Generelle Selbstwirksamkeitserwartung
K-S-Test	Kolmogorov-Smirnov-Test
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheit
ÖGABS	Österreichische Gesellschaft für arzneimittelgestützte Behandlung von Suchtkrankheit
ROC	Receiver Operating Characteristic
SF-36	Short-Form-Health-Survey (Fragebogen zum Gesundheitszustand)
SSW	Bereichsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung
STAI	State-Trait-Angstinventar
SWE	Skala zur Erfassung der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (Gemeinsames Programm der Vereinten Nationen zu HIV/AIDS)
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime (Vereinten Nationen für Drogen- und Verbrechensbekämpfung)
UV	Unabhängige Variable
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

In dieser Arbeit wurde von einer geschlechtergerechten Formulierung abgesehen, um die Lesbarkeit zu vereinfachen. Männer und Frauen werden jedoch in gleicher Weise angesprochen.

1 Einleitung

Den Anstoß für das Thema dieser Arbeit gaben die persönlichen Erfahrungen mit substituierten Opioidabhängigen im Rahmen meiner Tätigkeit im Verein P.A.S.S., der eine ambulante Einrichtung zur Behandlung von Suchtmittelabhängigkeit darstellt. Trotz der vielfältigen medizinischen, aber auch psychosozialen Interventionen, die innerhalb dieser Therapiestelle den Klienten bereitgestellt werden, war die Abhängigkeitsproblematik, die sich durch einen immer wiederkehrenden Konsum des illegalen Opioids Heroin äußerte, allgegenwärtig. Es ergab sich für mich die Frage, was diese Patienten dazu bewegt, obwohl sie im Rahmen ihrer Substitutionsbehandlung legale Ersatzopioide verabreicht bekommen, wiederum zum Heroin zu greifen, um so die Spirale der Abhängigkeit vom Heroin erneut aufwickeln zu lassen?

Heroin stellt europaweit jenes Opioid dar, das mit Abstand den Großteil des illegalen Gebrauchs ausmacht (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction [EMCDDA], 2008). Der regelmäßige Missbrauch dieser Substanz ist für den Konsumenten meist mit einer Reihe an körperlichen, sozialen und mentalen Problemen verbunden (World Health Organization [WHO], United Nation Office on Drugs and Crime [UNODC], & Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [UNAIDS], 2004).

Speziell die Substitutionsbehandlung ist jenes im Falle einer Opioidabhängigkeit häufig angewandte medizinische Behandlungsverfahren, dessen Effizienz als gegeben gewertet wird (z.B. Eder et al., 2005; Soyka, Zingg, Koller, & Küfner, 2008; Winklbaaur, Jagsch, Ebner, Thau, & Fischer, 2008). Die Gründe für den immer wiederkehrenden Konsum von Heroin, trotz verabreichten Ersatzmedikamenten, konnten jedoch bis dato nicht gänzlich geklärt werden.

Mit dieser Studie soll ein Beitrag seitens der Psychologie zur Lösung dieses Problems geleistet werden. Im Genaueren wird bezweckt, ausgewählte psychometrische Verfahren, die aus ökonomischer Sicht im Rahmen der klinisch-psychologischen Diagnostik leicht anwendbar sind, dahingehend zu begutachten, ob durch deren Einsatz eine valide Prognose über die Rückfälligkeit substituierter Opioidabhängiger erstellt werden kann.

Ein spezielles Konzept aus der Gesundheitspsychologie, das innerhalb des klinischen Forschungsfelds der Substanzabhängigkeit, insbesondere der Opioidabhängigkeit, schon Eingang gefunden hat, stellt das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung dar. Diese kann verstanden werden als jene „subjektive Gewissheit, neue oder schwierige

Anforderungssituationen aufgrund eigener Kompetenz bewältigen zu können“ (Schwarzer, 2004, S. 12).

Den Thesen von Marlatt und Kollegen zufolge spielt die Selbstwirksamkeitserwartung eine entscheidende Rolle in der Aufrechterhaltung der substanzgebundenen Abhängigkeit, indem eine Verbindung zwischen diesem psychologischen Konstrukt und einem wiederkehrenden Konsumverhalten angenommen wird (Marlatt, 1996; Witkiewitz & Marlatt, 2004). Innerhalb der empirischen Forschung wurden bereits vor Jahrzehnten Studien durchgeführt, die diese theoretische Annahme in der Population von Alkoholikern untermauern (Greenfield et al., 2000; Rychtarik, Prue, Rapp, & King, 1992; Solomon & Annis, 1990). Es existieren auch aktuellere Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und dem begleitenden Konsum illegaler Opioide in der Population von substituierten Opioidabhängigen belegen (Joe, Flynn, Broome, & Simpson, 2007; Pashaei et al., 2013; Senbanjo, Wolff, Marshall, & Strang, 2009).

Insgesamt konzentrierte sich die Forschung auf die spezifische Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (ASW) als die Zuversicht, sich einer Substanzeinnahme enthalten zu können (Sklar, Annis, & Turner, 1997). Das globale Konstrukt der generellen Selbstwirksamkeitserwartung (GSW) als eine „stabile Persönlichkeitsdimension“ (Schwarzer, 1994, S. 108) wurde kaum in einer klinischen Stichprobe von substanzabhängigen Personen untersucht. Insbesondere wurde in der Gruppe von substituierten Opioidabhängigen die GSW bis dato nicht in Beziehung zum missbräuchlichen Zusatzkonsum illegaler Opioide gesetzt.

Der Schwerpunkt dieser Studie liegt in der detaillierten Begutachtung der Messinstrumente zur Erfassung der GSW und der ASW. Es soll im Speziellen der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit anhand dieser Verfahren eine gültige Prognose über die Rückfallwahrscheinlichkeit substituierten Opioidabhängigen erstellt werden kann. So wäre das übergeordnete Ziel dieser Untersuchung, das diagnostische Repertoire im Kontext der Behandlung von opioidabhängigen Personen zu erweitern, um in weiterer Folge deren Rückfälligkeit gezielt entgegenwirken zu können.

Im ersten Teil dieser Arbeit wird der theoretische Hintergrund dargeboten, dessen Inhalte zu einem besseren Verständnis für die aktuelle Untersuchung beitragen sollen. Hierbei wird zu Beginn das zentrale Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung genauer beleuchtet, wobei ein spezieller Bezug zu der psychischen und körperlichen Gesundheit aufgezeigt werden soll. Im darauffolgenden Abschnitt wird auf die Abhängigkeit von Opioiden im Detail eingegangen. Es

wird darin Relevantes zur Substanzgruppe der Opioide dargeboten und die Abhängigkeitsstörung von psychoaktiven Substanzen im übergeordneten Sinne näher betrachtet. Schließlich werden die Besonderheiten der Opioidabhängigkeit näher erörtert. Der vierte Abschnitt dieser Arbeit umfasst die unterschiedlichen Behandlungsmodalitäten dieser Störung. Es wird dabei im Besonderen auf die Substitutionsbehandlung und die psychosoziale Betreuung eingegangen. Weiters wird das Therapieangebot des Vereins P.A.S.S. dargelegt, in dem die Untersuchung erfolgte. Im fünften Abschnitt wird ein Überblick über die erforschten Einflussfaktoren des illegalen Zusatzkonsums der Population substituierter Opioidabhängiger gegeben. Als eine in dieser Studie ebenfalls erhobene Variable wird auch auf das Konstrukt der gesundheitsbezogenen Lebensqualität genauer eingegangen. Den Abschluss des theoretischen Teils stellt jener Abschnitt dar, der explizit die Selbstwirksamkeitserwartung in den Kontext der Substanzabhängigkeit mit einem speziellen Fokus auf die Opioidabhängigkeit rückt.

Der zweite Teil beinhaltet eine genaue Beschreibung der empirischen Untersuchung und die Darstellung der ermittelten Ergebnisse. Schließlich werden die einzelnen Resultate diskutiert.

Theoretischer Teil

2 Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung

Dieses Kapitel umfasst eine genaue Erläuterung des Konzeptes der Selbstwirksamkeitserwartung. Unterschiedliche Definitionen werden für den Begriff der Selbstwirksamkeitserwartung angeführt und jene Dimensionen beschrieben, in der sie variieren kann. Zur Veranschaulichung soll das Modell von Bandura (1977) präsentiert werden, in dem die Rolle der Selbstwirksamkeitserwartung verdeutlicht wird. Jene Bedingungen werden beschrieben, die einen primären Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung ausüben bzw. für die Erwartung an die eigene Zuversicht ausschlaggebend sind. So werden auch die zwei Ausprägungen, die spezifische und generelle Selbstwirksamkeitserwartung (SSW und GSW), näher beleuchtet. Schließlich wird ein spezieller Einblick in die theoretische und empirische Selbstwirksamkeitserwartungsforschung im Bereich der Gesundheit gewährt.

2.1 Begriffsbestimmung und Merkmale der Selbstwirksamkeitserwartung

Bandura (1977) beschreibt die Selbstwirksamkeitserwartung als jene Überzeugung, eine bestimmte Handlung einzuleiten sowie auszuführen, die unentbehrlich ist, um zu einem erstrebenswerten Ergebnis zu gelangen. Diese Auffassung über das individuelle Handlungsvermögen wirkt sich folglich sowohl auf den Anstoß als auch auf die Beständigkeit einer Verhaltensausübung aus. Je stärker diese Zuversicht ausgeprägt ist, desto wahrscheinlicher sind das Setzen und die Umsetzung einer Handlung in einer bestimmten Situation (Bandura, 1977).

Schwarzer (2004) betont gerade die Bedeutsamkeit der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich jener Ansprüche an die Person, die sich als äußerst mühevoll erweisen, indem er diese erläutert als

...die subjektive Gewissheit, neue oder schwierige Anforderungssituationen aufgrund eigener Kompetenz bewältigen zu können. (...) Bei den Anforderungssituationen handelt es sich nicht um Aufgaben, die durch einfache Routine lösbar sind, sondern um solche, deren Schwierigkeitsgrad Handlungsprozesse der Anstrengung und Ausdauer für die Bewältigung erforderlich macht. (Schwarzer, 2004, S. 12)

Generell wirkt sich dieses psychologische Konstrukt auf das „Denken, Fühlen und Handeln“ (Schwarzer, 2004, S. 16) und auf die „Zielsetzung, Anstrengung und Ausdauer“ (Schwarzer, 2004, S. 16) einer Person aus.

Die Selbstwirksamkeitserwartung grenzt sich etwa von dem verwandten Konzept des *Selbstbewusstseins* dahingehend ab, dass dieses sich auf die Beurteilung der persönlichen Kapazität um Handlungen auszuführen bezieht, während das Selbstbewusstsein einer Person auf die Beurteilung des eigenen Selbstwertes, der aber nicht unmittelbar in diese Handlungen mit eingeschlossen sein muss, basiert (Bandura, 1997).

Nach Bandura (1977) kann sich die Selbstwirksamkeitserwartung im Grad (1) des Ausmaßes, (2) der Generalität und (3) der Intensität unterscheiden.

(1) Die Dimension *Ausmaß* verdeutlicht Bandura anhand der Komplexität der zu erfüllenden Aufgaben: Die Selbstwirksamkeitserwartung eines Individuums kann dahingehend differieren, dass sich diese nur auf die Bearbeitung bzw. Ausführung von leichten Aufgaben beschränkt oder aber sich auf eine höchst anspruchsvolle Leistung beziehen kann (Bandura, 1977).

(2) Bezüglich der *Generalität* führt Bandura an, dass die Selbstwirksamkeitserwartung auf eine spezifische Situation gerichtet ist oder sich ihre Gültigkeit auf mehrere Situationen ausdehnen kann (Bandura, 1977).

(3) Im Hinblick auf die *Intensität* meint Bandura, dass Personen mit einer starken Überzeugung bezüglich ihrer Kompetenz, im Gegensatz zu Personen mit einer schwachen Kompetenzüberzeugung, ein höheres Maß an Durchhaltevermögen beim Meistern von Hürden besitzen, selbst wenn die bereits durchlebten Erfahrungen gegensätzlich sind (Bandura, 1977).

Auf Basis der Selbstwirksamkeitserwartung eines Individuums kann schließlich das Auftreten eines speziellen Verhaltens bzw. einer Verhaltensänderung vorhergesagt werden (Bandura, 1977). Zu diesem Zwecke ist nach Hohmann und Schwarzer (2009) diese sogar der *Kontrollüberzeugung* oder dem *Selbstwertgefühl* vorzuziehen. Schwarzer (2004) sieht es zudem als besonders bedeutsam an, an der Selbstwirksamkeitserwartung einer Person anzusetzen, weil gerade diese „eine wichtige Voraussetzung für kompetente Selbst- und Handlungsregulation“ (S. 19) darstellt.

2.2 Erklärungsmodell zur Selbstwirksamkeitserwartung

Innerhalb eines Prozesses, in dem das Individuum jene Handlung in die Wege leiten soll, die dazu dient, ein bestimmtes Ziel zu erreichen, spielt neben der persönlichen Erwartung an die

eigene Wirksamkeit („Efficacy expectations“) auch die Erwartung an das Ergebnis bzw. die Verhaltenskonsequenz („Outcome expectations“) eine Rolle (Bandura, 1977). Diese zwei Erwartungen, die demnach zu differenzieren sind, reiht Bandura in seinem Modell (siehe Abbildung 1) nacheinander an (Bandura, 1977).

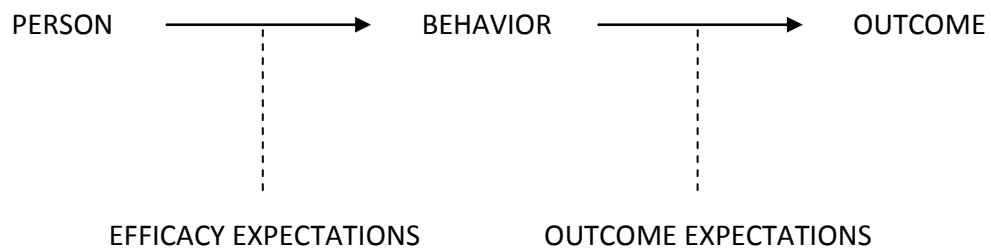


Abbildung 1. „Diagrammatic representation of the difference between efficacy expectations and outcome expectations“ (Bandura, 1977, S. 193)

Die Ergebniserwartung beruht auf jener persönlichen Überzeugung, dass eine bereits bestehende Handlung auch zu einem bestimmten Ergebnis führen wird. Die Selbstwirksamkeitserwartung ist seiner Meinung nach aber hervorzuheben und für ein Handlungsergebnis unabdingbar, weil sie das Verhalten in primärer Weise beeinflusst (Bandura, 1977). Denn eine Person kann zwar daran glauben, dass ein einzelner Handlungsablauf ein bestimmtes Ergebnis zur Folge haben wird, aber wenn sie ernsthafte Zweifel darüber hegt, ob sie überhaupt dazu fähig ist, eine spezielle Handlung zu setzen, werden die Informationen bzw. persönlichen Erkenntnisse über die Konsequenzen des Verhaltens die Verhaltensaushübung an sich nicht generieren (Bandura, 1977). So wird die Selbstwirksamkeitserwartung von Bandura (1977) als eine Initialzündung für Verhaltensprozesse angesehen.

2.3 Quellen der Selbstwirksamkeitserwartung

Der Annahme von Bandura (1977, 1997) zufolge kann die Selbstwirksamkeitserwartung als ein Produkt von vier unterschiedlichen Informationsquellen gewertet werden. Es handelt sich dabei um spezielle Modalitäten, durch die das Individuum jene Erfahrungen sammelt, die

wiederum als Indikatoren der eigenen Kompetenz dienlich sind und durch die die Überzeugungen über die eigene Wirksamkeit modifiziert werden (Bandura, 1977, 1997).

Die bedeutsamste dieser Informationsquellen stellt die Quelle der *persönlichen Erfolgserfahrungen* dar – nämlich jene Erfahrungen, die von einer Person direkt durchlebt werden. Während Erfolge die Selbstwirksamkeitserwartung anheben können, vermögen umgekehrt Misserfolge, besonders dann wenn sie im Ablauf der Ereignisse früh eintreten, die Selbstwirksamkeitserwartung herabzusetzen (Bandura, 1977, 1997).

Als eine etwas weniger einflussreiche Quelle, aus der Informationen bezogen werden können, wird die *stellvertretende Erfahrung* gesehen. Durch eine Übertragung der Leistungsfähigkeit anderer auf die eigene Person und durch einen direkten Vergleich der eigenen Leistung mit der von anderen Personen wird die Überzeugung in die eigene Kompetenz beeinflusst. So kann eine Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf die eigene Leistung herbeigeführt werden, indem beobachtet wird, wie eine zweite Person Handlungen erfolgreich ausführt (Bandura, 1977, 1997).

Die *verbale Überzeugung* oder andere verwandte Formen des sozialen Einflusses sind zwar nicht so bedeutsam für die Beeinflussung der Selbstwirksamkeitserwartung wie die eigens erfahrenen Erfolge bzw. Misserfolge, werden aber von einer Person dennoch häufig zur Bewertung der eigenen Kompetenz herangezogen, aufgrund der leichten und bequemen Nutzung ihres Informationsbezuges (Bandura, 1977, 1997).

Schließlich ist auch der *physiologische und emotionale Zustand* einer Person in der Lage, ihre Selbstwirksamkeitserwartung zu modifizieren. So weist ein aversiver physiologischer Spannungszustand, hervorgerufen durch belastende oder bedrohliche Situationen, einen informativen Wert für das Individuum auf: Durch diese wahrgenommene Anspannung wird die eigene Leistungsfähigkeit angezweifelt (Bandura, 1977, 1997). Zusätzlich dazu wirkt sich auch der Gemütszustand einer Person auf die Einschätzung ihrer persönlichen Wirksamkeit aus (Bandura, 1997).

2.4 Spezifische und generelle Selbstwirksamkeitserwartung

Bandura (1977, 1997) geht von einer Ausprägung der Selbstwirksamkeitserwartung aus, die sich auf ein spezifisches Verhalten bezieht, das wiederum in einem bestimmten Kontext auftritt. Diese bereichsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung (SSW) einer konkreten Verhaltensweise oder einer Situation gegenüber kann dann auf andere Bereiche übertragen

werden, wenn der veränderte Kontext dem ursprünglichen Kontext gleicht oder zumindest ähnelt (Bandura, 1997).

Schwarzer und Kollegen (Schwarzer, 2000; Schwarzer & Renner, 1997) sprechen dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung eine globale Gültigkeit zu. Neben der SSW besteht den Autoren zufolge auch eine allgemeine bzw. generelle Selbstwirksamkeitserwartung (GSW), wobei sich mehrere SSWs zu dieser GSW zusammenschließen lassen (Schwarzer, 2000; Schwarzer & Renner, 1997). Die GSW wird konkret definiert als „eine stabile Persönlichkeitsdimension, die die subjektive Überzeugung zum Ausdruck bringt, aufgrund eigenen Handelns schwierige Anforderungen bewältigen zu können“ (Schwarzer, 1994, S. 105). Demnach spiegelt dieser Grad der Selbstwirksamkeitserwartung jenes breite Spektrum an Kompetenzen wider, um mit der Vielzahl an belastenden Situationen zurechtzukommen (Luszczynska, Scholz, & Schwarzer, 2005). Zur Erhebung dieses globalen Konstrukts konzipierten Schwarzer und Jerusalem (1999) die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE).

Stellt man die GSW der SSW gegenüber, so geht Eden (1988) davon aus, dass die GSW als eine Eigenschaft und die SSW als ein Zustand beschrieben werden kann. Weiters ist die GSW im Vergleich zur SSW resistenter für kurzfristige Einflüsse (Eden, 1988). Laut Watt und Martin (1994) stellt die GSW jene Informationsquelle dar, deren man sich bedient, wenn über die SSW eine Einschätzung gemacht wird. So ist es für sie sinnvoll zu erwarten, dass die SSW ihren Einfluss auf ein spezifisches Vorhaben über die GSW bezieht (Watt & Martin, 1994). Shelton (1990) nimmt an, dass diese GSW einen bedeutsamen Einfluss auf die unterschiedlichen SSWs ausübt.

In der empirischen Forschung zeigt sich durchwegs ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der GSW und der SSW für unterschiedliche Bereiche bei differierenden Populationen (Luszczynska et al., 2005; Smith, Kass, Rotunda, & Schneider, 2006; Życińska, Kuciej, & Syska-Sumińska, 2012).

2.5 Selbstwirksamkeitserwartung und Gesundheit

Bandura schreibt schließlich einer bestehenden Selbstwirksamkeitserwartung eine protektive Funktion gegenüber der Gesundheit eines Individuums zu (Bandura, 1995) und geht davon aus, dass Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung auch über einen besseren Gesundheitszustand verfügen (Bandura, 1997). *Gesundheit* wurde von der

Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert als ein „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“ (WHO, 1948, S. 1). Demnach ist der Begriff Gesundheit allumfassend zu betrachten. Ein gesunder Mensch verfügt neben einer guten körperlichen Gesundheit auch über eine gute Gesundheit in sozialer und psychischer Hinsicht. Daran anlehnend werden nun unterschiedliche Thesen und empirische Forschungsergebnisse im Bereich der körperlichen und psychischen Gesundheit im Überblick dargeboten.

Im Kontext der allgemeinen Gesundheit gehen Maddux, Brawley und Boykin (1995) davon aus, dass die Selbstwirksamkeitserwartung einen wichtigen Stellenwert bezüglich jenen Verhaltensweisen einnimmt, die ihnen zufolge in drei Hauptkategorien zusammengefasst werden können: (1) Verhaltensweisen, die dem Risiko für zukünftige gesundheitliche Probleme entgegenwirken; (2) Verhaltensweisen, um den bestehenden Zustand einer guten Gesundheit zu erhalten oder zu verbessern; und (3) Verhaltensweisen, um den aktuellen Gesundheitszustand zu ermitteln, indem Informationen diesbezüglich eingeholt werden (Maddux et al., 1995). Neben der Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb jener Verhaltensweisen, die sich auf die Gesundheit positiv bzw. günstig auswirken, ist dieses Selbstkonstrukt aber auch in der Lage, jene Verhaltensweisen zu beeinflussen, die sich auf die Gesundheit ungünstig oder gar negativ auswirken (Hohmann & Schwarzer, 2009).

Wird diesbezüglich auf empirische Forschungsergebnisse eingegangen, so konnte bereits beobachtet werden, dass Personen mit hohen Kompetenzerwartungen (GSW und SSW für gesundheitliches Handeln) signifikant häufiger gesunde Ernährungsweisen und körperliche Aktivitäten und signifikant seltener einen Konsum von Zigaretten zeigen als Personen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung (Luszczynska et al., 2005). Sodann zeigte sich eine verhaltensspezifische Erwartung an die eigene Wirksamkeit als ein signifikanter Prädiktor für das Ausführen von günstigen Verhaltensweisen in den Bereichen Ernährung und Sport und für das Unterlassen von ungünstigen Verhaltensweisen, wie zum Beispiel den Konsum von Alkohol und Nikotin (Norman, 1995).

Mehrere Untersuchungen legten einen Schwerpunkt auf die Erforschung der Beziehung zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der subjektiven Einschätzung der körperlichen und psychischen Gesundheit. In der Untersuchung von Motl und Snook (2008) konnte demonstriert werden, dass eine hohe krankheitsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung von Multiple-Sklerose-Patienten mit einer guten Bewertung des psychischen und körperlichen Gesundheitszustandes signifikant einhergeht. Es zeigte sich sogar, dass eine hohe

Selbstwirksamkeitserwartung (sowohl krankheitsbezogene SSW als auch GSW) als bedeutsamer Prädiktor für eine als gut eingeschätzte psychische und körperliche Gesundheit von Krebspatienten fungiert (Boehmer, Luszczynska, & Schwarzer, 2007; Northouse et al., 2002). Die angeführten Untersuchungen erfassten im Speziellen das Konstrukt der *gesundheitsbezogenen Lebensqualität*, auf das im sechsten Kapitel dieser Arbeit näher eingegangen wird.

Im Fokus der psychischen Gesundheit geht Bandura (1997) von der Annahme aus, dass sowohl die Angst (1) als auch die Depression (2) einen Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung ausüben.

(1) Im Zustand einer erhöhten Angst wird die begleitende physiologische Anspannung als Zeichen eines unzureichenden Kompetenzvermögens gewertet, um mit der aktuellen Bedrohung zurechtzukommen. Es kommt folglich zu einem Herabsetzen der Erwartung an die individuelle Wirksamkeit (Bandura, 1997).

(2) Zudem ist eine erhöhte Depressivität eines Individuums im Stande, die Zuversicht an die eigene Wirksamkeit zu verringern. Indem der Gemütszustand – bzw. die subjektive Interpretation des Affekts einer Person – auf die Selbstwirksamkeitserwartung einwirkt, nimmt vor allem die Vergegenwärtigung vergangener Misserfolge oder Erfolge einen besonderen Stellenwert ein (Bandura, 1997).

Beispielsweise zeigte sich in einem Experiment, das in den 1980er Jahren durchgeführt wurde, dass die Stimmungslage (glücklich versus traurig), die entweder durch eine Erfolgs- oder Misserfolgserfahrung herbeigeführt wurde, einen erheblichen Einfluss auf jene Selbstwirksamkeitserwartungen ausübte, die sich auf soziale, akademische, sportliche Fertigkeiten und die körperliche Aktivität bezogen hatte (Kavanagh & Bower, 1985). Jedenfalls wurde ein negativer Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und den negativen Emotionen – Ängstlichkeit und Depressivität – bei einem breiten Spektrum an unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen festgestellt: Bei Erwachsenen aus der Allgemeinbevölkerung (Rimm & Jerusalem, 1999; Schwarzer, 1994), bei Jugendlichen bis jungen Erwachsenen aus der Allgemeinbevölkerung (Muris, 2002; Tahmassian & Jalali Moghadam, 2011) und bei Patienten sowohl mit einer schweren körperlichen Erkrankung (Luszczynska et al., 2005; Rimm & Jerusalem, 1999; Takaki et al., 2003; Weber et al., 2004) als auch mit psychischen Beeinträchtigungen (Rimm & Jerusalem, 1999).

2.6 Resümee

Die Selbstwirksamkeitserwartung ist ein Konzept aus der Gesundheitspsychologie. Nach Bandura (1977) handelt es sich hierbei um die subjektive Vorstellung, etwas Angestrebtes zustande zu bringen bzw. zu erreichen – also eine bestimmte Handlung zu setzen bzw. umzusetzen, die eine erstrebenswerte Konsequenz für die Person zur Folge hat. Bestimmend für diese Kompetenzzuversicht sind vor allem eigens durchlebte Erfahrungen, aber auch Beobachtungen und Überzeugungen durch Andere sowie körperliche und emotionale Zustände (Bandura, 1977, 1997). Jene Form der Selbstwirksamkeitserwartung, die von Bandura geprägt wurde, ist hauptsächlich für die Vorhersage eines spezifischen Bereichs von Aufgaben oder Situationen gültig – diese wird mit SSW abgekürzt. Schwarzer und Jerusalem (1999) entwickelten einen Fragebogen – die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) –, der der Erfassung der generellen Selbstwirksamkeitserwartung (GSW) dient. Die GSW als beständiges Merkmal einer Person ist dabei situationsübergreifend für alle Lebenslagen gültig (Schwarzer, 2004). Es wird angenommen, dass diese generalisierte Zuversicht aus mehreren SSWs resultiert (Schwarzer, 2000; Schwarzer & Renner, 1997) und die SSW in unterschiedlichen Kontexten zu beeinflussen vermag (Shelton, 1990).

Im übergeordneten Bereich der Gesundheit zeigte sich, dass durch die Erhebung dieses Konstrukts eine Vorhersage über die subjektive Einschätzung der psychischen und körperlichen Anteile der Gesundheit chronisch körperlich Kranker möglich ist. Zudem steht es mit Ängstlichkeit und Depressivität vielfachen Untersuchungen zufolge, die vor allem in der Allgemeinbevölkerung und in der Population von Menschen mit einer schweren körperlichen Erkrankung durchgeführt wurden, in einem negativen Zusammenhang.

3 Die Abhängigkeit von Opioiden

Dieses Kapitel gliedert sich in drei Teile. Im ersten Abschnitt soll speziell auf die Substanzgruppe der Opioiden, insbesondere auf den problematischen Gebrauch dieser Stoffgruppe, eingegangen werden. Der zweite und dritte Abschnitt umfasst zum einen allgemeine Erläuterungen zu dem Störungsbild der Substanzabhängigkeit, zum anderen vertiefende Aspekte zur Abhängigkeit von Opioiden.

3.1 Allgemeines zu Opioiden

Der Term *Opioid*, ist verwandt mit dem griechischen Wort *Opium* (griech.: *Opos*), das übersetzt *Soft* heißt. Es ist damit jener getrocknete Saft gemeint, der in der Kapsel des Schlafmohns (lat.: *papaver somniferum*) gebildet wird (Boehm, 2002; Seidenberg & Honegger, 1998).

Zu den Stoffen, die direkt aus dem Opium des Schlafmohns gewonnen werden, zählen unter anderem Morphin (bzw. Morphin), Codein und Narkotin. Diese Stoffe werden auch als *Opiate* bezeichnet (Seidenberg & Honegger, 1998; WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004). Der Überbegriff *Opioid* hingegen bezieht sich sowohl auf die Gruppe der Opiate als auch auf jene – zur Gänze oder nur zum Teil – synthetisch erzeugten Substanzen, die im Vergleich zu den natürlichen Opiaten über ähnliche Wirkeigenschaften verfügen (wie beispielweise Heroin; Boehm, 2002; Seidenberg & Honegger, 1998).

Opioiden sind psychoaktiv bzw. psychotrop, das heißt, sie agieren im menschlichen Organismus, indem sie psychische Prozesse beeinflussen bzw. umformen. Auch verfügen sie im Allgemeinen über ein starkes Abhängigkeitspotential (Beubler, 2007). Opioiden werden vorwiegend injiziert (meist intravenös), inhaliert oder oral eingenommen (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004).

In den folgenden Abschnitten wird auf mögliche Effekte, die Opioiden im menschlichen Organismus auslösen, und auf die typischen Verwendungsweisen von Morphin und Heroin eingegangen. Auch werden Zahlen zur Verbreitung des missbräuchlichen Gebrauchs dieser Stoffgruppe dargelegt.

3.1.1 Pharmakodynamik

Opioiden erzielen ihre spezifische Wirkung durch die Bindung an die sogenannten *Opioidrezeptoren*: Durch die Blutbahn gelangen sie zu diesen speziellen Rezeptoren, die sich

auf der Oberfläche von Nervenzellen im zentralen und peripheren Nervensystem befinden, docken an diese an und lösen eine Rezeptor-Aktivität aus. Es lassen sich drei Gruppen von Opioidrezeptoren bestimmen: μ -Rezeptoren, K-Rezeptoren und δ -Rezeptoren (Boehm, 2002; Christoph & Buschmann, 2002; Seidenberg & Honegger, 1998). Die charakteristischen Wirkungen in Bezug auf die Bindung von Opioiden an die entsprechenden Rezeptoren werden in Tabelle 1 dargestellt. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass die körperliche Abhängigkeit von Opioiden hauptsächlich durch die Bindung an die μ -Rezeptoren hervorgerufen wird (Seidenberg & Honegger, 1998). Wird ein Opioid in überhöhter Menge dem Körper zugeführt, so kann es zu schwerwiegenden Folgen wie Atemlähmung oder Koma kommen (Beubler, 2007).

Tabelle 1. Wirkung der Opioide durch ihre Bindung an die entsprechenden Rezeptoren (Seidenberg & Honegger, 1998)

μ -Rezeptoren	○ Euphorie
	○ Analgesie
	○ Sedierung
	○ Atemlähmung
	○ Pupillenverengung
	○ Herabgesetzte Magen-Darm-Tätigkeit
K-Rezeptoren	○ Euphorie
	○ Analgesie
δ -Rezeptoren	○ Dysphorie
	○ Sedierung
	○ Analgesie

Bestimmte Opioide wie das Heroin und das Morphin sind reine μ -Rezeptor-Agonisten (Christoph & Buschmann, 2002). Indem sie an diesen Rezeptoren andocken, lösen sie einen ganzheitlichen Effekt aus (Christoph & Buschmann, 2002; Pleuvry, 2004). Im Gegensatz dazu schwächen Antagonisten die Aktivität eines Agonisten ab (Pleuvry, 2004). Da diese die Opioidrezeptoren blockieren, kann die Wirkung eines agonistischen Opioids nicht erzielt werden (Christoph & Buschmann, 2002). Schließlich gibt es auch die partiellen Agonisten. Sie

sind nicht in der Lage, einen Rezeptor zur Gänze zu aktivieren bzw. eine maximale Reaktion auszulösen (Pleuvry, 2004).

3.1.2 Verwendungsweisen

Opioide können nach ihren Verwendungszwecken unterschieden werden. Aufgrund ihrer sedierenden und betäubenden Wirkung werden sie in der Medizin zur medikamentösen Behandlung eingesetzt. Das Morphin ist jenes Opioid, das beispielsweise bei starken chronischen Schmerzen häufig zur Anwendung kommt (Geschwinde, 2013). Opioide werden aber auch in missbräuchlicher Weise konsumiert. Hierbei steht vor allem der euphorisierende Effekt im Vordergrund, bei dem ein spezielles Hochgefühl verspürt wird (Geschwinde, 2013).

Heroin, dessen chemische Bezeichnung *Diacetylmorphin* lautet, besitzt das Potential, sehr zügig die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden (Seidenberg & Honegger, 1998). Von vielen „Usern“ wird es intravenös verabreicht, da es durch diese Form der Applikation auf direktem Wege in den Blutkreislauf gelangt, infolge dessen noch schneller durch die Blut-Hirn-Schranke geschleust werden kann und unmittelbar danach ein sogenannter „Flash“ oder „Rush“ eintritt (Beubler, 2007; Seidenberg & Honegger, 1998). Das ist jener krampfartige Zustand, der geprägt ist durch Gefühle von Wärme und Ekstase und einem Orgasmus ähnlich ist. Dieser ist jedoch nur von kurzer Dauer und wird abgelöst durch ein länger überdauerndes „High“-Gefühl, bei dem sich der Konsument in einem entspannten und euphorischen Zustand befindet und eine gleichgültige Haltung gegenüber essentiellen körperlichen Bedürfnissen einnimmt (Comer, 2008). Die Wirkungsdauer von Heroin, ab dem Zeitpunkt der Einnahme, beträgt im Durchschnitt allerdings nur ein bis vier Stunden (Geschwinde, 2013). Aus diesem Grund wird diese illegale Substanz in der Regel mehrmals am Tag dem Organismus zugeführt (Fischer & Kayer, 2006).

Diacetylmorphin wurde 1874 erstmals von dem Engländer C.R.A. Wright hergestellt. Er wandte das Verfahren der Acetylierung unter der Verwendung von Essigsäurehydrid an, um aus Morphin Diacetylmorphin zu synthetisieren. Jahrzehnte später wurde Diacetylmorphin unter dem Handelsnamen Heroin in größeren Mengen hergestellt und vom Konzern „Bayer“ in Deutschland als Hustenmittel bzw. Atmungssedativum zur Behandlung von Atemwegserkrankungen vermarktet (De Ridder, 2000). 1924 wurde Heroin in den USA verboten und demzufolge von kriminellen Vereinigungen illegal produziert und verkauft. Im Zuge des Zweiten Weltkrieges gelangte die Droge durch die US-Soldaten nach Westdeutschland. In den 1970er Jahren stieg die illegale Vermarktung von Heroin europaweit

an. Der damit verbundene rasante Anstieg der Zahl der Heroinabhängigen in ganz Europa wurde als „Heroinwelle“ bezeichnet (Geschwinde, 2013).

3.1.3 Aktuelle Zahlen zum Opioid-Missbrauch

Laut dem aktuellen Drogenbericht der Vereinten Nationen für Drogen- und Verbrechensbekämpfung (UNODC) beläuft sich die geschätzte Prävalenz des missbräuchlichen Konsums illegaler Opioide auf durchschnittlich 16,5 Millionen Konsumenten weltweit – darunter befinden sich alleine rund elf Millionen Heroin-„User“ (UNODC, 2014).

Innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten zusammen mit Norwegen wurden in den Jahren 2007 und 2010 1,4 Millionen Personen bemessen, die einen problematischen Opioidgebrauch aufwiesen. Das entspricht einem durchschnittlichen Prozentsatz von 0,41 der erwachsenen Bevölkerung innerhalb dieser Länder (EMCDDA, 2009, 2012a). Als ein problematischer Gebrauch wird in diesem Zusammenhang die injizierende Applikation eines illegalen Stoffes verstanden oder die dauerhafte Einnahme eines solchen, die in regelmäßigen Abständen erfolgt (EMCDDA, 2009, 2012b). Aus dem Jahresbericht der *Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht* von 2009 geht hervor, dass rund 95% derjenigen Opioid-Konsumenten, die sich bereits in einer drogenspezifischen Betreuungseinrichtung befanden, Heroin als ihre Leitdroge nannten (EMCDDA, 2009).

Berechnungen zufolge nahmen 2012 speziell in Österreich 30 bis 34 Tausend Personen Opioide missbräuchlich zu sich. Wobei anzumerken ist, dass Opioid-Konsumenten oftmals auch ein multiples Substanzkonsummuster zeigen, indem neben den Opioiden auch andere psychoaktive Substanzen (wie z.B. Kokain, Cannabis, Stimulanzien, aber auch Tranquilizer) zugeführt werden (Bundesministerium für Gesundheit, 2013). Rund 90% aller Klienten drogenspezifischer Behandlungseinrichtungen gaben an, primär Opioide zu konsumieren – wobei schätzungsweise nur die Hälfte der problematischen Opioid-Konsumenten auch behandelt werden (Bundesministerium für Gesundheit, 2013).

Diese Zahlen zeigen auf, dass der Abusus dieser Droge – also der Gebrauch, der keinem therapeutischen Zweck folgt – in Österreich, Europa und auf der ganzen Welt nicht an Aktualität verloren hat.

3.2 Abhängigkeit von psychoaktiven Substanzen

In diesem Kapitel wird zu Beginn auf die Definition und die Diagnosekriterien einer Substanzabhängigkeit, wie sie dem DSM-IV-TR zu entnehmen ist, eingegangen. Dieses spezielle Klassifikationssystem wird üblicherweise zur internen Protokollierung in jener Einrichtung herangezogen, in der die Datenerhebung zur vorliegenden Studie stattgefunden hat. Auf Basis dieses Systems erfolgte auch die Stichprobenrekrutierung dieser Untersuchung.

Weitere Inhalte dieses Kapitels betreffen jene Änderungen, die in der aktuellen Version dieses Klassifikationssystems – dem DSM-5 – vorgenommen wurden. Zudem werden die psychischen und körperlichen Aspekte sowie der charakteristische Hergang dieses Störungsbildes näher betrachtet. Den Abschluss dieses Kapitels bildet die Darlegung ätiologischer Erklärungskonzepte bzw. -modelle zur Substanzabhängigkeit.

3.2.1 Diagnostik einer Substanzabhängigkeit

Die *Substanzabhängigkeit* als „ein charakteristisches Muster kognitiver, verhaltensbezogener und physiologischer Symptome, die anzeigen, dass ein Individuum den Substanzgebrauch trotz einschneidender substanzbezogener Probleme fortsetzt“ (Saß, Wittchen, Zaudig, & Houben, 2003, S. 223), wird nach DSM-IV-TR diagnostiziert, wenn sich mindestens drei Symptome bzw. Kriterien, die in Tabelle 2 aufgelistet sind, innerhalb der Dauer von zwölf Monaten zeigen (Saß et al., 2003).

Laut DSM-IV-TR ist die *Substanzabhängigkeit* von dem *Substanzmissbrauch* abzugrenzen. Von einem Substanzmissbrauch wird dann gesprochen, wenn die Anzeichen für eine körperliche Abhängigkeit fehlen, d.h. keine Entzugerscheinungen oder eine Toleranz gegenüber einem bestimmten Stoff bestehen und auch die Kriterien für einen *zwanghaften Substanzgebrauch* (siehe Kriterium drei bis fünf in Tabelle 2) nicht erfüllt sind. Folglich sind für die Diagnose eines Substanzmissbrauchs nach DSM-IV-TR nur die negativen Folgen des Konsums von Bedeutung (Saß et al., 2003).

Im DSM-5, das im Mai 2013 erschienen ist, wurde diesbezüglich eine Änderung vorgenommen. Diese aktuelle Version unterscheidet nicht mehr zwischen einer Substanzabhängigkeit und -missbrauch, sondern führt stattdessen die Bezeichnung *Substance Use Disorder* (zu Deutsch: *Störung des Substanzkonsums*) ein.

Tabelle 2. Kriterien der Substanzabhängigkeit nach DSM-IV-TR (Saß, Wittchen, Zaudig, & Houben 2003, S. 237–238)

Kriterien für (F1x.2) Substanzabhängigkeit	
Ein unangepaßtes Muster von Substanzgebrauch führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigung oder Leiden, wobei sich mindestens drei der folgenden Kriterien manifestieren, die zu irgendeiner Zeit in demselben 12-Monats-Zeitraum auftreten:	
1.	Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien: a. Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen, b. deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis.
2.	Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern: a. charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz (siehe Kriterien A und B der Kriterien für den Entzug von den spezifischen Substanzen), b. dieselbe (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden.
3.	Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.
4.	Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren.
5.	Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen (z.B. Besuch verschiedener Ärzte oder Fahrt langer Strecken), sie zu sich zu nehmen (z.B. Kettenrauchen) oder sich von ihren Wirkungen zu erholen.
6.	Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzgebrauchs aufgegeben oder eingeschränkt.
7.	Fortgesetzter Substanzgebrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch die Substanz verursacht oder verstärkt wurde (z.B. fortgesetzter Kokaingebrauch trotz des Erkennens kokaininduzierter Depressionen oder trotz des Erkennens, dass sich ein Ulcus durch Alkoholkonsum verschlechtert).

Die einzelnen Kriterien dieser Substanzkonsum-Störung im DSM-5 sind prinzipiell vergleichbar mit den Kriterien der Substanzabhängigkeit und des Substanzmissbrauchs im DSM-IV-TR. Allerdings wurde ein neues Kriterium hinzugefügt – das *Craving* –, das auch als starkes Begehren oder Drang eine Substanz zu konsumieren, verstanden wird (American Psychiatric Publishing [APA], 2013).

3.2.2 Einzelheiten zur Substanzabhängigkeit

Die Toleranz und die Entzugerscheinungen als Komponenten der körperlichen Abhängigkeit und das Craving, das mit der psychischen Abhängigkeit gleichzusetzen ist, kennzeichnen allesamt die substanzgebundene Abhängigkeit (Soyka, Küfner, & Feuerlein, 2008).

Von einer Toleranz wird gesprochen, wenn die Wirkung einer Substanz im Organismus infolge eines intensiven Substanzgebrauchs kontinuierlich herabgesetzt wird. Es wird eine immer größere Menge der Substanz benötigt, um den gleichen Effekt zu erzielen (vgl. Seidenberg & Honegger, 1998). Entzugerscheinungen treten zu Tage, weil der Organismus sich an die Applikation einer Substanz „gewöhnt“ hat und nur mehr ordnungsgemäß funktionieren kann, wenn diese ihm verabreicht wird (Kosten & George, 2002). Die Entzugssymptomatik und die Toleranzentwicklung gehen dabei direkt von der Substanz aus, die über ein Abhängigkeitspotential verfügt (DiClemente, 2003).

Die psychische Abhängigkeit bzw. das Craving äußert sich durch ein herabgesetztes Vermögen vonseiten des abhängigen Individuums, Kontrolle über das begehrende Konsumverhalten ausüben zu können (Soyka, Küfner et al., 2008). DiClemente (2003) spricht hinsichtlich dieser Komponente auch von einer erlernten Gewohnheit. Wenn diese Gewohnheit einmal aufgebaut ist, stellt sie für das Individuum eine besondere Hürde dar, die begehrende Verhaltensweise, die als angenehm empfunden wird und zugleich verstärkend wirkt, zu unterbinden. Sie ist besonders resistent für Veränderungen, weil sie die subjektive Wahrnehmung für die negativen Folgen der Substanzeinnahme trübt.

Der Verlauf einer Substanzabhängigkeit wird als chronisch bzw. rezidiv charakterisiert und äußert sich durch immer wieder auftretende Rückfälle (Leshner, 1997; McLellan, 2002; McLellan, Lewis, O'Brien, & Kleber, 2000). Als ein Rückfall kann nach Brownell, Marlatt, Lichtenstein und Wilson (1986) jener Prozess einer Verschlechterung, einer Abkehr oder einer Rückläufigkeit verstanden werden, der von einem *lapse*, einem einmaligen Ausrutscher bzw. Fehltritt, bis zu einem *relapse*, einem gänzlichen Rückfall, reicht. Dieser Fehltritt, der als ein erstmaliges und kurzfristiges Wiederauftreten einer früheren Verhaltensweise gesehen wird,

stellt konkret bei Substanzabhängigen den erstmaligen Konsum einer Substanz dar. Das Auftreten eines kompletten Rückfalles, der gekennzeichnet ist durch einen Kontrollverlust, hängt davon ab, wie eine Person auf einen Fehltritt reagiert (Brownell et al., 1986).

3.2.3 Ätiologie der Substanzabhängigkeit

In der wissenschaftlichen Literatur lassen sich zahlreiche Thesen finden, die sich mit den Gründen für Entstehung und die Persistenz dieses Störungsbildes auseinandersetzen.

Soyka, Küfner et al. (2008) fassen die wesentlichen Faktoren, die sowohl für das Auftreten als auch für die Beständigkeit einer Substanzabhängigkeit verantwortlich sind, in drei Hauptkategorien zusammen und ordnen diese in einem Modell, dem „Dreiecksschema für Bedingungsfaktoren der Drogenabhängigkeit“ (S. 21), ein (siehe Abbildung 2). Der ersten Kategorie „Droge“ werden jene Merkmale zugeordnet, die mit der Substanz selbst in einem direkten Zusammenhang stehen, wie beispielsweise ihr Abhängigkeitspotential. Die zweite Kategorie „Individuum“ umfasst die körperlichen und psychischen Voraussetzungen der konsumierenden Person. Zuletzt schließt die dritte Kategorie „Sozialfeld“ jene Eigenschaften des sozialen Umfeldes mit ein, die sich auf die sozioökonomischen Hintergründe sowie auf die zwischenmenschlichen Beziehungen der Person beziehen (Soyka, Küfner et al., 2008).

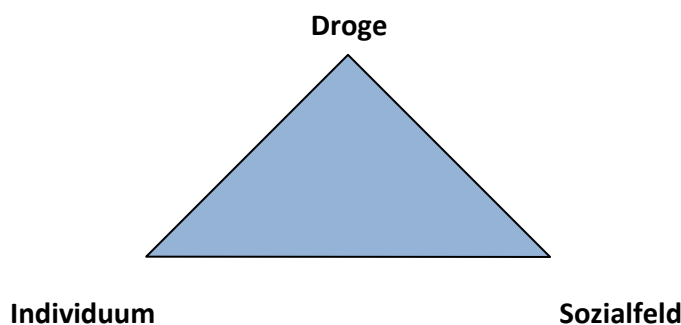


Abbildung 2. Dreiecksschema für Bedingungsfaktoren der Drogenabhängigkeit (Soyka, Küfner, & Feuerlein, 2008, S. 21)

Ein theoretisches Konzept, das sich rein auf den Fortbestand der Abhängigkeit konzentriert, stellt das Klassifikationsschema der *hochriskanten Situationen des Rückfalls* dar, das im Speziellen mögliche Gründe für das Auftreten eines Rückfalls liefert, dem für gewöhnlich ein Fehltritt („lapse“) vorausgeht (Marlatt, 1996). Marlatt und Gordon (1980, zitiert nach Marlatt, 1996, S. 44) entwarfen diese Taxonomie auf Basis ihrer Untersuchung, in der durch standardisierte Interviews Beschreibungen von eigens durchlebten Rückfallsituationen alkohol-, nikotin- und heroinabhängiger Personen eingeholt wurden.

Innerhalb des Klassifikationsschemas wird von insgesamt acht Kategorien jener brenzligen Situationen ausgegangen, die eine abhängige Person für einen Rückfall verwundbarer machen. Diese lassen sich wiederum in zwei Gruppen („Intrapersonal-environmental determinants“ versus „Interpersonal determinants“) zusammenschließen (siehe Tabelle 3; Marlatt, 1996).

Nach Marlatt (1996) werden zu den „Interpersonal determinants“ jene für einen Rückfall hochriskante Situationen gezählt, in denen Andere einen direkten oder indirekten Einfluss auf das Individuum ausüben, wie es beispielsweise im Zuge eines zwischenmenschlichen Konflikts oder eines wahrgenommenen sozialen Drucks der Fall sein kann. Hinsichtlich der „Intrapersonal-environmental determinants“ wird ein Schwerpunkt auf jene Gefahrensituationen gelegt, in denen andere Personen als auslösende Faktoren für einen Rückfall ausgeschlossen werden können. Innerhalb dieser Gruppe von Determinanten kommt es zu einem erstmaligen Konsum bzw. in weiterer Folge zu einem kompletten Rückfall aufgrund von bestimmten psychologischen bzw. physiologischen Vorgängen (wie ein negativer Gemütszustand oder ein starker innerer Drang) sowie aufgrund umgebungsbedingter Umstände (wie ein finanzieller Verlust oder ein Unfall; Marlatt, 1996).

Tabelle 3. Klassifikation von hochriskanten Rückfallsituationen (Marlatt, 1996, S. 44)

(A) Intrapersonal-environmental determinants	(1) Coping with negative emotional states
	(2) Coping with negative physical-physiological states
	(3) Enhancement of positive emotional states
	(4) Testing personal control
	(5) Giving in to temptations or urges
(B) Interpersonal determinants	(6) Coping with interpersonal conflict
	(7) Social pressure
	(8) Enhancement of the positive emotional states

Folglich kann gesagt werden, dass die Gründe dafür, warum es dazu kommt, dass eine Person auf die Einnahme einer Substanz angewiesen ist und eine bereits gefestigte Abhängigkeit nur sehr schwer zu remittieren ist, sehr vielfältig sein dürften. Die einzelnen Bedingungen scheinen dabei von psychischer bzw. emotionaler, körperlicher und sozialer Natur zu sein.

3.3 Spezifik der Opioidabhängigkeit

Dieses Kapitel geht auf die Opioidabhängigkeit im Speziellen ein, wobei die bereits genannten Aspekte einer Substanzabhängigkeit ebenso für die Opioidabhängigkeit gelten. In einem eigenen Abschnitt wird ein besonderer Schwerpunkt auf die psychischen Begleiterscheinungen einer Opioidabhängigkeit gelegt, in dem vor allem die Angst und Depression beleuchtet werden soll.

Der Großteil des bestehenden Wissens über die Abhängigkeit von Substanzen in übergeordneter Weise wurde durch die Erforschung der Abhängigkeit von Opioiden gewonnen. Bei 90% der Opioidabhängigen kann von einer Abhängigkeit von dem Opioid Heroin ausgegangen werden (Beubler, 2007).

Durch die regelmäßige Einnahme von Opioiden stellt sich meist rasch eine körperliche Abhängigkeit ein (Seidenberg & Honegger, 1998). Gerade wenn stark wirkende Opioide wie das Heroin oftmals in sehr kurzen Abständen hintereinander injiziert werden, kann sich diese bereits nach 24 Stunden bemerkbar machen (Beubler, 2007). Die Toleranzentwicklung ist bei Opioidabhängigen für gewöhnlich sehr intensiv ausgeprägt. Entzugserscheinungen treten infolge des Einstellens der Opioid-Zufuhr auf, vor allem dann, wenn dieses abrupt passiert. Die einzelnen Symptome eines Opioid-Entzuges, zu denen unter anderem Pupillenerweiterung, Übelkeit, Muskelschmerzen, dysphorische Stimmung, Tränenfluss, Schnupfen, Gänsehaut, Schweißabsonderung, Durchfall, Fieber und Schlaflosigkeit zählen, stehen dabei im direktem Gegensatz zu jenen Effekten, die unmittelbar durch die Opioid-Einnahme ausgelöst werden (Saß et al., 2003). Sie können gerade bei dem nur kurzzeitig wirkenden Heroin bereits nach wenigen Stunden infolge des letztmaligen Konsums dieses Stoffes einsetzen und sich bis zu mehreren Tagen hinziehen (Saß et al., 2003).

Typischerweise ist der Alltag eines Opioidabhängigen geprägt durch das starke Verlangen, dem Craving, nach der Droge. Das hat zur Folge, dass der Gebrauch sowie die Beschaffung dieses Stoffes, um eine regelmäßige Verabreichung gewährleisten zu können, einen höchst zentralen Stellenwert im Leben des Betroffenen einnimmt (Kosten & George, 2002). Arbeitslosigkeit,

Obdachlosigkeit, familiäre Zerrüttung und soziale Instabilität sind in dieser Bevölkerungsgruppe nicht selten (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004). Personen, die als Leitdroge Opioide angeben, sind im Durchschnitt häufiger erwerbslos und obdachlos und besitzen eine geringere Bildung als Personen, die eine andere Droge in primärer Weise konsumieren (EMCDDA, 2012b). Zudem besteht auch eine direkte Verbindung zwischen der Opioidabhängigkeit und dem Begehen von Straftaten (wie beispielsweise Eigentumsdelikte und Drogenhandel), um den intensiven Drogenkonsum finanzieren zu können (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004).

Im Allgemeinen verfügen Opioidabhängige über eine schlechte mentale Gesundheit, während die physische Gesundheit als etwas besser einzuschätzen ist (De Maeyer, Vanderplasschen, & Broekaert, 2010). Gerade der injizierende Opioidgebrauch ist aber mit massiven körperlichen Einbußen verbunden. Neben dem erhöhten Risiko einer Überdosierung kommt es durch diese Form der Applikation bedeutend oft zu einer Ansteckung von schwerwiegenden Infektionserkrankungen wie HIV bzw. AIDS und Hepatitis C (EMCDDA, 2009, 2012b). Die Infizierung erfolgt hierbei durch das Teilen bzw. Wiederverwenden von kontaminiertem Injektionsbesteck und Drogenlösungen (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004). Bei rund 83% der Todesfälle in Österreich, die im Jahr 2012 unmittelbar auf Drogenkonsum zurückzuführen waren, wurde als Ursache eine Vergiftung infolge eines Mischkonsums mit Opioiden ermittelt (Bundesministerium für Gesundheit, 2013).

Die Problematik der Beständigkeit dieser Abhängigkeitsstörung bzw. die beachtliche Tendenz zur Rückfälligkeit innerhalb der Opioidabhängigkeit kann durch die Darlegung ausgewählter Studienergebnisse verdeutlicht werden: Im Zuge einer Studie von Gossop, Stewart, Browne, & Marsden (2002) wurden mehr als 60% der heroinabhängigen Probanden nach einer stationären Behandlung rückfällig. Davon konsumierte mehr als die Hälfte allein innerhalb der ersten drei Tage, nachdem sie die Behandlungseinrichtung verlassen hatten, erneut Heroin. Durchgeführte Langzeituntersuchungen ergaben, dass mehr als ein Fünftel der Untersuchungsteilnehmer, die bereits vor Jahrzehnten eine für die Opioidabhängigkeit zugeschnittene Behandlung abgeschlossen hatten, wiederholt einen regelmäßigen Heroinkonsum aufweisen (Hser, Hoffman, Grella, & Anglin, 2001; Jimenez-Treviño et al., 2011).

3.3.1 Psychische Komorbiditäten – insbesondere Angst und Depression

Neben den sozioökonomischen und physischen Beeinträchtigungen besitzen psychische Komorbiditäten innerhalb der Population von Opioidabhängigen eine hohe

Auftrittswahrscheinlichkeit (Berthel, 2007). Psychische Komorbiditäten als solche sind Doppel- oder Mehrfachdiagnosen. Das bedeutet, dass neben der diagnostizierten Opioidabhängigkeit die Kriterien für eine oder mehrere psychische Störungen zusätzlich erfüllt werden (Berthel, 2007).

Für die Entwicklung gleichzeitig bestehender psychischer Störungen liefern Hall, Degenhardt und Teesson (2009) folgende Erklärungen: Zum einen wird eine Störung auf direktem Wege durch eine andere Störung verursacht. Beispielsweise kann ein langanhaltender Substanzmissbrauch zu depressiven Symptomen führen. Zum anderen stellt eine Störung einen indirekten Risikofaktor für andere Störungen dar. So kann zum Beispiel eine häufig angewandte Selbstmedikation zur Behandlung einer Angststörung in eine Abhängigkeit von dieser Substanz umschlagen. Schließlich besteht auch die Möglichkeit, dass diese sich parallel entwickeln, indem diesen Störungen ein und dieselbe Bedingung zugrunde liegt (Hall et al., 2009).

Eine Depression umfasst im Allgemeinen emotionale Zustände wie Traurigkeit, Bedrücktheit, Bedeutungslosigkeit und Aussichtslosigkeit und kann unter anderem mit Ängstlichkeit, Appetitlosigkeit, Verlust der sexuellen Lust, Beeinträchtigungen des Schlafes, Konzentrationsschwierigkeiten und Suizidgedanken einhergehen. Jedoch ergeben einzeln auftauchende depressive Anzeichen, wie sie sich im Rahmen einer depressiven Verstimmung äußern können, nicht gleich eine klinisch bedeutsame Depression (Hautzinger, 2010). Die Depressivität einer Person variiert in ihrer Ausprägung und reicht dabei von einer normalen bzw. klinisch unauffälligen bis hin zu einer klinisch schwerwiegenden Graduierung (Hautzinger, Bailer, Worall, & Keller, 1994).

Angst kann im Sinne eines Gefühlszustandes verstanden werden, der sich „durch Anspannung, Besorgtheit, Nervosität, innere Unruhe, Furcht vor zukünftigen Ereignissen sowie durch eine erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems“ (Spielberger, 1972, zitiert nach Laux, Glanzmann, Schaffner, & Spielberger, 1981, S. 7) charakterisieren lässt. Daneben existiert aber auch die Angst als Persönlichkeitsmerkmal, die mit dem Begriff *Ängstlichkeit* gleichzusetzen ist und situationsüberdauernd bestehen bleibt (Spielberger, 1972, zitiert nach Laux et al., 1981). Angststörungen umfassen im Allgemeinen psychische Erkrankungen mit Merkmalen einer übermäßigen Furcht bzw. Angst, die eine damit verbundene Beeinträchtigung im Verhalten implizieren (Falkai & Wittchen, 2015).

Bezüglich der Erforschung der Prävalenz stellte sich in einer Metaanalyse von Frei und Rehm (2002) heraus, dass 78% der Opioidabhängigen während ihres bisherigen Lebens über eine

oder mehrere psychische Komorbiditäten verfügen. Neben einer Persönlichkeitsstörung bildeten insbesondere Angststörungen und affektive Störungen die häufigsten begleitenden Diagnosen (Frei & Rehm, 2002).

In der *European Quality Audit of Opioid Treatment* (EQUATOR)-Untersuchung, die als eines der größten europaweiten Evaluierungsprojekte für die Behandlung von Opioidabhängigkeit beschrieben wird, gaben 60 bis 61% von den sowohl unbehandelten als auch sich in Behandlung befindlichen opioidabhängigen Personen aus Österreich an, im Laufe ihrer „Drogenkarriere“ an einer Depression und 41 bis 46% an einer übermäßigen Angst gelitten zu haben (Stöver, 2012). In einer anderen Untersuchung, die den momentanen psychischen Zustand erfasste, zeigten sich bei 35% der opioidabhängigen Probanden erhöhte Angst- und bei 21% erhöhte Depressionswerte (Senbanjo et al., 2009). Zudem fanden Studien heraus, dass Angst- und Depressionsstörungen sowie hohe Angst- und Depressionsausprägungen in dieser Population signifikant häufig gleichzeitig auftreten (Carpentier et al., 2009; Piacentine, 2013). Weiters dürfte ein erhöhter Grad der Ängstlichkeit und Depressivität einen negativen Einfluss auf den Behandlungserfolg haben. Näheres dazu wird im Abschnitt 5.1. dieser Arbeit dargelegt.

In Summe liegt die besondere Problematik einer Opioidabhängigkeit darin, dass es sich hierbei nicht nur um ein exzessives Konsummuster handelt, sondern in Form eines höchst komplexen Gesundheitszustandes hervortritt (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004). Dieser Umstand impliziert ein breites Spektrum an sozialen, psychologischen und körperlichen Bedingungen sowie begleitende und daraus resultierende Beeinträchtigungen. Zudem ist gerade der chronische Hergang für die Opioidabhängigkeit – als eine Form der Substanzabhängigkeit – kennzeichnend (Leshner, 1997; McLellan et al., 2000). So ist es nachvollziehbar, dass die Betroffenen sich nicht ohne Weiteres selbst aus ihrer misslichen Lage heraus befreien können, sondern dazu oftmals Hilfe von außen benötigen. Europaweit zieht die missbräuchliche Applikation von Opioiden im Vergleich zu anderen psychoaktiven Substanzen mit Abstand die meisten Behandlungen nach sich (EMCDDA, 2008). Die Behandlungsmodalitäten der Opioidabhängigkeit werden im daran anschließenden Kapitel näher beleuchtet.

4 Die Behandlung von Opioidabhängigkeit

So vielschichtig wie das Störungsbild der Opioidabhängigkeit ist, so vielfältig sind auch die therapeutischen Hilfestellungen, mit denen man diesem begegnet. Die WHO, UNODC und UNAIDS geben diesbezüglich zu berücksichtigen, dass die Behandlung auf den Einzelfall bestmöglich zugeschnitten sein sollte, um der Komplexität und der Schwere dieser Störung gerecht werden zu können (WHO, UNODC, & UNAIDS, 2004).

Die Substitutionsbehandlung besitzt einen zentralen Stellenwert in der Therapie von Opioidabhängigkeit. Sie umfasst dabei jene pharmakologische Behandlungsweise, in der anstelle der Beschaffung und des Gebrauchs von unerlaubten Opioiden (z.B. Heroin) legale – von einem Arzt verschriebene – Opioide dargeboten werden (Weigl & Busch, 2013). In den Ländern der Europäischen Union ist es üblich, dass zusätzlich zu einer medizinischen Behandlung auch eine psychosoziale Betreuung den Patienten je nach Bedarf bereit gestellt wird (EMCDDA, 2008).

Der erste Abschnitt dieses Kapitels beschäftigt sich umfangreich mit der Substitutionsbehandlung. Es werden gebräuchliche Substitutionsmittel beleuchtet, und es wird auf das Testverfahren der Urinanalyse eingegangen, das oftmals innerhalb dieser Behandlung zur Überprüfung des Konsumverhaltens zum Einsatz kommt. In Zusammenhang mit diesem Analyseverfahren wird auch der zusätzliche Konsum von Benzodiazepinen und Kokain unter den Substitutionspatienten speziell thematisiert. In einem weiteren Abschnitt wird von der psychosozialen Unterstützung substituierter Opioidabhängiger berichtet. Der letzte Teil dieses Kapitels beinhaltet die Darlegung des Behandlungsangebots der ambulanten Therapieeinrichtung P.A.S.S., in der die Datenerhebung zur vorliegenden Studie erfolgte.

4.1 Substitutionsbehandlung

Synonym für den Begriff Substitutionsbehandlung werden unter anderem auch Bezeichnungen wie Drogenersatztherapie, substitutionsgestützte Behandlung und Erhaltungstherapie verwendet (Weigl & Busch, 2013). Die Wirkungsweise der Substitutionsmedikamente, die für gewöhnlich zu Behandlungszwecken eingesetzt werden, ist im Organismus ähnlich zu der von jenen primären opioden Stoffen, die die Abhängigkeit hervorgerufen haben: Sie binden ebenfalls an den μ -Opioidrezeptoren, die auch von den illegalen Opioiden stimuliert werden. Allerdings zeichnen sie sich durch eine längere Wirkungsdauer aus (Kosten & George, 2002).

In ihren Anfängen stand man der substitutionsgestützten Ersatzbehandlung kritisch gegenüber. Diese sollte nur dann zum Einsatz kommen, wenn ein Drogenentzug fehlschlägt bzw. der persönliche Antrieb des Betroffenen nicht ausreicht, einen Entzug zu durchlaufen (Österreichische Gesellschaft für arzneimittelgestützte Behandlung von Suchtkrankheit [ÖGABS], 2009). Mittlerweile hat sich die Substitutionsbehandlung aber etabliert und wird sogar bevorzugt zur Therapie von opioidabhängigen Personen eingesetzt (Fischer & Kayer, 2006). So ist im Verlauf der letzten zehn Jahre in Österreich eine Verdreifachung der Anwendung dieser Behandlungsform zu verzeichnen (Bundesministerium für Gesundheit, 2013).

Mittels der Substitution soll der Patient Kontrolle über sein Konsumverhalten wieder erlangen. Obwohl die körperliche Abhängigkeit durch die Ersatzmedikamente weiter bestehen bleibt, soll es der Person ermöglicht werden, ihren Alltag bestreiten zu können, ohne das Erfordernis, sich mit drogenverbundenen Tätigkeiten ununterbrochen beschäftigen zu müssen. Folglich soll der Teufelskreis des Aufsuchens, Kaufens und Konsumierens von illegalen Drogen durchbrochen werden (Ward, Hall, & Mattick, 1999). Zudem soll die Substitutionsbehandlung zu einer Verbesserung der Lebensqualität des Einzelnen beitragen (Lobmaier, Gossop, Waal, & Bramness, 2010).

Für Michels (2007) sind die positiven Veränderungen, die durch eine substitutionsgestützte Behandlung erzielt werden sollen, vielfältig und implizieren

- „die Reduzierung des illegalen Drogenkonsums
- die Reduzierung von Infektionsrisiken
- die Verbesserung der physischen und psychischen Gesundheit
- die Reduzierung kriminellen Verhaltens
- die Reintegration in Arbeit und Beschäftigung
- die Verbesserung des sozialen Verhaltens“ (Michels, 2007, S. 38).

Die gänzliche Loslösung vom Opioidgebrauch in jeglicher Hinsicht – demnach auch das Einstellen der Einnahme der Substitute – zählt innerhalb dieses Behandlungsverfahrens zum übergeordneten Ziel (Fischer & Kayer, 2006). Die Bereitstellung der Substitutionsmittel sollte aber nicht a priori auf einen bestimmten Zeitraum beschränkt werden (ÖGABS, 2009).

So ist dieses substitutionsorientierte Behandlungsverfahren auch von der abstinenzorientierten Therapie – auch als Entzugsbehandlung bezeichnet – abzugrenzen, in der mittels Entgiftung ein drogenfreier Zustand auf direktem Wege erreicht werden soll (Lobmaier et al., 2010). Hierbei werden zu Beginn Substitutionsmedikamente eingesetzt, um den

Entzugserscheinungen entgegen zu wirken (Lobmaier et al., 2010), wobei deren Vergabe kontinuierlich reduziert wird (Fischer & Kayer, 2006).

4.1.1 Methadon, Buprenorphin und retardierte Morphine als Ersatz

In Österreich kommen großteils die synthetischen Opioide Methadon, Buprenorphin und retardierte Morphine im Rahmen der Substitutionsbehandlung zum Einsatz. 2012 wurden österreichweit 56% der substituierten Opioidabhängigen mit einem retardierten Morphin, 18% mit Buprenorphin und 16% mit Methadon behandelt. Speziell in Wien bekamen über zwei Drittel der substituierten Patienten Morphine in Retardform verabreicht (Bundesministerium für Gesundheit, 2013).

4.1.1.1 Besonderheiten, Wirkdauer und Dosierung

Methadon ist jenes Ersatzopiod, das bereits in den 1960er Jahren in den USA erstmals von Dole und Nyswander für die Behandlung von Opioidabhängigen angewandt wurde, um dessen Wirksamkeit zu untersuchen (Dole & Nyswander, 1965). Seit 1987 ist es für die Substitutionstherapie in Österreich zugelassen und seine Vergabe durch das Suchtmittelgesetz geregelt (Schwaighofer, 1997). Auch wenn Methadon in Österreich im Vergleich zum retardierten Morphin sehr viel seltener zum Einsatz kommt, stellt es europaweit das meistverschriebene Substitutionsmittel dar (EMCDDA, 2012b). Methadon fungiert als Agonist des μ -Rezeptors und wird in Österreich vornämlich in flüssiger Form oral eingenommen (Fischer & Kayer, 2006). Durch die Einnahme dieses Substituts konnten mehrere Nebenwirkungen beobachtet werden. Unter anderem wurde von Zahnschmerzen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Magenschmerzen und Schlafstörungen berichtet (Eder et al., 2005).

Retardierte Morphine – also Morphine, die sich durch einen länger-andauernden Effekt auszeichnen – wie sie in den Substitutionsmedikamenten Substitol® retard und Compensan® retard dargeboten sind, werden ebenfalls zur Gruppe der Opioidagonisten gezählt (Kopetzki, 2002). Sie sind neben Österreich als Vorreiterland, in dem diese bereits seit 1998 anerkannt sind, nur in vier weiteren Länder der Europäischen Union (Bulgarien, Luxemburg, Slowakei und Slowenien) zum Zwecke der substitutionsgestützten Behandlung zugelassen (EMCDDA, 2012a). Substitol® retard stellt dabei jenes Pharmakon dar, das in Form von Kapseln dargeboten wird, während Compensan® retard in Form von Tabletten vorliegt.

Zu den Nebenwirkungen, die infolge der Einnahme dieses Substituts festgestellt wurden, zählen neben Darmträgheit, die den überwiegenden Anteil der unerwünschten Effekte ausmacht, auch Übelkeit, Appetitlosigkeit, Müdigkeit und Benommenheit (Tassain et al., 2003).

In einer Studie von Mitchell, White, Somogyi und Bochner (2004) gaben jene Patienten, die von Methadon auf retardierte Morphine umgestellt worden waren, an, das Morphin dem Methadon vorzuziehen, weil dieses für sie geringere unerwünschte Effekte zur Folge hatte und mit einem vermehrten Gefühl von Normalität einherging.

Morphine haben allerdings den erheblichen Nachteil, dass sie im Urin nicht vom Heroin zu unterscheiden sind. Demnach ist es in der klinischen Praxis nicht möglich, den zusätzlichen Konsum von Heroin dieser Substitutionspatienten mittels Harnanalyse zu überprüfen. In diesem Zusammenhang stellt eine Durchsuchung des Körpers nach Einstichstellen eine mögliche Alternative dar, um eine injizierende Einnahme ausschließen zu können (vgl. Kopetzki, 2002). Eine genauere Erläuterung zu dem Verfahren der Urinanalyse wird im Abschnitt 4.1.2 dargeboten.

Bei **Buprenorphin**, das seit 1999 in Österreich im Rahmen der Substitutionstherapie zum Einsatz kommt (EMCDDA, 2012a), handelt es sich um ein Opioid, das im Gegensatz zu den beiden anderen bereits beschriebenen Substituten sowohl einen Partialagonist (des μ -Rezeptors) als auch einen Antagonist (des κ -Rezeptors) darstellt (Boehm, 2002; Fischer & Kayer, 2006). Da es nur ein partieller Agonist ist, verfügt es auch nur über ein herabgesetztes Abhängigkeitspotential (Boehm, 2002). Der damit verbundene *Ceiling*-Effekt wirkt dem Risiko für eine Überdosierung dieses Pharmakons entgegen (ÖGABS, 2009).

Subutex® ist jenes buprenorphinhaltige Substitutionsmedikament, das in Österreich zum Einsatz kommt. Es handelt sich hierbei um Tabletten, die sublingual eingenommen werden, indem sie für fünf Minuten unter der Zunge aufgelöst und somit dem Körper zugeführt werden. In einer Untersuchung von Lintzeris, Bell, Bammer, Jolley und Rushworth (2002) verfügten Patienten, die Buprenorphin erhielten, über milde und vorübergehende Nebenwirkungen, die sich insbesondere aus Kopfschmerzen, Benommenheit, Übelkeit, Schwitzen und Lethargie zusammensetzten. Außerdem berichteten Patienten im Zuge der Einstellung auf Buprenorphin von einer empfundenen Klarheit und einem realitätsnahen Wachzustand (Fischer et al., 1999).

Die Wirkdauer im Organismus und die durchschnittliche Dosis (pro Tag) dieser beschriebenen Ersatzopioide sind Tabelle 4 zu entnehmen. Die Dosierung der Substitutionsmittel folgt dabei aber keinen fixen Vorgaben. Im Zuge der Einstellung soll der behandelnde Arzt in Absprache mit dem Patienten die optimale Menge individuell ermessen (Werner, 2007). Um Entzugserscheinungen unterbinden zu können, sollten die Patienten eine nicht zu geringe

Substitutionsdosis erhalten. Auch sollte diese nicht zu hoch angesetzt werden, um der Gefahr einer Überdosierung zu entgehen (Werner, 2007). Eine fortlaufende Anpassung der Dosierung ist im weiteren Verlauf der Behandlung ebenso wesentlich (Fischer & Kayer, 2006).

Tabelle 4. Synthetische Opioide im Überblick (Kopetzki, 2002, S. 46)

	Wirkungsdauer	tägliche Durchschnittsdosierung
Methadon (Methadonhydrochlorid)	24–30 Stunden	100 ± 20 Milligramm
Substitol® retard (Morphinsulfat)	bis 24 Stunden	600 ± 200 Milligramm
Compensan® retard (Morphinhydrochlorid)		
Subutex® (Buprenorphin)	bis 72 Stunden	16 ± 8 Milligramm

4.1.1.2 Zur Effizienz und Wahl der Ersatzopioide

Als das „Vorreiter“-Substitut innerhalb der Erhaltungstherapie wurde der Einsatz von Methadon im Vergleich zu den anderen Substitutionsmitteln überwiegend oft in Studien näher beleuchtet und als effizient gewertet (Ward et al., 1999). In einer randomisierten Kontrollstudie von Schwartz und Kollegen (2006) ging bei den Patienten einer Methadon-Substitutionstherapie die Frequenz des berichteten Heroinkonsums sowie die des missbräuchlichen Gebrauchs illegaler Opioide, die mittels Harnuntersuchungen erfasst wurden, signifikant zurück. Zudem unterschied sich der nicht-verschriebene Opioid-Konsum der Substitutionspatienten im Laufe des vier-monatigen Beobachtungszeitraums auch signifikant von jenen Probanden, die zur gleichen Zeit nur auf der Warteliste vermerkt waren und kein Methadon erhielten (Schwartz et al., 2006). Neben dem Rückgang der unerlaubten Opioid-Einnahme ergab eine Metaanalyse von Marsch (1998), dass die Methadon-Substituierung auch mit einer Verminderung des Risikoverhaltens für HIV-Infektionen und kriminellen Verhaltens der Patienten verbunden ist.

Weitere Studien, die zusätzlich zu dem „altbewährten“ Methadon auch die Effizienz von Buprenorphin und retardierten Morphinen untersuchten, fanden eine bedeutsame Reduktion des illegalen Opioidgebrauchs infolge der Einstellung auf diese Ersatzopioide (Eder et al., 2005; Mattick et al., 2003; Soyka, Zingg et al., 2008; Winklbaur et al., 2008). Darüber hinaus zeigte sich, dass dieser positive Effekt bei der direkten Gegenüberstellung der Behandlung mittels Methadon und retardiertem Morphin (Eder et al., 2005; Winklbaur et al., 2008) sowie mittels Methadon und Buprenorphin (Mattick et al., 2003; Soyka, Zingg et al., 2008) als gleichsam beurteilt werden kann.

Auch wurde beobachtet, dass unter der Verwendung von retardierten Morphinen und Methadon sich das generelle Wohlbefinden der opioidabhängigen Patienten in vergleichbarer Weise verbesserte (Winklbaur et al., 2008). Die Substituierung mittels Buprenorphin und Methadon führte in der Untersuchung von Mattick und Kollegen (2003) zu einer ähnlichen positiven Veränderung der sozialen Funktionsfähigkeit, der körperlichen und psychischen Gesundheit der Patienten.

So wurde in der Ersatzbehandlung mit retardierten Morphinen aber auch festgestellt, dass die Angst- und Depressionsausprägungen niedriger sowie die angegebenen körperlichen Beschwerden geringer waren als unter der therapeutischen Vergabe von Methadon (Eder et al., 2005). In einer Studie von Fischer und Kollegen (1999) brachen Buprenorphin-Patienten die Behandlung in dem Zeitraum von sechs Monate im Durchschnitt häufiger ab als die Vergleichsgruppe, die Methadon erhielt. In einer aktuelleren Studie von Soyka, Zingg und Kollegen (2008) fand man hinsichtlich der Haltequote zwischen diesen zwei Patientengruppen keinen bedeutsamen Unterschied.

Die Frage nach dem geeigneten Substitutionsmittel im Rahmen der Ersatztherapie lässt sich nicht pauschalisiert beantworten. Im Allgemeinen gelten die Ersatzopioide Methadon, Buprenorphin und Morphin in Retardform in der Behandlung von Opioidabhängigkeit als gleichwertig (Fischer & Kayer, 2006). So ist es Aufgabe des behandelnden Mediziners, jenes Substitut für die Behandlung zu wählen, das für den Einzelnen am idealsten erscheint (Fischer & Kayer, 2006). Von der ÖGABS werden diesbezüglich folgende Angaben gemacht: Wird ein stark wirkendes Substitut benötigt, dann wären die μ -Agonisten Methadon und retardierte Morphine als Ersatzopioide empfehlenswert. Besteht ein Bedarf nach einer mentalen Klarheit vonseiten des Patienten, dann wäre der Einsatz von Buprenorphin sinnvoll (ÖGABS, 2009).

4.1.2 Urinanalyse zur Erfassung des Substanzkonsums

Als eine Komponente der Substitutionstherapie kann die toxikologische Untersuchung des Urins angesehen werden. Zum einen dient diese begleitende Harnkontrolle der Überprüfung der Abstinenz von illegalen Drogen (wie von Amphetaminen, Benzodiazepinen, Kokain, "Opiaten", Cannabinoiden) bzw. des Behandlungserfolgs. Zum anderen wird diese auch eingesetzt, um die Therapie-*Compliance* zu erfassen. Indem die Möglichkeit besteht, gezielt auf die Ersatzopioide Methadon und Buprenorphin hin zu testen, kann bezweckt werden, sich der behandlungskonformen Einnahme dieser Substitutionsmittel zu vergewissern (Werner, 2007).

Ist ein Stoff mit einer bestimmten Konzentration im Urin enthalten, so spricht man von einem positiven Testergebnis für die jeweilige Substanzgruppe, wird der bestimmte Grenzwert unterschritten, so gilt der Test als negativ (Schmid, 2007). Wird durch diese Untersuchungsmethode die Substanzgruppe „Opiate“ erfasst, so handelt es sich im Speziellen um die Stoffe Heroin, Morphin und Codein (Werner, 2007).

Abgesehen von den Opioiden können Benzodiazepine, Kokain, Marihuana und Amphetamine zu denjenigen Substanzen gezählt werden, die am häufigsten von Personen, die substituiert sind, auf illegale Weise konsumiert werden (Carpentier et al., 2009; Piacentine, 2013; Senbanjo et al., 2009). Der Beikonsum von Benzodiazepinen und Kokain scheint in diesem Kontext eine besondere Problematik darzustellen. Wie sich diese im Genaueren äußert und vor allem, um welche Stoffe es sich explizit handelt, wenn von diesen beiden Substanzen die Rede ist, soll in gesonderten Abschnitten beleuchtet werden.

4.1.2.1 Beikonsum von Benzodiazepinen

Benzodiazepine gehören zu den Psychopharmaka und werden in der Medizin vor allem aufgrund ihrer sedativen und angstlösenden Eigenschaften zur Behandlung von Angst- und Schlafstörungen eingesetzt. Aber auch anti-epileptische und muskelrelaxierende Effekte werden dieser Stoffgruppe zugeschrieben (Bateson, 2004). Seit dem Jahr 2012 fällt die ärztliche Verschreibung von Benzodiazepinen in Österreich unter das Suchtmittelgesetz (Bundesministerium für Gesundheit, 2012).

Neben der verbreiteten Einnahme von Benzodiazepinen unter den Substitutionspatienten (Bundesministerium für Gesundheit, 2012; Jones, Mogali, & Comer, 2012) besteht bei einem Teil dieser Patienten das Problem der Abhängigkeit von dieser Stoffgruppe, wobei eine völlige Benzodiazepin-Entwöhnung als ein besonders schwieriges Unterfangen eingeschätzt wird (Bundesministerium für Gesundheit, 2012). Unter Opioidabhängigen liegt die

Lebenszeitprävalenz eines zusätzlichen Konsums von Benzodiazepinen zwischen 61 und 94%. Unter Substitutionspatienten beläuft sich die Prävalenz, die zu einem Zeitpunkt erfasst wurde, auf rund 11 bis 70% (Weizman, Gelkopf, Melamed, Adelson, & Bleich, 2003). In einer Längsschnittstudie aus Wien zeigte sich im Zeitraum von 2002 bis 2005 ein Anstieg der Benzodiazepin-Verschreibungen bei Patienten, die sich in einer Substitutionsbehandlung befanden, um mehr als das Doppelte (Aeschbach Jachmann, Jagsch, Winklbaur, Matzenauer, & Fischer, 2008).

Im Gegensatz zur legal verordneten Anwendung besteht in der klinischen Praxis auch häufig das Problem des missbräuchlichen Gebrauchs dieses Psychopharmakons – Benzodiazepine wurden beispielsweise in der Studie von Chen und Kollegen zum überwiegenden Teil der substituierten Untersuchungsteilnehmer auf illegale Weise, ohne eine ärztliche Verschreibung, bezogen. Als Begründung für den Missbrauch dieser Substanz gab ein Großteil der Probanden an, ein Hochgefühl erleben, Anspannung und Ängstlichkeit abbauen oder sich gut fühlen zu wollen (Chen et al., 2011). In einer anderen Untersuchung von Meiler und Kollegen nahm die absolute Mehrheit (92,3%) der Substitutionspatienten dagegen Benzodiazepine im Rahmen einer ärztlichen Verschreibung ein (Meiler, Mino, Chatton, & Broers, 2005).

Die hohe Auftrittswahrscheinlichkeit des Benzodiazepin-Gebrauchs unter den Opioidabhängigen kann unter anderem dadurch erklärt werden, dass durch diese Form des Beikonsums die Wirkungsweise von Opioiden verstärkt werden kann. So dürften Benzodiazepine beispielsweise das Ausmaß des euphorischen Effekts anheben können (Jones et al., 2012).

Im Vergleich zum Gebrauch von Opioiden und Benzodiazepinen separat geht gerade vom Mischkonsum dieser beiden Stoffgruppen eine noch höhere Gefahr für eine Überdosis aus, die schließlich zum Tod führen kann (Bundesministerium für Gesundheit, 2012; Jones et al., 2012). Unter substituierten Opioidabhängigen scheint es, dass der Benzodiazepin-Beikonsum mit schwerwiegenden Problemen verbunden ist: Benzodiazepin-Konsumenten zeigten im Vergleich zu den übrigen Untersuchungsteilnehmern einen schlechteren Behandlungsfortschritt und eine höhere Rate an Suizidgedanken (Brands et al., 2008) und eine größere Wahrscheinlichkeit für psychische Belastungen, wie Depression und Angst (Brands et al., 2008; Meiler et al., 2005). Diesbezüglich geben aber Meiler und Kollegen zu bedenken, dass jene Gruppe der Substitutionspatienten, die diese Psychopharmaka einnehmen, dies gerade aus Gründen tun, um ihrem psychischen Leid entgegen zu wirken (Meiler et al., 2005).

4.1.2.2 Beikonsum von Kokain

Kokain ist jene psychoaktive Substanz, die durch den Kokastrauch, der in Südamerika heimisch ist, bezogen wird und der Gruppe der Stimulanzien angehört. Je nach den unterschiedlichen Darbietungsformen, wie beispielsweise als Pulver (Kokainhydrochlorid) oder als Körner (Crack), kann diese Substanz entweder geschnupft, injiziert oder geraucht werden (Beubler, 2007). Direkt nach der Einnahme von Kokain kann es zu einem Anstieg des Gefühls von Euphorie, der Energie, der Wachsamkeit sowie der Selbsteinschätzung und zu einer Verminderung des Appetites und des Bedürfnisses nach Schlaf kommen. Weiters steigen die Pulsfrequenz und der Blutdruck an. Diesem kurzzeitigen Hochgefühl folgt unmittelbar danach ein Tief („crash“), das gekennzeichnet ist durch ein Gefühl der inneren Unruhe und dem erheblichen Verlangen nach der Substanz. Im Zuge eines intensiven und andauernden Kokaingebrauchs können weiters auch neurologische Erkrankungen und Störungen, die das Herz, die Leber und die Lunge betreffen, auftreten (Beubler, 2007).

Als mögliche Gründe für den verbreiteten Kokainkonsum unter Opioidabhängigen wird in der systematischen Überblicksarbeit von Leri, Bruneau und Stewart (2003) angegeben, dass Kokain die Wirkung von Opioiden zu verstärken sowie die Intensität der Symptome eines Opioid-Entzugs zu reduzieren vermag. In der Studie von Dobler-Mikola und Kollegen (2005) wurde ein signifikanter Rückgang des Kokaingebrauchs im Zuge einer substitutionsgestützten Erhaltungstherapie beobachtet: Zu Behandlungsbeginn wiesen 63% der Patienten einen Kokaingebrauch auf. Nach zwei Jahren verringerte sich der prozentuelle Anteil der Kokainkonsumenten auf 37%. Allerdings zeigte sich in anderen Untersuchungen, dass kokainkonsumierende Substitutionspatienten vermehrt dazu geneigt waren, die Behandlung abubrechen (Bovasso & Cacciola, 2003; Brands et al., 2008). Weiters scheint es, dass ein zusätzlicher Kokainkonsum bei den Populationen von Substitutionspatienten schädliche Auswirkungen auf die psychische sowie körperliche Gesundheit und die soziale Integration des opioidabhängigen Einzelnen hat (Leri et al., 2003).

4.2 **Psychosoziale Unterstützung**

Eine die Substitutionsbehandlung begleitende psychosoziale Betreuung soll dazu dienen, das Störungsbild einer Opioidabhängigkeit allumfassend behandeln zu können, indem auch auf direktem Wege den psychischen und sozialen Beeinträchtigungen mit Hilfestellungen begegnet wird (Kosten & George, 2002). So ist eine rein pharmakologische Interventionsmaßnahme nach

Einschätzung von Springer (2007) nur bei einer Minderheit der zu behandelnden opioidabhängigen Patienten ausreichend.

Vonseiten der Weltgesundheitsorganisation wird eine besondere Empfehlung für die Gabe von psychosozialen Interventionsmaßnahmen additiv zur Substitutionstherapie gegeben, um der komplexen Beschaffenheit der Opioidabhängigkeit gerecht werden zu können. Unterstützungen in Bezug auf die sozialen Belange sollen sich insbesondere auf die Bereiche Unterkunft, Arbeit, Ausbildung, Wohlergehen und rechtliche Probleme beziehen (WHO, 2009). Innerhalb der psychischen Unterstützung lässt sich insgesamt ein breites Betreuungsangebot finden, das von psychologischen Beratungen über psychotherapeutische Behandlungen zu höchst strukturierten psychologischen Methoden reicht – je nachdem welche Maßnahme für den Einzelfall notwendig erscheint bzw. inwiefern die psychische Gesundheit, insbesondere durch das Vorhandensein von psychischen Komorbiditäten, herabgesetzt ist (WHO, 2009).

Im Vergleich zur bestehenden Vielfalt an Forschungsarbeiten, die sich mit der Substitutionsbehandlung auseinandersetzen, ist das Repertoire an jenen empirischen Studien limitiert, die sich mit der Rolle der psychosozialen Unterstützung substituierter Opioidabhängiger beschäftigen. Bezüglich der im vorherigen Abschnitt aufgelisteten Studien zur Effizienz einer Substitutionsbehandlung sei aber erwähnt, dass die dafür herangezogenen Patientengruppen teilweise auch eine psychosoziale Unterstützung erfuhren. In der Forschungsarbeit von Eder und Kollegen (2005) war innerhalb des Untersuchungszeitraumes auch eine psychosoziale Betreuung für zweimal die Woche angesetzt. In der Studie von Soyka, Zingg und Kollegen (2008) durchliefen die Substitutionspatienten gleichzeitig auch eine psychotherapeutische Behandlung.

Der direkte Einfluss von einer zusätzlich bereitgestellten psychosozialen Unterstützung auf den Behandlungsverlauf methadonsubstituierter Opioidabhängiger wurde in der Untersuchung von Wang und Kollegen (2014) erkundet, die zu folgendem Ergebnis kam: Sechs Monate nach Therapiebeginn war die Rate des nicht-verschriebenen Opioidkonsums signifikant geringer und die Haltequote signifikant höher bei jenen Patientengruppen, die neben Substitutionstherapie entweder auch eine psychologische Beratung oder ein spezielles anreizorientiertes Therapieverfahren („Contingency Management“) bereitgestellt bekamen. Diese wurde mit einer Patientengruppe verglichen, die nur eine rein medizinische Behandlung erhielten (Wang et al., 2014). In einer randomisierten Kontrollstudie von McLellan, Arndt, Metzger, Woody und O'Brien (1993) wurde eine Probandengruppe, die zusätzlich zur Substitution eine interdisziplinäre Behandlung durch Sozialarbeiter, Psychotherapeuten und Psychiater erfuhr,

einer Gruppe von Versuchsteilnehmern gegenübergestellt, denen ausschließlich Opioid-Ersatzmittel verabreicht wurde. Neben dem beachtlicheren und rascher eintretenden Behandlungsfortschritt bezüglich des illegalen Konsumverhaltens zeigte sich bei der ersten Gruppe auch eine deutlichere Verbesserung in den Bereichen Arbeit, Kriminalität und psychische Begleiterscheinungen (McLellan et al., 1993).

Aufgrund dieser beiden Forschungsergebnisse scheint es, dass der Erfolg der Substitutionsbehandlung durch die Bereitstellung einer begleitenden psychosozialen Betreuung bzw. Behandlung angehoben werden kann. So besteht nach Springer (2007) der dringende Bedarf in der Erweiterung und Vertiefung der empirischen Forschung, die gezielt die Effizienz des gemeinsamen Einsatzes von Substitutionsbehandlung und psychotherapeutischer Maßnahmen im klinischen Bereich der Opioidabhängigkeit zum Inhalt macht.

4.3 Verein P.A.S.S. und sein Behandlungsangebot

Der Verein P.A.S.S. ist eine ambulante Einrichtung zur Behandlung von Suchtmittelabhängigkeit. 1992 wurde er als gemeinnützige Institution ins Leben gerufen. Die Abkürzung P.A.S.S. steht dabei für „Prävention“, „Angehörigenarbeit“, „Suchtbehandlung“ und „Sozialberatung“.

In Österreich gibt es insgesamt 200 Ambulanzen oder Kliniken, deren Behandlungsangebote im Bereich der Abhängigkeit von illegalen Substanzen anzusiedeln sind (Bundesministerium für Gesundheit, 2013). Die ambulante Behandlung grenzt sich zur stationären Behandlung dahingehend ab, dass es der zu behandelnden Person ermöglicht wird, in ihrem gewohnten sozialen Umfeld zu verbleiben. Somit kann der soziale Kontext, der als einflussreiche Bedingung gilt, in die Therapie mit einbezogen werden. Relevante Bereiche, die sich aus der unmittelbaren Umgebung des Betroffenen heraus ergeben, stellen dabei unter anderem Freizeit, Beruf, Finanzen, Wohnsituation, Familie und Kontakte zu anderen Personen aus der „Drogenszene“ dar (Krause, 2012). Die stationäre Behandlung bietet hingegen die Möglichkeiten einer engmaschigen Betreuung und einer Abkehr von belastenden Bedingungen und Versuchungssituationen, die im Alltag einer abhängigen Person häufig auftreten (Assfalg, 2002).

Die Betreuung opioidabhängiger Klienten erfolgt bei P.A.S.S. durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit in den Bereichen Medizin, klinische Psychologie, Psychotherapie und

Sozialarbeit. Das Therapieangebot gliedert sich dabei in drei Bereiche: ärztliche Behandlung, Sozialberatung, und psychotherapeutische Behandlung.

Im Rahmen der medizinischen Behandlung wird den Klienten unter anderem eine Einstellung auf die Ersatzmedikamente oder aber eine Weiterbetreuung einer bereits bestehenden Substitution ermöglicht. Mittels einer begleitenden Harnkontrolle wird üblicherweise der Zusatzkonsum der Substanzgruppen Benzodiazepine, Kokain, Cannabinoide und Opiode erfasst. Die Klienten geben dabei unter direkter Sicht eines Mitarbeiters eine Urinprobe ab. Im Anschluss daran wird diese zur Analyse ins Labor geschickt.

Die Sozialberatung und die Psychotherapie sind die Komponenten des psychosozialen Interventionsangebotes dieser Einrichtung. Als psychotherapeutische Methoden kommen bei P.A.S.S. unter anderem die personenzentrierte Psychotherapie, integrative Gestalttherapie und Verhaltenstherapie zur Anwendung. Die einzelnen Therapiesitzungen sind regelmäßig einmal die Woche vorgesehen. Die Sozialbetreuung wird von einem diplomierten Sozialarbeiter übernommen. Diese findet jedenfalls zum Eintritt in die ambulante Therapie und im weiteren Verlauf je nach Bedarf statt.

Zudem ist der Verein P.A.S.S. eine Institution, der nach dem Suchtmittelgesetz berechtigt ist, auch „Therapie-statt-Strafe“ anzubieten. Das Therapieangebot steht demnach nicht nur Klienten, die auf Krankenschein eine Therapie in Anspruch nehmen, sondern auch substanzabhängigen Straftätern mit einer gerichtlichen Auflage zur Verfügung. Ihnen wird es damit ermöglicht, sich einer Behandlung zu unterziehen, statt die gesamte Freiheitsstrafe verbüßen zu müssen, wobei das Gericht für die Kosten der Therapie aufkommt.

Gegenhuber, Werdenich und Kryspin-Exner (2009) setzten sich mit gerade diesen „Therapie statt Strafe“-Klienten intensiv auseinander. Aus ihrer Studie ging hervor, dass diese spezielle Klientengruppe sich in Bezug auf die verübten kriminellen Delikte nicht von den übrigen substanzabhängigen Klienten, die eine stationäre Behandlung durchlaufen, abheben. Die Autoren schlossen daraus, dass jene Klienten, die wie angenommen aus freien Stücken therapiert werden, sich nur nicht bei ihren rechtswidrigen Taten ertappen lassen. Weiters zeigte sich, dass der innere Antrieb in beiden Gruppen in vergleichbarer Weise dafür verantwortlich war, dass die Behandlung begonnen wurde und zudem den Druck von außen zu dominieren vermag. So scheint es für die Autoren, dass die Justiz zwar die Auflage für die Behandlung herausgibt, die Motivation, die Therapie auch wirklich zu durchlaufen, aber von den straffälligen Klienten selbst ausgeht (Gegenhuber et al., 2009).

Aufgrund dieser Studienergebnisse kann geschlussfolgert werden, dass die „Therapie statt Strafe“-Klienten sich vor dem Hintergrund ihrer Kriminalität und ihrer Therapiemotivation

nicht von der übrigen suchtmittelabhängigen Behandlungsklientel abheben – wie man von vornherein annehmen könnte.

5 Problematisches Konsumverhalten substituierter Opioidabhängiger

Im Abschnitt 3.3 dieser Arbeit wurde bereits über die Problematik der Rückfälligkeit im Rahmen der Opioidabhängigkeit berichtet. Zwei Forschungsarbeiten wurden diesbezüglich angeführt, die vergleichbare Resultate aufgezeigt haben: Ein beachtlicher Teil von den Probanden, die schon über viele Jahre hinweg eine Behandlung bezüglich ihrer Opioidabhängigkeit beendet hatten, beförderten sich wieder zurück zur Ausgangslage, indem das illegale Opioid Heroin wiederum in regelmäßigen Abständen missbraucht wurde (Hser et al., 2001; Jimenez-Treviño et al., 2011).

Hinsichtlich der Behandlung von Opioidabhängigkeit geben Fischer und Kayer (2006) zu bedenken, dass die Abhängigkeitsstörung nicht damit aufgehoben ist, wenn die primäre Substanz nicht mehr zugeführt oder die Entzugssymptomatik unterbunden wurde. Ihnen zufolge ist mit Rückfällen zu rechnen, denn diese werden als Komponenten dieser Störung gewertet (Fischer & Kayer, 2006).

Die Substitutionsbehandlung dürfte unter der Vergabe der Ersatzopioden Methadon, Buprenorphin oder retardierten Morphinen einen positiven Einfluss auf das missbräuchliche Konsumverhalten haben, da diese den illegalen Opioidgebrauch der Patienten zu hemmen im Stande ist (Eder et al., 2005; Fischer et al., 1999; Mattick et al., 2003; Schwartz et al., 2006; Soyka, Zingg et al., 2008; Winklbaaur et al., 2008). Allerdings zeigte sich für einen beträchtlichen Anteil von Substitutionspatienten, dass die Problematik der missbräuchlichen Applikation von Heroin dennoch beständig bleiben kann: In einer älteren Studie von Best und Kollegen nahmen von den getesteten Patienten rund 49% gelegentlich und 22% täglich Heroin ein (Best et al., 1999). In der Untersuchung von Carpentier und Kollegen berichteten rund 68% der Probanden über eine erst kürzlich vorangegangene Einnahme von Heroin (Carpentier et al., 2009). Senbanjo und Kollegen brachten im Zuge ihrer Forschungsarbeit heraus, dass nahezu die Hälfte der Untersuchungsteilnehmer Heroin konsumierte (Senbanjo et al., 2009). Diese drei Forschungsarbeiten zur Prävalenz des additiven Heroinkonsums unter den substituierten Opioidabhängigen haben gemein, dass deren Probandengruppen zum Zeitpunkt der Testung im Durchschnitt über sechs Monate hindurch das Substitutionsmittel Methadon erhalten hatten.

Diese empirischen Resultate stehen im Einklang mit der bereits erläuterten These darüber, dass die Opioidabhängigkeit, ebenso wie andere substanzgebundene Abhängigkeitsformen, typischerweise einen rezidiven Hergang besitzen dürfte (Leshner, 1997; McLellan, 2002;

McLellan et al., 2000). Dies lässt den Schluss zu, dass das missbräuchliche Konsumverhalten, also das Zuführen von illegalen Opioiden – das parallel zu den verordneten Substitutionsmittel erfolgt – unter bereits substituierten Opioidabhängigen verbreitet sein kann.

So stellt sich aber die Frage, welche möglichen Gründe sich für dieses problematische Konsumverhalten substituierter Opioidabhängiger ergeben können? In theoretischen Konzepten wird die Dauerhaftigkeit einer Substanzabhängigkeit des Öfteren durch einen Komplex an körperlichen, sozialen und psychischen Determinanten erklärt (Marlatt, 1996; Soyka, Küfner et al., 2008). Im darauffolgenden Abschnitt sollen Ergebnisse jener Forschungsarbeiten präsentiert werden, die sich bereits mit den spezifischen Bedingungen für den Zusatzkonsum von nicht verschriebenen Opioiden unter Substitutionspatienten auseinander gesetzt haben.

5.1 Mögliche Einflussfaktoren

Zum Zwecke der Übersichtlichkeit werden die möglichen Einflussfaktoren nach bestimmten Bereichen (konsumbezogene, behandlungsbezogene, psychische und soziodemographische Faktoren) in den folgenden Unterkapiteln zusammenfassend dargestellt.

5.1.1 Konsumbezogenen Faktoren

Mehrere Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass der Beikonsum von Kokain und Benzodiazepinen auf bedeutsame Weise mit dem illegalen Opioidgebrauch verbunden ist. In der Studie von Brands und Kollegen (2008) war unter aktiven Benzodiazepin-Konsumenten im Rahmen einer Methadon-Substitution die Wahrscheinlichkeit deutlich höher, dass diese auch auf illegale Opioide zurückgriffen (Brands et al., 2008). Innerhalb der Gruppe von Buprenorphin-Patienten, die gleichzeitig eine psychosoziale Behandlung bereit gestellt bekamen, zeigte eine retrospektive Untersuchung (Ferri, Finlayson, Wang, & Martin, 2014) Vergleichbares: Diejenigen Versuchsteilnehmer, die einen Benzodiazepin-Beikonsum aufwiesen, wurden im Verlauf der Behandlung signifikant häufiger rückfällig, indem sie ab dem Zeitpunkt des Therapiebeginns bedeutend öfter nicht-verschriebene Opioide zu sich nahmen als jene Versuchsteilnehmer, die in der gleichen Zeit keine Benzodiazepine zuführten (Ferri et al., 2014).

Eine Longitudinalstudie brachte wiederum hervor, dass unter jenen Probanden, die im Zuge des ersten Jahres ihrer Methadonsubstitutionstherapie von einem kontinuierlichen Kokaingebrauch berichteten, der illegale Opioidkonsum ein Jahr nach Therapiebeginn im

Vergleich zu den „Kokainabstinenzlern“ signifikant wahrscheinlicher war (Lions et al., 2014). Auch die Untersuchung von Termorshuizen und Kollegen (2005) brachte im Bezug auf den Kokainkonsum Ähnliches zum Vorschein: Im Durchschnitt war ein intensiver Konsum von Kokain von Methadonpatienten, der innerhalb des festgelegten Zeitraums von vier Monaten einer Heroinabstinenz oder eines gelegentlichen Gebrauchs von Heroin beobachtet wurde, mit einem daran anschließenden Heroinrückfall besonders stark verbunden (Termorshuizen et al., 2005).

Schließlich fanden Kamal und Kollegen (2007) in ihrer Forschungsarbeit, dass die positiven Resultate der Urintests für Benzodiazepine sowie für Kokain gleichsam mit einem schlechten Behandlungsfortschritt innerhalb der Gruppe von methadonsubstituierten Opioidabhängigen signifikant einhergingen. Von einem schlechten Behandlungsfortschritt wurde in dieser Untersuchung dann ausgegangen, wenn die Ergebnisse der durchgeführten Harnkontrollen im Beobachtungszeitraum von drei Monaten zu über 20% positiv für illegale Opioide ausfielen (Kamal et al., 2007).

5.1.2 Behandlungsbezogene Faktoren

Unter jenen Faktoren, die die Beschaffenheit der Therapie betreffen, scheint gerade die tägliche Dosierungsmenge der verabreichten Substitutionsmedikation einen Effekt auf das problematische Konsummuster von Substitutionspatienten zu besitzen. So deckten mehrere Forschungsarbeiten eine bedeutsame Verbindung zwischen einer höheren Durchschnittsdosierung des verschriebenen Methadons ($\geq 60\text{mg}$ bzw. 100mg) und einer verminderten Frequenz des illegalen Opioidkonsums auf, während eine niedrigere zugeführte Menge dieses Substituts ($< 60\text{ mg}$ bzw. 70mg) mit einer vermehrten Applikation dieser Stoffe einherging (Best et al., 1999; Epstein et al., 2009; Kamal et al., 2007). Als eine dafür mögliche Erklärung geben Kamal und Kollegen (2007) an, dass Patienten mit einer für sie zu geringen und inadäquaten Substitutionseinstellung sich genötigt fühlen, die Wirkung durch illegal erworbene Opioide anzuheben (Kamal et al., 2007). Termorshuizen und Kollegen (2005) fanden in ihrer Untersuchung zudem, dass eine geringe Methadon-Dosis, die bei bis zu 60 Milligramm pro Tag angesetzt war, im Vergleich zu einer täglichen Dosierung ab 80 Milligramm das Risiko für einen späteren Heroin-Rückfall signifikant anstiegen ließ.

So dürfte aber auch die Dauer der Behandlung einen Einfluss auf den problematischen Konsum von Opioiden besitzen. In der Metaanalyse von Brewer, Catalano, Haggerty, Gainey und Fleming (1998) zeigte sich ein moderater Effekt der Behandlungslänge auf den

Behandlungserfolg – wobei eine kürzere Zeitspanne, in der eine Behandlung in Anspruch genommen wurde, mit einem beständigeren Gebrauch illegaler Opioiden einherging. So wurde in der Auswertung dieser Metaanalyse ein Pool an unterschiedlichsten Therapieformen berücksichtigt, wobei unter diesen die methadongestützte Ersatzbehandlung den Großteil ausmachte (Brewer et al., 1998).

Mehrere aktuelle Einzelstudien, die eine retrospektive Begutachtung veranlasst hatten, brachten ebenso zum Vorschein, dass eine geringere Verweildauer in einer reinen methadongestützten Therapie, aber auch in einer Kombinationsbehandlung mit einem schlechteren Behandlungserfolg verbunden war: In der Untersuchung von Senbanjo und Kollegen (2009) durchlief die Gruppe der heroinkonsumierenden Methadon-Patienten im Vergleich zu den übrigen substituierten Untersuchungsteilnehmern kürzer als sechs Monate diese Form der pharmakologischen Behandlung. Der beobachtete Unterschied zeigte sich jedoch nur tendenziell (Senbanjo et al., 2009). Zwei weitere Studien kamen zu dem signifikanten Ergebnis, dass eine kürzer andauernde Inanspruchnahme einer Behandlung, die mit weniger als zwei Jahre datiert wurde, vermehrt mit dem additiven Gebrauch illegaler Opioiden einherging. Gleichsam wirkte sich eine Therapiedauer ab zwei Jahren konstruktiv auf die Abstinenz dieser Probandengruppen aus (Kamal et al., 2007; Li, Lin, Wan, Zhang, & Lai, 2012). Die Untersuchungsteilnehmer in der Forschungsarbeit von Li und Kollegen (2012) erhielten begleitend zu der pharmakologischen Behandlung standardmäßig eine psychologische Betreuung. Kamal und Kollegen (2007) begutachteten eine Gruppe von Methadon-Patienten, bei denen mehr als ein Drittel auch eine psychologische Unterstützung regelmäßig in Anspruch nahmen.

Weiters brachte die Längsschnittstudie von Avants, Margolin und McKee (2000) im Zuge der Erkundung des Effekts einer psychosozialen Therapie, die zusätzlich zur Methadonsubstitution bereitgestellt wurde, Interessantes hervor: Zum einen korrelierte die Frequenz der Teilnahme an einer psychosozialen Behandlung mit der Anzahl an Wochen, in denen Heroin konsumiert wurde, negativ. Zum anderen fungierte diese im festgelegten Beobachtungszeitraum von drei Monaten sogar als stärkster Prädiktor für die Frequenz der additiven Heroin-Applikation (Avants et al., 2000).

5.1.3 Psychische Faktoren

Im Kontext der Erforschung psychischer Variablen zeigte die Studie von Hser und Kollegen (2001) ebenso auf, dass Probanden, die bereits lange zuvor eine Therapie beendet hatten und rückfällig geworden waren (d.h. erneut Heroin in regelmäßigen Abständen zu sich nahmen),

häufiger an Symptomen der Angst sowie der Depression litten als diejenigen, die mindestens fünf Jahre hindurch von dieser illegalen Substanz abstinenter geblieben waren (Hser et al., 2001). Unter Patienten einer bestehenden Substitutionsbehandlung kamen Senbanjo und Kollegen (2009) zu einem vergleichbaren Ergebnis. Methadonpatienten mit einem additiven Heroingebruch erzielten im Durchschnitt höhere Werte in einer Depressionsskala als „Heroinabstinenzler“. Außerdem verfügte diese Gruppe von Heroinkonsumenten auch über höhere Angstwerte. Allerdings stellte sich der Unterschied im Grad der Ängstlichkeit zwischen den zwei Gruppen („Heroingruppe“ versus „Abstinenzgruppe“) als statistisch nicht signifikant heraus (Senbanjo et al., 2009). Simultan dazu fanden Lions und Kollegen (2014) in ihrer Forschungsarbeit heraus, dass Methadonpatienten, die im Verlauf des ersten Jahres ihrer pharmakologischen Behandlung über depressive Symptome berichteten, sich von den übrigen Versuchsteilnehmern in folgender Weise unterschieden: Sie zeigten eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, nach dieser Zeit nicht-verschriebene Opioide zu konsumieren (Lions et al., 2014). In einer randomisierten Kontrollstudie von Dean und Kollegen (2004) wurde im Untersuchungszeitraum der ersten drei Monate einer Buprenorphin- und Methadonsubstitution in beiden Patientengruppen ein mäßiger, aber signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der Depressivität und der Anzahl an Tagen, an denen Heroin zu sich genommen wurde, beobachtet (Dean, Bell, Christie, & Mattick, 2004).

Ferri et al. (2014) legten wiederum durch ihre Untersuchung eine bedeutsame Verbindung zwischen dem Vorhandensein einer komorbiden Angststörung und dem erhöhten Rückfallrisiko von Buprenorphin-Substitutionspatienten dar. Im Verlauf der Behandlung gebrauchte jene Probandengruppe mit einer diagnostizierten Angststörung bedeutend häufiger illegale Opioide gegenüber denjenigen, die nicht an dieser Komorbidität litt (Ferri et al., 2014). Insgesamt stimmen diese Forschungsergebnisse mit dem Konzept von Marlatt und Kollegen überein, nach dem die Anwesenheit von negativen Emotionen wie Depressivität und Ängstlichkeit jene Bedingung darstellt, die für Auftreten eines Rückfalls entscheidend sein kann (Brownell et al., 1986; Marlatt, 1996).

5.1.4 Soziodemographische Faktoren

Unter Berücksichtigung soziodemographischer Merkmale war eine niedrige Schulausbildung ($\leq$ Grundschulabschluss) von mittels Methadon behandelten Untersuchungsteilnehmern signifikant verbunden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines begleitenden Konsums illegaler Opioide, der für mindestens fünf Tage hindurch bestand (Pashaei et al., 2013). Ähnlich zu diesem Untersuchungsergebnis erwies sich im Zuge einer Längsschnittstudie von

Termorshuizen und Kollegen (2005) eine geringere Anzahl an Bildungsjahren ($\leq$ drei Jahre nach Volksschulabschluss) als bedeutsamer Risikofaktor für einen Heroin-Rückfall, der insbesondere durch ein wöchentliches bis tägliches Konsummuster dieser Substanz von den Autoren definiert wurde (Termorshuizen et al., 2005).

Auch zeigte ein signifikant höherer Anteil an substituierten Opioidabhängigen, die arbeitslos waren, einen Zusatzkonsum von nicht-verordneten Opioiden im Vergleich zu denjenigen, die zum Testzeitpunkt über eine Beschäftigung verfügten (Ertl et al., 2006; Gerra et al., 2003). Zwei Studien zeigten weiters, dass unter den methadonsubstituierten Versuchsteilnehmer „Singles“ gefährdeter für einen Rückfall waren als jene, die sich in einer Partnerschaft befanden (Pashaei et al., 2013; Termorshuizen et al., 2005).

5.2 Resümee

Der begleitende Konsum nicht-verschriebener Opioide (wie Heroin) dürfte bei einem beachtlichen Teil der Substitutionspatienten ein Problem darstellen. Ein großes Forschungsinteresse gilt der Identifikation jener Risikofaktoren, die diese missbräuchliche Opioid-Einnahme in dieser klinischen Stichprobe wahrscheinlich machen.

Aufgrund dargelegter Forschungsergebnisse kann angenommen werden, dass folgende Faktoren den Behandlungserfolg substituiert Opioidabhängiger zu beeinflussen imstande sind:

- der Beikonsum von Benzodiazepinen und Kokain
- die Menge der Substitutionsdosierung
- die Länge sowie die Frequenz der Interventionsmaßnahme
- der Schweregrad der Ängstlichkeit und der Depressivität
- der Grad der Schulbildung, der Beschäftigungsstatus und der Beziehungsstatus

Die überwiegende Mehrheit jener Studien, die in den einzelnen Abschnitten dieses Kapitels angeführt wurden, zog ihre Stichprobe aus methadonsubstituierten Patienten. Mit Ausnahme einer Untersuchung (Ertl et al., 2006), in der eine gemischte Probandengruppe herangezogen wurde, die eine Substitution entweder mittels retardierten Morphinen, Buprenorphin oder Methadon erhielt, wurde gerade die Population der morphin-substituierten Patienten innerhalb dieses Forschungsfelds nicht berücksichtigt.

In den letzten Kapiteln des theoretischen Teils dieser Arbeit werden die zwei Konstrukte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Selbstwirksamkeitserwartung im

Forschungsfeld der Substanz- bzw. Opioidabhängigkeit vorgestellt. Neben den bereits genannten Faktoren scheinen auch diese mit der Rückfälligkeit substituierter Opioidabhängiger in Verbindung zu stehen.

6 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Nach Radoschewski (2000) ist der Begriff *Lebensqualität* allumfassend zu verstehen und bezieht sich auf unterschiedliche Merkmale des Daseins eines Individuums im Gesamten. So macht aber die Gesundheit einen entscheidenden Bestandteil dieses höchst vielfältigen Konstrukts aus – einem schlechten Gesundheitszustand folgt auch eine Herabsetzung der Lebensqualität (Radoschewski, 2000).

Die wissenschaftliche Forschung bedient sich der Erfassung von Lebensqualität spezifischer Bevölkerungsgruppen vor allem deshalb, um Erkenntnisse zu erlangen, die für Planungen im gesundheitspolitischen Bereich von Bedeutung sein können (Bullinger, 2002). Im klinischen Forschungsfeld ist die Erhebung von Daten zur Lebensqualität beispielsweise relevant, um Therapieerfolge evaluieren zu können (Bullinger, 2002) und um im weiteren Sinne die gesundheitliche Versorgung für den Einzelnen zu optimieren (Bullinger, 2000).

Für das Konstrukt der *gesundheitsbezogenen Lebensqualität* ist nach Radoschewski (2000) die Beschaffenheit der Gesundheit maßgebend: „Gesundheitsbezogene Lebensqualität wird von den strukturellen und funktionalen Auswirkungen des Gesundheitszustandes auf Lebenssituation und Lebensgestaltung, seine Wahrnehmung und Wertigkeit für die Menschen bestimmt (Radoschewski, 2000, S. 186).“

Von Bullinger (2002) wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität beschrieben „als ein multidimensionales Konstrukt, das körperliche, emotionale, mentale, soziale und verhaltensbezogene Komponenten des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit aus der Sicht des Patienten (und/oder von Beobachtern) beinhaltet“ (Bullinger, 2002, S. 311). So soll aber für die Beurteilung der unterschiedlichen Bereiche, aus denen sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität zusammensetzen lässt, vorzugsweise das Individuum selbst herangezogen werden (Bullinger, 2000).

Die unterschiedlichen Instrumente zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität können prinzipiell in krankheitsspezifische und krankheitsunspezifische bzw. krankheitsübergreifende Verfahren unterteilt werden (Bullinger, 2000). Der krankheitsübergreifende Fragenbogen SF-36 ist hierunter eines der gängigsten Erhebungsinstrumente innerhalb des Forschungsfeldes der Medizin. Anhand dessen lässt sich der Grad der gesundheitsbezogenen Lebensqualität aus der subjektiven Bewertung psychischer und physischer Gesundheitsdimensionen heraus bestimmen (Bullinger, 2000).

6.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Opioidabhängigkeit

Eine Untersuchung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität Opioidabhängiger ergab, dass unbehandelte Heroinabhängige im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung über eine signifikant schlechtere gesundheitsbezogene Lebensqualität verfügen (Ryan & White, 1996). Gegenüber Personen mit einer diagnostizierten Depression war die bewertete psychische Gesundheit annähernd gleich, während die körperliche Gesundheit ebenfalls als deutlich verminderter beurteilt wurde (Ryan & White, 1996). Weitere Studien brachten hervor, dass opioidabhängige Untersuchungsteilnehmer, die sich bereits in einer substitutionsgestützten Ersatzbehandlung befanden, ihre psychische und körperliche Gesundheit schlechter als die Allgemeinbevölkerung einschätzten (Carpentier et al., 2009; Millson et al., 2004; Perneger, Giner, Del Rio, & Mino, 1998) und zudem auch ungünstiger als Patienten mit einer chronischen körperlichen Erkrankung bewerteten (Millson et al., 2004).

Carpentier und Kollegen (2009) gehen von der Annahme aus, dass diese herabgesetzte gesundheitsbezogene Lebensqualität durch die hohe Prävalenz an psychischen Komorbiditäten innerhalb dieser Bevölkerungsgruppe erklärt werden kann. In ihrer Untersuchung von Langzeit-Substitutionspatienten erklärte das Vorhandensein von komorbiden psychischen Störungen, die primär durch affektive Störungen und Angststörungen in ihrer Stichprobe vertreten waren, etwa ein Drittel der Varianz der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. In einer weiteren Studie von Havard, Teesson, Darke und Ross (2006) wiesen jene opioidabhängige Probanden mit einer diagnostizierten „Major Depression“ im Gegensatz zu den übrigen Untersuchungsteilnehmern signifikant niedrigere Werte in der SF-12 (Kurzform der SF-36) auf. Die gezogene Stichprobe setzte sich sowohl aus Patienten einer Substitutionstherapie als auch aus Patienten einer Entzugsbehandlung zusammen (Havard et al., 2006).

Eine Reihe von Untersuchungen konnte einen positiven Effekt der Substitutionsbehandlung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität ermitteln. Im Zuge dieser Interventionsmaßnahme verbesserte sich die subjektive Einschätzung der körperlichen und psychischen Gesundheit signifikant (Karow et al., 2011; Kastelic, Dubajic, & Strbad, 2008; Nosyk et al., 2011; Padaiga, Subata, & Vanagas, 2007; Ponizovsky et al., 2010). Bezüglich der Prüfung des Zusammenhangs zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und dem Behandlungsfortschritt substituierter Patienten können diesbezüglich zwei ähnliche Studienergebnisse angeführt werden: In der Längsschnitt-Untersuchung von Nosyk und Kollegen (2011) konnte beobachtet werden, dass eine gute gesundheitsbezogene Lebensqualität mit einem weniger häufigen Gebrauch von Heroin und illegal erworbenen Methadon verbunden war. Über dem

Beobachtungszeitraum von zwölf Monaten hinweg konsumierten Probanden mit einer durchwegs als positiv eingeschätzten psychischen und körperlichen Gesundheit im Vergleich zu jenen Untersuchungsteilnehmern, die zur gleichen Zeit über eine schlechte gesundheitsbezogene Lebensqualität verfügten, im geringeren Maße diese Substanzen (Nosyk et al., 2011). In der Studie von Chen und Kollegen (2013) verfügte jene Gruppe von Substitutionspatienten, die begleitend zum verschriebenen Methadon Heroin missbrauchte, gleichzeitig über niedrigere Ausprägungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität als die „Heroinabstinenzler“-Gruppe (Chen et al., 2013).

Insgesamt kann die gesundheitsbezogene Lebensqualität Opioidabhängiger als eher schlecht gewertet werden. Es gibt aber Belege dafür, dass die substitutionsgestützte Erhaltungstherapie einen Beitrag zur Verbesserung dieses Umstandes zu leisten imstande ist. Im Weiteren kann anhand der dargelegten Forschungsergebnisse vermutet werden, dass der Grad der Ängstlichkeit und der Depressivität einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität der sich in Behandlung befindlichen Opioidabhängigen zu haben scheint. Auch dürfte eine verminderte gesundheitsbezogene Lebensqualität mit der additiven Einnahme von illegalen Opioiden im Rahmen der substitutionsgestützten Ersatztherapie, verbunden sein.

7 Selbstwirksamkeitserwartung und Substanzabhängigkeit

Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung wurde im zweiten Kapitel dieser Arbeit im Detail vorgestellt. Neben der allgemeinen Beschreibung wurde darin auch die Beziehung zwischen diesem Selbstkonzept und der körperlichen und psychischen Gesundheit erörtert. Dieses Kapitel macht die Rolle der Selbstwirksamkeitserwartung im klinischen Forschungsfeld der Substanzabhängigkeit zum Inhalt.

Im ersten Teil werden zu Beginn einige Thesen dargelegt, die den Stellenwert der Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf das problematische Konsumverhalten Substanzabhängiger herauskehren. Zudem wird die Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (ASW) als eine in der wissenschaftlichen Literatur immer wieder auftauchende bereichsspezifische Form der Selbstwirksamkeitserwartung beschrieben. Schließlich werden Ergebnisse jener empirischen Forschungsarbeiten überblickend dargestellt, die die ASW, aber auch die GSW von in Behandlung befindlichen Substanzabhängigen, in Beziehung zu dem problematischen Konsumverhalten gesetzt haben. Insbesondere soll ein Fokus auf die Population von substituierten Opioidabhängigen gelegt werden. Im zweiten Teil werden diverse Studienergebnisse beschrieben, die auch einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen diesen einzelnen Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (ASW und GSW) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der Depressivität, der Ängstlichkeit sowie bestimmten sozioökonomischen Merkmalen in diesem klinischen Forschungsfeld beobachtet haben.

7.1 Selbstwirksamkeitserwartung und Konsumverhalten im Behandlungskontext

Schwarzer und Fuchs (1995) sehen es als besonders bedeutsam an, dem Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb der Behandlung des problematischen Konsummusters von Alkohol, Nikotin und illegalen Substanzen Beachtung zu schenken. Denn gerade in der Vorhersage von Verhaltensweisen, die für die Gesundheit riskant sind und eine besondere Herausforderung beinhalten, Änderungen aufrecht zu erhalten bzw. nicht erneut in alte Verhaltensweisen abzurutschen, nimmt dieses, den Autoren zufolge, einen zentralen Stellenwert ein (Schwarzer & Fuchs, 1995).

Marlatt, Baer, und Quigley (1995) gehen davon aus, dass eine verminderte Selbstwirksamkeitserwartung neben der Entstehung und auch konkret für die Aufrechterhaltung von abhängigen Verhaltensweisen verantwortlich sein kann. Der Grad der

Selbstwirksamkeitserwartung ist ausschlaggebend, ob ein bestimmtes Verhalten überhaupt beendet wird und ob eine Enthaltbarkeit, wenn dieses abhängige Konsummuster bereits unterbunden wurde, auch bestehen bleibt (Marlatt et al., 1995).

Marlatt und Gordon (1985, zitiert nach Marlatt, 1996, S. 46) konzipierten ein *kognitiv-behaviorales Modell des Rückfalls* in Anlehnung an das Konzept der hoch-riskanten Situationen (Marlatt & Gordon, 1980, zitiert nach Marlatt, 1996, S. 44; siehe Kapitel 3.2.3). Entsprechend diesem Modell wird ein Rückfall durch eine mangelnde Selbstwirksamkeitserwartung dann verursacht, wenn es der Person an der Zuversicht fehlt, bestimmte brenzlige Situationen, in denen sie sich befindet, nicht hinreichend bewältigen zu können (Marlatt, 1996). Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung neigen demnach eher dazu, einen Ausrutscher als einen vorübergehenden Rückschlag anzusehen, und sind im Zuge dessen eher bereit, Selbstkontrolle zu rekrutieren, während Personen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeitserwartung als gefährdeter eingestuft werden können, in das gewohnte Konsumverhalten zurück zu gleiten (Kadden & Litt, 2011).

In der Weiterentwicklung dieses Modells, im *dynamischen Modell des Rückfalls* von Witkiewitz und Marlatt (2004), fungiert die Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb des Rückfallprozesses als ein tonischer Faktor. Demnach lässt eine abgeschwächte Selbstwirksamkeitserwartung – in Interaktion mit anderen Faktoren – die chronische Vulnerabilität gegenüber einem wiederkehrenden, häufigen und intensiven Konsumverhalten ansteigen (Witkiewitz & Marlatt, 2004).

Die ASW, wie sie durch das Verfahren des Drug-Taking Confidence Questionnaire (DTCQ) messbar gemacht wird, ist eine bereichsspezifische Form dieses Selbstkonzepts, die sich direkt auf die Bewältigung von jenen acht brenzligen Situationen richtet, in denen ein Rückfall im Sinne eines erneuten Konsums einer Substanz wahrscheinlich ist (Sklar et al., 1997). Bezüglich diesem spezifischen Konstrukt besteht die konkrete Annahme, dass eine Person mit einer hohen Ausprägung der ASW sich eher befähigt dazu fühlt, einer verlockenden Einnahme zu widerstehen, indem ihre Motivation hoch ist und die von ihr wahrgenommene Erschwernis niedrig erscheint, die Enthaltbarkeit gegenüber einer Substanz auch weiterhin aufrechtzuerhalten (Sklar et al., 1997). Bandura (1997) sieht gerade die ASW im Bereich der Substanzabhängigkeit als geeignete Ressource an, anhand derer kognitive und verhaltensbezogene Selbstregulationsstrategien sowie Fertigkeiten in Bezug auf die Rückfallprävention gestärkt werden können.

In einer Reihe von empirischen Studien kam das DTCQ zur Erfassung der ASW im Rahmen einer Substanzabhängigkeitsbehandlung, insbesondere in einer Gruppe von Opioidabhängigen, bereits zur Anwendung (Pashaei et al., 2013; Ramo, Myers, & Brown, 2010; Reilly et al., 1995; Senbanjo et al., 2009). Wurde die ASW der GSW gegenübergestellt, so zeigte sich in jeweils zwei durchgeführten Untersuchungen ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen diesen beiden Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen in einer gemischten Population von Alkohol- und Nikotinabhängigen (Koller, Kryspin-Exner, & Marx, 1999) sowie in der Gruppe von Nikotinabhängigen allein (Leganger, Kraft, & Røysamb, 2000). Zudem erwies sich die GSW in der Studie von Leganger und Kollegen (2000) als bedeutsamer Prädiktor für die ASW.

7.1.1 Forschungsstand zur Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (ASW)

Der Zusammenhang zwischen der ASW und dem problematischen Alkoholkonsum wurde schon vor Jahrzehnten durch mehrere Forschungsarbeiten erkundet. Erhoben am Anfang einer abstinenzorientierten Behandlung war die ASW signifikant verbunden mit dem künftigen Konsumverhalten Alkoholabhängiger (Greenfield et al., 2000; Rychtarik et al., 1992; Solomon & Annis, 1990). Zum einen sagte eine als gering eingestufte ASW ein erhöhtes Risiko für einen künftigen Rückfall vorher. Das Auftreten eines Rückfalls im Sinne einer Rückkehr zum gewohnten Konsummuster wurde dabei innerhalb der Zeitspanne von zwölf Monaten, in der die Interventionsmaßnahme bereits abgeschlossen war, erfasst (Greenfield et al., 2000; Rychtarik et al., 1992). Zum anderen fungierte eine verminderte ASW als signifikanter Prädiktor für eine erhöhte Konsummenge von Alkohol, die drei Monate nach Therapieende quantifiziert wurde (Solomon & Annis, 1990).

Ähnlich zu diesen Forschungsergebnissen aus dem Bereich der Alkoholabhängigkeit ist folgender Befund aus einer aktuellen Untersuchung von Kokainabhängigen (Dolan, Martin, & Rohsenow, 2008): Eine höhere Ausprägung der ASW, die auch zu Beginn einer abstinenzorientierten Behandlung ermittelt wurde, sagte auf signifikante Weise eine weniger intensive und häufige Kokain-Einnahme drei Monate, nicht aber sechs Monate nach Therapieabschluss vorher (Dolan et al., 2008).

Auf dem Gebiet der Opioidabhängigkeit konnten in der Studie von Reilly und Kollegen (1995) Parallelen in der Veränderung der ASW (erfasst mittels dem DTCQ) und dem Konsumverhalten über die verschiedenen Phasen einer methadongestützten Entzugsbehandlung beobachtet werden: Im Zuge der Anfangsphase, also im ersten Monat zwischen dem Eintritt in die Therapie und dem Beginn der Stabilisierungsphase, nahm die ASW signifikant zu, während sich

der Konsum illegaler Opioide signifikant reduzierte. Im Laufe jener Phase, in der die Dosierung des Substituts reduziert wurde, nahm die ASW signifikant ab, bei gleichzeitigem Anstieg des nicht-verschriebenen Substanzgebrauchs. Der Score des DTCQ sagte zu insgesamt zwei Testzeitpunkten (jeweils am Anfang der Stabilisierungsphase und der Reduktionsphase) die Anzahl der positiven Ergebnisse des Urintests für illegale Opioide, die innerhalb der darauffolgenden zwei Monate durchgeführt wurden, voraus. Der Grad der ASW korrelierte hierbei mit dem Zusatzkonsum signifikant negativ (Reilly et al., 1995).

Vergleichsweise zeigte eine Längsschnitt-Untersuchung (Joe et al., 2007) von Patienten einer Methadon-Substitutionsbehandlung ebenso ein einheitliches Muster in der Modifikation der ASW und der Frequenz des illegalen Drogenkonsums: So ging bei den meisten Untersuchungsteilnehmern der Anstieg der ASW mit einer reduzierten Einnahme von Heroin und anderen illegalen Opioiden einher – und das in einem Zeitraum von eineinhalb Jahren. Zudem fand man heraus, dass innerhalb der Patientengruppe, die im Verlauf der Behandlung die bedeutsamste Verbesserung hinsichtlich der ASW und des illegalen Konsumverhaltens aufwies, die Wahrscheinlichkeit signifikant geringer war, dass diese am Ende des Beobachtungszeitraums Heroin bzw. andere illegale Opioide gebrauchten (Joe et al., 2007).

Pashaei und Kollegen (2013) brachten durch ihre Querschnittstudie hervor, dass gerade niedrige bis moderate Werte im DTCQ-8 (Kurzversion des DTCQ) mit einem wiederholten Zusatzkonsum von nicht-verschriebenen Opioiden methadonsubstituierter Patienten signifikant einhergingen – während ein hoher DTCQ-Score mit einer Enthaltbarkeit von diesen illegalen Stoffen verbunden war (Pashaei et al., 2013).

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch die Forschungsarbeit von Senbanjo und Kollegen (2009). Jene Patienten eines Substitutionsprogramms, die zusätzlich zum Methadon Heroin konsumierten, erzielten im Rahmen der Untersuchung einen signifikant geringeren Gesamtscore im DTCQ im Vergleich zu denjenigen, die zum gleichen Zeitpunkt kein Heroin einnahmen. Außerdem wurde die Hauptannahme der Autoren belegt, nämlich, dass eine niedrige ASW-Ausprägung einen anhaltenden Heroinkonsum vorherzusagen imstande ist. So konnte eine abgeschwächte ASW sogar als Hauptrisikofaktor einer beständigen Heroinapplikation substituierter Opioidabhängiger identifiziert werden, und das mit einem großen Effekt als Prädiktor (Senbanjo et al., 2009).

Geht man explizit auf die Veränderbarkeit der ASW innerhalb unterschiedlicher Behandlungsmodalitäten ein, so zeigte sich ein bedeutsamer Anstieg der ASW im Verlauf einer

psychotherapeutischen Behandlung von Kokainabhängigen (Wong et al., 2004), von Alkoholabhängigen (Rychtarik et al., 1992) und von einer gemischten Gruppe von Substanzabhängigen (Coon, Pena, & Illich, 1998; Tate et al., 2008), wobei sogar ein zusätzlicher Anstieg der ASW in der Zeit nach dem Therapieabschluss beobachtet werden konnte (Coon et al., 1998). Joe und Kollegen (2007) stellten in ihrer Studie bei der Mehrheit der opioidabhängigen Probanden eine kontinuierliche Zunahme der ASW im Zuge eines methadongestützten Ersatzprogramms fest, innerhalb dessen auch eine psychologische Beratung bereitgestellt wurde.

7.1.2 Forschungsstand zur generellen Selbstwirksamkeitserwartung (GSW)

Im Gegensatz zur ASW wurde die GSW wesentlich seltener Gegenstand von Untersuchungen, die diesem klinischen Forschungsfeld zuzuordnen sind. Nur zwei Forschungsarbeiten konnten im Zuge der Literaturrecherche ausfindig gemacht werden, die die Beziehung zwischen der GSW und einem problematischen Konsumverhalten geprüft hatten.

Eine davon stellt die Untersuchung von Oei, Hasking, und Phillips (2007) dar. Darin war die GSW von Alkoholabhängigen, die bereits eine Behandlung durchlaufen hatten, signifikant negativ mit dem Ausmaß und der Frequenz des erneuten Alkoholkonsums verbunden. Weiters erwies sich die GSW auch in ihrer Vorhersage des missbräuchlichen Konsumverhaltens gegenüber als bedeutsam. Diese fungierte als alleiniger Prädiktor für das problematische Trinkmuster innerhalb dieser klinischen Stichprobe (Oei et al., 2007).

In der anderen Studie (Hassel, Nordfjærn, & Hagen, 2013) wurde das Verfahren SWE (von Schwarzer & Jerusalem, 1999) herangezogen, um den Grad der GSW in einer gemischten Gruppe von Alkohol-, Cannabis-, Amphetamin- und substituierten Opioidabhängigen zu ermitteln. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass dieses generelle Konstrukt in Summe signifikant negativ mit dem beständigen Konsum der jeweiligen Leitdroge korrelierte (Hassel et al., 2013).

Unter Opioidabhängigen, die separat getestet wurden, zeigte sich im Verlauf einer mit der Buprenorphinsubstitution kombinierten Psychotherapie ein bedeutsamer Anstieg der GSW, die ebenfalls mit dem SWE-Fragebogen erfasst wurde. Im gleichen Testzeitraum, der bei insgesamt acht Monaten angesetzt war, war auch ein signifikanter Rückgang des begleitenden Heroingebruchs dieser Patienten zu beobachten (Ponizovsky et al., 2010). Der direkte Zusammenhang dieser zwei Variablen wurde in dieser Studie allerdings nicht ermittelt.

Schließlich wurde innerhalb der empirischen Forschung die Selbstwirksamkeitserwartung in Beziehung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der Depressivität, der Ängstlichkeit und zu soziodemographischen Eigenschaften Substanzabhängiger gesetzt. Die Ergebnisse dazu werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

7.2 Selbstwirksamkeitserwartung, gesundheitsbezogene und sozioökonomische Merkmale

Aus dem zweiten Kapitel dieser Arbeit geht bereits hervor, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der Ängstlichkeit sowie der Depressivität bestehen dürfte. Dieser wurde zum überwiegenden Teil in der Allgemeinbevölkerung und der Population chronisch kranker Menschen geprüft.

Im Forschungsbereich der Substanzabhängigkeit, insbesondere der Opioidabhängigkeit, legten mehrere Forschungsarbeiten auch eine entscheidende Verbindung zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der Depressivität dar. In einer Stichprobe, die aus opioidabhängigen Patienten einer methadongestützten Ersatzbehandlung bestand, ging eine höhere Depressivitätsausprägung auf bedeutsamer Weise mit einem niedrigeren DTCQ-Score einher (Senbanjo et al., 2009). Weitere Untersuchungen, in denen die ASW der Depressivität gegenübergestellt wurde, zogen ihre Stichprobe allerdings aus mehreren Gruppen von Substanzabhängigen gleichzeitig. So zeigte sich in einer Longitudinalstudie, in der sowohl Alkohol-, Kokain-, Marihuana- als auch Opioidabhängige in die Datenerhebung einbezogen wurden, dass Probanden mit einem höheren Level an depressiven Symptomen ihre ASW signifikant geringer über sämtliche Testzeitpunkte hinweg einschätzten (Greenfield, Venner, Kelly, Slaymaker, & Bryan, 2012). In anderen Untersuchungen korrelierte der Grad der Depressivität einer gemischten Population von Alkohol- und Drogenabhängigen mit dem Score des DTCQ signifikant negativ (Ramo et al., 2010; Sklar et al., 1997).

Hinsichtlich der Erkundung des Zusammenhangs zwischen der Selbstwirksamkeitserwartung und der Ängstlichkeit konnte im Zuge der Literaturrecherche nur eine Forschungsarbeit gefunden werden, die diesem klinischen Forschungsfeld zuzuordnen ist. Innerhalb einer nikotinabhängigen Probandengruppe konnte von Leganger und Kollegen (2000) dargelegt werden, dass die GSW und die Ängstlichkeit in einem signifikant negativen Zusammenhang stehen.

Wie bereits abgehandelt, scheint die Selbstwirksamkeitserwartung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von chronisch körperlich Kranken in beachtlicher Weise einzuwirken (Boehmer et al., 2007; Northouse et al., 2002). Bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der GSW innerhalb der Population von substituierten Opioidabhängigen stellte sich in der Studie von Ponizovsky und Kollegen (2010) heraus, dass die GSW von Buprenorphin-Patienten als bedeutsamer Prädiktor für die gesundheitsbezogene Lebensqualität fungiert – und zwar unabhängig davon, wie lange die Probanden bereits in Behandlung waren (Ponizovsky et al., 2010).

Unter Berücksichtigung sozioökonomischer Merkmale wiesen Substitutionpatienten, die sich in einem Beschäftigungsverhältnis befanden, im Vergleich zu den erwerbslosen Untersuchungsteilnehmern eine signifikant höhere ASW auf (Ertl et al., 2006). Bezüglich der Beziehung zwischen der GSW und dem Beschäftigungsstatus ließen sich hingegen keine Studien finden, die im Forschungsfeld der Substanzabhängigkeit anzusiedeln sind. Vergleichsweise zeigte sich aber in einer Studie von Wacker und Kolobkova (2000), dass Langzeitarbeitslose aus der Allgemeinbevölkerung im Vergleich zu Erwerbstätigen über eine deutlich schlechtere GSW verfügten (Wacker & Kolobkova, 2000). Weiters ging ein höherer Bildungsstatus mit einem höheren Grad der ASW von Alkoholikern einher (Greenfield et al., 2000; McKellar, Ilgen, Moos, & Moos, 2008). In Hinblick auf die GSW und dem Bildungsstatus war ein signifikant positiver Zusammenhang unter Rauchern zu verzeichnen (Leganger et al., 2000).

7.3 Resümee

Dem psychologischen Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung wird ein bedeutsamer Stellenwert innerhalb der Substanzabhängigkeit zugeschrieben. Es wird angenommen, dass es sich auf den wiederkehrenden problematischen Substanzkonsum auswirkt bzw. eine geringe Zuversicht über die eigene Wirksamkeit bezüglich Rückfall bedingen könnte (Marlatt, 1996; Witkiewitz & Marlatt, 2004).

Die ASW als jene im klinischen Forschungsfeld der Substanzabhängigkeit oftmals erhobene Dimension der Selbstwirksamkeitserwartung scheint mit der GSW in positiver Hinsicht verbunden zu sein (Koller et al., 1999; Leganger et al., 2000). Allerdings wurde die Beziehung zwischen der ASW und der GSW in der Population von Opioidabhängigen bis dato noch nicht erkundet.

So stellte sich die ASW als bedeutsamer Prädiktor für die künftige Rückfälligkeit Alkoholabhängiger (Greenfield et al., 2000; Rychtarik et al., 1992; Solomon & Annis, 1990) und Kokainabhängiger (Dolan et al., 2008) heraus. In der Population von substituierten Opioidabhängigen war ein niedriger Score des DTCQ signifikant mit dem Zusatzkonsum illegaler Opioide verbunden (Pashaei et al., 2013; Senbanjo et al., 2009), wobei die ASW auch als bedeutsamer Prädiktor für die gleichzeitige bzw. spätere Rückfälligkeit fungierte (Reilly et al., 1995; Senbanjo et al., 2009). Weiters scheint die ASW im Laufe einer Psychotherapie von unterschiedlichen Substanzabhängigkeiten (Coon et al., 1998; Rychtarik et al., 1992; Tate et al., 2008; Wong et al., 2004) sowie in einer substitutionsgestützten Ersatzbehandlung von Opioidabhängigen (Joe et al., 2007) kontinuierlich anzusteigen.

Die erhobene GSW dürfte in negativer Hinsicht mit dem rückkehrenden Konsumverhalten zusammenhängen (Hassel et al., 2013; Oei et al., 2007) – wobei sie sich diesbezüglich als höchst bedeutsamer Prädiktor unter Alkoholikern bestimmen ließ (Oei et al., 2007). Innerhalb einer unvermischten Stichprobe von substituierten Opioidabhängigen wurde dieses generelle Konstrukt noch nicht in Beziehung zur Rückfälligkeit gesetzt. So konnte in der Studie von Ponizovsky und Kollegen (2010) aber beobachtet werden, dass, während diese durch eine psychotherapeutisch-medizinische Kombinationsbehandlung aufgewertet wird, der Zusatzkonsum illegaler Opioide zurückgeht (Ponizovsky et al., 2010).

Empirischer Teil

8 Zielsetzung und Forschungsfragen

Mit der vorliegenden Studie sollte erkundet werden, ob und inwieweit bestimmte psychometrische Verfahren zur Vorhersage der künftigen Rückfälligkeit substituierter Opioidabhängiger eingesetzt werden können. Im Detail sollte die entsprechende Güte der *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung* (SWE; Schwarzer & Jerusalem, 1999) zur Erfassung der GSW und dem *Drug-Taking Confidence Questionnaire* (DTCQ-8; Sklar & Turner, 1999) zur Ermittlung der ASW, geprüft werden. Die Haupt-Forschungsfrage dieser Untersuchung lässt sich demnach folgendermaßen formulieren:

- Lässt sich durch den Einsatz des DTCQ-8 und der SWE eine valide Prognose über die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit erstellen? – Welches dieser Messinstrumente eignet sich zu diesem Zweck besser?

Weiters sollte mit dieser Untersuchung die Beziehung der zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen ASW und GSW in dieser Population erkundet werden:

- Inwiefern ist die ASW von der GSW abhängig und inwieweit fungiert die GSW als Prädiktor der ASW innerhalb der Patientengruppe substituierter Opioidabhängiger?

Aus der bisherigen Forschung geht hervor, dass dem Rückfallrisiko von Substitutionspatienten eine Vielzahl an Einflussfaktoren zugrunde gelegt werden kann. Auch die Selbstwirksamkeitserwartung dürfte sich aufgrund von mehreren Bedingungsfaktoren heraus entwickeln.

Dementsprechend galt ein weiteres Interesse dieser Studie, die Bedeutung bestimmter gesundheitsbezogener, soziodemographischer, konsumbezogener und behandlungsbezogener Faktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit sowie bestimmter sozioökonomischer, psychischer und behandlungsbezogener Faktoren für die ASW und die GSW zu erkunden. Es sollte ermittelt werden, welche dieser Faktoren in der klinischen Stichprobe von mittels retardierten Morphinen substituierten Opioidabhängigen sich hierzu als beste Determinanten bestimmen lassen. Somit ergeben sich zwei zusätzliche Forschungsfragen, die durch die Darlegung zweier Graphiken veranschaulicht werden:

- Welche sind die bedeutsamsten Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit? (siehe Abbildung 3)

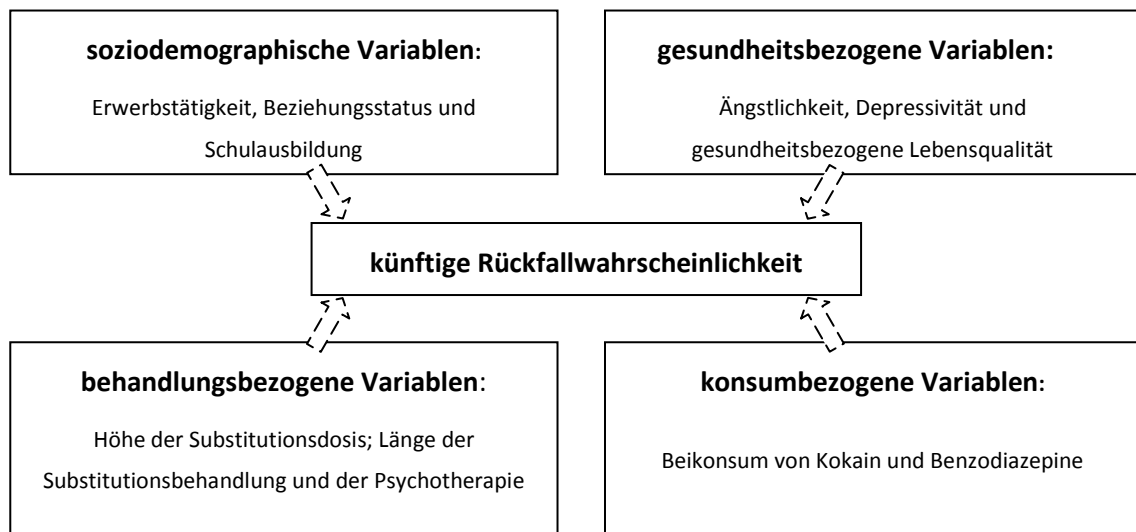


Abbildung 3. Mögliche Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

- Welche wesentlichen Determinanten lassen sich für die ASW und die GSW bestimmen? (siehe Abbildung 4)

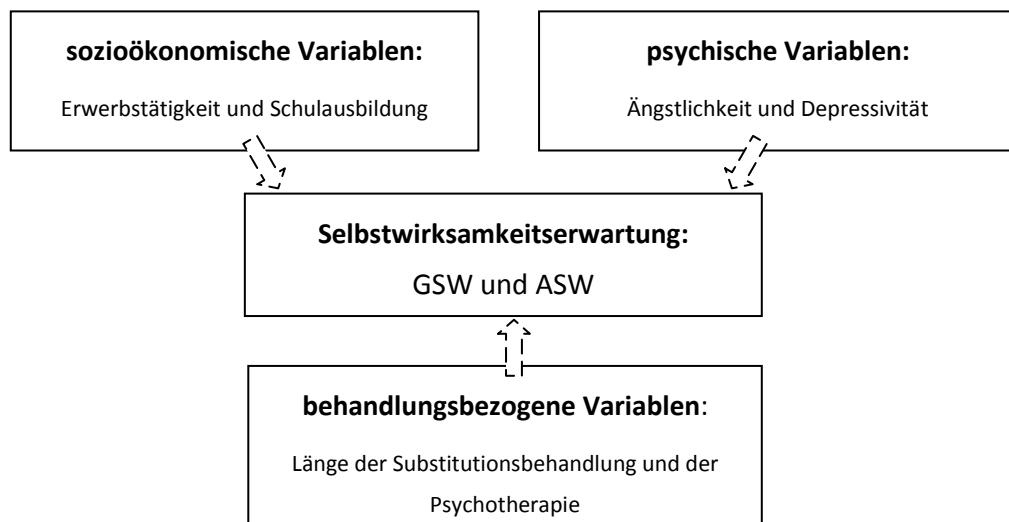


Abbildung 4. Mögliche Determinanten der Selbstwirksamkeitserwartung

Da die gesundheitsbezogene Lebensqualität unter Opioidabhängigen generell als schlecht zu bewerten ist (vgl. Carpentier et al., 2009; Ryan & White, 1996), war ein zusätzliches Anliegen

dieser Untersuchung zu erkunden, ob die Selbstwirksamkeitserwartung dieser Patientengruppe die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu beeinflussen imstande ist:

- Üben die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen ASW und GSW einen bedeutsamen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität aus?

Schließlich sollten auch die besten Indikatoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unter Berücksichtigung der GSW, der ASW sowie dem psychischen Leid einer Ängstlichkeit und einer Depressivität herausgefunden werden:

- Stellen die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen gegenüber dem psychischen Leid bessere Prädiktoren für die gesundheitsbezogene Lebensqualität dar?

9 Methode

In diesem Kapitel werden das Design, die Erhebungsinstrumente und der genauere Ablauf dieser Studie beschrieben.

9.1 Untersuchungsdesign und Stichprobe

Die vorliegende Untersuchung, die bezüglich ihrer Hauptfragestellung als Validierungsstudie bezeichnet werden kann, weist ein nicht randomisiertes Design auf. Die Datenerhebung erfolgte zu insgesamt zwei Testzeitpunkten in einem Intervall von zwei bis drei Monaten.

Die Gesamtstichprobe umfasste 48 Probanden. Als Einschlusskriterien galt ein Alter zwischen 18 und 60 Jahren, die Erfüllung der DSM-IV-Diagnosekriterien für *Opioidabhängigkeit* sowie eine gegenwärtige Substitution mittels retardierten Morphinen (Substitol® retard oder Compensan® retard). Weitere Voraussetzungen waren eine freiwillige Teilnahme an dieser Studie sowie ausreichende Deutschkenntnisse.

Sowohl die Stichprobenrekrutierung als auch die Datenerhebung dieser Studie erfolgte in der ambulanten Therapieeinrichtung P.A.S.S., deren Behandlungsangebot bereits im Abschnitt 4.3 dieser Arbeit vorgestellt wurde. Anzumerken ist, dass in dieser Institution ein besonderer Fokus auf die psychotherapeutische Behandlung gelegt wird. Die therapeutischen Sitzungen sind regelmäßig einmal in der Woche vorgesehen.

9.2 Erhebungsinstrumente

Folgende Daten wurden vom internen Protokollierungssystem, dem Klienten-Dokumentations-Programms (kurz „KLDP“), des Vereins P.A.S.S. übernommen:

- *Soziodemographische Daten:* Geschlecht, Alter, Beziehungsstand, höchste abgeschlossene Schulausbildung und Erwerbstätigkeit
- *Daten zur Behandlung:* Datum des Eintritts in die Substitutionsbehandlung und in die psychotherapeutische Behandlung, derzeitige Dosierung der Substitutionsmedikation, Kostenträger der Therapie, Art des Substitutionsmedikaments
- *Daten zum Beikonsum:* Ergebnisse der routinemäßigen Urinalysen – getestet auf Benzodiazepine und Kokain

Innerhalb dieser KLDP werden alle relevanten Informationen zu jedem einzelnen Klienten gespeichert, die im Zuge des Therapieeintritts mit Hilfe eines strukturierten Anamneseleitfadens von der Klinischen und Gesundheitspsychologin erfragt sowie fortlaufend aktualisiert werden.

Die Ermittlung der Kennwerte zur GSW (siehe Abschnitt 9.2.1.1.), ASW (siehe Abschnitt 9.2.1.2.), gesundheitsbezogenen Lebensqualität (siehe Abschnitt 9.2.1.3.), Depressivität (siehe Abschnitt 9.2.1.4.) sowie zur Ängstlichkeit (siehe Abschnitt 9.2.1.5) erfolgte durch eine Zusammenstellung standardisierter Fragebögen. Schließlich kam auch eine visuelle Analogskala zur Einschätzung der Rückfallwahrscheinlichkeit zum Einsatz (siehe Abschnitt 9.2.2.).

9.2.1 Fragebogenbatterie

9.2.1.1 Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

Die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung von Schwarzer und Jerusalem (1999) setzt sich aus zehn Items zusammen, die durch die Wahl einer der vier Antwortmöglichkeiten (von „stimmt nicht“ bis „stimmt genau“) von dem Untersuchungsteilnehmer selbst eingeschätzt werden sollen. Zwei dieser Items lauten wie folgt: „Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen“ oder aber „Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann“.

Der Gesamtscore kann dabei einen Wert zwischen 10 und 40 annehmen und ergibt sich durch das Summieren der zu den einzelnen Antwortalternativen zugehörigen Zahlenwerte eins bis vier. Ein hoher Wert spricht auch für eine hohe GSW. Dieses Erhebungsinstrument kann ab dem zwölften Lebensjahr bei Jugendlichen und Erwachsenen zum Einsatz kommen. Die Bearbeitungsdauer liegt in etwa bei vier Minuten. Für diesen Fragebogen liegen alters- und geschlechtsspezifische Normwerte vor (vgl. Hinz, Schumacher, Albani, Schmid, & Brähler, 2006).

Die Reliabilität liegt in Bezug auf die interne Konsistenz mit einem Cronbachs Alpha zwischen $\alpha=,76$ und $\alpha=,90$. Die Kriteriumsvalidität, bezogen auf die Eindimensionalität dieser Skala, kann als gegeben gewertet werden (Schwarzer & Jerusalem, 1999).

9.2.1.2 Drug-Taking Confidence Questionnaire (DTCQ-8)

Das DTCQ-8 von Sklar und Turner (1999) stellt eine Kurzversion des DTCQ-50 dar. Dieses Verfahren besteht aus insgesamt acht Items, die die Darbietung von unterschiedlichen Risikosituationen beinhaltet, in denen eine Substanzeinnahme wahrscheinlich ist.

Die einzelnen Items stellen zugleich auch die Subskalen dieses Messinstruments dar und werden wie folgt bezeichnet:

- (1) Unangenehme Emotionen
- (2) Physische Beschwerden
- (3) Angenehme Emotionen
- (4) Persönliche Kontrolle
- (5) Versuchung
- (6) Konflikte mit Anderen
- (7) Sozialer Druck
- (8) Schöne Zeit mit Anderen

Die Untersuchungsteilnehmer sollen anhand dieser Items einschätzen, wie sehr sie sich sicher sind, in der jeweiligen Situation einer Heroineinnahme widerstehen zu können. Die Beurteilung erfolgt von 0 (=„überhaupt nicht sicher“) bis 100 (=„Sehr sicher“). Sowohl der Gesamtscore als auch die Testwerte der acht Subskalen können einen Wert von 0 bis 100 annehmen. Der Gesamtscore ergibt sich dabei aus dem Mittelwert der einzelnen Prozenträge. Ein hoher Wert bedeutet, dass die Selbstwirksamkeitserwartungsdimension ASW stark ausgeprägt ist. Die interne Konsistenz dieses Messinstruments reicht von $\alpha = ,73$ bis $\alpha = ,94$ (Cronbachs Alpha). Die Konstruktvalidität kann als gegeben beurteilt werden (Sklar & Turner, 1999).

Da dieser Fragebogen nicht in deutscher Sprache existiert, wurde mittels der Methode der *Vorwärts-Rückwärts-Übersetzung* eine deutsche Version für dieses Verfahren konzipiert, die eine Eins-zu-Eins-Übertragung vom Englischen ins Deutsche darstellt. Im Detail wurde dabei folgendermaßen vorgegangen:

Eine Person, deren Muttersprache Deutsch war und über perfekte Englischkenntnisse verfügte, übersetzte den englischen Fragebogen ins Deutsche. Eine weitere Person, die wiederum Englisch als Muttersprache hatte und gleichzeitig perfekte Deutschkenntnisse besaß, wurde dann herangezogen, um diese deutsche Version zurück in die Ausgangsprache – das Englische – zu transferieren. Schließlich wurden die Originalversion und die rückwärtsübersetzte Version dieses Fragebogens auf ihre inhaltliche Entsprechung hin untersucht (vgl. Brislin, 1970).

Diese Begutachtung wurde zum einen seitens Herrn Dr. Jagsch und zum anderen durch meine Person durchgeführt. Hierbei bestätigte sich die Exaktheit der deutschen Übersetzung. Diese deutsche Version des DTCQ-8 liegt im Anhang dieser Arbeit vor.

9.2.1.3 Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)

Der SF-36 Fragebogen von Bullinger und Kirchberger (1998) stellt ein krankheitsübergreifendes Messverfahren dar, das im Speziellen die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfasst. Dieser Fragebogen beinhaltet insgesamt 36 Items, die zu folgenden acht Subskalen zusammengefasst werden:

- (1) Körperliche Funktionsfähigkeit
- (2) Körperliche Rollenfunktion
- (3) Körperliche Schmerzen
- (4) Allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- (5) Vitalität
- (6) Soziale Funktionsfähigkeit
- (7) Emotionale Rollenfunktion
- (8) Psychisches Wohlbefinden

Die Subskalen eins bis vier entsprechen der Skala „körperliche Gesundheit“, während die Subskalen fünf bis acht wiederum der Skala „psychische Gesundheit“ zugeordnet werden. Die Berechnung der verschiedenen Testscores erfolgt durch das Addieren der einzelnen Items mit anschließender Transformation in Skalenwerte, die von 0 bis 100 reichen können. Hohe Werte entsprechen einer guten psychischen bzw. körperlichen Gesundheit, niedrige Werte einer schlechten Gesundheit.

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit beträgt zehn Minuten. Dieses Verfahren kann für Personen ab dem 14. Lebensjahr herangezogen werden. Die interne Konsistenz der einzelnen Subskalen, angegeben mit dem Cronbachs Alpha, liegt zwischen $\alpha=,57$ und $\alpha=,94$. Weiters besteht ein Nachweis für die konvergente, aber auch die diskriminante Validität dieses Verfahrens (Bullinger & Kirchberger, 1998).

9.2.1.4 Beck-Depressions-Inventar (BDI)

Das BDI von Hautzinger, Bailer, Worall und Keller (1994) ist ein Fragebogen, der zur Erfassung des Schweregrades einer depressiven Symptomatik herangezogen wird. Er besteht aus insgesamt 21 Items, die die charakteristischen Symptome einer Depression repräsentieren (wie beispielsweise Traurigkeit, Versagen, Schlafstörungen etc.). Jedes dieser Items beinhaltet vier Aussagen (z.B. von „Ich bin nicht traurig“ bis „Ich bin so traurig oder unglücklich, dass ich es kaum ertrage“). Der Versuchsteilnehmer soll dabei jene Aussage markieren, die am besten wiedergibt, wie es ihm in der letzten Woche ergangen ist.

Der Gesamtscore als Summenwert reicht von 0 bis 63. Werte unter 11 Punkte werden dabei als unauffällig angesehen, Werte zwischen 11 und 17 Punkten deuten auf eine mäßige Ausprägung der Depressivität hin und ein Gesamtscore ab 18 Punkten wird als das Vorliegen einer klinisch relevanten Depressivität interpretiert.

Das BDI kann Personen im Alter zwischen 18 und 80 Jahren vorgelegt werden. Die Bearbeitungsdauer liegt zwischen fünf und zehn Minuten.

Die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) liegt zwischen $\alpha=,74$ und $\alpha=,92$. Die ökologische Validität kann aufgrund von Untersuchungen, die Veränderungen im Zuge einer Behandlung beobachtet haben, als gegeben angesehen werden (Hautzinger et al., 1994).

9.2.1.5 State-Trait-Angstinventar (STAI)

Das State-Trait-Angstinventar von Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger (1981) enthält zwei Skalen, die zum einen die „State-Angst“ (Angst im Sinne eines Zustands) und zum anderen die „Trait-Angst“ (Angst im Sinne einer Eigenschaft), auch Ängstlichkeit genannt, erfassen. Diese beiden Skalen können entweder zusammen oder separat zum Einsatz kommen.

In dieser Studie wurde aus ökonomischen Gründen ausschließlich die Trait-Angst-Skala angewandt, um die generelle Ängstlichkeit zu erheben. Diese besteht aus 20 unterschiedlichen Äußerungen, mit denen der Untersuchungsteilnehmer darlegen soll, wie er sich im Allgemeinen fühlt. Die Formulierungen der einzelnen Items variieren dabei, indem 13 Äußerungen eine Angst implizieren (Beispiel: "Mir ist zum Weinen zumute.") und sieben Aussagen einer Angstfreiheit entsprechen (Beispiel: "Ich fühle mich geborgen."). Schließlich sollen die Probanden mittels Ankreuzen eine von vier Antwortmöglichkeiten wählen (von „fast nie“ bis „fast immer“), die sie zu jeder Aussage dargeboten bekommen.

Insgesamt kann ein Testwert zwischen 20 und 80 erreicht werden. Ein hoher Score dieser Skala spricht für eine hohe Ausprägung der Ängstlichkeit. Die Bearbeitungsdauer beträgt in etwa drei bis sechs Minuten. Dieses Messverfahren kann ab dem Alter von 15 Jahren angewendet werden. Zu dieser Skala liegen weiters geschlechts- und altersspezifische Normen vor (vgl. Laux et al., 1981).

Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) beträgt $\alpha =,90$. Die Kriteriumsvalidität wurde durch Berechnungen des Zusammenhangs zu weiteren Messverfahren (wie das Freiburger Persönlichkeitsinventar oder die Paranoid-Depressivitätsskala) geprüft (Laux et al., 1981).

9.2.2 Visuelle Analogskala

Da Heroin im Harn nicht vom Morphin unterschieden werden kann, und folglich die Ergebnisse der Urinanalyse keinen Rückschluss auf den Heroin-Zusatzkonsum zulassen, musste für die Erhebung der Rückfallwahrscheinlichkeit dieser morphinsubstituierten Probandengruppe eine andere Methode gewählt werden. Zu diesem Zwecke wurde eine visuelle Analogskala zur Bewertung der Heroinabhängigkeits-Problematik jenen Therapeuten des Vereins P.A.S.S. vorgelegt, von denen die jeweiligen Untersuchungsteilnehmer persönlich betreut worden waren.

Im Detail wurde diese Skala zusammen mit folgender Fragestellung dargeboten: „Wie schwer würden Sie im Moment die Problematik der Heroinabhängigkeit des Klienten einschätzen?“ Diese Frage sollte dann durch das Setzen einer Markierung auf einer Linie, die eine Länge von zehn Zentimeter aufweist, beantwortet werden. Auf dem linken Pol dieser Linie war die Zahl 0 zusammen mit der Zusatzbeschreibung „stellt kein Problem dar“ zu finden, während auf dem rechten Pol die Zahl 100 mit den Worten „stellt ein absolutes Problem dar“ vermerkt war.

Im Anschluss daran wurde die Skala abgemessen. Die Millimeterzahl der Markierung galt als Maß für den Grad der Heroinabhängigkeitsproblematik, aus der die Rückfallwahrscheinlichkeit abgeleitet wurde.

9.3 Untersuchungsablauf

Die Untersuchung fand im Zeitraum von November 2012 bis August 2013 statt. Die für die Datenerhebung in Frage kommenden Probanden wurden mit Hilfe der KLDP des Vereins P.A.S.S. ermittelt. Im Rahmen der erstmaligen Kontaktaufnahme wurden die Klienten über die Rahmenbedingungen und das Prozedere dieser Testung aufgeklärt und gefragt, ob sie an der Studie teilnehmen wollen. Infolgedessen wurde den Probanden eine Einverständniserklärung vorgelegt, die zum Inhalt hatte, dass die personenbezogenen Daten und die Daten zu den Harnanalysen aus der KLDP für die Studie übernommen werden dürfen. Waren die Personen damit einverstanden, sollten sie diese mit einer Paraphierung unterzeichnen, um die Anonymität gewährleisten zu können. Jedem Versuchsteilnehmer wurde anschließend ein Zahlencode zugeteilt.

Zum vereinbarten Untersuchungstermin wurde den Probanden die Fragebogenbatterie als Papier-Bleistift-Version vorgelegt, mit dem Hinweis, dass sie sich bei Unklarheiten nicht scheuen sollen, sich zu melden. Im Durchschnitt nahm das Ausfüllen der Fragebögen in etwa 30 Minuten in Anspruch. Die Testungen fanden meist vor oder nach einer Behandlungseinheit,

einer Harnabgabe oder eines Arzttermins der Klienten statt. In Ausnahmefällen musste ein außertourlicher Termin vereinbart werden. Im Anschluss an die Testung erhielten die Probanden eine kleine Aufmerksamkeit als Entschädigung für den zeitlichen Aufwand in Form einer Süßigkeit. Zeitgleich zum Ausfüllen der Fragebögen vonseiten der Versuchspersonen erfolgte die Ermittlung der Ergebnisse der Harnanalysen und der Daten zur Person bzw. zur Behandlung durch die KLDP.

Sieben der zu Verfügung stehenden Personen wollten nicht an der Studie teilnehmen. Sechs der Probanden erschienen zu keinem der vereinbarten Termine oder sagten zu jedem der Termine ab. Eine Person konnte aufgrund sprachlicher Barrieren nicht getestet werden.

Die visuelle Analogskala wurde zwei bis drei Monate später, infolge der Haupterhebung, den jeweiligen Therapeuten vorgegeben. Dieser spätere Testzeitpunkt war deshalb bei mindestens zwei Monaten angesetzt, weil dann die Stabilisierung auf das Substitutionsmittel im Allgemeinen als weitgehend abgeschlossen gilt und die Substitutionspatienten ihre beständige Dosierung erhalten. Nach insgesamt elf Monaten wurde die Testung, mit einem Stichprobenumfang von 48 Probanden, beendet.

10 Fragestellungen und Hypothesen

Die Reihenfolge der zu untersuchenden Fragestellungen richtet sich nach dem formalen Vorgehensprinzip vom Groben ins Detail. Daher bildete auch die Hauptfragestellung, als sechste Fragestellung dieser Arbeit, in der die Güte der Verfahren SWE und DTCQ-8 begutachtet werden sollte, den Abschluss.

Zu Beginn sollte mittels der ersten Fragestellung geklärt werden, ob und in welchem Maße die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (GSW und ASW) miteinander zusammenhängen.

Im Hinblick auf die zweite und dritte Fragestellung sollten bedeutsame Determinanten für die zwei Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung und für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit bestimmt werden. Hierzu wurden spezielle Voruntersuchungen angestellt, um eine sinnvolle Auswahl an möglichen Prädiktoren gewährleisten zu können. Die künftige und nicht die zeitgleiche Rückfallwahrscheinlichkeit wurde für die Auswertungen zur Fragestellung 3 herangezogen, um eine entgegengesetzte Kausalität ausschließen zu können.

Anhand der vierten Fragestellung sollte der Einfluss der Selbstwirksamkeitserwartung (ASW und GSW) auf die gesundheitsbezogenen Lebensqualität untersucht werden. Im Rahmen der fünften Fragestellung sollten geeignete Prädiktoren für die gesundheitsbezogene Lebensqualität identifiziert werden, wobei die ASW, die GSW, die Depressivität und die Ängstlichkeit als Kovariaten berücksichtigt wurden.

Nun folgt die Darlegung der einzelnen Fragestellungen, zusammen mit den entsprechenden Hypothesenpaaren (Null- und Alternativhypothesen).

10.1 Fragestellung 1 – Zusammenhang zwischen genereller und Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung

Innerhalb der ersten Fragestellung dieser Arbeit wurde auf die Fragen eingegangen, ob und inwieweit die ASW und die GSW in einem positiven Zusammenhang zueinander stehen:

Fragestellung 1. Besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der ASW und der GSW?

H0₁: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der ASW und der GSW.

H1₁: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der ASW und der GSW.

10.2 Fragestellung 2 – Determinanten der Selbstwirksamkeitserwartung

Anhand der zweiten Fragestellung sollten relevante Determinanten für die ASW und die GSW geprüft werden. Zu diesem Zwecke wurde ein Pool an bestimmten psychischen, behandlungsbezogenen und sozioökonomischen Variablen als mögliche Prädiktoren herangezogen. Um aber eine sinnvolle Auswahl an Kovariaten für die Bestimmung der Prädiktoren zu erhalten, sollte zuvor erkundet werden, ob diese unterschiedlichen Variablen mit der ASW und der GSW zusammenhängen sowie ob diese einen Einfluss auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsformen ausüben.

Fragestellung 2.1. Besteht ein Zusammenhang zwischen den psychischen, behandlungsbezogenen und sozioökonomischen Variablen *und* der GSW sowie der ASW?

Hypothesen 2.1.1–2.1.4: psychische Variablen

H0_{2.1.1}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Ängstlichkeit und der GSW.

H1_{2.1.1}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Ängstlichkeit und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.1} und H1_{2.1.1} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.2}** und **H1_{2.1.2}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{2.1.3}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Depressivität und der GSW.

H1_{2.1.3}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Depressivität und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.3} und H1_{2.1.3} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.4}** und **H1_{2.1.4}** bezüglich der ASW formuliert.*

Hypothesen 2.1.5–2.1.8: behandlungsbezogene Variablen

H0_{2.1.5}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung und der GSW.

H1_{2.1.5}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.5} und H1_{2.1.5} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.6}** und **H1_{2.1.6}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{2.1.7}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Dauer der Substitutionsbehandlung und der GSW.

H1_{2.1.7}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Dauer der Substitutionsbehandlung und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.7} und H1_{2.1.7} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.8}** und **H1_{2.1.8}** bezüglich der ASW formuliert.*

Hypothesen 2.1.9–2.1.12: sozioökonomische Variablen

H0_{2.1.9}: Es besteht kein oder signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit (Ja/Nein) und der GSW.

H1_{2.1.9}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit (Ja/Nein) und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.9} und H1_{2.1.9} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.10}** und **H1_{2.1.10}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{2.1.11}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der GSW.

H1_{2.1.11}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der GSW.

*Analog zu H0_{2.1.11} und H1_{2.1.11} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.1.12}** und **H1_{2.1.12}** bezüglich der ASW formuliert.*

Fragestellung 2.2. Haben die psychischen, behandlungsbezogenen und sozioökonomischen Variablen einen Einfluss auf die GSW sowie auf die ASW?

Hypothesen 2.2.1–2.2.4: psychische Variablen

H0_{2.2.1}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der Depressivität weisen keine signifikant niedrigere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren Depressivitätsausprägung.

H1_{2.2.1}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der Depressivität weisen eine signifikant niedrigere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren Depressivitätsausprägung.

*Analog zu H0_{2.2.1} und H1_{2.2.1} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.2.2}** und **H1_{2.2.2}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{2.2.3}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der Ängstlichkeit weisen keine signifikant niedrigere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren Ängstlichkeitsausprägung.

H1_{2.2.3}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der Ängstlichkeit weisen eine signifikant niedrigere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren Ängstlichkeitsausprägung.

*Analog zu H0_{2.2.3} und H1_{2.2.3} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.2.4}** und **H1_{2.2.4}** bezüglich der ASW formuliert.*

Hypothesen 2.2.5–2.2.8: behandlungsbezogene Variablen

H0_{2.2.5}: Probanden, die sich länger in psychotherapeutischer Behandlung befinden, weisen keine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer kürzeren Verweildauer.

H1_{2.2.5}: Probanden, die sich länger in psychotherapeutischer Behandlung befinden, weisen eine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer kürzeren Verweildauer.

*Analog zu H0_{2.2.5} und H1_{2.2.5} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.2.6}** und **H1_{2.2.6}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{2.2.7}: Probanden, die sich länger in der Substitutionsbehandlung befinden, weisen keine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer kürzeren Substitutionsdauer.

H1_{2.2.7}: Probanden, die sich länger in der Substitutionsbehandlung befinden, weisen eine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einer kürzeren Substitutionsdauer.

*Analog zu H0_{2.2.7} und H1_{2.2.7} ist das Hypothesenpaar **H0_{2.2.8}** und **H1_{2.2.8}** bezüglich der ASW formuliert.*

Hypothesen 2.2.9–2.2.10: sozioökonomische Variablen

H0_{2.2.9}: Probanden mit einem höheren Schulabschluss weisen keine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einem niedrigeren Schulabschluss.

H1_{2.2.9}: Probanden mit einem höheren Schulabschluss weisen eine signifikant höhere GSW auf im Vergleich zu denjenigen mit einem niedrigeren Schulabschluss.

*Analog zu H0_{2.2.9} und H1_{2.2.9} ist das Hypothesenpaar **H1_{2.2.10}** und **H1_{2.2.10}** bezüglich der ASW formuliert.*

An dieser Stelle sei angemerkt, dass der Einfluss des Beschäftigungsstatus aufgrund der ungleich großen Verteilung zwischen den „Erwerbstätigen“ und den „Erwerbslosen“ nicht überprüft werden konnte (siehe Abschnitt 12.1.1).

Fragestellung 2.3. Gibt es Prädiktoren für die GSW und für die ASW?
--

Hypothese 2.3.1: Prädiktoren der GSW

H0_{2.3.1}: Es gibt keine signifikanten Prädiktoren für die GSW.

H1_{2.3.1}: Es gibt signifikante Prädiktoren für die GSW.

Hypothese 2.3.2: Prädiktoren der ASW

H0_{2.3.2}: Es gibt keine signifikanten Prädiktoren für die ASW.

H1_{2.3.2}: Es gibt signifikante Prädiktoren für die ASW.

10.3 Fragestellung 3 – Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

Ähnlich zur zweiten Fragestellung sollte anhand dieser Fragestellung ermittelt werden, welche wichtigen Determinanten sich für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit bestimmen lassen. Hierfür wurden spezielle gesundheitsbezogene, konsumbezogene, behandlungsbezogene und soziodemographische Variablen sowie die Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung in Erwägung gezogen. Um aber eine sinnvolle Auswahl an Kovariaten zu erhalten, sollte zuvor – im Rahmen der ersten zwei Unterfragestellungen – deren prädiktive Stärke abgeklärt werden.

Fragestellung 3.1.: Besteht ein Zusammenhang zwischen den gesundheitsbezogenen, konsumbezogenen, behandlungsbezogenen und soziodemographischen Variablen sowie der Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen <i>und</i> der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit?
--

Hypothesen 3.1.1–3.1.4: gesundheitsbezogene Variablen

H0_{3.1.1}: Es besteht kein oder signifikant positiver Zusammenhang zwischen der psychischen Gesundheit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.1}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der psychischen Gesundheit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.2}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der körperlichen Gesundheit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.2}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der körperlichen Gesundheit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.3}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Ängstlichkeit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.3}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Ängstlichkeit und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.4}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Depressivität und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.4}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Depressivität und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.1.5–3.1.6: Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung

H0_{3.1.5}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der GSW und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.5}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der GSW und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.6}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der ASW und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.6}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der ASW und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.1.7–3.1.8: konsumbezogene Variablen

H0_{3.1.7}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Kokain und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.7}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Kokain und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.8}: Es besteht kein oder ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Benzodiazepinen und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.8}: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Beikonsum von Benzodiazepinen und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.1.9–3.1.11: soziodemographische Variablen

H0_{3.1.9}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Beziehungsstatus (ledig/verpartnert) und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.9}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Beziehungsstatus (ledig/verpartnert) und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.10}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit (Ja/Nein) und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.10}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit (Ja/Nein) und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.11}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.11}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.1.12–3.1.14: behandlungsbezogene Variablen

H0_{3.1.12}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.12}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.13}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Dauer der Substitutionsbehandlung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.13}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Dauer der Substitutionsbehandlung und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.1.14}: Es besteht kein oder ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Substitutionsdosis und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.1.14}: Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Substitutionsdosis und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Fragestellung 3.2.: Welche Unterschiede bestehen zwischen den Probanden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall und denjenigen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall, unter Berücksichtigung gesundheitsbezogener, konsumbezogener, behandlungsbezogener und soziodemographischer Variablen sowie der Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen?

Hypothesen 3.2.1–3.2.4: gesundheitsbezogene Variablen

H0_{3.2.1}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant schlechtere psychische Gesundheit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.1}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant schlechtere psychische Gesundheit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.2}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant schlechtere körperliche Gesundheit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.2}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant schlechtere körperliche Gesundheit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.3}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant höhere Depressivität auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.3}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant höhere Depressivität auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.4}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant höhere Ängstlichkeit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.4}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant höhere Ängstlichkeit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.2.5–3.2.6: Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung

H0_{3.2.5}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant niedrigere GSW auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.5}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant niedrigere GSW auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.6}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant niedrigere ASW auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.6}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant niedrigere ASW auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.2.7–3.2.8: konsumbezogene Variablen

H0_{3.2.7}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen nicht signifikant häufiger einen Kokain-Beikonsum auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.7}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen signifikant häufiger einen Kokain-Beikonsum auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.8}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen nicht signifikant häufiger einen Benzodiazepin-Beikonsum auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.8}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen signifikant häufiger einen Benzodiazepin-Beikonsum auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.2.9–3.2.11: soziodemographische Variablen

H0_{3.2.9}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant niedrigere Schulausbildung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.9}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant niedrigere Schulausbildung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.10}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen nicht signifikant häufiger einen ledigen Beziehungsstatus auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.10}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen signifikant häufiger einen ledigen Beziehungsstatus auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.11}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen nicht signifikant häufiger eine Erwerbslosigkeit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.11}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen signifikant häufiger eine Erwerbslosigkeit auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Hypothesen 3.2.12–3.2.14: behandlungsbezogene Variablen

H0_{3.2.12}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant kürzere Dauer der psychotherapeutischen Behandlung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.12}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant kürzere Dauer der psychotherapeutischen Behandlung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.13}: Probanden, mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant kürzere Dauer der Substitutionsbehandlung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.13}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant kürzere Dauer der Substitutionsbehandlung auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{3.2.14}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen keine signifikant niedrigere Substitutionsdosis auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.2.14}: Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit weisen eine signifikant niedrigere Substitutionsdosis auf als diejenigen mit einer geringeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Fragestellung 3.3.: Gibt es Prädiktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit?

H0_{3.3}: Es gibt keine signifikanten Prädiktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{3.3}: Es gibt signifikante Prädiktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

10.4 Fragestellung 4 – Selbstwirksamkeitserwartung als Einflussfaktor

Fragestellung 4: Übt die GSW sowie die ASW einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität aus?
--

H0_{4.1}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der GSW weisen keine signifikant bessere psychische Gesundheit auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren GSW.

H1_{4.1}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der GSW weisen eine signifikant bessere psychische Gesundheit auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren GSW.

*Analog zu H0_{4.1} und H1_{4.1} ist das Hypothesenpaar **H0_{4.2}** und **H1_{4.2}** bezüglich der ASW formuliert.*

H0_{4.3}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der GSW weisen keine signifikant bessere körperliche Gesundheit auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren GSW.

H1_{4.3}: Probanden mit einer höheren Ausprägung in der GSW weisen eine signifikant bessere körperliche Gesundheit auf im Vergleich zu denjenigen mit einer niedrigeren GSW.

*Analog zu H0_{4.3} und H1_{4.3} ist das Hypothesenpaar **H0_{4.4}** und **H1_{4.4}** bezüglich der ASW formuliert.*

10.5 Fragestellung 5 – Prädiktoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Fragestellung 5: Gibt es Prädiktoren für die gesundheitsbezogene Lebensqualität unter Berücksichtigung der ASW, der GSW, der Ängstlichkeit sowie der Depressivität?

Hypothese 5.1: Prädiktoren der psychischen Gesundheit

H0_{5.1}: Es gibt keine signifikanten Prädiktoren für die psychische Gesundheit.

H1_{5.1}: Es gibt signifikante Prädiktoren für die psychische Gesundheit.

Hypothese 5.2: Prädiktoren der körperlichen Gesundheit

H0_{5.2}: Es gibt keine signifikanten Prädiktoren für die körperliche Gesundheit

H1_{5.2}: Es gibt signifikanten Prädiktoren für die körperliche Gesundheit.

10.6 Fragestellung 6 – Prognostische und relative Validität der Verfahren SWE und DTCQ-8

Anhand dieser Fragestellung sollte sowohl die prognostische Validität als auch die relative Validität der zwei Messinstrumente, der SWE und dem DTCQ-8, untersucht werden.

Die prognostische Validität, oder auch Vorhersagevalidität genannt, bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen dem Messwert eines Verfahrens und jenem Außenkriterium, das zu einem späteren Zeitpunkt erhoben wurde. In dieser Arbeit sollte überprüft werden, inwieweit die Messdaten der SWE und des DTCQ-8 den Grad der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit vorherzusagen imstande sind.

In Bezug auf das Gütekriterium der relativen Validität wurde das Diskriminierungsvermögen der Verfahren SWE und DTCQ-8 untersucht. Im Genaueren wurde begutachtet, ob und wie gut diese Messinstrumente innerhalb der einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala (von nichtvorhandener bis schwerster Problematik der Heroinabhängigkeit) differenzieren.

Folgende Unterfragestellungen und dazugehörige Hypothesenpaare ergeben sich für die Hauptfragestellung dieser Arbeit:

Fragestellung 6.1.: Sind der DTCQ-8-Score sowie der SWE-Score gute Prädiktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit?

H0_{6.1.1}: Der DTCQ-8-Score ist kein guter Prädiktor für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{6.1.1}: Der DTCQ-8-Score ist ein guter Prädiktor für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

H0_{6.1.2}: Der SWE-Score ist kein guter Prädiktor für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

H1_{6.1.2}: Der SWE-Score ist ein guter Prädiktor für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit.

Fragestellung 6.2.: Differenzieren der DTCQ-8-Score sowie der SWE-Score gut in Bezug auf die einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala?

H0_{6.2.1}: Der DTCQ-8-Score differenziert nicht gut in Bezug auf die einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala.

H1_{6.2.1}: Der DTCQ-8-Score differenziert gut in Bezug auf die einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala.

H0_{6.2.2}: Der SWE-Score differenziert nicht gut in Bezug auf die einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala.

H1_{6.2.2}: Der SWE-Score differenziert gut in Bezug auf die einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala.

11 Angewandte statistische Verfahren

Die Datenauswertung erfolgte mittels IBM SPSS, Version 20.00. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha < 5\%$ festgelegt. Zudem wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha < 10\%$ als Tendenz gewertet. Folgende Analysenverfahren kamen zur Beantwortung der einzelnen Fragestellungen zum Einsatz:

Die Zusammenhangshypothesen wurden allesamt mit dem Verfahren der **Produkt-Moment-Korrelation** nach Pearson geprüft. Der sich daraus ergebene Korrelationskoeffizient (r) charakterisiert den untersuchten Zusammenhang zweier Variablen. Nimmt r einen Wert von 0 bis 0,2 an, dann wird von einem sehr geringen Zusammenhang gesprochen. Liegt sein Wert zwischen 0,2 und 0,5, wird von einer geringen, liegt er zwischen 0,5 und 0,7, wird von einem mittleren Zusammenhang ausgegangen. Reicht r von 0,7 bis 0,9, kann der Zusammenhang als groß bewertet werden. Nimmt r schließlich einen Wert zwischen 0,9 und 1 an, so wird die Korrelation als sehr groß bezeichnet (vgl. Zöfel, 2003).

Die Auswertung in Bezug auf die Unterschiedshypothesen erfolgte auf unterschiedliche Art und Weise: Wurde eine dichotome Gruppenvariable bzw. unabhängige Variable (UV) und gleichzeitig eine kontinuierliche abhängige Variable (AV), die zumindest intervallskaliert war, in die Berechnungen miteinbezogen, und waren die Daten hierzu normalverteilt sowie varianzhomogen, so wurde zur Signifikanzprüfung der **t-Test für unabhängige Stichproben** angewendet. Lag keine Normalverteilung der Daten vor, wurde stattdessen das nicht-parametrische Verfahren des **Mann-Whitney-U-Tests** eingesetzt, da die einzeln dafür herangezogenen Teilstichproben durchwegs nur über einen kleinen Umfang ($n \leq 30$) verfügten. Die Prüfung der Normalverteilung erfolgte mittels dem **Kolmogorov-Smirnov-Test (K-S-Test)**. Zur Begutachtung der Varianzhomogenität wurde der **Levene-Test** herangezogen. Zeigten sich innerhalb der Daten heterogene Varianzen, so erfolgte die Signifikanzprüfung der Mittelwertunterschiede durch den t-Test für heterogene Varianzen.

Wurde jedoch mit einer Gruppenvariable gerechnet, die mehr als zwei Ausprägungen aufwies und somit mehrkategorial war, kam die **einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA)** als statistisches Verfahren zum Einsatz – allerdings nur dann, wenn die Voraussetzungen sowohl einer gegebenen Normalverteilung als auch einer vorhandenen Varianzhomogenität erfüllt waren. Auch die Intervallskalierung der AV musste hierbei gegeben sein. Als nicht-parametrisches Pendant zur ANOVA wurde in dieser Arbeit der **Kruskal-Wallis-Test** eingesetzt. Ergaben sich infolge der berechneten ANOVA signifikante oder tendenzielle Ergebnisse, wurde

mittels **Post-hoc-Test** nach Bonferroni erkundet, zwischen welchen Gruppen sich explizit signifikante Mittelwertunterschiede bestimmen lassen.

Schließlich wurde zur Prüfung bestimmter Unterschiedshypothesen ebenso der **Chi²-Test für Vierfeldertafeln** angewendet, wenn die in die Auswertung miteinbezogene AV sowie UV gleichsam über eine dichotome Ausprägung verfügten. Anzumerken ist hierbei, dass im Falle eines Stichprobenumfang von 20 bis 60 Probanden es ratsam ist, eine Yates-Korrektur hinsichtlich des Chi²-Tests vorzunehmen (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2011). Zudem wird die Signifikanzprüfung anhand des exakten Tests nach Fisher empfohlen, wenn innerhalb der einzelnen Zellen einer Vierfeldertafel die erwartete Häufigkeit <5 ist (vgl. Zöfel, 2003).

Zusätzlich zur Signifikanzprüfung wurde im Falle eines berechneten t-Tests (bzw. U-Tests) das Effektstärkemaß Cohens d sowie einer ANOVA das partielle Eta-Quadrat(η^2) angegeben, um auf die Bedeutsamkeit eines signifikanten Mittelwertunterschiedes schließen zu können. Dabei gilt ein d ab 0,2 als ein kleiner, d ab 0,5 als ein moderater und ein d ab 0,8 als ein großer Effekt. Hinsichtlich des partiellen Eta-Quadrats(η^2) kann angenommen werden, dass ein η^2 von 0,01 als ein kleiner, ein η^2 von 0,06 als ein mittlerer sowie ein η^2 von 0,14 als ein großer Effekt interpretiert werden kann (Cohen, 1988).

Zwecks Bestimmung der Prädiktoren für die Selbstwirksamkeitserwartung, die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit sowie die gesundheitsbezogene Lebensqualität kam eine **lineare** oder eine **binäre logistische Regressionsanalyse** zum Einsatz, abhängig davon ob es sich bei den betreffenden Kovariaten um durchwegs kontinuierliche Variablen handelte oder ob unter den Kovariaten auch jene Variablen einbezogen wurden, die mit zwei Ausprägungen vertreten waren.

Zur Überprüfung der prognostischen Validität der beiden Messinstrumente wurde eine **ROC-Analyse** (Receiver Operating Characteristics) durchgeführt. Anhand dieses statistischen Verfahrens werden die Spezifität und die Sensitivität der Erhebungsinstrumente in Hinblick auf ihre Vorhersagefähigkeit gegenüber dem Außenkriterium, also der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit dargelegt, wobei insbesondere deren Trennschärfe überprüft wird. Die Sensitivität ist dabei jene Quote an Probanden, die durch die Verfahren richtigerweise positiv (bzw. als rückfällig) eingeschätzt werden. Die Spezifität ist dagegen die Rate der richtigerweise als negativ (bzw. als nicht rückfällig) eingestuft Testpersonen. In der Studie von Mancuso, Peterson und Charlson (2001) wurde bereits mit dieser statistischen Methode die diskriminative Validität von Messinstrumenten zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität überprüft.

Die **ROC-Kurve** stellt eine optische Darstellung der „Sensitivität“ und „1–Spezifität“ (=Rate der fälschlicherweise als positiv eingeschätzten Fälle) dieser Verfahren dar, wobei eine Diagonale als Bezugslinie fungiert. Je größer die Kurve von dieser Diagonale abweicht, desto ausgeprägter ist auch die Trennschärfe bzw. desto optimaler ist auch die Vorhersagefähigkeit des Tests. Das direkte Maß für die Güte der Verfahren zur Vorhersage der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit stellt der Wert für die Fläche unterhalb der Kurve – der **AUC-Wert** (Area Under Curve) – dar. Je näher sich dieser Wert bei 1 befindet, desto besser ist die Trennschärfe des überprüften Tests – wobei der Wert 0,5 als dem Zufall entsprechend interpretiert werden kann.

12 Ergebnisdarstellung

In diesem Kapitel werden sämtliche Ergebnisse der empirischen Datenauswertung dargelegt.

12.1 Deskriptive Statistik

In den einzelnen Abschnitten dieses Unterkapitels erfolgt die deskriptive Beschreibung der Stichprobe, unterteilt in die soziodemographischen Daten, die Daten zur Behandlung, die konsumbezogenen Daten sowie die Daten zur Selbstwirksamkeitserwartung.

12.1.1 Soziodemographische Daten

Wie in Abbildung 5 ersichtlich, nahmen insgesamt 29 Männer (60,4%) und 19 Frauen (39,6%) an der Studie teil.

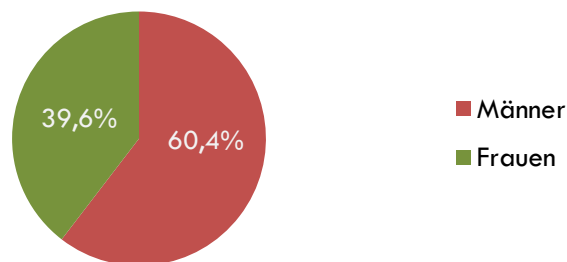


Abbildung 5. Geschlechterverteilung in Prozenten

Der Altersdurchschnitt lag bei 33,67 Jahren ($SD=8,58$). Der jüngste Studienteilnehmer war 21 Jahre alt, während der älteste Proband ein Alter von 53 Jahre hatte. In der graphischen Darstellung der prozentuellen Verteilung des Alters (siehe Abbildung 6) wurden zum Zwecke der Veranschaulichung vier Altersgruppen gebildet. 18 Teilnehmer (37,5%) waren im Alter zwischen 21 und 30 Jahren, 21 Personen (43,7%) waren zwischen 31 und 40 Jahre alt, 7 Personen (14,6%) waren zwischen 41 und 50 Jahren alt, und bei 2 Probanden (4,2%) lag das Alter über 50 Jahren.

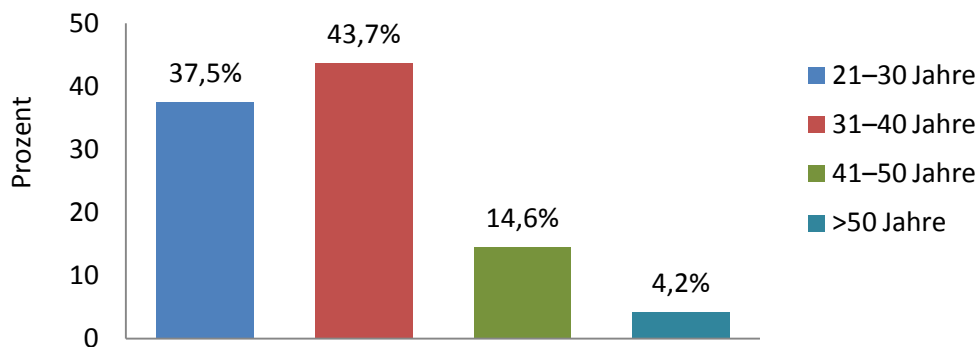


Abbildung 6. Verteilung des Alters in Prozenten

Der Bildungsstand wurde in Form der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung erhoben. Zwei Teilnehmer (4,5%) hatten zum Zeitpunkt der Datenerhebung lediglich die Volksschule absolviert, 20 Teilnehmer (45,5%) besaßen einen Pflichtschulabschluss, 17 Teilnehmer (38,6%) hatten eine Lehre oder eine berufsbildende mittlere Schule durchlaufen, und fünf Teilnehmer (11,4%) gaben an, über den Abschluss einer allgemeinbildenden höheren Schule (AHS) zu verfügen. In Abbildung 7 wird die prozentuelle Verteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung graphisch dargestellt. Es sei darauf hingewiesen, dass von vier Probanden keine Daten zur Schulausbildung vorhanden waren.

Zur Berechnung der Unterschiedshypothesen 2.2.9 und 2.2.10, in denen der Einfluss auf die ASW und GSW erkundet wurde, und jener Hypothese 3.2.9, durch die der Unterschied zwischen einer niedrigeren und einer höheren Rückfallwahrscheinlichkeit geprüft werden sollte, wurde die Variable „Schulausbildung“ dichotomisiert. Die erste Gruppe umfasste jene Probanden, die maximal über einen Pflichtschulabschluss verfügten, während die zweite Gruppe jene Teilnehmer miteinschloss, die über die Pflichtschule hinaus einen Schulabschluss aufwiesen.

40 Versuchsteilnehmer (83,3%) gaben an, sich in keinem Beschäftigungsverhältnis zu befinden. Hierunter fielen jene Personen, die entweder arbeitslos waren, sich bereits im Ruhestand befanden oder einem Studium nachgingen. Weiters übten acht Probanden (16,7%) einen Beruf aus, wobei sieben Probanden (14,6%) davon vollzeiterwerbstätig waren, und ein Proband (2,1%) angab, teilzeiterwerbstätig zu sein (siehe Abbildung 8).

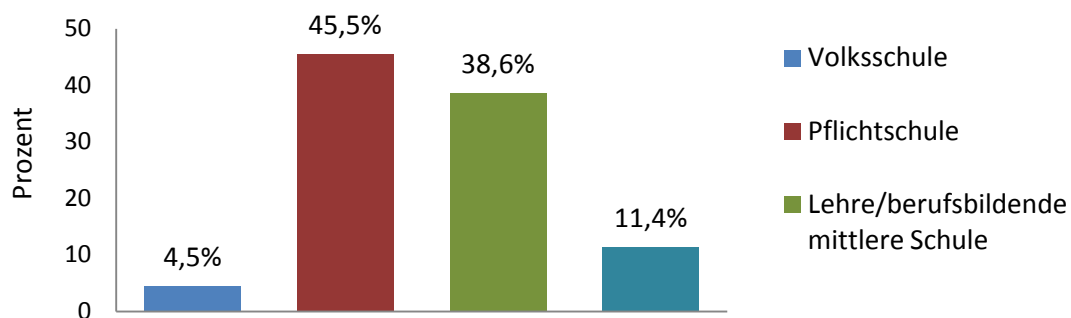


Abbildung 7. Verteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung in Prozenten

In Bezug auf den Beziehungsstatus wurde zwischen ledig und verheiratet bzw. verpartnert unterschieden. Wie in Abbildung 9 ersichtlich, führten neun Probanden (20%) an, ledig zu sein, während 36 Studienteilnehmer (80%) entweder verpartnert oder verheiratet waren. Drei Personen machten hierzu keine Angabe.

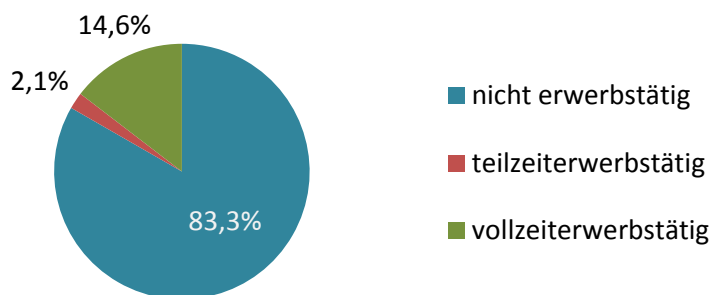


Abbildung 8. Verteilung des Beschäftigungsstatus in Prozenten

12.1.2 Behandlungsbezogene Daten

Zum Zeitpunkt der Testung befanden sich die Versuchsteilnehmer durchschnittlich 13,73 (SD=15,17) Monate lang in psychotherapeutischer Betreuung bei P.A.S.S., wobei die Verweildauer zwischen 0 und 54 Monate variierte. Aus der in Abbildung 10 dargelegten

Verteilung geht folgendes hervor: Elf Personen (22,9%) waren weniger als zwei Monate in psychotherapeutischer Behandlung, 13 Personen (27,1%) wurden zwei bis einschließlich sechs Monate therapiert, jeweils sechs Personen (12,5%) durchliefen die Behandlung entweder zwischen sechs und einschließlich zwölf Monate oder zwischen zwölf Monaten und zwei Jahren. Zwölf Personen (25%) hatten bereits schon vor mehr als zwei Jahre die psychotherapeutische Behandlung begonnen (siehe Abbildung 10).

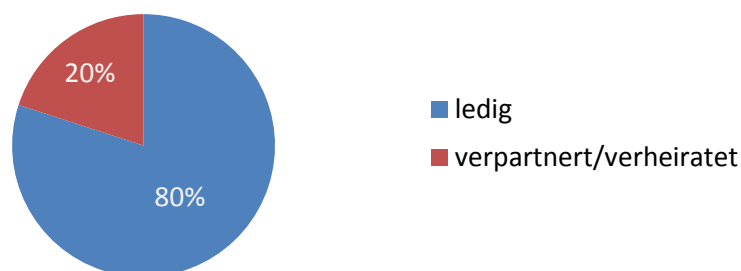


Abbildung 9. Verteilung des Beziehungsstatus in Prozenten

Für die Prüfung der Hypothesen 2.2.5 und 2.2.6, anhand derer der Einfluss der Therapiedauer auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen eruiert werden sollte, wurden diese fünf Gruppen zu vier in etwa gleich große Gruppen zusammengelegt: Die dritte Gruppe (6–12 Monate) sowie die vierte Gruppe (12–24 Monate) wurde als gemeinsame Gruppe für die Berechnungen herangezogen.

Hinsichtlich der Therapiekosten kam für 17 Versuchsteilnehmer (35,4%) die Krankenkassa auf. Für 31 Teilnehmer (64,6%) stellte das Gericht die finanziellen Mittel für die Behandlung bereit, da es sich hierbei um „Therapie-statt-Strafe“-Klienten handelte, die über eine gerichtliche Auflage verfügten.

Im Vergleich zur Dauer der Psychotherapie betrug die durchschnittliche Dauer der Substitutionsbehandlung mittels retardierten Morphinen 68,04 (SD=53,28) Monate. Das sind umgerechnet 5,67 Jahre. Die kürzeste Inanspruchnahme der Substitutionsbehandlung umfasste dabei fünf Monate, während die längste Substitutionsdauer 18 Jahre betrug. Gruppiert betrachtet befand sich nur eine Person (2,1%) weniger als ein halbes Jahr in dieser Form der Substitutionsbehandlung. Drei Personen (6,3%) waren zwischen sechs und zwölf

Monate substituiert. Jeweils elf Personen (22,9%) erhielten entweder zwischen ein und zwei Jahren oder zwischen zwei und fünf Jahren dieses Substitutionsmittel. 16 Personen (33,3%) wurden zwischen fünf und zehn Jahre sowie sechs Personen (12,5%) über zehn Jahre durchgehend mittels retardierten Morphinen behandelt (siehe Abbildung 11).

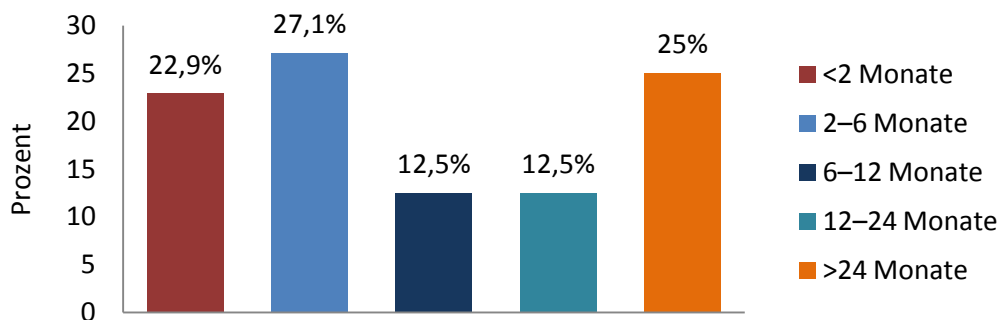


Abbildung 10. Prozentuelle Verteilung der Probanden nach der Dauer ihrer psychotherapeutischen Behandlung

Zur Ermittlung des Einflusses der Substitutionsdauer auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (Hypothesen 2.2.7 und 2.2.8) wurden innerhalb dieser Daten drei Gruppen gebildet, die sich über einen annähernd gleich großen Teilstichprobenumfang auszeichneten. Die erste Gruppe umfasste dabei jene Probanden, die weniger als zwei Jahre mittels retardierten Morphinen substituiert waren. Die zweite Gruppe bezog Teilnehmer mit ein, die sich zwischen zwei und sechs Jahre in dieser substitutionsgestützten Erhaltungstherapie befanden, während die dritte Gruppe aus Probanden bestand, die mehr als sechs Jahre die Ersatzopioide erhielten.

Der Unterschied in der durchschnittlichen Länge der zwei Behandlungsmodalitäten lässt sich damit erklären, dass die Therapieanwärter von P.A.S.S. üblicherweise auf das Substitutionsmittel bereits eingestellt sind.

Im Rahmen der substitutionsgestützten Ersatzbehandlungen nahmen dabei 41 Probanden (85,4%) *Substitol® retard* und sieben Probanden (14,6%) *Compensan® retard* als Substitutionsmedikament ein.

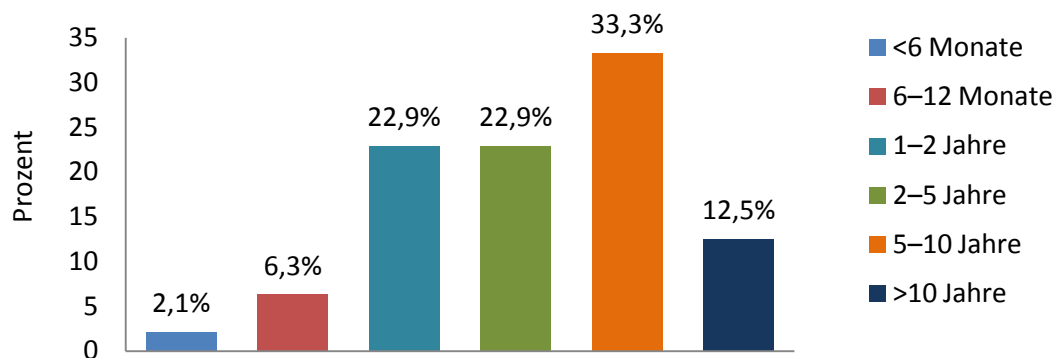


Abbildung 11. Prozentuelle Verteilung der Probanden nach der Dauer ihrer Substitutionsbehandlung

Die durchschnittliche Substitutionsdosis lag bei 661,04 Milligramm ($SD=227,74$) pro Tag, wobei 200 Milligramm als die niedrigste Dosierungsmenge und 1000 Milligramm als die höchste Dosierungsmenge unter den Versuchsteilnehmern ermittelt wurde. Dieser berechnete Mittelwert stimmt in etwa mit der aus der Theorie darlegten Durchschnittsmenge von 600 Milligramm überein (Kopetzki, 2002).

Wie in Abbildung 12 zusammenfassend dargestellt, nahmen elf Probanden (22,9%) 200 bis 400 Milligramm, zwölf Probanden (27,1%) 401 bis 600 Milligramm, 18 Probanden (33,3%) 601 bis 800 Milligramm und acht Probanden (16,7%) 801 bis 1000 Milligramm des retardierten Morphins täglich ein.

12.1.3 Konsumbezogene Daten

Für 16 Untersuchungsteilnehmer (53,3%) fiel das Ergebnis der Urinalysen negativ und für 14 Probanden (46,7%) positiv auf Benzodiazepine aus. Allerdings konnte nicht eruiert werden, ob diese Medikamente verordnet oder illegal erworben wurden.

25 Teilnehmer (83,3%) wurden auf Kokain negativ getestet, während sich für fünf Probanden (16,7%) ein positives Ergebnis hinsichtlich der Urinalyse für Kokain ergab.

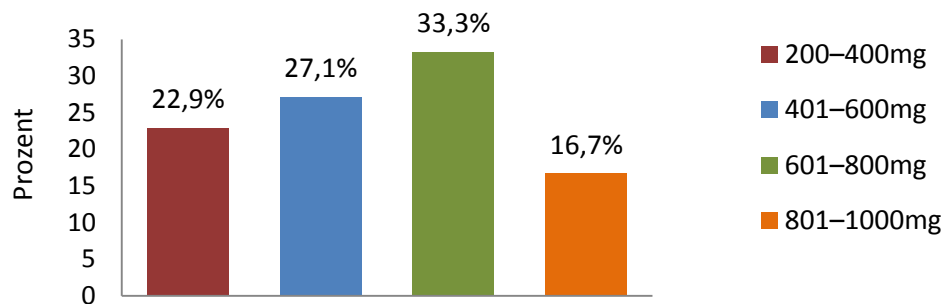


Abbildung 12. Verteilung der Substitutionsdosierung in Prozenten

Von insgesamt 18 Teilnehmern konnten keinerlei Daten zum Benzodiazepin- und Kokain-Beikonsum bezogen werden. Diese beachtliche Lücke in den Daten ist damit zu begründen, dass jene Patienten, deren Therapiekosten von der Krankenkassa getragen wurden, nicht dazu verpflichtet waren, sich einer regelmäßigen Harnkontrolle zu unterziehen.

Der Durchschnitt der beurteilten Heroinabhängigkeitsproblematik, die anhand der visuellen Analogskala erfasst wurde, lag bei 39,20 (SD=27,79), wobei unter den einzelnen Versuchsteilnehmern Werte von 0 bis 90 ermittelt wurden. Gruppierter betrachtet wiesen 16 Teilnehmer (33,4%) entweder eine nicht-vorhandene, je zwölf Probanden (25%) eine leichte bzw. schwere sowie je vier Teilnehmer (8,3%) entweder eine mittlere oder eine schwerste Problematik der Heroinabhängigkeit auf (siehe Abbildung 13).

Zur Berechnung der relativen Validität der Verfahren SWE und DTCQ-8 (Fragestellung 6.2) wurde, zum Zwecke der Gleichverteilung, der Score der visuellen Analogskala anhand der Quartile in vier gleich große Gruppen unterteilt.

12.1.4 Daten zur Selbstwirksamkeitserwartung

In Bezug auf den Score des SWE-Fragebogens, der zur Erfassung der GSW dient, zeigte sich in dieser Stichprobe ein Mittelwert von 28,58 (SD=6,57), wobei insgesamt Werte zwischen 12 und 40 erzielt wurden. Verglichen mit den vorliegenden Normen (alters- und geschlechtsspezifisch) zeigten 14 Probanden (29,2%) eine niedrige, 27 Versuchsteilnehmer (56,3%) eine mittlere und 7 Teilnehmer (14,5%) eine hohe Ausprägung in der GSW (siehe Abbildung 14).

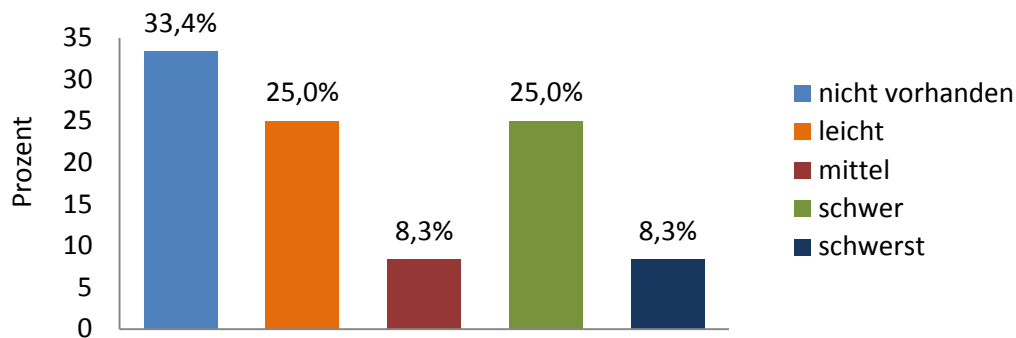


Abbildung 13. Verteilung der beurteilten Heroinabhängigkeitsproblematik in Prozenten

Der durchschnittliche Gesamtscore des Verfahrens DTCQ-8, mittels diesem die ASW erhoben wurde, betrug 76,32 (SD=22,30). Der niedrigste Wert lag bei 17,5, während der höchste Wert, der in dieser Studie erreicht wurde, 100 darstellte.

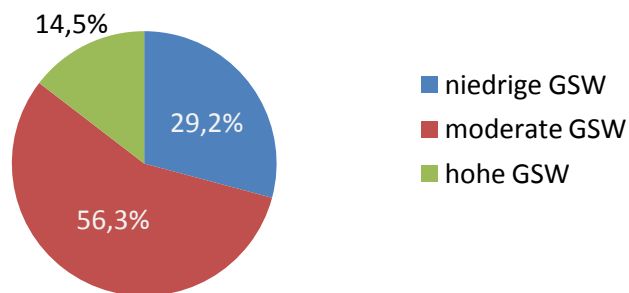


Abbildung 14. Verteilung der Ausprägungen des SWE-Scores in Prozenten

12.2 Beantwortung der Fragestellungen

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Ergebnisse der Hypothesenprüfungen dargestellt, die der Beantwortung der Fragestellungen dienen.

12.2.1 Fragestellung 1 – Zusammenhang zwischen genereller und Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung

Anhand dieser Fragestellung wurde die Beziehung zwischen der GSW und der ASW beleuchtet, indem erfragt wurde, ob ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der GSW und der ASW besteht. Zur Prüfung des Zusammenhangs wurde eine Produkt-Moment-Korrelation (Pearson) zwischen dem Gesamtscore der SWE und dem Gesamtscore des DTCQ-8 sowie den Werten der DTCQ-8-Subskalen berechnet.

Es zeigte sich, dass zwischen der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) ein signifikant positiver Zusammenhang ($r=0,375$, $p=,004$) besteht. Dieser konnte jedoch nur als gering bewertet werden. Die Ergebnisse zu den Korrelationsanalysen zwischen dem Gesamtscore des SWE und den Scores der einzelnen DTCQ -8-Subskalen sind in Tabelle 5 aufgelistet.

Tabelle 5. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen dem SWE-Gesamtscore und den Scores der DTCQ-8-Subskalen

Subskalen des DTCQ-8	SWE		
	r	R ²	p
Unangenehme Emotionen	0,549***	0,301	<,001
Physische Beschwerden	0,127	0,016	,195
Angenehme Emotionen	0,070	0,005	,319
Persönliche Kontrolle	0,273*	0,075	,030
Versuchung	0,382**	0,146	,004
Konflikte mit Anderen	0,265*	0,070	,034
Sozialer Druck	0,340**	0,116	,009
Schöne Zeit mit Anderen	0,204 ⁺	0,041	,083

Anmerkungen. ⁺ $p<,10$. * $p<,05$. ** $p<,01$. *** $p<,001$

Der stärkste Zusammenhang, der sich als hoch signifikant erwies und als moderat bezeichnet werden kann, bestand dabei zwischen den Summenwerten der SWE und der Subskala „unangenehme Emotionen“ des DTCQ-8 ($r=0,549$, $p<,001$). Die Subskalen „physische Beschwerden“ ($r=0,123$, $p=,195$) und „angenehme Emotionen“ ($r=0,070$, $p=,319$) korrelierten nicht signifikant mit dem Gesamtscore der SWE. Zwischen der Subskala „schöne Zeit mit

anderen“ und der SWE zeigte sich nur ein tendenziell positiver Zusammenhang ($r = 0,204$, $p = 0,083$). Die vier weiteren DTCQ-8-Subskalen korrelierten signifikant positiv mit der SWE, allerdings nur in einem geringen Maße.

Da innerhalb dieser Fragestellung der signifikant positive Zusammenhang zwischen der ASW (Gesamtscore des DTCQ-8) und der GSW gefragt war, kann die H_{01} verworfen werden, wobei festzuhalten ist, dass die GSW nicht mit allen Scores der DTCQ-8-Subskalen signifikant korrelierte.

12.2.2 Fragestellung 2 – Determinanten der Selbstwirksamkeitserwartung

Im Rahmen dieser Fragestellung wurde erkundet, welche von den psychischen, behandlungsbezogenen und sozioökonomischen Variablen sich für die GSW sowie für die ASW als bedeutsame Determinanten bestimmen lassen. Mittels der Prüfung der einzelnen Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen sollte eine Auswahl an geeigneten Kovariaten getroffen werden, die schließlich in die Berechnungen zur Darlegung der Prädiktoren für die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen miteinbezogen wurden.

Fragestellung 2.1: Zusammenhang zur ASW und GSW

Die Auswertung zu dieser Unterfragestellung erfolgte mit Hilfe der Produkt-Moment-Korrelation (Pearson). Zusätzlich dazu wurden signifikante Korrelationskoeffizienten, die sich zugleich aufseiten der ASW (DTCQ-8) und der GSW (SWE) ermitteln ließen, einander gegenübergestellt, indem diese Fisher-Z-transformiert und für deren Differenz das Effektstärkemaß q angegeben wurde. Hierbei ist anzumerken, dass ein q von 0,1 als ein kleiner, ein q von 0,3 als ein mittlerer und ein q von 0,5 als ein großer Effekt zu interpretieren ist (vgl. Cohen, 1988).

Hypothesen 2.1.1–2.1.4: psychische Variablen

Die ASW (DTCQ-8) korrelierte sowohl mit der Ängstlichkeit (STAI) ($r = -0,384$, $p = 0,004$) als auch mit der Depressivität (BDI) ($r = -0,404$; $p = 0,002$) signifikant negativ. Diese beiden Korrelationen können allerdings nur als gering bewertet werden. Die berechneten Zusammenhänge zwischen der Ängstlichkeit und der GSW ($r = -0,778$, $p < 0,001$) sowie zwischen der Depressivität und der GSW ($r = -0,769$, $p < 0,001$) fielen dagegen groß aus und waren zugleich hoch signifikant.

Wurden die dargelegten Korrelationskoeffizienten $r_{SWE, BDI}$ und $r_{DTCQ-8, BDI}$ sowie $r_{SWE, STAI}$ und $r_{DTCQ-8, STAI}$ einander gegenübergestellt, so wiesen die Korrelationsunterschiede einheitlich einen großen Effekt (q) auf. Die einzelnen Ergebnisse hierzu sind nochmals in Tabelle 6 aufgelistet.

Die $H_{02.1.1}$, $H_{02.1.2}$, $H_{02.1.3}$ und $H_{02.1.4}$ können demnach allesamt verworfen werden.

Tabelle 6. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den psychischen Variablen (Ängstlichkeit [STAI], Depressivität [BDI]) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE], ASW [DTCQ-8])

	SWE		DTCQ-8		Differenz
	r	p	r	p	q
BDI	-0,769***	<,001	-0,404**	,002	,59
STAI	-0,778***	<,001	-0,384**	,004	,64

Anmerkungen. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$

Hypothesen 2.1.5–2.1.8: behandlungsbezogene Variablen

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, konnten keine signifikanten Korrelationen zwischen den behandlungsbezogenen Variablen (Dauer der psychotherapeutischen Behandlung [Therapiedauer], Dauer der Substitutionsbehandlung [Substitutionsdauer]) und den Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen ASW (DTCQ-8) und GSW (SWE) ermittelt werden.

Nur eine Tendenz zu einem negativen Zusammenhang zeigte sich zwischen der GSW und der Dauer der Substitutionsbehandlung ($r = -0,205$, $p = ,081$). Somit werden die Nullhypothesen $H_{02.1.5}$ bis $H_{02.1.8}$ beibehalten.

Tabelle 7. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den behandlungsbezogenen Variablen (Therapie- und Substitutionsdauer) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8])

	SWE		DTCQ-8	
	r	p	r	p
Substitutionsdauer	-0,205 ⁺	,081	0,031	,417
Therapiedauer	-0,023	,439	0,002	,494

Anmerkungen. ⁺ $p < ,10$

Hypothesen 2.1.9–2.1.12: sozioökonomische Variablen

In Hinblick auf die sozioökonomischen Variablen zeigte sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung und der GSW (SWE). Allerdings war diese gerade noch signifikante Korrelation, die als gering zu bezeichnen ist, entgegen der Alternativhypothese $H_{12.2.11}$ negativ gerichtet ($r=-0,257$, $p=,046$). Die übrigen Korrelationskoeffizienten, die zwischen der GSW und der Erwerbstätigkeit, der ASW und der Schulbildung sowie der ASW und der Erwerbstätigkeit ermittelt wurden, lagen allesamt deutlich über dem Signifikanzniveau von 5% (siehe Tabelle 8). Folglich müssen die Nullhypothesen $H_{02.1.9}$ bis $H_{02.1.12}$ beibehalten werden.

Tabelle 8. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den sozioökonomischen Variablen (Schulausbildung und Erwerbstätigkeit) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8])

	SWE		DTCQ-8	
	r	p	r	p
Schulausbildung ($\leq$ PS/ $>$ PS)	-0,257*	,046	0,071	,324
Erwerbstätigkeit (Ja/Nein)	-0,135	,180	0,049	,370

Anmerkungen. PS= Pflichtschule. * $p<,05$

Fragestellung 2.2: Einflussfaktoren der ASW und GSW

Im Rahmen dieser Unterfragestellung sollte mittels den statistischen Verfahren zur Prüfung der Unterschiedshypothesen geklärt werden, welche der psychischen, behandlungsbezogenen und sozioökonomischen Variablen einen signifikanten Einfluss auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (ASW und GSW) haben. Zuvor wurden die einzelnen Voraussetzungen dieser statistischen Verfahren überprüft.

Hypothesen 2.2.1–2.2.4: psychische Variablen

Dem K-S-Test zufolge war sowohl der Gesamtscore der SWE als auch der des DTCQ-8 für die zwei Ausprägungen der Ängstlichkeit und der Depressivität normalverteilt. Die Prüfung durch den Levene-Test ergab, dass die Werte des DTCQ-8 in Bezug auf die Ängstlichkeitsgruppen nicht varianzhomogen waren. Deshalb wurde hier ein t-Test für heterogene Varianzen

berechnet, während für alle anderen Auswertungen dieser Unterschiedshypothesen ein t-Test für unabhängige Stichproben angewendet werden konnte.

Die Depressivitätsgruppen ergaben sich durch jene Einteilung, die dem Manual des BDI entnommen werden kann (keine, mäßige oder klinisch relevante Depressivität). Um in etwa gleich große Gruppen zu erhalten, wurden diese drei Gruppen zu zwei Gruppen zusammengefasst:

1. Gruppe: keine bis mäßige Depressivität (n=27)
2. Gruppe: klinisch relevante Depressivität (n=21)

Wie in Tabelle 9 detailliert aufgelistet und in Abbildung 15 graphisch dargestellt, gingen durchschnittlich niedrigere Werte der SWE ($t=5,577$, $df=46$, $p<,001$) und des DTCQ-8 ($t=2,043$, $df=46$, $p=,024$) signifikant mit einer klinisch relevanten Depressivität einher, wobei die Unterschiede in der GSW hoch signifikant ausfielen. Die Effektstärken (d) der Mittelwertunterschiede konnten hinsichtlich der GSW als groß und in Bezug auf die ASW als moderat eingestuft werden.

Tabelle 9. t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Depressivitätsausprägungen

	Depressivität	MW (SD)	t	df	p	d
SWE	keine/mäßige	32,22 (4,44)	5,577	46	<,001***	1,62
	klinisch relevante	23,90 (5,90)				
DTCQ-8	keine/mäßige	81,93 (20,16)	2,043	46	,024*	0,60
	klinisch relevante	69,10 (23,31)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung. * $p<,05$. *** $p<,001$

Folgende zwei Ängstlichkeitsgruppen wurden für die Berechnungen herangezogen, die sich zuvor aus den dargelegten Normwerten des STAI-1 ermitteln ließen:

1. Gruppe: niedrige bis mäßige Ängstlichkeit (n=25)
1. Gruppe: hohe Ängstlichkeit (n=23)

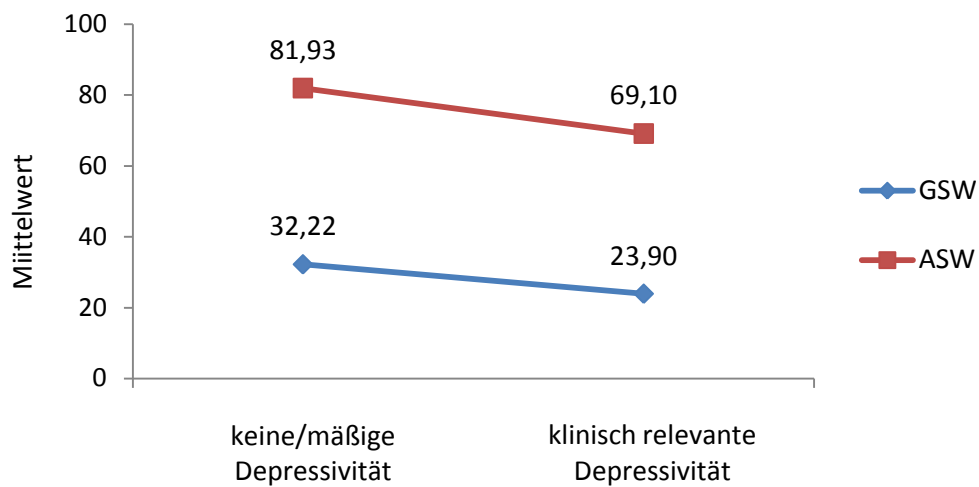


Abbildung 15. Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) und in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der Depressivität

Es zeigten sich ebenfalls signifikante Unterschiede in den Werten des DTCQ-8 ($t=2,291$, $df=38,576$, $p=,014$) und des SWE ($t=5,083$, $df=46$, $p<,001$) zwischen diesen Ängstlichkeitsausprägungen, wobei auch hier der Einfluss der Ängstlichkeit auf die GSW hoch signifikant ausfiel (siehe Tabelle 10 und Abbildung 16). Der berechnete Effekt hinsichtlich der GSW konnte als groß, und jener der ASW als moderat bewertet werden.

Tabelle 10. t-Test für unabhängige Stichproben/t-Test für heterogene Varianzen: Unterschiede in der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Ängstlichkeitsausprägungen

	Ängstlichkeit	MW (SD)	t	df	p	d
SWE	niedrige/mäßige	32,32 (4,57)	5,083	46	<,001***	1,47
	hohe	24,52 (6,01)				
DTCQ-8	niedrige/mäßige	83,19 (17,20)	2,291	38,576	,014*	0,66
	hohe	68,85 (25,05)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung. * $p<,05$. *** $p<,001$

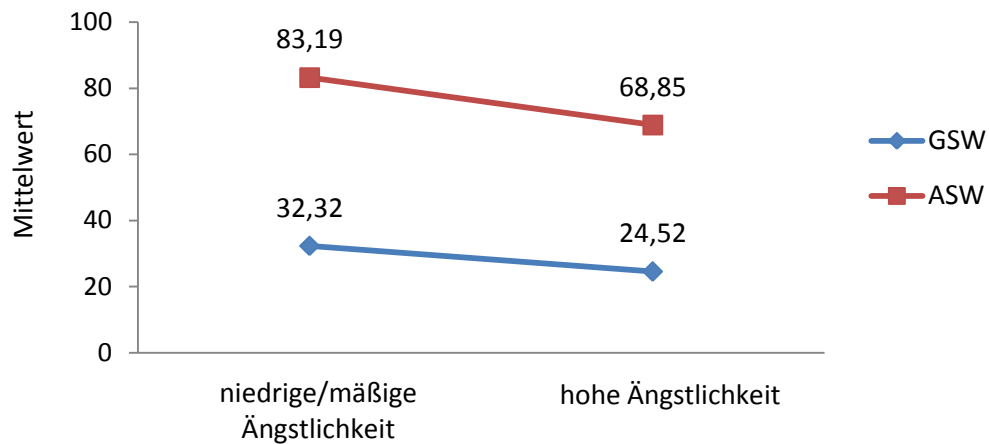


Abbildung 16. Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) und in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der Ängstlichkeit

Die Alternativhypothesen H1_{2.2.1} bis H1_{2.2.4} werden angenommen, da höhere Ausprägungen in der Ängstlichkeit und in der Depressivität signifikant mit niedrigeren GSW sowie einer niedrigeren ASW einhergingen.

Hypothesen 2.2.5–2.2.8: behandlungsbezogene Variablen

Nachdem die Voraussetzungen einer Normalverteilung und einer Varianzhomogenität der Daten als gegeben beurteilt werden konnten, wurden einfaktorielle Varianzanalysen (ANOVA) berechnet, um den Einfluss der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung und die der Substitutionsbehandlung auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (GSW und ASW) zu erheben. Als Effektstärkemaß für die Mittelwertunterschiede wurde zusätzlich das partielle Eta-Quadrat (η^2) angegeben.

Die einzelnen Gruppen im Hinblick auf die Therapiedauer, also jene Zeitspanne in der die psychotherapeutische Behandlung bereits in Anspruch genommen wurde, wurden für diese Auswertung wie folgt eingeteilt:

- 1. Gruppe: <2 Monate (n=11)
- 1. Gruppe: 2 bis 6 Monate (n=13)

2. Gruppe: 6 bis 24 Monate (n=12)

3. Gruppe: >24 Monate (n=12)

Während kein signifikanter Unterschied in der GSW (SWE) zwischen den vier Gruppen der Therapiedauer ($F=0,353$, $df=3$, $p=,787$) bestand, zeigte sich diesbezüglich in der ASW (DTCQ-8) kein signifikanter, aber ein tendenzieller Unterschied ($F=2,525$, $df=3$, $p=,070$). Gemäß der berechneten Effektstärke η^2 konnte der Effekt in Bezug auf die ASW als groß interpretiert werden. In Tabelle 11 sind die Ergebnisse hierzu detailliert beschrieben.

Tabelle 11. Einfaktorielle ANOVA: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Therapiedauer

	Therapiedauer	MW (SD)	F	df	p	η^2
SWE	<2 Monate	27,09 (6,64)	0,353	3	,787	0,024
	2–6 Monate	29,46 (5,68)				
	6–24 Monate	29,50 (7,49)				
	>24 Monate	28,08 (6,96)				
DTCQ-8	<2 Monate	62,73 (28,75)	2,525	3	,070 ⁺	0,147
	2–6 Monate	81,92 (19,66)				
	6–24 Monate	85,09 (16,78)				
	>24 Monate	73,93 (18,91)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung, ⁺ $p<,10$

Zusätzlich dazu wurde das statistische Verfahren des Post-hoc-Tests (Bonferroni) angewandt, um im Detail bewerten zu können, inwieweit sich die ASW (DTCQ-8) zwischen diesen Gruppen der Therapiedauer unterscheidet. Wie in Tabelle 12 ersichtlich, unterschied sich die Gruppe 3 (6–24 Monate) hinsichtlich der durchschnittlichen Werte des DTCQ-8 zur Gruppe 1 (<2 Monate) signifikant. Weiters differierte der Score des DTCQ-8 zwischen der Gruppe 2 (2–6 Monate) und der Gruppe 1 (<2 Monate) tendenziell. Zwischen der Gruppe 2 (2–6 Monate) und der Gruppe 3 (6–24 Monate) konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Die Gruppe 4 (>24 Monate) unterschied sich in Bezug auf die durchschnittlichen Werte des DTCQ-8 zu keiner der anderen Gruppe signifikant.

Unter Berücksichtigung der Mittelwerte konnte demonstriert werden, dass die Gruppe 3 (6–24 Monate) über eine signifikant höhere ASW sowie die Gruppe 2 (2–6 Monate) über eine

tendenziell höhere ASW verfügte als die Gruppe 1 (<2 Monate). In Abbildung 17 sind diese Ergebnisse nochmals graphisch dargestellt.

Tabelle 12. Post-hoc-Test nach Bonferroni (einfaktorielle ANOVA): Unterschiede in der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Therapiedauer

DTCQ-8	TD-Gruppe	TD-Gruppe	p
	<2 Monate	2–6 Monate	,099
		6–24 Monate	,047*
		>24 Monate	,500
	2–6 Monate	6–24 Monate	,500
		>24 Monate	,500
	7–24 Monate	>24 Monate	,500

Anmerkungen. TD=Therapiedauer, * $p < ,05$

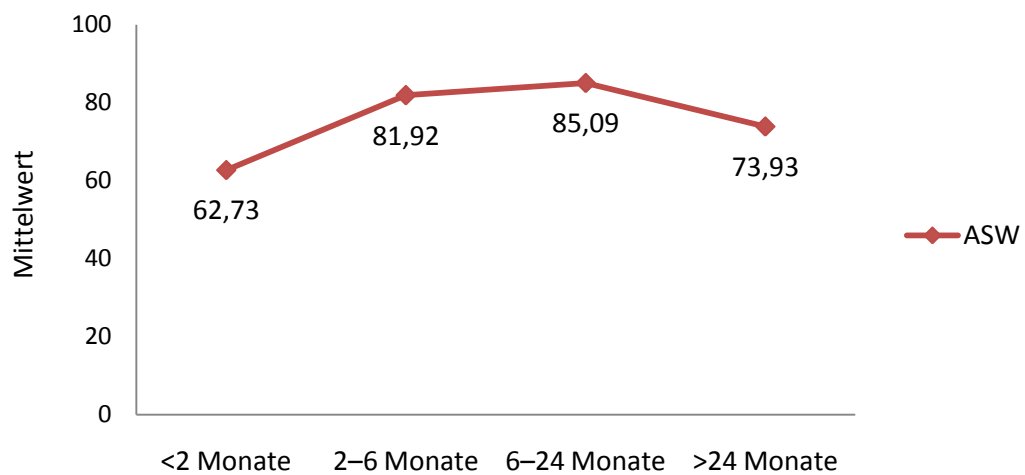


Abbildung 17. Mittelwertunterschiede in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den Gruppen der Therapiedauer

Folgende Gruppen wurden im Hinblick auf die Zeitspanne in der die Substitutionsbehandlung in Anspruch genommen wurde (Substitutionsdauer), für die Auswertung zur Beantwortung der

Fragestellung, ob die Substitutionsdauer einen Einfluss auf die zwei Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen besitzt, herangezogen:

1. Gruppe: <2 Jahre (n=15)
2. Gruppe: 2 bis 6 Jahre (n=14)
3. Gruppe: >6 Jahre (n=19)

Der einfaktoriellen ANOVA zufolge differenzierte die durchschnittliche Ausprägung der GSW (SWE) zwischen den einzelnen Gruppen der Substitutionsdauer signifikant ($F=3,951$, $df=2$, $p=,026$). Der Effekt des Unterschieds in der GSW fiel dabei groß aus. Bezüglich der ASW ergaben sich keine signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen ($F=0,418$, $df=2$, $p=,661$) (siehe Tabelle 13). Allerdings zeigte sich entgegen der vorangegangenen Annahme, dass sich die durchschnittlichen Werte der SWE mit zunehmender Dauer der morphingestützten Ersatzbehandlung verringerten.

Tabelle 13. Einfaktorielle ANOVA: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer

	Substitutionsdauer	MW (SD)	F	df	p	η^2
SWE	<2 Jahre	32,27 (4,67)	3,951	2	,026*	0,149
	2–6 Jahre	27,43 (7,17)				
	>6 Jahre	26,53 (6,46)				
DTCQ-8	<2 Jahre	79,50 (17,93)	0,418	2	,661	0,018
	2–6 Jahre	71,96 (27,30)				
	>6 Jahre	77,01 (22,05)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung. * $p<,05$

Zudem wurde ein Post-hoc-Test (Bonferroni) durchgeführt, um den konkreten Unterschied in der GSW zwischen den einzelnen Gruppen der Substitutionsdauer zu ermitteln. Es zeigte sich, dass sich die Gruppe 1 (<2 Jahre) signifikant von der Gruppe 3 (2–6 Jahre) unterschied sowie dass eine Tendenz zum Mittelwertunterschied im Summenwert der SWE zwischen der Gruppe 1 (<2 Jahre) und der Gruppe 2 (2–6 Jahre) zu verzeichnen war (siehe Tabelle 14 und Abbildung 18). Demnach werden die Nullhypothesen $H_{02.2.5}$ bis $H_{02.2.8}$ beibehalten.

Tabelle 14. Post-hoc-Test nach Bonferroni (einfaktorielle ANOVA): Unterschiede in der GSW (SWE) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer

	STD-Gruppe	STD-Gruppe	p
SWE	<2 Jahre	2–6 Jahre	,062 ⁺
		>6 Jahre	,015*
	2–6 Jahre	>6 Jahre	,500

Anmerkungen. STD= Substitutionsdauer, ⁺p<,10, *p<,05

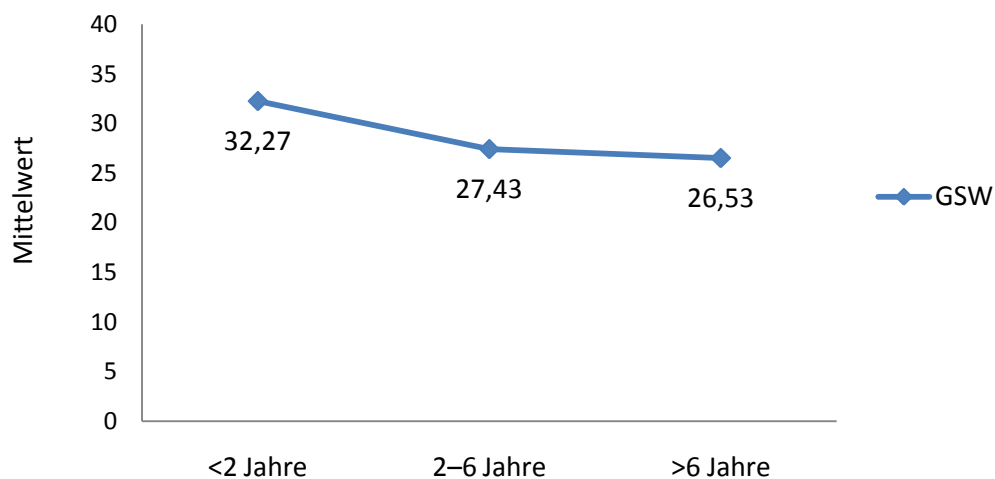


Abbildung 18. Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer

Hypothese 2.2.9–2.2.10: sozioökonomische Variablen

Lediglich die „höchste abgeschlossene Schulausbildung“ wurde als sozioökonomische Variable für die Berechnungen zur Beantwortung dieser Fragestellung herangezogen, da der Einfluss des Beschäftigungsstatus nicht anhand von Mittelwertvergleichen erhoben werden konnte.

Zuvor wurde hinsichtlich der Schulausbildung folgende Gruppe gebildet: Jene Probanden, die maximal einen Pflichtschulabschluss vorweisen konnten (n=22), und jene, deren höchster Schulabschluss über den Pflichtschulabschluss hinaus bestand – die eine Lehre, eine mittlere Schule oder eine AHS durchlaufen hatten (n=22).

Aus den Ergebnissen des t-Tests für unabhängige Stichproben (siehe Tabelle 15) ging hervor, dass sich die ASW (DTCQ-8) zwischen den zwei Schulausbildungsgruppen nicht signifikant unterschied ($t=-0,460$, $df=42$, $p=,324$). Es zeigte sich weiters, dass jene Gruppe mit einer höheren Schulausbildung eine signifikant niedrigere GSW (SWE) aufwies ($t=1,726$, $df=42$, $p=,046$). Hierbei handelte es sich um einen mittleren Effekt (d). Dieses knapp signifikante Ergebnis steht jedoch im Widerspruch zur Alternativhypothese $H1_{2.2.9}$, in der davon ausgegangen wurde, dass Probanden mit einem höheren Schulabschluss auch eine höhere GSW aufweisen. Somit werden sowohl die $H0_{2.2.9}$ als auch die $H0_{2.2.10}$ beibehalten.

Tabelle 15. t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung

	Schulausbildung	MW (SD)	t	df	p	d
SWE	≤Pflichtschule	30,73 (6,57)	1,726	42	,046*	0,52
	>Pflichtschule	27,41 (6,18)				
DTCQ-8	≤Pflichtschule	75,21 (22,51)	-0,460	42	,324	0,14
	>Pflichtschule	78,41 (23,61)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung. * $p<,05$

Fragestellung 2.3 Prädiktoren der GSW und ASW

Diese Fragestellung wurde mittels einer Regressionsanalyse ausgewertet. Eingeschlossen wurden in die Berechnungen jene Variablen, die sich aufgrund signifikanter und tendenzieller Ergebnisse der durchgeführten Korrelationsanalysen und/oder der Mittelwertvergleiche als geeignete Kovariaten ausgezeichnet hatten.

Hypothese 2.3.1: Prädiktoren der GSW

Für die GSW kamen die Variablen Depressivität (BDI), Ängstlichkeit (STAI), Substitutionsdauer und höchste abgeschlossene Schulausbildung als mögliche Prädiktoren in Frage. Es wurde eine binäre logistische Regression mittels einer Rückwärtsselektion (Wald) für die Berechnung herangezogen, da das Merkmal „Schulausbildung“ über zwei Ausprägungen verfügte. Der SWE-Gesamtscore wurde hierzu mittels eines Mediansplits in zwei Gruppen unterteilt.

Wie aus Tabelle 16 zu entnehmen, erwies sich die Depressivität (BDI) als einziger signifikanter Prädiktor für die GSW ($\chi^2[1]=20,487$, $p<,001$, $R^2[\text{Nagelkerkes}]=0,497$). Diese erklärte rund 50% der Gesamtvarianz des SWE-Scores. Die $H_{12.3.1}$ kann angenommen werden, da die Depressivität als signifikanter Prädiktor für die GSW fungiert und höhere Werte im BDI die Wahrscheinlichkeit für einen niedrigen SWE-Score signifikant anhebt.

Tabelle 16. Binäre logistische Regressionsanalyse: Prädiktoren der GSW (SWE)

	Prädiktoren	B	SE(B)	Exp(B)	p
Schritt 1	Substitutionsdauer	-0,005	0,008	0,995	,524
	Schul Ausbildung	0,04	0,894	1,041	,965
	STAI	-0,044	0,075	0,957	,553
	BDI	-0,142	0,084	0,868	,091
	Konstante	4,615	2,794	101	,099
Schritt 2	Substitutionsdauer	-0,005	0,007	0,995	,458
	STAI	-0,044	0,074	0,957	,551
	BDI	-0,142	0,084	0,868	,091
	Konstante	4,656	2,646	105,174	,079
Schritt 3	Substitutionsdauer	-0,005	0,007	0,995	,474
	BDI	-0,182	0,0555	0,834	,001**
	Konstante	3,248	1,066	25,73	,002**
Schritt 4	BDI	-0,177	0,054	0,837	,001**
	Konstante	2,842	0,859	17,149	,001**

Anmerkungen. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,515$ für Schritt 1. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,515$ für Schritt 2. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,506$ für Schritt 3. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,497$ für Schritt 4. ** $p<,01$

Hypothese 2.3.2: Prädiktoren der ASW

Zur Bestimmung der Prädiktoren der ASW wurden die Depressivität (BDI), die Ängstlichkeit (STAI), die Therapiedauer und die GSW (SWE) als Kovariaten in die lineare Regressionsanalyse miteinbezogen. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse, die anhand einer Rückwärtsselektion durchgeführt wurde, sind in Tabelle 17 dargestellt.

Die Depressivität (BDI) zeigte sich ebenfalls als alleiniger Prädiktor für die ASW ($\beta=-0,404$, $p=,004$, $R^2=0,163$). Sie erklärte 16% der Varianz des DTCQ-8-Gesamtscores, während sich die übrigen Kovariaten – darunter auch die GSW – als keine signifikanten Prädiktoren herausgestellt hatten. Demnach kann die H1_{2.3.2} für die Depressivität als signifikanter Prädiktor für die ASW angenommen werden.

Tabelle 17. Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der ASW (DTCQ-8)

	Prädiktoren	B	SE(B)	β	p
Schritt 1	BDI	-0,461	0,534	-0,236	,393
	STAI	-0,191	0,555	-0,095	,732
	Therapiedauer	0,062	0,206	0,042	,765
	SWE	0,41	0,799	0,121	,610
	Konstante	80,568	39,468	-	,047*
Schritt 2	BDI	-0,441	0,525	-0,226	,405
	STAI	-0,189	0,549	-0,094	,732
	SWE	0,436	0,786	0,128	,582
	Konstante	80,239	39,043	-	,046*
Schritt 3	BDI	-0,55	0,414	-0,282	,190
	SWE	0,539	0,72	0,159	,458
	Konstante	70,492	26,686	-	,011*
Schritt 4	BDI	-0,788	0,263	-0,404	,004**
	Konstante	90,033	5,464	-	<,001***

Anmerkungen. $R^2=0,177$ für Schritt 1. $R^2=0,176$ für Schritt 2. $R^2=0,173$ für Schritt 3. $R^2=0,163$ für Schritt 4 ($F[1]=8,959$, $p=,004$). * $p<,05$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

12.2.3 Fragestellung 3 – Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

Anhand dieser Fragestellung sollte geklärt werden, welche Faktoren sich für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit als geeignete Determinanten bestimmen lassen. Abermals sollte aufgrund der Ergebnisse der vorangegangenen Berechnungen – die sich durch die Prüfung der Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen ergaben – eine Auswahl an geeigneten

Kovariaten getroffen werden, die in die Regressionsanalyse zur Identifizierung der signifikanten Prädiktoren der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit einbezogen wurde.

Fragestellung 3.1 Zusammenhang zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

Die einzelnen Zusammenhangshypothesen wurden wiederum mit dem statistischen Verfahren der Produkt-Moment-Korrelation (Pearson) überprüft.

Hypothesen 3.1.1–3.1.4: gesundheitsbezogene Variablen

In Tabelle 18 sind die Ergebnisse in Bezug auf die einzelnen Skalen der SF-36 aufgelistet. Weder die Dimension „psychische Gesundheit“ noch die Dimension „körperliche Gesundheit“ der SF-36 korrelierten signifikant mit der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit.

Tabelle 18. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36)

SF-36-Skalen	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
Psychische Gesundheit	-0,012	0,000	,469
Psychisches Wohlbefinden	-0,036	0,001	,403
Vitalität	0,029	0,001	,423
Soziale Funktionsfähigkeit	-0,091	0,008	,268
Emotionale Rollenfunktion	0,029	0,001	,421
Körperliche Gesundheit	-0,029	0,001	,424
Körperliche Schmerzen	0,052	0,003	,363
Körperliche Funktionsfähigkeit	0,037	0,001	,401
Körperliche Rollenfunktion	-0,124	0,015	,202
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	0,039	0,002	,397

Auch die Depressivität (BDI) und die Ängstlichkeit (STAI) wiesen keine signifikanten Korrelationen zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) auf (siehe Tabelle 19). Folglich werden die Nullhypothesen $H_{0,3.1.1}$ bis $H_{0,3.1.4}$ beibehalten.

Tabelle 19. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der Depressivität (BDI) sowie der Ängstlichkeit (STAI)

	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
BDI	0,018	0,000	,453
STAI	-0,016	0,000	,456

Hypothesen 3.1.5–3.1.6: Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung

Die durchgeführten Korrelationsanalysen hinsichtlich des Scores der SWE und der einzelnen Messwerte des DTCQ-8 erbrachten keinerlei signifikante Ergebnisse (siehe Tabelle 20). Die Nullhypothesen $H_{03.1.5}$ und $H_{03.1.6}$ müssen daher beibehalten werden.

Tabelle 20. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8])

	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
SWE	0,012	0,001	,468
DTCQ-8	0,060	0,004	,343
unangenehme Emotionen	0,090	0,008	,271
Physische Beschwerden	0,052	0,003	,362
angenehme Emotionen	0,150	0,023	,155
persönliche Kontrolle	0,079	0,006	,298
Versuchung	-0,027	0,001	,428
Konflikte mit Anderen	0,032	0,001	,414
sozialer Druck	-0,070	0,005	,319
schöne Zeit mit Anderen	0,094	0,009	,262

Hypothesen 3.1.7–3.1.8: konsumbezogene Variablen

Bezüglich der Fragestellung, ob der Beikonsum von Kokain und der von Benzodiazepinen mit der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit in einem positiven Zusammenhang steht, zeigten sich folgende Ergebnisse, die auch in Tabelle 21 abgebildet sind:

Zwischen dem Beikonsum von Benzodiazepinen (Urinanalyse_{Benzodiazepine}) und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) konnte kein signifikanter Zusammenhang ($r=0,130$, $p=,246$) festgestellt werden. Die Ergebnisse des Urintests für Kokain korrelierten mit den Werten der visuellen Analogskala ebenso nicht signifikant, aber tendenziell positiv ($r=0,258$, $p=,083$). Sowohl die $H_{03.1.7}$ als auch die $H_{03.1.8}$ müssen demnach beibehalten werden.

Tabelle 21. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den Ergebnissen der Urinalysen für Kokain und Benzodiazepine

Urinanalyse (positiv/negativ)	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
Urinanalyse _{Kokain}	0,258 ⁺	0,067	,084
Urinanalyse _{Benzodiazepine}	0,130	0,017	,246

Anmerkungen. ⁺ $p < ,10$

Hypothesen 3.1.9–3.1.11: soziodemographische Variablen

Aus den berechneten Korrelationen zwischen den einzelnen soziodemographischen Variablen und der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit ging hervor, dass weder der Beziehungsstatus ($r=-0,101$, $p=,255$) noch der Beschäftigungsstatus ($r=0,09$, $p=,271$) mit den Werten der visuellen Analogskala signifikant korrelierten. Die Schulausbildung wies diesbezüglich eine Tendenz zu einem negativen Zusammenhang auf ($r=-0,214$, $p=,081$) (siehe Tabelle 22). Somit werden die Nullhypothesen $H_{03.1.9}$ bis $H_{03.1.11}$ beibehalten.

Tabelle 22. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den soziodemographischen Variablen (Beziehungsstatus, Schulausbildung und Erwerbstätigkeit)

	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
Beziehungsstatus (ledig/verpartnert)	-0,101	0,010	0,255
Schulausbildung (≤PS/>PS)	-0,214 ⁺	0,046	0,081
Erwerbstätigkeit (Ja/Nein)	0,090	0,008	0,271

Anmerkungen. PS= Pflichtschule. ⁺p<,10

Hypothesen 3.1.12–3.1.14: behandlungsbezogene Variablen

Die Ergebnisse zu der Frage, ob die behandlungsbezogenen Variablen in einem signifikant negativen Zusammenhang zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit stehen, sind Tabelle 23 zu entnehmen. Es zeigte sich ein hoch signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Dauer der psychotherapeutischen Behandlung (Therapiedauer) und dem Score der visuellen Analogskala ($r=-0,480$, $p<,001$). Dieser ist als gering bis moderat zu bezeichnen. Eine Tendenz zu einer negativen Korrelation war in Bezug auf die Dauer der Substitutionsbehandlung (Substitutionsdauer) ersichtlich ($r=-0,234$, $p=,054$). Die Höhe der Substitutionsdosis stand in keinem Zusammenhang zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit ($r=0,169$, $p=,125$).

Tabelle 23. Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den behandlungsbezogenen Variablen (Therapiedauer, Substitutionsdauer und Substitutionsdosis)

	Visuelle Analogskala		
	r	R ²	p
Therapiedauer	-0,480***	0,230	<,001
Substitutionsdauer	-0,234 ⁺	0,055	,054
Substitutionsdosis	0,169	0,029	,125

Anmerkungen. ⁺p <,10. ***p<,001

Folglich kann die $H_{13.1.12}$ angenommen werden, während die $H_{03.1.13}$ und die $H_{03.1.14}$ beibehalten werden müssen.

Fragestellung 3.2: Unterschied zwischen hoher und niedriger Rückfallwahrscheinlichkeit

Anhand dieser Fragestellung sollte erkundet werden, welche speziellen Unterschiede sich zwischen der Probandengruppe, bei der die Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall höher eingeschätzt wurde, und jener Gruppe, bei der die Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall niedriger eingeschätzt wurde, ergeben. Für diese Berechnungen wurden anhand eines Medianschnitts der Gesamtscore der visuellen Analogskala in zwei gleich große Gruppen geteilt, die die zwei Ausprägungen (niedrige versus hohe) der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit darstellten.

Die einzelnen Mittelwertunterschiede wurden, wenn die Voraussetzung einer Normalverteilung der Daten gegeben war, mittels des t-Tests für unabhängige Stichproben geprüft. Wenn diese Voraussetzung nicht erfüllt war, wurde stattdessen der parameterfreie Mann-Whitney-U-Test angewandt. Handelte es sich bei den abhängigen Variablen, wie es bei sämtlichen konsumbezogenen und soziodemographischen Variablen der Fall war, um dichotome Variablen, so wurde ein χ^2 -Test verwendet, um die Unterschiedshypothesen zu prüfen.

Hypothesen 3.2.1–3.2.4: gesundheitsbezogene Variablen

Dem K-S-Test sowie dem Levene-Test zufolge waren die Daten zu den Subskalen „emotionale Rollenfunktion“ und „körperliche Rollenfunktion“ der SF-36 weder normalverteilt noch varianzhomogen. Deshalb musste hinsichtlich dieser Messwerte ein Mann-Whitney-U-Test gerechnet werden. Für alle übrigen Skalen der SF-36 sowie für den Score des BDI und der des STAI wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt.

In Tabelle 24 finden sich die Ergebnisse des U-Tests, während in Tabelle 25 die Ergebnisse des t-Tests bezüglich der SF-36-Subskalen aufgelistet sind. Für keine dieser SF-36-Skalen, so auch hinsichtlich der Indizes „psychischer Gesundheit“ ($t=0,079$, $df=46$, $p=,469$) und „körperlicher Gesundheit“ ($t=0,510$, $df=45$, $p=,306$), ergab sich ein signifikanter Mittelwertunterschied zwischen den zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit. Somit werden die $H_{03.2.1}$ und $H_{03.2.2}$ beibehalten.

Tabelle 24. Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in den Werten der SF-36-Subskalen „emotionale Rollenfunktion“ und „körperliche Rollenfunktion“ zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall

SF-36-Skalen	Rückfall- wahrscheinlichkeit	MW (SD)	U	p	d
Emotionale Rollenfunktion	niedrig	55,56 (40,13)	266	,313	0,13
	hoch	61,11 (47,82)			
Körperliche Rollenfunktion	niedrig	67,39 (38,02)	233	,165	0,34
	hoch	53,13 (46,22)			

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Tabelle 25. t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in den Scores der SF-36-Skalen zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall

SF-36- Skalen	Rückfall- wahrscheinlichkeit	MW (SD)	t	df	p	d
Psychische Gesundheit	niedrig	56,65 (21,21)	-0,079	46	,469	0,02
	hoch	57,17 (24,13)				
Psychisches Wohlbefinden	niedrig	56,67 (9,03)	-0,377	46	,354	0,11
	hoch	57,67 (9,36)				
Vitalität	niedrig	45,63 (23,42)	-0,178	46	,430	0,05
	hoch	46,88 (25,19)				
Soziale Funktionsfähigkeit	niedrig	68,75 (26,83)	0,672	46	,253	0,19
	hoch	63,02 (32,02)				
Körperliche Gesundheit	niedrig	68,03 (22,53)	0,510	45	,306	0,15
	hoch	64,75 (21,66)				
Körperliche Schmerzen	niedrig	66,42 (28,09)	0,165	46	,435	0,05
	hoch	65,08 (28,01)				
Körperliche Funktionsfähigkeit	niedrig	82,12 (22,12)	-0,314	46	,378	0,09
	hoch	83,90 (16,85)				
Allgemeine Gesundheits- wahrnehmung	niedrig	56,29 (13,59)	-0,148	46	,442	0,04
	hoch	56,88 (13,80)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Hinsichtlich der Messwerte des BDI ($t=0,013$, $df=46$, $p=,496$) und der des STAI ($t=0,219$, $df=46$, $p=,414$) ergaben sich ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse im t-Test für unabhängige Stichproben (siehe Tabelle 26).

Tabelle 26. t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in der Depressivität (BDI) und der Ängstlichkeit (STAI) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall

	Rückfall- wahrscheinlichkeit	MW (SD)	t	df	p	d
BDI	niedrig	17,42 (11,15)	0,013	46	,495	0,00
	hoch	17,38 (11,92)				
STAI	niedrig	46,38 (11,03)	0,219	46	,414	0,06
	hoch	45,67 (11,42)				

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Da eine höhere Rückfallwahrscheinlichkeit weder mit einer höheren Depressivität noch mit einer höheren Ängstlichkeit einhergingen, müssen die $H_{03.2.3}$ und $H_{03.2.4}$ beibehalten werden.

Hypothesen 3.2.5–3.2.6: Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung

Die Ergebnisse zur Frage, ob Probanden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall eine niedrige GSW oder eine niedrige ASW aufweisen, sind Tabelle 27 zu entnehmen.

Aufgrund der gegebenen Normalverteilung wurde im Falle des Gesamtscores der SWE und der des DTCQ-8, sowie der Messwerte der DTCQ-8-Subskalen „Versuchung“ und „sozialer Druck“ ein t-Test für unabhängige Stichproben berechnet. Die restlichen sechs Subskalen des DTCQ-8 waren dem K-S-Test zufolge nicht normalverteilt und mussten mittels des U-Tests ausgewertet werden.

Weder die GSW (SWE) ($t=-0,218$, $p=,415$) noch die ASW (DTCQ-8-Gesamtscore) ($t=-0,235$, $p=,408$) differierten zwischen den zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit. Auch bezüglich der acht Subskalen des DTCQ-8 ergaben sich keine signifikanten Mittelwertunterschiede. Die $H_{03.2.5}$ und $H_{03.2.6}$ müssen beibehalten werden, da

Probanden mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit keine signifikant niedrigere GSW und ASW aufwiesen.

Tabelle 27. t-Test für unabhängige Stichproben/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8]) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall

	Rückfall- wahrscheinlichkeit	MW (SD)	t	U	df	p	d
SWE	niedrig	28,38 (6,44)	-0,218	-	46	,415	0,06
	hoch	28,79 (6,82)					
DTCQ-8	niedrig	75,55 (22,56)	-0,235	-	46	,408	0,07
	hoch	77,08 (22,49)					
Unangenehme Emotionen	niedrig	78,33 (26,97)	-	273	-	,370	0,08
	hoch	80,42 (25,45)					
Physische Beschwerden	niedrig	77,75 (32,07)	-	240,5	-	,133	0,36
	hoch	87,92 (23,77)					
Angenehme Emotionen	niedrig	81,67 (26,97)	-	261	-	,266	0,20
	hoch	86,67 (21,8)					
Persönliche Kontrolle	niedrig	70,83 (31,2)	-	257	-	,246	0,07
	hoch	73,33 (38,07)					
Versuchung	niedrig	70,00 (31,76)	0,994	-	46	,163	0,29
	hoch	60,42 (34,95)					
Konflikte mit Anderen	niedrig	78,33 (27,61)	-	243	-	,152	0,18
	hoch	82,50 (29,67)					
Sozialer Druck	niedrig	69,17 (32,29)	0,380	-	46	,353	0,11
	hoch	65,42 (35,99)					
Schöne Zeit mit Anderen	niedrig	78,33 (29,44)	-	269,5	-	,335	0,06
	hoch	80,00 (31,76)					

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Hypothesen 3.2.7–3.2.8: konsumbezogene Variablen

Das Verfahren der Urinanalyse, mit der der Beikonsum von Kokain und Benzodiazepinen erfasst wurde, zeichnet sich durch ein negatives sowie ein positives Testergebnis aus. Somit

wurde zur Beantwortung der Fragestellung, ob Probanden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall auch einen Kokain- und Benzodiazepin-Beikonsum aufweisen, ein χ^2 -Test für Vierfeldertafeln berechnet.

In Tabelle 28 und Tabelle 29 sind die Vierfeldertafeln abgebildet, in denen die zwei Kategorien der Urinanalyse den zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit anhand der Häufigkeits- und Prozentverteilung gegenübergestellt wurden. Für die positiven Harntests auf Kokain waren die erwarteten Häufigkeiten in Bezug auf die zwei Rückfallwahrscheinlichkeitsgruppen <5 . Darum wurde zur Prüfung der Signifikanz in diesem Fall der exakte Test nach Fisher herangezogen. Die Teststatistik in Hinblick auf den Kokain- und den Benzodiazepin-Beikonsum wurde mit einer Yates-Korrektur angegeben, da für beide Berechnungen $N=30$ galt.

Tabelle 28. Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der Urintest-Ergebnisse für Kokain hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

	niedrige Rückfallwahrscheinlichkeit	hohe Rückfallwahrscheinlichkeit
Negativer Urintest _{Kokain}	14 (56,0%)	11 (44,0%)
Positiver Urintest _{Kokain}	1 (20,0%)	4 (80,0%)

Anmerkungen. $\chi^2(1)=0,960$ (Yates-Korrektur). $p=,165$

Tabelle 29. Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der Urintest-Ergebnisse für Benzodiazepine hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

	niedrige Rückfallwahrscheinlichkeit	hohe Rückfallwahrscheinlichkeit
Negativer Urintest _{Benzodiazepine}	9 (56,2%)	7 (43,8%)
Positiver Urintest _{Benzodiazepine}	6 (42,9%)	8 (57,1%)

Anmerkungen. $\chi^2(1)=0,134$ (Yates-Korrektur). $p=,357$

Der χ^2 -Test für die Vierfeldertafeln ergab, dass weder der Kokain-Beikonsum ($\chi^2[1]=0,960$ [Yates-Korrektur], $p=,165$) noch der Benzodiazepin-Beikonsum ($\chi^2[1]=0,134$ [Yates-Korrektur],

$p=,357$) hinsichtlich einer niedrigen und einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall signifikant differierten. Demnach werden sowohl die $H_{0_{3.2.7}}$ als auch die $H_{0_{3.2.8}}$ beibehalten.

Hypothesen 3.2.9–3.2.11: soziodemographische Variablen

Die Hypothesen zur Frage, ob die Probanden mit einer künftig als höher eingestuften Rückfallwahrscheinlichkeit eine signifikant geringere Schulausbildung aufweisen und ob diese auch signifikant häufiger ledig und erwerbslos sind, wurden ebenso mit einem χ^2 -Test für die Vierfeldertafeln überprüft. Die Vierfeldertafeln bezüglich der höchsten abgeschlossenen Schulbildung, dem Beziehungsstatus und der Erwerbstätigkeit sind Tabelle 30, Tabelle 31 und Tabelle 31 zu entnehmen.

Im Bezug auf den Beziehungsstatus „verpartnert“ sowie dem Merkmal „erwerbstätig“ waren die erwarteten Häufigkeiten innerhalb der zwei Gruppen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit <5 . Deshalb wurde die Signifikanzprüfung in Bezug auf den Beziehungsstatus sowie auf die Erwerbstätigkeit (Ja/Nein) wiederum durch den exakten Test nach Fisher realisiert. Für den Wert des χ^2 wurde erneut die Yates-Korrektur vorgenommen, da die Anzahl der Fälle von 44 bis 48 Teilnehmern reichte.

Tabelle 30. Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

	niedrige Rückfallwahrscheinlichkeit	hohe Rückfallwahrscheinlichkeit
Schulausbildung _{$\leq$Pflichtschule}	8 (36,4%)	14 (63,6%)
Schulausbildung _{$>$Pflichtschule}	13 (59,1%)	9 (40,9%)

Anmerkungen. $\chi^2(1)=1,458$ (Yates-Korrektur). $p=,114$

Hinsichtlich dieser soziodemographischen Variablen konnten keinerlei signifikante Ergebnisse ermittelt werden. Weder die höchste abgeschlossene Schulbildung ($\chi^2[1]=1,458$ [Yates-Korrektur], $p=,114$) noch der Beziehungsstatus ($\chi^2[1]=0,000$ [Yates-Korrektur], $p=,530$) oder die Erwerbstätigkeit ($\chi^2[1]=0,150$ [Yates-Korrektur], $p=,350$) unterschieden signifikant zwischen einer

höheren und einer niedrigeren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit. Somit werden auch die Nullhypothesen $H_{0,3,2,9}$ bis $H_{0,3,2,11}$ beibehalten.

Tabelle 31. Vierfeldertafel (Chi²-Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung des Beziehungsstatus hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

	niedrige Rückfallwahrscheinlichkeit	hohe Rückfallwahrscheinlichkeit
Beziehungsstatus _{ledig}	18 (50,0%)	18 (50,0%)
Beziehungsstatus _{verpartnert}	4 (44,4%)	5 (55,6%)

Anmerkungen. $\chi^2(1)=0,000$ (Yates-Korrektur); $p=,530$

Tabelle 32. Vierfeldertafel (Chi²-Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung des Beschäftigungsstatus hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

	niedrige Rückfallwahrscheinlichkeit	hohe Rückfallwahrscheinlichkeit
Erwerbstätigkeit _{Ja}	21 (52,5%)	19 (47,5%)
Erwerbstätigkeit _{nein}	3 (37,5%)	5 (62,5%)

Anmerkungen. $\chi^2(1) = 0,150$ (Yates-Korrektur); $p=,350$

Hypothesen 3.2.12–3.2.14: behandlungsbezogene Variablen

Die Frage, ob eine kürzere Inanspruchnahme der psychotherapeutischen Behandlung und der Substitutionsbehandlung sowie eine geringere Dosierungsmenge des Ersatzmedikaments mit einer künftig als höher eingeschätzten Rückfallwahrscheinlichkeit einhergeht, wurde zum einen mit einem t-Test für unabhängige Stichproben und zum anderen mit einem Mann-Whitney-U-Test ausgewertet. Denn die Verfahren zur Überprüfung der Voraussetzungen ergaben, dass die Daten zur Substitutionsdauer und -dosis normalverteilt und varianzhomogen waren, während in den Daten zur Therapiedauer diese Voraussetzungen nicht gegeben waren. Die einzelnen Ergebnisse zu diesen unterschiedlichen Auswertungen sind Tabelle 33 zu entnehmen.

Die Mittelwerte der Substitutionsdauer ($t=1,726$, $df=46$, $p=,046$) und der Therapiedauer ($U=127$, $p=,001$) variierten signifikant zwischen den zwei Ausprägungen der visuellen Analogskala, wobei eine kürzere Inanspruchnahme der Substitutions- und der psychotherapeutischen Behandlung signifikant mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit einherging. Die Effektstärke (d) war in Bezug auf die Substitutionsdauer als moderat einzuschätzen. Hinsichtlich der Therapiedauer war diese sogar als stark zu bewerten. In der Höhe der Substitutionsdosis zeigte sich zwischen den beiden Ausprägungen der visuellen Analogskala kein signifikanter Unterschied ($t=-0,827$, $df=46$, $p=,206$). Somit können die Alternativhypothesen $H1_{3.2.12}$ und $H1_{3.2.13}$ angenommen werden, während die Nullhypothese $H0_{3.2.14}$ weiterhin bestehen bleiben muss.

Tabelle 33. t-Test für unabhängige Stichproben/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in den behandlungsbezogenen Variablen (Substitutionsdauer, Therapiedauer und Substitutionsdosis) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall

	Rückfall- wahrscheinlichkeit	MW (SD)	t	U	df	p	d
Substitutions- dauer	niedrig	81,04 (60,78)	1,726	-	46	,046*	0,50
	hoch	55,04 (41,89)					
Substitutions- dosis	niedrig	633,75 (225,69)	-0,827	-	46	,206	0,24
	hoch	688,33 (229,32)					
Therapie- dauer	niedrig	19,96 (15,33)	-	127	-	,001**	0,89
	hoch	7,50 (12,41)					

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung. * $p<,05$, ** $p<,01$

Fragestellung 3.3. Prädiktoren der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

Aufgrund der Ergebnisse der vorangegangenen Überprüfungen der Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen konnte dargelegt werden, dass in Bezug auf die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit die Substitutionsbehandlungsdauer eine Tendenz zu einem negativen Zusammenhang besaß und einen signifikanten Mittelwertunterschied aufwies. Weiters korrelierte die Dauer der psychotherapeutischen Behandlung signifikant negativ mit den Messwerten der visuellen Analogskala und differierte ebenso signifikant innerhalb der zwei Ausprägungen der Rückfallwahrscheinlichkeit. Schließlich wiesen der Kokain-Beikonsum sowie die höchste abgeschlossene Schulausbildung einen tendenziell negativen

Zusammenhang zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit auf. Somit wurden die Variablen „Substitutionsdauer“, „Therapiedauer“, „Kokainbeikonsum“ und „Schul Ausbildung“ als mögliche Prädiktoren der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit in die Berechnung einer binären logistischen Regressionsanalyse (Rückwärtsmethode nach Wald) miteinbezogen.

Die Ergebnisse der binären logistischen Regression sind in Tabelle 34 ersichtlich. Sowohl die Substitutionsdauer als auch die Therapiedauer fungierten als signifikante Prädiktoren für den Score der visuellen Analogskala ($\chi^2[2]=9,624$, $p=,008$, $R^2[\text{Nagelkerkes}]=0,4139$. Sie erklärten zusammen 41% der Gesamtvarianz der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit. Somit kann die $H_{1,3}$ angenommen werden.

Tabelle 34. Binäre logistische Regressionsanalyse: Prädiktoren der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)

	Prädiktoren	B	SE(B)	Exp(B)	p
Schritt 1	Substitutionsdauer	-0,027	0,014	0,974	,055 ⁺
	Therapiedauer	-0,082	0,047	0,921	,077 ⁺
	Schul Ausbildung	-0,707	1,204	0,493	,557
	Urinanalyse _{Kokain}	-1,272	1,466	0,28	,386
	Konstante	4,051	2,062	57,427	,050 ⁺
Schritt 2	Substitutionsdauer	-0,022	0,011	0,978	,047*
	Therapiedauer	-0,083	0,047	0,92	,075 ⁺
	Urinanalyse _{Kokain}	-1,152	1,455	0,316	,429
	Konstante	3,351	1,616	28,54	,038*
Schritt 3	Substitutionsdauer	-0,022	0,011	0,979	,048*
	Therapiedauer	-0,094	0,046	0,91	,038*
	Konstante	2,482	1,029	11,967	,016*

Anmerkungen. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,450$ für Schritt 1. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,438$ für Schritt 2. $R^2(\text{Nagelkerkes})=0,413$ für Schritt 3. ⁺ $p<0,10$. * $p<0,05$

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Stichprobe, die in die Berechnung dieser Regressionsanalyse miteinbezogen wurde, nur aus 26 Probanden bestand, da der Kokain-

Beikonsum als einer der ausgewählten Kovariaten nur von einem Teil (n=30) der Gesamtstichprobe (N=48) erfasst konnte werden (siehe dazu Abschnitt 12.1.3). Auch standen für vier weitere Teilnehmer, unter denen zwar Daten zum Kokain-Beikonsum vorhanden waren, keinerlei Angaben zur höchsten abgeschlossenen Schulausbildung zur Verfügung.

12.2.4 Fragestellung 4 – Selbstwirksamkeitserwartung als Einflussfaktor

Hinsichtlich dieser Fragestellung sollte erkundet werden, ob die Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen (GSW und ASW) einen Einfluss auf die psychische und körperliche Gesundheit besitzen. Diese sollte beantwortet werden, indem die Mittelwertunterschiede in den Skalen des SF-36 zwischen einer höheren und einer niedrigeren Ausprägung der GSW bzw. der ASW auf ihre Signifikanz geprüft wurden. Die zwei Ausprägungen der GSW und der ASW (niedrig versus hoch) wurden jeweils mittels eines Mediansplits des Gesamtscores der SWE sowie des DTCQ-8 gebildet.

Die durchgeführten K-S-Tests ergaben, dass die Daten zu den Subskalen des SF-36 „emotionale Rollenfunktion“, „körperliche Funktionsfähigkeit“ und „körperliche Rollenfunktion“ in Bezug auf die SWE-Gruppen sowie die Subskalen „emotionale Rollenfunktion und „körperliche Rollenfunktion“ bezüglich der DTCQ-8-Gruppen nicht normalverteilt waren. Somit wurde für diese Skalen ein Mann-Whitney-U-Test berechnet.

Zudem zeigte der Levene-Test auf, dass die Summenskalen „psychische Gesundheit“ und „körperliche Gesundheit“ sowie die Subskalen „psychisches Wohlbefinden“, „soziale Funktionsfähigkeit“, „körperliche Schmerzen“ und „allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ in Bezug auf die GSW-Ausprägungen nicht varianzhomogen waren. Auch wies die Summenskala „psychische Gesundheit“ keine Varianzhomogenität im Hinblick auf die Ausprägungen der ASW auf. In diesen Fällen wurde ein t-Test für heterogene Varianzen durchgeführt, während für die Überprüfung aller anderen Mittelwertunterschiede ein t-Test für unabhängige Stichproben herangezogen werden konnte.

In Tabelle 35, in der die Ergebnisse in Hinblick auf die gruppierte GSW veranschaulicht werden, ist ersichtlich, dass sämtliche Werte der SF-36-Subskalen signifikant zwischen den zwei Ausprägungen der GSW differierten, wobei eine höhere GSW mit einer besseren psychischen und körperlichen Gesundheit einherging. Anzumerken ist, dass der Unterschied der Summenskalen „psychische Gesundheit“ ($t=-5,902$, $df=39,678$, $p<,001$) und „körperliche Gesundheit“ ($t=-4,775$, $df=36,120$, $p<,001$) jeweils hoch signifikant ausfiel. In Bezug auf die Subskalen „Vitalität“ ($t=-4,721$, $df=46$, $p<,001$), „soziale Funktionsfähigkeit“ ($t=-6,078$,

df=39,085, $p<,001$), „emotionale Rollenfunktion“ ($U=132$, $p<,001$), „körperliche Rollenfunktion“ ($U=185,5$, $p<,001$) und „allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ ($t=-3,695$, $df=40,528$, $p<,001$) waren ebenfalls hoch signifikante Ergebnisse zu verzeichnen.

Die Effektstärken (d) waren mit Ausnahme der Subskalen „körperliche Schmerzen“ und „körperliche Funktionsfähigkeit“, bei denen ein mittlerer Effekt berechnet wurde, als groß zu beurteilen.

Tabelle 35. t-Tests/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen einer niedrigen und einer hohen GSW (SWE)

SF-36-Skalen	GSW	MW (SD)	t	U	df	p	d
Psychische Gesundheit	niedrige	43,07 (20,78)	-5,902	-	39,678	<,001***	1,71
	hohe	71,95 (12,39)					
Psychisches Wohlbefinden	niedrige	54,24 (10,46)	-2,490	-	39,321	,008**	0,72
	hohe	60,35 (6,14)					
Vitalität	niedrige	33,2 (18,87)	-4,721	-	46	<,001***	1,36
	hohe	60,43 (21,10)					
Soziale Funktionsfähigkeit	niedrige	47,50 (27,00)	-6,078	-	39,085	<,001***	1,76
	hohe	85,87 (15,68)					
Emotionale Rollenfunktion	niedrige	37,33 (43,38)	-	132	-	<,001***	1,15
	hohe	81,16 (31,50)					
Körperliche Gesundheit	niedrige	54,14 (22,30)	-4,775	-	36,120	<,001***	1,39
	hohe	79,1 (12,30)					
Körperliche Schmerzen	niedrige	56,28 (29,94)	-2,649	-	43,397	,006**	0,77
	hohe	76,04 (21,34)					
Körperliche Funktionsfähigkeit	niedrige	77,38 (21,78)	-	183,5	-	,015*	0,63
	hohe	89,13 (14,74)					
Körperliche Rollenfunktion	niedrige	33,33 (40,15)	-	85	-	<,001***	1,43
	hohe	80,04 (22,45)					
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	niedrige	50,52 (14,38)	-3,695	-	40,528	<,001***	1,07
	hohe	63,17 (8,92)					

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung, * $p<,05$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

In Abbildung 19 findet sich eine illustrierte Gegenüberstellung der signifikanten Mittelwertunterschiede in den zwei Summenskalen des SF-36 (psychische und körperliche Gesundheit) zwischen einer niedrigen und einer höheren Ausprägung der GSW.

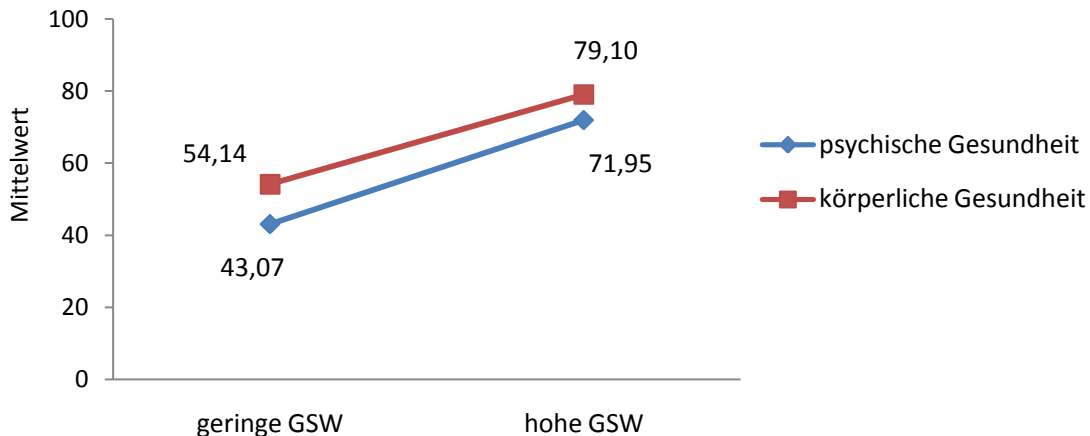


Abbildung 19. Mittelwertunterschiede in der psychischen und körperlichen Gesundheit (SF-36) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der GSW

Folgende Ergebnisse sind aufgrund der Mittelwertvergleiche hinsichtlich der psychischen und körperlichen Gesundheit (SF-36) zwischen den zwei Ausprägungen der ASW darzulegen: Die Summenskala der „psychischen Gesundheit“ ($t=-2,378$, $df=44,172$, $p=,011$) sowie die Subskalen „psychisches Wohlbefinden“ ($t=-1,817$, $df=46$, $p=,038$), „Vitalität“ ($t=-2,753$, $df=46$, $p=,004$), „soziale Funktionsfähigkeit“ ($t=-1,691$, $df=46$, $p=,049$) und „emotionale Rollenfunktion“ ($U=210$, $p=,042$) wiesen jeweils signifikante Mittelwertunterschiede auf. Die Auswertung hinsichtlich der körperlichen Gesundheit ergab, dass die Subskala „allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ ($t=-1,952$, $df=46$, $p=,029$) sich signifikant zwischen einer höheren und einer niedrigeren ASW unterschied, während die Summenskala „körperliche Gesundheit“ ($t=-1,559$, $df=45$, $p=,063$) sowie die Subskala „körperliche Rollenfunktion“ ($U=212,5$, $p=,075$) nur einen tendenziellen Unterschied aufwies. Die Messwerte der Subskalen „körperliche Funktionsfähigkeit“ ($t=0,515$, $df=46$, $p=,305$) und „körperliche Schmerzen“ ($t=-1,084$, $df=46$, $p=,142$) differierten nicht signifikant bezüglich den zwei Ausprägungen des DTCQ-8-Gesamtscores.

In Hinblick auf die Effektstärken (d) sind folgende Aussagen zu treffen: Die SF-36-Subskalen zur körperlichen Gesundheit zusammen mit der Summenskala „körperliche Gesundheit“ wiesen mit Ausnahme des mittleren Effekts der Subskala „allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ eine kleine Effektstärke auf. Im Vergleich dazu waren die Effekte sämtlicher Skalen zur psychischen Gesundheit des SF-36 als moderat einzustufen. Die einzelnen Ergebnisse zur Prüfung der Hypothesen 4.2.2 und 4.2.4 sind in Tabelle 36 nochmals aufgelistet.

Tabelle 36. t-Tests/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen einer niedrigen und einer hohen ASW (DTCQ-8)

SF-36-Skalen	ASW	MW (SD)	t	U	df	p	d
Psychische Gesundheit	niedrige hohe	49,55 (23,52) 64,27 (19,13)	-2,378	-	44,172	,011*	0,69
Psychisches Wohlbefinden	niedrige hohe	54,83 (9,10) 59,50(8,69)	-1,817	-	46	,038*	0,53
Vitalität	niedrige hohe	37,29 (24,14) 55,21 (20,82)	-2,753	-	46	,004**	0,80
Soziale Funktionsfähigkeit	niedrige hohe	58,85 (28,90) 72,92 (28,71)	-1,691	-	46	,049*	0,49
Emotionale Rollenfunktion	niedrige hohe	47,22 (44,95) 69,44 (40,43)	-	210	-	,042*	0,52
Körperliche Gesundheit	niedrige hohe	61,34 (22,72) 71,16 (20,43)	-1,559	-	45	,063 ⁺	0,46
Körperliche Schmerzen	niedrige hohe	61,42 (28,62) 70,08 (26,76)	-1,084	-	46	,142	0,31
Körperliche Funktionsfähigkeit	niedrige hohe	81,55 (18,33) 84,47 (20,85)	-0,515	-	46	,305	0,15
Körperliche Rollenfunktion	niedrige hohe	50,00 (43,95) 69,79 (39,69)	-	212,5	-	,075 ⁺	0,47
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	niedrige hohe	52,88 (14,54) 60,29 (11,62)	-1,952	-	46	,029*	0,56

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung, ⁺p<,10. *p<,05. **p<,01

Insgesamt verfügten jene Probanden mit einer höheren ASW auch über eine signifikant bessere psychische Gesundheit und über eine tendenziell bessere körperliche Gesundheit. In Abbildung 20 wird eine graphische Darstellung des signifikanten Mittelwertunterschiedes der zwei Summenskalen des SF-36 „psychische Gesundheit“ und „körperliche Gesundheit“ zwischen einer niedrigeren und einer höheren ASW präsentiert.

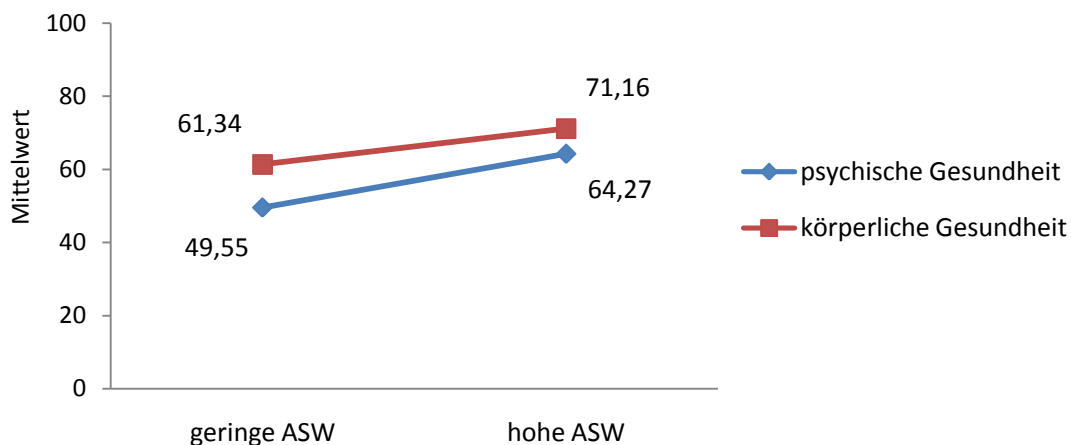


Abbildung 20. Mittelwertunterschied in der „psychischen Gesundheit“ und in der „körperlichen Gesundheit“ der SF-36 (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der ASW

Aus der Darstellung der Ergebnisse zur Fragestellung 4.2 kann somit abgeleitet werden, dass sowohl die $H_{14.1}$, die $H_{14.2}$ sowie die $H_{14.3}$ angenommen werden können. Die $H_{04.4}$ muss jedoch beibehalten werden, da eine höhere Ausprägung der ASW nur tendenziell mit einer besseren körperlichen Gesundheit einherging.

12.2.5 Fragestellung 5 – Prädiktoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Die Hypothesen zur Fragestellung, ob bedeutsame Prädiktoren für die psychische und körperliche Gesundheit (SF-36) identifiziert werden können, wurden jeweils mit dem statistischen Verfahren der linearen Regressionsanalyse (Rückwärtsmethode) geprüft.

Wie in Tabelle 37 dargestellt, ergab die Regressionsanalyse, dass sowohl die Ängstlichkeit (STAI) ($\beta=-0,380$, $p=,009$) als auch die Depressivität (BDI) ($\beta=-0,517$, $p=,001$) die psychische Gesundheit (SF-36) signifikant vorhersagten. Diese erklärten 74% der Gesamtvarianz.

Tabelle 37. Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der psychischen Gesundheit (SF-36)

	Prädiktoren	B	SE(B)	β	p
Schritt 1	DTCQ-8	0,045	0,083	0,045	,588
	SWE	0,680	0,435	0,199	,125
	STAI	-0,576	0,303	-0,285	,064 ⁺
	BDI	-0,839	0,292	-0,426	,006**
	Konstante	75,107	22,546	-	,002**
Schritt 2	SWE	0,699	0,430	0,204	,111
	STAI	-0,584	0,300	-0,289	,058 ⁺
	BDI	-0,859	0,287	-0,437	,005**
	Konstante	78,749	21,363	-	,001**
Schritt 3	STAI	-0,770	0,283	-0,380	,009**
	BDI	-1,017	0,275	-0,517	,001**
	Konstante	110,008	9,507	-	<,001***

Anmerkungen. $R^2=0,759$ für Schritt 1. $R^2=0,757$ für Schritt 2. $R^2=0,742$ für Schritt 3 ($F[2]=64,814$, $p<,001$). ⁺ $p<,10$, ** $p<,01$, *** $p<,001$

Für die körperliche Gesundheit (SF-36) erwies sich hingegen die Depressivität als alleiniger Prädiktor, wobei sich dieser sogar als hoch signifikant identifizieren ließ ($\beta=-0,800$, $R^2=0,640$, $p<,001$) (siehe Tabelle 38).

Sowohl die $H_{15,1}$ als auch die $H_{15,2}$ können somit angenommen werden, da sich die Depressivität und die Ängstlichkeit als signifikante Prädiktoren für die psychische Gesundheit bestimmen ließen und die Depressivität als hoch signifikanter Prädiktor für die körperliche Gesundheit fungierte.

Tabelle 38. Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der körperlichen Gesundheit (SF-36)

	Prädiktoren	B	SE(B)	β	p
Schritt 1	DTCQ-8	-0,036	0,097	-0,037	,710
	SWE	0,330	0,509	0,100	,521
	STAI	-0,339	0,355	-0,173	,345
	BDI	-1,143	0,352	-0,591	,001**
	Konstante	94,774	26,246	-	,001**
Schritt 2	SWE	0,314	0,503	0,095	,536
	STAI	-0,332	0,351	-0,170	,350
	BDI	-1,127	0,346	-0,583	,002**
	Konstante	91,868	24,822	-	,001**
Schritt 3	STAI	-0,411	0,325	-0,210	,213
	BDI	-1,203	0,321	-0,623	,001**
	Konstante	105,774	10,868	-	<,001***
Schritt 4	BDI	-1,547	0,173	-0,800	<,001***
	Konstante	92,782	3,531	-	<,001***

Anmerkungen. $R^2=0,657$ für Schritt 1. $R^2=0,656$ für Schritt 2. $R^2=0,653$ für Schritt 3. $R^2=0,640$ für Schritt 4 ($F[1]=80,132$, $p<,001$). ** $p<,01$, *** $p<,001$

12.2.6 Fragestellung 6 – Prognostische und relative Validität der Verfahren SWE und DTCQ-8

Die Ergebnisse zur Überprüfung der Vorhersagefähigkeit und des Differenzierungsvermögens der Testwerte der SWE und des DTCQ-8 hinsichtlich der einzelnen Ausprägungen der visuellen Analogskala (künftige Rückfallwahrscheinlichkeit), werden nun erläutert.

Fragestellung 6.1. – Prognostische Validität

Als Außenkriterium der ROC-Analyse wurden die zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit mittels eines Medianschnitts des Scores der visuellen Analogskala gebildet.

Wie an den in Abbildung 21 dargelegten ROC-Kurven zu erkennen ist, wichen weder die Messwerte der SWE noch die des DTCQ-8 von der diagonalen Bezugslinie ab. Die prognostische Eignung dieser zwei Verfahren konnte daher nur als dem Zufall entsprechend gewertet werden.

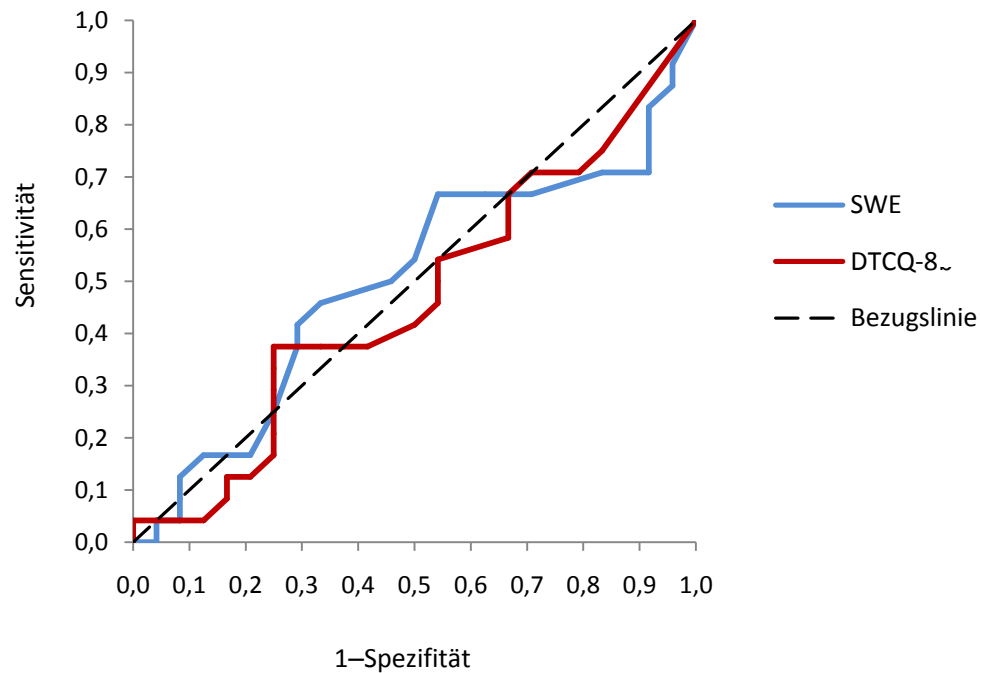


Abbildung 21. ROC-Kurve: Prognostische Eignung der Verfahren SWE und DTCQ-8 hinsichtlich der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)

Aus Tabelle 39, in der die AUC-Werte der Gesamtskalen SWE und DTCQ-8 sowie der Subskalen des DTCQ-8 aufgelistet sind, ist ebenso zu entnehmen, dass jede dieser Skalen einen AUC-Wert von etwa 0,5 besaß. Diese nicht signifikanten Ergebnisse weisen ebenso darauf hin, dass die prognostische Eignung dieser Verfahren nicht gegeben ist.

Demnach sind sowohl die $H_{0,1}$ als auch die $H_{0,2}$ beizubehalten, da sowohl die Messwerte des DTCQ-8 als auch die der SWE keine Prädiktoren für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit darstellen.

Tabelle 39. ROC-Analyse: Prognostische Eignung der Verfahren SWE und DTCQ-8 hinsichtlich der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)

Skalen	Fläche (AUC)	Standardfehler	sig.	min.	max.
SWE	0,500	0,086	1,000	0,332	0,668
DTCQ-8	0,467	0,084	,695	0,301	0,633
unangenehme Emotionen	0,474	0,084	,757	0,309	0,639
physische Beschwerden	0,418	0,083	,327	0,255	0,580
angenehme Emotionen	0,453	0,084	,578	0,289	0,617
persönliche Kontrolle	0,446	0,085	,523	0,280	0,612
Versuchung	0,579	0,083	,348	0,416	0,742
Konflikte mit Anderen	0,422	0,084	,353	0,257	0,586
sozialer Druck	0,507	0,085	,934	0,340	0,674
schöne Zeit mit Anderen	0,468	0,084	,703	0,303	0,633

Anmerkungen. min.=Minimum. max.=Maximum

Fragestellung 6.2 – Relative Validität

Die Frage, ob der Score des DTCQ-8 und der SWE gut in Bezug auf die Ausprägungen der visuellen Analogskala differenzieren, wurde mittels der Testverfahren zur Überprüfung von Mittelwertunterschieden beantwortet. Zuvor wurden die Messwerte der visuellen Analogskala anhand der Quartile in vier möglichst gleich große Gruppen geteilt, wobei sich folgende Bezeichnungen auf jene Problematik der Heroinabhängigkeit beziehen, die den Grad der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit widerspiegelt:

1. Gruppe: nicht vorhanden (n=13)
2. Gruppe: leicht bis moderat (n=11)
3. Gruppe: moderat bis schwer (n=12)
4. Gruppe: schwerst (n=12)

Die Subskalen des DTCQ-8 „schöne Zeit mit Anderen“, „physische Beschwerden“ und „Konflikte mit Anderen“ erfüllten die Voraussetzung einer Normalverteilung nicht, während die Messwerte der Subskala „unangenehme Emotionen“ dem Levene-Test zufolge nicht varianzhomogen waren. Für diese genannten Skalen wurde somit der nicht-parametrische Krustal-Wallis-Test berechnet (siehe Tabelle 40), während für die Scores der übrigen Subskalen des DTCQ-8 sowie für die Gesamtscores des DTCQ-8 und der SWE aufgrund der Erfüllung dieser Voraussetzungen eine einfaktorielle Varianzanalyse angewandt werden konnte (siehe Tabelle 41).

Weder die Gesamtwerte der Verfahren SWE und DTCQ-8 noch die Scores der einzelnen Subskalen des DTCQ-8 zeigten ein signifikantes Ergebnis hinsichtlich ihres Differenzierungsvermögens. Folglich werden sowohl die $H_{0,6.2.1}$ als auch die $H_{0,6.2.2}$ beibehalten.

Tabelle 40. Krustal-Wallis-Test: Diskriminationsfähigkeit der Messwerte der DTCQ-8-Subskalen „unangenehme Emotionen“, „schöne Zeit mit Anderen“, „physische Beschwerden“ und „Konflikte mit Anderen“ in Hinblick auf die vier Ausprägungen der visuellen Analogskala

DTCQ-8-Skalen	Visuelle Analogskala	MW (SD)	χ^2	df	p
unangenehme Emotionen	Gruppe 1	75,38 (32,82)	0,124	3	,989
	Gruppe 2	81,82 (18,88)			
	Gruppe 3	78,33 (27,58)			
	Gruppe 4	82,50 (24,96)			
schöne Zeit mit Anderen	Gruppe 1	73,85 (29,87)	1,973	3	,578
	Gruppe 2	83,64 (29,42)			
	Gruppe 3	76,67 (36,01)			
	Gruppe 4	83,33 (28,07)			
physische Beschwerden	Gruppe 1	82,85 (29,30)	2,710	3	,439
	Gruppe 2	71,73 (35,51)			
	Gruppe 3	91,67 (18,01)			
	Gruppe 4	84,17 (28,75)			
Konflikte mit Anderen	Gruppe 1	76,92 (25,62)	1,433	3	,698
	Gruppe 2	80,00 (30,98)			
	Gruppe 3	85,00 (24,31)			
	Gruppe 4	80,00 (35,16)			

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Tabelle 41. Einfaktorielle ANOVA: Diskriminationsfähigkeit des SWE-Scores und der DTCQ-8-Messwerte in Hinblick auf die vier Ausprägungen der visuellen Analogskala

Skalen	Visuelle Analogskala	MW (SD)	F	df	p
SWE	Gruppe 1	29,0 (6,81)	0,099	3	,960
	Gruppe 2	27,64 (6,22)			
	Gruppe 3	28,92 (7,46)			
	Gruppe 4	28,67 (6,44)			
DTCQ-8	Gruppe 1	74,97 (21,34)	0,024	3	,995
	Gruppe 2	76,24 (24,97)			
	Gruppe 3	76,88 (19,13)			
	Gruppe 4	77,29 (26,30)			
angenehme Emotionen	Gruppe 1	81,54 (22,30)	0,195	3	,899
	Gruppe 2	81,82 (32,81)			
	Gruppe 3	85,00 (25,76)			
	Gruppe 4	88,33 (18,01)			
persönliche Kontrolle	Gruppe 1	71,31 (31,13)	0,036	3	,991
	Gruppe 2	69,09 (32,70)			
	Gruppe 3	73,33 (38,46)			
	Gruppe 4	73,33 (39,39)			
Versuchung	Gruppe 1	66,15 (30,97)	0,651	3	,587
	Gruppe 2	74,55 (33,57)			
	Gruppe 3	55,00 (37,29)			
	Gruppe 4	65,83 (33,15)			
Sozialer Druck	Gruppe 1	70,77 (31,21)	0,206	3	,892
	Gruppe 2	67,27 (34,95)			
	Gruppe 3	70,00 (31,33)			
	Gruppe 4	60,83 (41,00)			

Anmerkungen. MW=Mittelwert, SD=Standardabweichung

13 Diskussion der Ergebnisse

In der vorliegenden Arbeit stand die Begutachtung der Vorhersagbarkeit des künftigen Rückfallrisikos von substituierten Opioidabhängigen im Vordergrund, das unter Heranziehung der behandelten Therapeuten erhoben wurde. Im Detail betraf die Hauptfragestellung die Überprüfung der prognostischen und relativen Gültigkeit der psychometrischen Verfahren DTCQ-8 und SWE zur Messung der generellen und der Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (GSW versus ASW). Die Stichprobe setzte sich ausschließlich aus Substitutionspatienten zusammen, die mittels retardierten Morphinen behandelt wurden.

Zu Beginn wurde untersucht, ob und in welchem Maße diese zwei Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung voneinander abhängig sind (Fragestellung 1). Anhand der Fragestellung 2 und 3 wurden die besten Determinanten für die Selbstwirksamkeitserwartung und die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit ermittelt. Zuvor wurde hierbei die prädiktive Stärke der möglichen Kovariaten mit Hilfe der bivariaten Korrelationsanalyse sowie statistischen Unterschiedsanalysen geprüft, um eine sinnvolle Auswahl an Prädiktorvariablen für die daran anschließende Berechnung einer Regressionsanalyse zu erhalten.

Mittels der Beantwortung der Fragestellungen 4 und 5 wurde in Erfahrung gebracht, ob die Selbstwirksamkeitserwartung einen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität ausübt, sowie ob diese, im Vergleich zum psychischen Leid, als geeigneterer Indikator für die gesundheitsbezogene Lebensqualität fungiert.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Ergebnisse zu den einzelnen Fragestellungen der Reihe nach zusammenfassend dargestellt, interpretiert sowie in Beziehung zu bisherigen Forschungsergebnissen bzw. zu bestehenden theoretischen Annahmen gesetzt.

Fragestellung 1: Zusammenhang zwischen ASW und GSW

Thesen zufolge bezieht die bereichsspezifische Selbstwirksamkeitserwartung ihr Einflusspotential über die GSW (Watt & Martin, 1994), bzw. wirkt sich die GSW auf die spezifischen Formen der Selbstwirksamkeitserwartung aus (Shelton, 1990). In Bezug auf die erste Fragestellung dieser vorliegenden Studie zeigte sich zwischen der ASW und der GSW eine geringe, aber signifikant positive Korrelation. Dieses Ergebnis stimmt mit den dargelegten Befunden anderer Untersuchungen im Bereich der Nikotin- und Alkoholabhängigkeit insoweit überein, als dass unter diesen ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der ASW und

der GSW ermittelt wurde, der ebenso als schwach zu beurteilen war (Koller et al., 1999; Leganger et al., 2000).

Es kann daraus geschlossen werden, dass es sich bei diesen Maßen der Selbstwirksamkeitserwartung um zwei nicht vollkommen losgelöste Dimensionen handelt, die aber dennoch als zwei eigenständige Konstrukte angesehen werden können und somit auch separat untersucht werden müssen.

Fragestellung 2: Determinanten der Selbstwirksamkeitserwartung

Als mögliche Determinanten der ASW und der GSW wurden spezielle psychische, behandlungsbezogene und sozioökonomische Merkmale in Erwägung gezogen. Auch wurde davon ausgegangen, dass die GSW als etwaiger Prädiktor für die ASW in Frage kommt (vgl. Leganger et al., 2000; Shelton, 1990).

In Hinblick auf die *psychischen Merkmale* (Ängstlichkeit und Depressivität) stellten sich signifikant negative Zusammenhänge zwischen der Depressivität und der ASW sowie zwischen der Depressivität und der GSW heraus. Auch korrelierte die Ängstlichkeit mit diesen Formen der Selbstwirksamkeitserwartung in indirekt proportionaler Weise signifikant. Aufgrund des als groß zu bezeichnenden Effekts der Korrelationsunterschiede waren die Zusammenhangsmaße zwischen diesen psychischen Variablen und der GSW als beachtlicher anzusehen als jene Korrelationskoeffizienten, die seitens der ASW ermittelt wurden. Dies könnte damit zu begründen sein, dass die GSW – weil diese ein globales Konstrukt darstellt – in Hinblick auf ihre Beständigkeit (Konstanz) (vgl. Eden, 1988; Schwarzer, 2000) dem ermittelten Schweregrad der Depressivität und der Ängstlichkeit entspricht – während die ASW, als bereichsspezifische Form der Selbstwirksamkeitserwartung, vermehrt in ihrer Ausprägung von Situation zu Situation variieren dürfte (vgl. Eden, 1988).

Weiters erwiesen sich sowohl der Schweregrad einer Depressivität als auch der einer Ängstlichkeit als signifikant moderate Einflussfaktoren für die ASW sowie als hoch signifikant starke Einflussfaktoren für die GSW: Eine überdurchschnittlich hohe Ängstlichkeit sowie eine als klinisch relevant anzusehende Depressivität ging signifikant mit niedrigeren Werten in der SWE und im DTCQ-8 einher.

Demnach konnte mit diesen Resultaten die These von Bandura gestützt werden, nach der die Selbstwirksamkeitserwartung durch die Anwesenheit einer erhöhten Angst sowie einer erhöhten Depressivität herabgesetzt wird (Bandura, 1977, 1997). Auch stimmen diese Resultate mit einem breiten Spektrum an empirischen Forschungsergebnissen überein, wie sie

in der Allgemeinbevölkerung (z.B. Schwarzer, 1994; Tahmassian & Jalali Moghadam, 2011), unterschiedlichen Populationen schwer körperlich Erkrankter (z.B. Luszczynska et al., 2005; Weber et al., 2004), Nikotinabhängigen (Leganger et al., 2000), gemischten Gruppen von Alkohol- und Drogenabhängigen (z.B. Greenfield et al., 2012) sowie unter methadonsubstituierten Opioidabhängigen (Senbanjo et al., 2009) bereits gefunden worden sind.

Unter den *behandlungsbezogenen Merkmalen* (Dauer der morphingestützten Substitutions- und psychotherapeutischen Behandlung) zeigte die bivariate Korrelationsanalyse nur einen tendenziell negativen Zusammenhang zwischen der GSW und der Substitutionsdauer.

Anhand der geprüften Mittelwertunterschiede ergaben sich hinsichtlich der Einflussnahme der Substitutionsdauer auf die GSW aber durchaus signifikante Ergebnisse: Untersuchungsteilnehmer mit der geringsten Substitutionsdauer (<zwei Jahre) verfügten über eine tendenziell höhere GSW als diejenigen, die zwischen zwei und sechs Jahren pharmakologisch behandelt wurden, sowie über eine signifikant höhere GSW, als diejenigen mit der höchsten Verweildauer (>sechs Jahre) innerhalb dieser morphingestützten Ersatzbehandlung. Somit nahm die GSW nach den ersten beiden Jahren der pharmakologischen Behandlung tendenziell ab, während sie nach sechs Jahren signifikant geringer war gegenüber den ersten Jahren der morphingestützten Therapie.

Ponizovsky und Kollegen (2010) fanden innerhalb der ersten acht Monate der Behandlung einen signifikanten Anstieg der GSW unter Buprenorphin-Patienten (Ponizovsky et al., 2010). Aufgrund dieses vorangegangenen Befunds wurde eine kontinuierliche Verbesserung der GSW angenommen, die sich aber in der vorliegenden Studie nicht zeigte. Daraus kann geschlossen werden, dass die Inanspruchnahme einer Substitutionsbehandlung mittels retardierten Morphinen zumindest ab dem sechsten Jahr einen nachteiligen Effekt auf die GSW hat. So sei an dieser Stelle angemerkt, dass als übergeordnetes Ziel einer solchen Behandlung auch die Loslösung von den Ersatzopioiden gesehen wird (Fischer & Kayer, 2006).

Außerdem zeigte die einfaktorielle Varianzanalyse keinen signifikanten, aber einen tendenziellen Einfluss der Psychotherapie-Dauer auf die ASW, wobei der Effekt als groß zu beurteilen war. Bei einer genaueren Begutachtung wurde festgestellt, dass jene Probanden, die bereits zwischen sechs Monate und zwei Jahre psychotherapeutisch behandelt wurden, eine signifikant höhere ASW aufwiesen als jene Teilnehmer, die erst vor zwei Monaten diese begonnen hatten. Der Grund, weswegen für dieses Resultat nur eine Tendenz ermittelt wurde, der entsprechende Effekt aber als groß anzusehen war, könnte an der geringen

Stichprobengröße (N=48) der vorliegenden Arbeit liegen. Bisherige Forschungsarbeiten zeigten durchaus signifikante Verbesserungen in der ASW unter Alkoholabhängigen (Rychtarik et al., 1992), Kokainabhängigen (Wong et al., 2004) sowie in gemischten Gruppen von Substanzabhängigen (Coon et al., 1998; Tate et al., 2008) mit zunehmender Dauer einer psychotherapeutischen Behandlung.

Hinsichtlich des *sozioökonomischen Merkmal* einer bestehenden Erwerbstätigkeit wurde angenommen, dass dieses sich positiv auf die ASW und die GSW auswirkt, ausgehend von den Ergebnissen zweier Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung (Wacker & Kolobkova, 2000) sowie in der Population substituierter Opioidabhängiger (Ertl et al., 2006). Allerdings ergaben sich hierzu durch die bivariate Korrelationsanalyse keine signifikanten Zusammenhänge. Der betreffende Unterschied zwischen den Erwerbstätigen und den Erwerbslosen konnte nicht überprüft werden, da nur eine Minderheit (16,7%) der Probanden einen Beruf ausübte. Die erhöhte Erwerbslosigkeit stellt nicht nur in dieser Stichprobe, sondern generell ein weit verbreitetes Problem unter Opioidabhängigen dar (vgl. EMCDDA, 2008).

Unter Berücksichtigung der Variable Schulausbildung wurden hinsichtlich der ASW keinerlei signifikante Resultate erzielt. Entgegen der Erwartung zeigte sich zwischen der GSW und der Schulausbildung ein signifikant negativer Zusammenhang. Auch die überprüfte Unterschiedshypothese brachte diesbezüglich eine negative Beeinflussung (Einflussnahme) zum Vorschein: Probanden mit einer höheren Schulausbildung (>Pflichtschulabschluss) wiesen, im Vergleich zu denjenigen mit einem niedrigeren Schulabschluss ($\leq$ Pflichtschulabschluss), eine signifikant niedrigere GSW auf. Allerdings ist hierbei zu bemerken, dass diese zwei Ergebnisse nur knapp signifikant ausfielen.

In der Untersuchung von Leganger und Kollegen (2000) korrelierte der Bildungsstand mit der GSW signifikant positiv in einer Population von Nikotinabhängigen. Auch Sherer und Kollegen (1982, zitiert nach Leganger et al., 2000) beobachteten bei Militär-Veteranen einen direkt proportionalen Zusammenhang zwischen diesen zwei Merkmalen. So ist aber die Gegenüberstellung der klinischen Population von Opioidabhängigen und der Allgemeinbevölkerung, zu der „Raucher“ gezählt werden können, hinsichtlich des Bildungsstands fraglich. Denn Opioidabhängige verfügen im Allgemeinen über einen herabgesetzten Bildungsgrad (vgl. EMCDDA, 2008), und auch in der vorliegenden Studie wies die Hälfte der Teilnehmer höchstens einen Pflichtschulabschluss auf. Unter den nikotinabhängigen Teilnehmern der Untersuchung von Leganger und Kollegen (2000) fiel der Bildungsabschluss im Durchschnitt hingegen bedeutend höher aus. Somit könnten diese

Befunde insgesamt damit zu interpretieren sein, dass der Grad der Schulausbildung sich erst dann bedeutsam förderlich auf die GSW einer Person auswirkt, wenn dieser erst über ein bestimmtes Niveau hinaus besteht.

Schließlich erwies sich die Depressivität – den Ergebnissen der durchgeführten Regressionsanalyse zufolge – als alleiniger Prädiktor sowohl für die GSW als auch für die ASW. Der erklärte Anteil der GSW lag sogar bei 50%, wobei nur knapp ein Sechstel (16%) der ASW durch dieses psychische Merkmal erklärt wurde. Im Detail bedeutet dies, dass gerade der Schweregrad der Depressivität, wie er mittels des BDI gemessen wurde, einen höchst beachtlichen Stellenwert in der Vorhersage der GSW dieser substituierten Patienten besitzt.

Komorbide affektive Störungen stellen generell innerhalb der opioidabhängigen Bevölkerungsgruppe ein besonderes Problem dar (vgl. Frei & Rehm, 2002). Der Schweregrad der Depressivität als einflussreichste Determinante der Selbstwirksamkeitserwartung unterstreicht umso mehr die Wichtigkeit, an dieser Symptomatik mit der Behandlung von Opioidabhängigen anzusetzen bzw. dieser bereits präventiv entgegenzuwirken.

Fragestellung 3: Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit

Als mögliche Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit wurden gesundheitsbezogene, behandlungsbezogene, konsumbezogene und soziodemographische Variablen sowie die zwei Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung zur Beantwortung dieser Fragestellung herangezogen.

Im Bezug auf die *gesundheitsbezogenen Merkmale*, unter denen die Dimensionen „psychische Gesundheit“ und „körperliche Gesundheit“ der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, die Depressivität sowie die Ängstlichkeit eingereiht werden, zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Gesamtscore der visuellen Analogskala. Ebenso wenig ergaben sich diesbezüglich signifikante Unterschiede zwischen den zwei Probandengruppen, bei denen die Rückfallwahrscheinlichkeit zwei bis drei Monate später entweder niedriger oder höher eingeschätzt wurde.

Diese Resultate weichen von den Ergebnissen bisheriger Forschungen insofern ab, als dass mehrfach eine hervorzuhebende Verbindung zwischen dem herabgesetzten Behandlungserfolg und einer schlechteren gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Chen et al., 2013; Nosyk et al., 2011) sowie einer erhöhten Depressivität (Lions et al., 2014; Senbanjo et al., 2009) unter Substitutionspatienten gefunden wurde.

In Bezug auf den Grad der Ängstlichkeit stimmten die ermittelten Befunde mit denen der Studie von Senbanjo und Kollegen (2009) überein. In dieser Forschungsarbeit differierte die Ängstlichkeitsausprägung – die mittels eines psychometrischen Verfahren erhoben wurde – zwischen Methadonpatienten mit einem begleitenden Heroinkonsum und jenen, die auf die Einnahme dieser illegalen Substanz verzichteten, statistisch nicht bedeutsam. In Anbetracht dessen, dass die Untersuchung von Ferri und Kollegen (2014) eine komorbide Angststörung als einen bedeutsamen Risikofaktor für den Zusatzkonsum illegaler Opioide von Buprenorphinpatienten gefunden hatte, kann gefolgert werden, dass Angst, nur wenn sie von klinisch relevanter Stärke ist, sich bedeutsam auf das abhängige Konsumverhalten dieser Patientengruppe auswirken dürfte.

Die zwei *Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartungen* (ASW und GSW) konnten in keiner Weise in Beziehung zur künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit dieser Patientengruppe gebracht werden. Dem gegenüber stehen etliche Befunde, in denen die herabgesetzte ASW unter Methadonpatienten mit dem Zusatzkonsum nicht-verschriebener Opioide signifikant einherging (Pashaei et al., 2013; Senbanjo et al., 2009) und die ASW als bedeutsamer Prädiktor für die künftige sowie zeitgleiche Rückfälligkeit diente (Reilly et al., 1995; Senbanjo et al., 2009). Es sei aber auch auf jene Forschungsarbeiten hingewiesen, die einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen der GSW und dem wiederholten Gebrauch von Substanzen unter Alkoholabhängigen (Oei et al., 2007) und in einer gemischten Gruppe von Substanzabhängigen (Hassel et al., 2013) gezeigt haben. In der zuletzt genannten Forschungsarbeit wurden auch substituierte Opioidabhängige in die Testung miteinbezogen, die allerdings nur einen sehr geringen Anteil der Gesamtstichprobe ausmachten.

Im Bezug auf die *soziodemographischen Merkmale* (höchste abgeschlossene Schulausbildung, Beschäftigungsstatus und Beziehungsstand) und die *konsumbezogenen Variablen* (Beikonsum von Kokain und Benzodiazepinen) bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen Probanden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall und denjenigen mit einer geringeren Rückfallwahrscheinlichkeit. Lediglich ein tendenziell negativer Zusammenhang zur Schulbildung und ein tendenziell positiver Zusammenhang zu den Ergebnissen des Urintests für Kokain konnten ermittelt werden.

Warum sich für diese Resultate nur Tendenzen ergaben, könnte wiederum auf den kleinen Stichprobenumfang dieser Untersuchung zurückzuführen sein. In bisherigen Forschungsarbeiten mit weitaus größeren Teilnehmerzahlen ging eine geringere Schulbildung (Pashaei et al., 2013; Termorshuizen et al., 2005) und ein begleitender Konsum von Kokain

(Kamal et al., 2007; Lions et al., 2014; Termorshuizen et al., 2005) durchaus signifikant mit einem schlechteren Behandlungserfolg von substituierten Opioidabhängigen einher.

Unter den *behandlungsbezogenen Variablen* zeigte die Korrelationsanalyse, dass die Dauer der psychotherapeutischen Behandlung hoch signifikant negativ mit dem Score der visuellen Analogskala korrelierte. Hingegen zeigte sich hinsichtlich der Substitutionsbehandlungsdauer nur eine Tendenz hinsichtlich eines negativen Zusammenhangs. Weiters ergaben Mittelwertvergleiche signifikante Unterschiede in Hinblick auf die Dauer beider Behandlungsmodalitäten: Jene Untersuchungsteilnehmer mit einer höheren künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit waren zum Zeitpunkt der Testung für eine signifikant kürzere Zeit in psychotherapeutischer Behandlung bei P.A.S.S. und waren auch für einen signifikant kürzeren Zeitraum mittels retardierten Morphinen substituiert. Vergleichbare Resultate wurden auch in der Metaanalyse von Brewer und Kollegen (1998) und in aktuelleren Forschungsarbeiten (Kamal et al., 2007; Li et al., 2012) beschrieben.

Hinsichtlich der Dosierungsmenge des verabreichten retardierten Morphins waren keine derartig signifikanten Ergebnisse zu verzeichnen. So gehen Kamal und Kollegen (2007) davon aus, dass nicht ausschließlich die geringe, sondern vielmehr die inadäquate Substitutionsdosierung dafür ausschlaggebend ist, ob illegale Opioide von Substitutionspatienten additiv zugeführt werden.

Insgesamt erwiesen sich sowohl die Substitutionsdauer als auch die Therapiedauer als signifikante Prädiktoren für den Messwert der visuellen Analogskala. Indem sie zusammen 41% der Varianz der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit erklärten, konnten sie sogar als sehr gute Prädiktoren bewertet werden. Das bedeutet, dass das Zusammenspiel der pharmakologischen und psychosozialen Behandlung unabdingbar ist, um dem Rückfallrisiko dieser Patientengruppe entgegenzuwirken, sowie dass gerade auch Langzeitbehandlungen diesbezüglich erfolgsversprechend sein dürften.

Im Grunde beziehen sich diese Ergebnisse auf die spezifische Population der Stichprobe von morphinsubstituierten Opioidabhängigen – den „Therapie-statt-Strafe“-Klienten. Rückschlüsse auf die Allgemeinheit lassen sich demnach nur bedingt ziehen. An dieser Stelle kann aber auf die Studie von Gegenhuber und Kollegen (2009) hingewiesen werden, in der keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Justizklienten und den übrigen substanzabhängigen Klienten in Bezug auf die Kriminalität und die Therapiemotivation beobachtet wurden (siehe Kapitel 4.3).

Fragestellung 4 und 5: Einflussfaktoren und Indikatoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Bandura (1995) geht davon aus, dass die Selbstwirksamkeitserwartung schützend auf die Gesundheit einwirkt. Hohmann und Schwarzer (2009) sprechen diesem psychologischen Konstrukt eine besondere Bedeutung hinsichtlich jener spezifischen Handlungsweisen zu, die entweder positive oder negative Folgen für die Gesundheit eines Individuums bedeuten können. Unter chronisch kranken Menschen wurde das positive Einflusspotential dieses psychologischen Konstrukts auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität durch mehrere Studien dargelegt (Boehmer et al., 2007; Motl & Snook, 2008; Northouse et al., 2002). Begutachtet wurde in diesen Forschungsarbeiten sowohl die GSW als auch krankheitsspezifische Selbstwirksamkeitserwartungsmaße. Zudem erwies sich bereits in einer klinischen Stichprobe von Opioidabhängigen, die mit dem Ersatzopiod Buprenorphin behandelt wurden, der prädiktive Wert der GSW gegenüber der gesundheitsbezogenen Lebensqualität als bedeutsam und konstant über die Zeit der Beobachtung (Behandlung) hinweg (Ponizovsky et al., 2010).

Anhand der Fragestellungen 4 und 5 sollte der Einfluss der GSW und der ASW auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität sowie der beste Indikator derselbigen ermittelt werden. Dabei ist vor allem ein Ergebnis in den Vordergrund zu rücken. Die GSW wirkte hoch signifikant und zugleich mit einem starken Effekt auf die psychischen und körperlichen Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) ein: Probanden, bei denen eine höhere GSW festgestellt wurde, schätzten gleichzeitig auch ihre körperliche und psychische Gesundheit besser ein – mit einer Zufallswahrscheinlichkeit von unter einem 1%. Hinsichtlich der Probanden mit einer höheren ASW zeigte sich hingegen nur die Einschätzung der psychischen Gesundheit signifikant besser, während die entsprechenden Unterschiede in der körperlichen Gesundheit zwischen den zwei Ausprägungen der ASW nur tendenziell zu vermerken waren. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die GSW einen wichtigen Stellenwert bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität substituierter Opioidabhängiger einnimmt. Mit dem Hintergrund, dass diese prinzipiell in dieser Population als herabgesetzt zu bewerten ist (z.B. Carpentier et al., 2009), sollte im Rahmen der Behandlung vermehrt auf die Stärkung dieser psychologischen Ressource ein Augenmerk gelegt werden. Der Befund, dass die ASW nur auf die psychische Gesundheit einen signifikanten Einfluss zeigte, ist wiederum damit zu erklären, dass die ASW als bereichsspezifische Kompetenzerwartung vermehrt situationsgebundenen Schwankungen unterliegt (vgl. Eden, 1988).

Den Ergebnissen der Regressionsanalyse zufolge erwies sich die Depressivität als alleiniger und zugleich sehr guter Prädiktor für die körperliche Gesundheit, indem sie von deren Varianz sogar 64% erklärte. Für die subjektive Einschätzung der psychischen Gesundheit fungierten die Ängstlichkeit und die Depressivität als gemeinsame, höchst beachtliche, Prädiktoren, mit einem erklärenden Anteil von 74%. Somit zeigten sich unter Berücksichtigung des Schweregrads der Depressivität und der Ängstlichkeit weder die GSW noch die ASW als signifikante Prädiktoren für die zwei Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Diesbezüglich wurde in der Studie von Carpentier und Kollegen (2009) bereits bei Methadonpatienten der prädiktive Wert von psychischen Komorbiditäten, vor allem Angst- und affektive Störungen, hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hervorgekehrt.

Fragestellung 6: Prognostische und relative Validität der Verfahren SWE und DTCQ-8

Wie aus der Beantwortung der Fragestellung 3 hervorgeht, stellen die Maße der Selbstwirksamkeitserwartung GSW und ASW keine Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit dar. Was die Begutachtung der prognostischen und relativen Validität betrifft, so zeigte sich der Score der SWE und der des DTCQ-8 gleichermaßen als nicht geeignet, um den Grad der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit vorherzusagen. Sowohl die Güte der Prognosestellung durch den Einsatz der beiden Skalen der SWE und des DTCQ-8 als auch deren Eignung, zwischen den Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit differenzieren zu können, sind gemäß den Resultaten der ROC-Analyse und denen der geprüften Mittelwertunterschiede als dem Zufall entsprechend zu interpretieren.

Demnach ist die Hauptfragestellung dieser Arbeit damit zu beantworten, dass aufgrund der vorliegenden Ergebnisse dieser Studie es nicht sinnvoll erscheint, diese zwei Verfahren in der Praxis zur Bewertung des zukünftigen Behandlungserfolgs substituierter Opioidabhängiger einzusetzen.

Rychtarik und Kollegen (1992) zufolge weist die ASW einen sogenannten *Ceiling-Effekt* auf, der als eine unrealistische hohe Erfolgserwartung bzw. Überzuversicht, nicht rückfällig zu werden, verstanden werden kann. Dies wäre eine mögliche Erklärung dafür, weshalb auch der DTCQ-8 eine derartig hohe Zufallswahrscheinlichkeit hinsichtlich seiner prognostischen und relativen Validität aufwies, obwohl bisherige Forschungen signifikante bis hoch signifikante Zusammenhänge zwischen den niedrigeren Werten dieses speziellen Messinstrumentes und der Einnahme von illegalen Opioiden zeigten (Pashaei et al., 2013; Senbanjo et al., 2009).

14 Kritik und Ausblick

Obwohl die Hauptannahme nicht belegt werden konnte, konnten andere interessante Ergebnisse im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zum Vorschein gebracht werden. Allerdings existieren auch mehrere Einschränkungen in Bezug auf diese Studie, die zu beachten sind.

Als jener Kritikpunkt, der gleich zu Beginn angeführt werden muss, ist die geringe Stichprobengröße von insgesamt nur 48 Versuchsteilnehmern zu nennen. Zudem erfolgte die Datenerhebung nur in einer einzelnen ambulanten Therapieinstitution. Eine Multicenterstudie, die in mehreren ambulanten und stationären Einrichtungen durchgeführt wird, könnte die Generalisierbarkeit der hervorgebrachten Ergebnisse anheben.

Eine weitere Einschränkung stellt die Tatsache dar, dass die Daten zum Beikonsum von Kokain und Benzodiazepinen, die sich durch die Ergebnisse der Urinalysen ergaben, nur von einem Teil der Stichprobe bezogen werden konnten. Somit ist die Verallgemeinerung bestimmter Ergebnisse nicht unbedenklich.

Schließlich ist an der vorliegenden Untersuchung zu kritisieren, dass der Grad der Rückfallwahrscheinlichkeit nicht aufgrund einer objektiven Messung, sondern mittels einer subjektiven Einschätzung von Seiten der Therapeuten ermittelt wurde. Allerdings war eine Erhebung des Heroinkonsums durch das objektive Verfahren einer Urinalyse unter den untersuchten morphinsubstituierten Probanden nicht möglich.

Dieser methodischen Einschränkung könnte entgangen werden, indem Substitutionspatienten untersucht werden, die auf die Substanzen Buprenorphin oder Methadon eingestellt sind, da sich diese im Harn von Heroin differenzieren lassen. Es wäre folglich interessant, weitere Nachforschungen anzustellen, die die Güte der Verfahren SWE und DTCQ-8 unter methadon- und buprenorphinsubstituierten Patienten begutachten sowie diese beiden Patientengruppen diesbezüglich miteinander vergleichen.

Insgesamt sollte die Forschung einen Fokus auf die Untersuchung der GSW von opioidabhängigen Personen legen. So handelt es sich hierbei um eine bedeutsame psychische Ressource, die auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität dieser Population einzuwirken scheint.

15 Zusammenfassung (Abstract)

Zielsetzung:

Das Hauptziel dieser Studie war zu erkunden, ob und inwieweit bestimmte psychometrische Verfahren zur Vorhersage der künftigen Rückfälligkeit substituierter Opioidabhängiger eingesetzt werden können. Zu diesem Zwecke wurden die prognostische und die relative Validität zweier Messinstrumente zur Erfassung der Abstinenz-Selbstwirksamkeitserwartung (ASW) und der generellen Selbstwirksamkeitserwartung (GSW) überprüft. Die Identifizierung bedeutsamer Determinanten für die zwei Dimensionen der Selbstwirksamkeitserwartung (ASW und GSW), für die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit sowie für die gesundheitsbezogene Lebensqualität dieser Population stellte eine weitere Zielsetzung dar. Ergänzend sollte der Zusammenhang zwischen der ASW und der GSW beleuchtet werden.

Methode:

Die Gesamtstichprobe umfasste 48 Opioidabhängige, die mittels retardierter Morphine substituiert waren. Die Stichprobenrekrutierung erfolgte in einer ambulanten Therapieeinrichtung (Verein P.A.S.S.). Sämtliche Daten wurden zu insgesamt zwei Zeitpunkten erhoben. Den Teilnehmern wurde zum ersten Untersuchungszeitpunkt folgende Fragebögen vorgegeben: die *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung* (SWE), die deutsche Übersetzung des *Drug-Taking Confidence Questionnaire* (DTCQ-8), der *Fragebogen zum Gesundheitszustand* (SF-36), das *Beck-Depressions-Inventar* (BDI) und das *State-Trait-Angstinventar* (STAI). Im Rahmen des zweiten Testtermins, der zwei bis drei Monate später stattfand, wurde die Rückfallwahrscheinlichkeit der Probanden durch deren behandelnde Psychotherapeuten mittels visueller Analogskala ermittelt.

Ergebnisse:

Insgesamt zeigten sich die Verfahren DTCQ-8 und SWE aufgrund der nicht gegebenen relativen und prognostischen Validität zur Vorhersage der Rückfallwahrscheinlichkeit als nicht geeignet. Die ASW und die GSW standen in einem signifikant positiven, aber nur schwachen Zusammenhang zueinander. Hinsichtlich der geprüften Determinanten fungierte der Schweregrad der Depressivität als signifikanter Prädiktor sowohl für die ASW als auch für die GSW, wobei eine klinisch relevante Depressivität (hohe Werte im BDI) mit signifikant niedrigen Ausprägungen dieser Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen einherging. Die Länge der Inanspruchnahme der jeweiligen Behandlungsmodalitäten (Substitutions- und psychotherapeutischen Behandlung) sagte die künftige Rückfallwahrscheinlichkeit am besten

vorher. Wurden die Probanden über einen längeren Zeitraum hinweg pharmakologisch und psychotherapeutisch behandelt, war die geschätzte Wahrscheinlichkeit für einen späteren Rückfall signifikant niedriger. Als Indikatoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erwiesen sich die Ängstlichkeit und die Depressivität für die Dimension der psychischen Gesundheit sowie die Depressivität für die Dimension der körperlichen Gesundheit als geeignete Prädiktoren.

Schlussfolgerung:

Die Resultate der vorliegenden Arbeit lassen den Schluss zu, dass die Selbstwirksamkeitserwartungsdimensionen ASW und GSW als zwei eigenständige Konstrukte betrachtet werden können, die es erforderlich machen, sie separat zu untersuchen. Auch unterstreichen die Befunde die Relevanz der multidisziplinären Behandlung von Opioidabhängigkeit und zeigen auf, dass eine Langzeitbehandlung erfolgsversprechend ist. Den Ergebnissen entsprechend kann dem Merkmal *Depressivität* in dieser klinischen Population ein hohes Einflusspotential zugeschrieben werden. Somit empfiehlt sich ein gezieltes Eingehen auf die psychische Komorbidität im Rahmen der Behandlung von opioidabhängigen Personen. Abschließend kann der Einsatz der Fragebögen SWE und DTCQ-8 aufgrund der vorliegenden Resultate dieser Studie nicht zur Einschätzung des zukünftigen Behandlungserfolgs substituierter Opioidabhängiger empfohlen werden.

16 Literaturverzeichnis

- Aeschbach Jachmann, C., Jagsch, R., Winklbaaur, B., Matzenauer, C., & Fischer, G. (2008). Office-based treatment in opioid dependence: A critical survey of prescription practices for opioid maintenance medications and concomitant benzodiazepines in Vienna, Austria. *European Addiction Research*, 14(4), 206–212.
- American Psychiatric Association. (2013). *Highlights of changes from DSM-IV-TR to DSM-5*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.dsm5.org/Documents/changes%20from%20dsm-iv-tr%20to%20dsm-5.pdf>
- Assfalg, R. (2002). Fachkliniken. In J. Fengler (Hrsg.), *Handbuch der Suchtbehandlung: Beratung – Therapie – Prävention* (S. 136–145). Landsberg: Ecomed.
- Avants, S. K., Margolin, A., & McKee, S. (2000). A path analysis of cognitive, affective, and behavioral predictors of treatment response in a methadone maintenance program. *Journal of Substance Abuse*, 11(3), 215–230.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2011). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (13. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Hrsg.), *Self-efficacy in changing societies* (S. 1–45). New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bateson, A. (2004). The benzodiazepine site of the GABAA receptor: An old target with new potential? *Sleep Medicine*, 5(1), 9–15.
- Beck, T., Haasen, C., Verthein, U., Walcher, S., Schuler, C., Backmund, M., ... Reimer, J. (2014). Maintenance treatment for opioid dependence with slow-release oral morphine: A randomized cross-over, non-inferiority study versus methadone. *Addiction*, 109(4), 617–626.

- Berthel, T. (2007). Psychiatrische Komorbidität. In E. Beubler, H. Haltmayer, & A. Springer.), *Opiatabhängigkeit: Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (2. Aufl., S. 93–98). Wien: Springer.
- Best, D., Gossop, M., Stewart, D., Marsden, J., Lehmann, P., & Strang, J. (1999). Continued heroin use during methadone treatment: Relationships between frequency of use and reasons reported for heroin use. *Drug and Alcohol Dependence*, 53(3), 191–195.
- Beubler, E. (2007). Pharmakologie psychotroper Substanzen. In E. Beubler, H. Haltmayer, & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit: Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (2. Aufl., S. 51–64). Wien: Springer.
- Boehm, S. (2002). Pharmakologische Charakteristika von Opioiden. In G. Fischer (Hrsg.), *Therapie mit Opioiden: Vademecum für praktische ÄrztInnen und verwandte Gesundheitsberufe* (S. 12–21). Wien: Facultas.
- Boehmer, S., Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2007). Coping and quality of life after tumor surgery: Personal and social resources promote different domains of quality of life. *Anxiety, Stress, & Coping*, 20(1), 61–75.
- Bovasso, G., & Cacciola, J. (2003). The long-term outcomes of drug use by methadone maintenance patients. *Journal of Behavioral Health Services & Research*, 30(3), 290–303.
- Brands, B., Blake, J., Marsh, D. C., Sproule, B., Jeyapalan, R., & Li, S. (2008). The impact of benzodiazepine use on methadone maintenance treatment outcomes. *Journal of Addictive Diseases*, 27(3), 37–48.
- Brewer, D. D., Catalano, R. F., Haggerty, K., Gainey, R. R., & Fleming, C. B. (1998). A meta-analysis of predictors of continued drug use during and after treatment for opiate addiction. *Addiction*, 93(1), 73–92.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185–216.
- Brownell, K. D., Marlatt, G. A., Lichtenstein, E., & Wilson, G. T. (1986). Understanding and preventing relapse. *American Psychologist*, 41(7), 765–782.

- Bullinger, M. (2000). Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-36-Health Survey. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43(3), 190–197.
- Bullinger, M. (2002). „Und wie geht es Ihnen?“ – Die Lebensqualität der Patienten als psychologisches Forschungsthema in der Medizin. In E. Brähler & B. Strauß (Hrsg.), *Handlungsfelder in der Psychosozialen Medizin* (S. 308–329). Göttingen: Hogrefe.
- Bullinger, M., & Kirchberger, I. (1998). *SF-36-Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe.
- Bundesministerium für Gesundheit. (2012). *Leitlinie des Bundesministers für Gesundheit zum Umgang mit dem schädlichen Gebrauch und der Abhängigkeit von Benzodiazepinen bei Patientinnen und Patienten in Erhaltungstherapie mit Opioiden*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/3/4/2/CH1040/CMS1346927354953/leitlinie_b.pdf
- Bundesministerium für Gesundheit. (2013). *Bericht zur Drogensituation 2013*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/0/6/CH1040/CMS1164184142810/bericht_zur_drogensituation2013.pdf
- Carpentier, P. J., Krabbe, P. F., Van Gogh, M. T., Knapen, L. J., Buitelaar, J. K., & De Jong, C. A. (2009). Psychiatric comorbidity reduces quality of life in chronic methadone maintained patients. *American Journal on Addictions*, 18(6), 470–480.
- Chen, K. W., Berger, C. C., Forde, D. P., D’Adamo, C., Weintraub, E., & Gandhi, D. (2011). Benzodiazepine use and misuse among patients in a methadone program. *BMC Psychiatry*, 11(90). Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-11-90.pdf>
- Chen, Y.-Z., Huang, W.-L., Shan, J.-C., Lin, Y.-H., Chang, H.-C. W., & Chang, L.-R. (2013). Self-reported psychopathology and health-related quality of life in heroin users treated with methadone. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 9(1), 41–48.
- Christoph, T., & Buschmann, H. (2002). Gemischte opioide Agonisten/Antagonisten und partielle Agonisten: Zwei komplexe Wirkprinzipien in einer Struktur. *Pharmazie in unserer Zeit*, 31(1), 40–43.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). New York: Erlbaum.
- Comer, R. J. (2008). *Klinische Psychologie*. (G. Sartory, Übers.) (6. Aufl.). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Coon, G. M., Pena, D., & Illich, P. A. (1998). Self-efficacy and substance abuse: Assessment using a brief phone interview. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 15(5), 385–391.
- Dean, A., Bell, J., Christie, M., & Mattick, R. (2004). Depressive symptoms during buprenorphine vs. methadone maintenance: Findings from a randomised, controlled trial in opioid dependence. *European Psychiatry*, 19(8), 510–513.
- De Maeyer, J., Vanderplasschen, W., & Broekaert, E. (2010). Quality of life among opiate-dependent individuals: A review of the literature. *International Journal of Drug Policy*, 21(5), 364–380.
- De Ridder, M. (2000). *Heroin: Vom Arzneimittel zur Droge*. Frankfurt: Campus.
- DiClemente, C. C. (2003). *Addiction and change: How addictions develop and addicted people recover*. New York: Guilford Press.
- 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(4), 259–265.
- Dolan, S. L., Martin, R. A., & Rohsenow, D. J. (2008). Self-efficacy for cocaine abstinence: Pretreatment correlates and relationship to outcomes. *Addictive Behaviors*, 33(5), 675–688.
- Dole, V. P., & Nyswander, M. (1965). A medical treatment for diacetylmorphine (heroin) addiction: A clinical trial with methadone hydrochloride. *Journal of the American Medical Association*, 193(8), 646–650.
- Eden, D. (1988). Pygmalion, goal setting, and expectancy: Compatible ways to boost productivity. *Academy of Management Review*, 13(4), 639–652.
- Eder, H., Jagsch, R., Kraigher, D., Primorac, A., Ebner, N., & Fischer, G. (2005). Comparative study of the effectiveness of slow-release morphine and methadone for opioid maintenance therapy. *Addiction*, 100(8), 1101–1109.

- Epstein, D. H., Schmittner, J., Umbricht, A., Schroeder, J. R., Moolchan, E. T., & Preston, K. L. (2009). Promoting abstinence from cocaine and heroin with a methadone dose increase and a novel contingency. *Drug and Alcohol Dependence*, 101(1-2), 92–100.
- Ertl, M., Giacomuzzi, S., Riemer, Y., Vigl, A., Kemmler, G., Hinterhuber, H. et al. (2006). Abstinenzsicherheit und Beikonsumverhalten substituierter Drogenabhängiger in Abhängigkeit vom Beschäftigungsstatus. *Neuropsychiatrie*, 20(4), 265–272.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2008). *Jahresbericht 2008: Stand der Drogenproblematik in Europa*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2008>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2009). *Jahresbericht 2009: Stand der Drogenproblematik in Europa*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2009>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2012a). *Data: Statistical bulletin 2012. Table HSR-1. Year of introduction of methadone maintenance treatment (MMT), high-dosage buprenorphine treatment (HDBT), buprenorphine/naloxone combination, heroin-assisted treatment and slow-release morphine*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.emcdda.europa.eu/stats12/hsrtab1>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2012b). *Jahresbericht 2012: Stand der Drogenproblematik in Europa*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2012>
- Falkai, P., & Wittchen, H.-U. (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5®*. Göttingen: Hogrefe.
- Ferri, M., Finlayson, A. J. R., Wang, L., & Martin, P. R. (2014). Predictive factors for relapse in patients on buprenorphine maintenance. *American Journal on Addictions*, 23(1), 62–67.
- Fischer, G., Gombas, W., Eder, H., Jagsch, R., Peternell, A., Stühlinger, G. et al. (1999). Buprenorphine versus methadone maintenance for the treatment of opioid dependence. *Addiction*, 94(9), 1337–1347.

- Fischer, G., & Kayser, B. (2006). Substanzabhängigkeit vom Morphintyp – State-of-the-Art der Erhaltungstherapie mit synthetischen Opioiden. *Psychiatrie & Psychotherapie*, 2(2), 39–54.
- Frei, A., & Rehm, J. (2002). Die Prävalenz psychischer Komorbidität unter Opiatabhängigen. *Psychiatrische Praxis*, 29(5), 258–262.
- Gegenhuber, B., Werdenich, W., & Kryspin-Exner, I. (2009). Freiwilligkeit oder Zwang. Über die Patientenstruktur und Motivationslage bei Therapie statt Strafe für drogenabhängige Straftäter. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 3(1), 67–75.
- Gerra, G., Ferri, M., Polidori, E., Santoro, G., Zaimovic, A., & Sternieri, E. (2003). Long-term methadone maintenance effectiveness: Psychosocial and pharmacological variables. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 25(1), 1–8.
- Geschwinde, T. (2013). *Rauschdrogen: Marktformen und Wirkungsweisen* (7. Aufl.). Berlin: Springer.
- Gossop, M., Stewart, D., Browne, N., & Marsden, J. (2002). Factors associated with abstinence, lapse or relapse to heroin use after residential treatment: Protective effect of coping responses. *Addiction*, 97(10), 1259–1267.
- Greenfield, B. L., Venner, K. L., Kelly, J. F., Slaymaker, V., & Bryan, A. D. (2012). The impact of depression on abstinence self-efficacy and substance use outcomes among emerging adults in residential treatment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(2), 246–254.
- Greenfield, S. F., Hufford, M. R., Vagge, L. M., Muenz, L. R., Costello, M. E., & Weiss, R. D. (2000). The relationship of self-efficacy expectancies to relapse among alcohol dependent men and women: A prospective study. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(2), 345–351.
- Hall, W., Degenhardt, L., & Teesson, M. (2009). Understanding comorbidity between substance use, anxiety and affective disorders: Broadening the research base. *Addictive Behaviors*, 34(6-7), 526–530.
- Hassel, A., Nordfjærn, T., & Hagen, R. (2013). Psychological and interpersonal distress among patients with substance use disorders: Are these factors associated with continued drug use and do they change during treatment? *Journal of Substance Use*, 18(5), 363–376.

- Hautzinger, M. (2010). *Akute Depression: Fortschritte der Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H., & Keller, F. (1994). *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Bern: Huber.
- Havard, A., Teesson, M., Darke, S., & Ross, J. (2006). Depression among heroin users: 12-month outcomes from the Australian Treatment Outcome Study (ATOS). *Journal of Substance Abuse Treatment*, 30(4), 355–362.
- Hinz, A., Schumacher, J., Albani, C., Schmid, G., & Brähler, E. (2006). Bevölkerungsrepräsentative Normierung der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. *Diagnostica*, 52(1), 26–32.
- Hohmann, C., & Schwarzer, R. (2009). Perceived self-efficacy. In J. Bengel & M. Jerusalem (Hrsg.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und Medizinischen Psychologie* (S. 61–67). Göttingen: Hogrefe.
- Hser, Y., Hoffman, V., Grella, C. E., & Anglin, M. D. (2001). A 33-year follow-up of narcotics addicts. *Archives of General Psychiatry*, 58(5), 503–508.
- Jimenez-Treviño, L., Saiz, P. A., García-Portilla, M. P., Díaz-Mesa, E. M., Sánchez-Lasheras, F., Burón, P. et al. (2011). A 25-year follow-up of patients admitted to methadone treatment for the first time: Mortality and gender differences. *Addictive Behaviors*, 36(12), 1184–1190.
- Joe, G. W., Flynn, P. M., Broome, K. M., & Simpson, D. D. (2007). Patterns of drug use and expectations in methadone patients. *Addictive Behaviors*, 32(8), 1640–1656.
- Jones, J. D., Mogali, S., & Comer, S. D. (2012). Polydrug abuse: A review of opioid and benzodiazepine combination use. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(1-2), 8–18.
- Kadden, R. M., & Litt, M. D. (2011). The role of self-efficacy in the treatment of substance use disorders. *Addictive Behaviors*, 36(12), 1120–1126.
- Kamal, F., Flavin, S., Campbell, F., Behan, C., Fagan, J., & Smith, R. (2007). Factors affecting the outcome of methadone maintenance treatment in opiate dependence. *Irish Medical Journal*, 100(3), 393–397.
- Karow, A., Verthein, U., Pukrop, R., Reimer, J., Haasen, C., Krausz, M. et al. (2011). Quality of life profiles and changes in the course of maintenance treatment among 1,015 patients with severe opioid dependence. *Substance Use & Misuse*, 46(6), 705–715.

- Kastelic, A., Dubajic, G., & Strbad, E. (2008). Slow-release oral morphine for maintenance treatment of opioid addicts intolerant to methadone or with inadequate withdrawal suppression. *Addiction*, 103(11), 1837–1846.
- Kavanagh, D. J., & Bower, G. H. (1985). Mood and self-efficacy: Impact of joy and sadness on perceived capabilities. *Cognitive Therapy and Research*, 9(5), 507–525.
- Koller, D., Kryspin-Exner, I., & Marx, R. (1999). Allgemeine und spezifische Selbstwirksamkeitserwartungen bei Gruppen mit unterschiedlichem Alkohol- und Nikotingebrauch. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 22(2), 35–42.
- Kopetzki, C. (2002). Medizinische Grundlagen zur Therapie der Opiatabhängigkeit. In G. Fischer (Hrsg.), *Therapie mit Opioiden: Vademecum für praktische ÄrztInnen und verwandte Gesundheitsberufe* (S. 31–55). Wien: Facultas.
- Kosten, T. R., & George, T. P. (2002). The neurobiology of opioid dependence: Implications for treatment. *Science & Practice Perspectives*, 1(1), 13–20.
- Krause, R. (2012). *Ausstiegsalternative substitions-gestützte ambulante Therapie: Entwicklung eines verhaltenstherapeutisch orientierten Konzepts bei Opioid- und Mehrfachabhängigkeit*. Berlin: LIT Verlag.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar. Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz Test GmbH.
- Leganger, A., Kraft, P., & Røysamb, E. (2000). Perceived self-efficacy in health behaviour research: Conceptualisation, measurement and correlates. *Psychology & Health*, 15(1), 51–69.
- Leri, F., Bruneau, J., & Stewart, J. (2003). Understanding polydrug use: Review of heroin and cocaine co-use. *Addiction*, 98(1), 7–22.
- Leshner, A. I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science*, 278(5335), 45–47.
- Li, L., Lin, C., Wan, D., Zhang, L., & Lai, W. (2012). Concurrent heroin use among methadone maintenance clients in China. *Addictive Behaviors*, 37(3), 264–268.
- Lintzeris, N., Bell, J., Bammer, G., Jolley, D. J., & Rushworth, L. (2002). A randomized controlled trial of buprenorphine in the management of short-term ambulatory heroin withdrawal. *Addiction*, 97(11), 1395–1404.

- Lions, C., Carrieri, M. P., Michel, L., Mora, M., Marcellin, F., Morel, A. et al. (2014). Predictors of non-prescribed opioid use after one year of methadone treatment: An attributable-risk approach (ANRS-Methaville trial). *Drug and Alcohol Dependence*, 135(1), 1–8.
- Lobmaier, P., Gossop, M., Waal, H., & Bramness, J. (2010). The pharmacological treatment of opioid addiction – a clinical perspective. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 66(6), 537–545.
- Luszczynska, A., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). The General Self-Efficacy Scale: Multicultural validation studies. *Journal of Psychology*, 139(5), 439–457.
- Maddux, J. E., Brawley, L., & Boykin, A. (1995). Self-efficacy and healthy behavior: Prevention, promotion, and detection. In J. E. Maddux (Hrsg.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research and application* (S. 173–202). New York: Plenum Press.
- Mancuso, C. A., Peterson, M. G., & Charlson, M. E. (2001). Comparing discriminative validity between a disease-specific and a general health scale in patients with moderate asthma. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(3), 263–274.
- Marlatt, G. A. (1996). Taxonomy of high-risk situations for alcohol relapse: evolution and development of a cognitive-behavioral model. *Addiction*, 91, 37–49.
- Marlatt, G. A., Baer, J. S., & Quigley, L. A. (1995). Self-efficacy and addictive behavior. In A. Bandura (Hrsg.), *Self-efficacy in changing societies* (S. 289–315). New York: Cambridge University Press.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1980). Determinants of relapse: Implications for the maintenance of behavior change. In P. O. Davidson, & S. M. Davidson (Hrsg.), *Behavioral medicine: Changing health lifestyles* (S. 410–452). New York: Brunner/Mazel.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1985). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviors*. New York: Guilford Press.
- Marsch, L. A. (1998). The efficacy of methadone maintenance interventions in reducing illicit opiate use, HIV risk behavior and criminality: A meta-analysis. *Addiction*, 93(4), 515–532.
- Mattick, R. P., Ali, R., White, J. M., O'Brien, S., Wolk, S., & Danz, C. (2003). Buprenorphine versus methadone maintenance therapy: A randomized double-blind trial with 405 opioid-dependent patients. *Addiction*, 98(4), 441–452.

- McKellar, J., Ilgen, M., Moos, B. S., & Moos, R. (2008). Predictors of changes in alcohol-related self-efficacy over 16 years. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 35(2), 148–155.
- McLellan, A. T. (2002). Have we evaluated addiction treatment correctly? Implications from a chronic care perspective. *Addiction*, 97(3), 249–252.
- McLellan, A. T., Arndt, I. O., Metzger, D. S., Woody, G. E., & O'Brien, C. P. (1993). The effects of psychosocial services in substance abuse treatment. *Journal of the American Medical Association*, 269(15), 1953–1959.
- McLellan, A. T., Lewis, D. C., O'Brien, C. P., & Kleber, H. D. (2000). Drug dependence, a chronic medical illness: Implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *Journal of the American Medical Association*, 284(13), 1689–1695.
- Meiler, A., Mino, A., Chatton, A., & Broers, B. (2005). Benzodiazepine use in a methadone maintenance programme: Patient characteristics and the physician's dilemma. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 156(6), 310–317.
- Michels, I. I. (2007). Aktueller, internationaler Stand der Substitutionsbehandlung: Bestandsaufnahme, welche neuen Ansätze in der Substitutionsbehandlung gibt es weltweit – und was können wir lernen? In akzept e.V. Bundesverbund für akzeptierende Drogenarbeit und humane Drogenpolitik (Hrsg.), *Expertengespräch 'Weiterentwicklung der Substitutionsbehandlung'* (S. 12–43). Berlin. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter http://www.akzept.org/experten_gespraech/pdf/ExpDokuFinal108.pdf
- Millson, P. E., Challacombe, L., Villeneuve, P. J., Fischer, B., Strike, C. J., Myers, T. et al. (2004). Self-perceived health among Canadian opiate users: A comparison to the general population and to other chronic disease populations. *Canadian Journal of Public Health*, 95(2), 99–103.
- Mitchell, T. B., White, J. M., Somogyi, A. A., & Bochner, F. (2004). Slow-release oral morphine versus methadone: A crossover comparison of patient outcomes and acceptability as maintenance pharmacotherapies for opioid dependence. *Addiction*, 99(8), 940–945.
- Motl, R. W., & Snook, E. M. (2008). Physical activity, self-efficacy, and quality of life in multiple sclerosis. *Annals of Behavioral Medicine*, 35(1), 111–115.

- Muris, P. (2002). Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 337–348.
- Norman, P. (1995). Health locus of control and health behaviour: An investigation into the role of health value and behaviour-specific efficacy beliefs. *Personality and Individual Differences*, 18(2), 213–218.
- Northouse, L. L., Mood, D., Kershaw, T., Schafenacker, A., Mellon, S., Walker, J. et al. (2002). Quality of life of women with recurrent breast cancer and their family members. *Journal of Clinical Oncology*, 20(19), 4050–4064.
- Nosyk, B., Guh, D. P., Sun, H., Oviedo-Joekes, E., Brissette, S., Marsh, D. C. et al. (2011). Health related quality of life trajectories of patients in opioid substitution treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 118(2-3), 259–264.
- Oei, T. P., Hasking, P., & Phillips, L. (2007). A comparison of general self-efficacy and drinking refusal self-efficacy in predicting drinking behavior. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 33(6), 833–841.
- Österreichische Gesellschaft für arzneimittelgestützte Behandlung von Suchtkrankheit. (2009). Konsensus-Statement „Substitutionsgestützte Behandlung Opioidabhängiger“. *Suchtmedizin in Forschung und Praxis*, 11(6), 281–297.
- Padaiga, Z., Subata, E., & Vanagas, G. (2007). Outpatient methadone maintenance treatment program. Quality of life and health of opioid-dependent persons in Lithuania. *Medicina (Kaunas)*, 43(3), 235–241.
- Pashaei, T., Shojaeizadeh, D., Rahimi Foroushani, A., Ghazitabatabae, M., Moeeni, M., Rajati, F. et al. (2013). Effectiveness of relapse prevention cognitive-behavioral model in opioid-dependent patients participating in the methadone maintenance treatment in Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 42(8), 896–902.
- Perneger, T. V., Giner, F., Del Rio, M., & Mino, A. (1998). Randomised trial of heroin maintenance programme for addicts who fail in conventional drug treatments. *British Medical Journal*, 317(7150), 13–18.

- Piacentine, L. B. (2013). Spirituality, religiosity, depression, anxiety, and drug-use consequences during methadone maintenance therapy. *Western Journal of Nursing Research*, 35(6), 795–814.
- Pleuvry, B. J. (2004). Receptors, agonists and antagonists. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 5(10), 350–352.
- Ponizovsky, A. M., Margolis, A., Heled, L., Rosca, P., Radomislensky, I., & Grinshpoon, A. (2010). Improved quality of life, clinical, and psychosocial outcomes among heroin-dependent patients on ambulatory buprenorphine maintenance. *Substance Use & Misuse*, 45(1-2), 288–313.
- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43(3), 165–189.
- Ramo, D. E., Myers, M. G., & Brown, S. A. (2010). Self-efficacy mediates the relationship between depression and length of abstinence after treatment among youth but not among adults. *Substance Use & Misuse*, 45(13), 2301–2322.
- Reilly, P. M., Sees, K. L., Shopshire, M. S., Hall, S. M., Delucchi, K. L., Tusel, D. J. et al. (1995). Self-efficacy and illicit opioid use in a 180-day methadone detoxification treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63(1), 158–162.
- Rimm, H., & Jerusalem, M. (1999). Adaptation and validation of an Estonian version of the general self-efficacy scale (ESES). *Anxiety, Stress & Coping*, 12(3), 329–345.
- Ryan, C. F., & White, J. M. (1996). Health status at entry to methadone maintenance treatment using the SF-36 health survey questionnaire. *Addiction*, 91(1), 39–46.
- Rychtarik, R. G., Prue, D. M., Rapp, S. R., & King, A. C. (1992). Self-efficacy, aftercare and relapse in a treatment program for alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 53(5), 435–440.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Houben, I. (2003). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmid, R. (2007). Drogentests: Möglichkeiten und Grenzen. In E. Beubler, H. Haltmayer, & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit: Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (2. Aufl., S. 281–296). Wien: Springer.

- Schwaighofer, K. (1997). *Das neue Suchtmittelrecht: Einführung, Texte, Materialien*. Wien: WUV-Universitätsverlag.
- Schwartz, R. P., Highfield, D. A., Jaffe, J. H., Brady, J. V., Butler, C. B., Rouse, C. O. et al. (2006). A randomized controlled trial of interim methadone maintenance. *Archives of General Psychiatry*, 63(1), 102–109.
- Schwarzer, R. (1994). Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. *Diagnostica*, 40(2), 105–123.
- Schwarzer, R. (2000). *Streß, Angst und Handlungsregulation* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R., & Fuchs, R. (1995). Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. In A. Bandura (Hrsg.), *Self-efficacy in changing societies* (S. 259–288). New York: Cambridge University Press.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R., & Renner, B. (1997). Risikoeinschätzung und Optimismus. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch* (2. Aufl., S. 43–66). Göttingen: Hogrefe.
- Seidenberg, A., & Honegger, U. (1998). *Methadon, Heroin und andere Opiode: Medizinisches Manual für die ambulante opioidgestützte Behandlung*. Bern: Huber.
- Senbanjo, R., Wolff, K., Marshall, E. J., & Strang, J. (2009). Persistence of heroin use despite methadone treatment: Poor coping self-efficacy predicts continued heroin use. *Drug and Alcohol Review*, 28(6), 608–615.
- Shelton, S. H. (1990). Developing the construct of general self-efficacy. *Psychological Reports*, 66(3), 987–994.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663–671.

- Sklar, S. M., Annis, H. M., & Turner, N. E. (1997). Development and validation of the drug-taking confidence questionnaire: A measure of coping self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 22(5), 655–670.
- Sklar, S. M., & Turner, N. E. (1999). A brief measure for the assessment of coping self-efficacy among alcohol and other drug users. *Addiction*, 94(5), 723–729.
- Smith, S. A., Kass, S. J., Rotunda, R. J., & Schneider, S. K. (2006). If at first you don't succeed: Effects of failure on general and task-specific self-efficacy and performance. *North American Journal of Psychology*, 8(1), 171–182.
- Solomon, K. E., & Annis, H. M. (1990). Outcome and efficacy expectancy in the prediction of post-treatment drinking behaviour. *British Journal of Addiction*, 85(5), 659–665.
- Soyka, M., Küfner, H., & Feuerlein, W. (2008). *Alkoholismus – Missbrauch und Abhängigkeit. Entstehung, Folgen, Therapie* (6. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- Soyka, M., Zingg, C., Koller, G., & Küfner, H. (2008). Retention rate and substance use in methadone and buprenorphine maintenance therapy and predictors of outcome: Results from a randomized study. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 11(5), 641–653.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety: Current trends in theory and research*. New York: Academic Press.
- Springer, A. (2007). Psychotherapeutische Aspekte. In E. Beubler, H. Haltmayer, & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit: Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (2. Aufl., S. 231–242). Wien: Springer.
- Stöver, H. (2012). Assessing the current state of public-health-related outcomes in opioid dependence across Europe: Data from the EQUATOR analysis. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 14(4), 51–64.
- Tahmassian, K., & Jalali Moghadam, N. (2011). Relationship between self-efficacy and symptoms of anxiety, depression, worry and social avoidance in a normal sample of students. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 5(2), 91–98.
- Takaki, J., Nishi, T., Shimoyama, H., Inada, T., Matsuyama, N., Kumano, H. et al. (2003). Interactions among a stressor, self-efficacy, coping with stress, depression, and anxiety in maintenance hemodialysis patients. *Behavioral Medicine*, 29(3), 107–112.

- Tassain, V., Attal, N., Fletcher, D., Brasseur, L., Dégieux, P., Chauvin, M. et al. (2003). Long term effects of oral sustained release morphine on neuropsychological performance in patients with chronic non-cancer pain. *Pain*, 104(1–2), 389–400.
- Tate, S. R., Wu, J., McQuaid, J. R., Cummins, K., Shriver, C., Krennek, M. et al. (2008). Comorbidity of substance dependence and depression: Role of life stress and self-efficacy in sustaining abstinence. *Psychology of Addictive Behaviors: Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 22(1), 47–57.
- Termorshuizen, F., Krol, A., Prins, M., Geskus, R., van den Brink, W., & van Ameijden, E. J. C. (2005). Prediction of relapse to frequent heroin use and the role of methadone prescription: An analysis of the Amsterdam cohort study among drug users. *Drug and Alcohol Dependence*, 79(2), 231–240.
- United Nation Office on Drugs and Crime. (2014). *World Drug Report 2014*. Zugriff am 20.04.2015 Verfügbar unter http://www.unodc.org/documents/wdr2014/World_Drug_Report_2014_web.pdf
- Wacker, A., & Kolobkova, A. (2000). Arbeitslosigkeit und Selbstkonzept – ein Beitrag zu einer kontroversen Diskussion. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 44(2), 69–82.
- Wang, L., Wei, X., Wang, X., Li, J., Li, H., & Jia, W. (2014). Long-term effects of methadone maintenance treatment with different psychosocial intervention models. *Plos One*, 9(2), e87931. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0087931&representation=PDF>
- Ward, J., Hall, W., & Mattick, R. P. (1999). Role of maintenance treatment in opioid dependence. *Lancet*, 353(9148), 221–226.
- Watt, S. E., & Martin, P. R. (1994). Effect of general self-efficacy expectancies on performance attributions. *Psychological Reports*, 75(2), 951–961.
- Weber, B. A., Roberts, B. L., Resnick, M., Deimling, G., Zauszniewski, J. A., Musil, C. et al. (2004). The effect of dyadic intervention on self-efficacy, social support, and depression for men with prostate cancer. *Psycho-Oncology*, 13(1), 47–60.

- Weigl, M., & Busch, M. (2013). *Substitutionsbehandlung opioidabhängiger Personen: Aktuelle Rahmenbedingungen und Studienergebnisse*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.goeg.at/cxdata/media/download/berichte/substitutionsbehandlung.pdf>
- Weizman, T., Gelkopf, M., Melamed, Y., Adelson, M., & Bleich, A. (2003). Treatment of benzodiazepine dependence in methadone maintenance treatment patients: A comparison of two therapeutic modalities and the role of psychiatric comorbidity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(4), 458–463.
- Werner, W. (2007). Substitutionstherapie. In E. Beubler, H. Haltmayer, & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit: Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (2. Aufl., S. 185–204). Wien: Springer.
- Winklbaur, B., Jagsch, R., Ebner, N., Thau, K., & Fischer, G. (2008). Quality of life in patients receiving opioid maintenance therapy. *European Addiction Research*, 14(2), 99–105.
- Witkiewitz, K., & Marlatt, G. A. (2004). Relapse prevention for alcohol and drug problems: That was Zen, this is Tao. *American Psychologist*, 59(4), 224–235.
- Wong, C. J., Anthony, S., Sigmon, S. C., Mongeon, J. A., Badger, G. J., & Higgins, S. T. (2004). Examining interrelationships between abstinence and coping self-efficacy in cocaine-dependent outpatients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 12(3), 190–199.
- World Health Organization. (1948). *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19460131/201405080000/0.810.1.pdf>
- World Health Organization. (2009). *Guidelines for the psychosocially assisted pharmacological treatment of opioid dependence*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547543_eng.pdf
- World Health Organization, United Nation Office on Drugs and Crime, & Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. (2004). *Position paper: Substitution maintenance therapy in the management of opioid dependence and HIV/AIDS prevention*. Zugriff am 20.04.2015. Verfügbar unter <http://www.unodc.org/documents/hiv-aids/Position%20Paper%20sub.%20maint.%20therapy.pdf>
- Zöfel, P. (2003). *Statistik für Psychologen*. München: Pearson Studium.

Życińska, J., Kuciej, A., & Syska-Sumińska, J. (2012). The relationship between general and specific self-efficacy during the decision-making process considering treatment. *Polish Psychological Bulletin*, 43(4), 278–287.

17 Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> „Diagrammatic representation of the difference between efficacy expectations and outcome expectations” (Bandura, 1977, S. 193).....	19
<i>Abbildung 2.</i> Dreiecksschema für Bedingungsfaktoren der Drogenabhängigkeit (Soyka, Küfner, & Feuerlein, 2008, S. 21)	32
<i>Abbildung 3.</i> Mögliche Determinanten der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	73
<i>Abbildung 4.</i> Mögliche Determinanten der Selbstwirksamkeitserwartung.....	73
<i>Abbildung 5.</i> Geschlechterverteilung in Prozenten	97
<i>Abbildung 6.</i> Verteilung des Alters in Prozenten	98
<i>Abbildung 7.</i> Verteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung in Prozenten	99
<i>Abbildung 8.</i> Verteilung des Beschäftigungsstatus in Prozenten.....	99
<i>Abbildung 9.</i> Verteilung des Beziehungsstatus in Prozenten.....	100
<i>Abbildung 10.</i> Prozentuelle Verteilung der Probanden nach der Dauer ihrer psychotherapeutischen Behandlung.....	101
<i>Abbildung 11.</i> Prozentuelle Verteilung der Probanden nach der Dauer ihrer Substitutionsbehandlung	102
<i>Abbildung 12.</i> Verteilung der Substitutionsdosierung in Prozenten	103
<i>Abbildung 13.</i> Verteilung der beurteilten Heroinabhängigkeitsproblematik in Prozenten.....	104
<i>Abbildung 14.</i> Verteilung der Ausprägungen des SWE-Scores in Prozenten.....	104
<i>Abbildung 15.</i> Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) und in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der Depressivität.....	110
<i>Abbildung 16.</i> Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) und in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der Ängstlichkeit	111
<i>Abbildung 17.</i> Mittelwertunterschiede in der ASW (DTCQ-8) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den Gruppen der Therapiedauer.....	113
<i>Abbildung 18.</i> Mittelwertunterschiede in der GSW (SWE) (minimaler Score: 10; maximaler Score: 40) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer.....	115
<i>Abbildung 19.</i> Mittelwertunterschiede in der psychischen und körperlichen Gesundheit (SF-36) (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der GSW	134

<i>Abbildung 20.</i> Mittelwertunterschied in der „psychischen Gesundheit“ und in der „körperlichen Gesundheit“ der SF-36 (minimaler Score: 0; maximaler Score: 100) zwischen den zwei Ausprägungen der ASW	136
<i>Abbildung 21.</i> ROC-Kurve: Prognostische Eignung der Verfahren SWE und DTCQ-8 hinsichtlich der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)	139

18 Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1.</i> Wirkung der Opioide durch ihre Bindung an die entsprechenden Rezeptoren (Seidenberg & Honegger, 1998)	26
<i>Tabelle 2.</i> Kriterien der Substanzabhängigkeit nach DSM-IV-TR (Saß, Wittchen, Zaudig, & Houben 2003, S. 237–238)	30
<i>Tabelle 3.</i> Klassifikation von hochriskanten Rückfallsituationen (Marlatt, 1996, S. 44)	33
<i>Tabelle 4.</i> Synthetische Opioide im Überblick (Kopetzki, 2002, S. 46)	42
<i>Tabelle 5.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen dem SWE- Gesamtscore und den Scores der DTCQ-8-Subskalen	105
<i>Tabelle 6.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den psychischen Variablen (Ängstlichkeit [STAI], Depressivität [BDI]) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE], ASW [DTCQ-8])	107
<i>Tabelle 7.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den behandlungsbezogenen Variablen (Therapie- und Substitutionsdauer) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8])	107
<i>Tabelle 8.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen den sozioökonomischen Variablen (Schul Ausbildung und Erwerbstätigkeit) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8])	108
<i>Tabelle 9.</i> t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Depressivitätsausprägungen	109
<i>Tabelle 10.</i> t-Test für unabhängige Stichproben/t-Test für heterogene Varianzen: Unterschiede in der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Ängstlichkeitsausprägungen	110
<i>Tabelle 11.</i> Einfaktorielle ANOVA: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Therapiedauer	112
<i>Tabelle 12.</i> Post-hoc-Test nach Bonferroni (einfaktorielle ANOVA): Unterschiede in der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Therapiedauer	113
<i>Tabelle 13.</i> Einfaktorielle ANOVA: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer	114
<i>Tabelle 14.</i> Post-hoc-Test nach Bonferroni (einfaktorielle ANOVA): Unterschiede in der GSW (SWE) zwischen den Gruppen der Substitutionsdauer	115
<i>Tabelle 15.</i> t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede der GSW (SWE) und der ASW (DTCQ-8) hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Schul Ausbildung	116
<i>Tabelle 16.</i> Binäre logistische Regressionsanalyse: Prädiktoren der GSW (SWE)	117

<i>Tabelle 17.</i> Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der ASW (DTCQ-8)	118
<i>Tabelle 18.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36).....	119
<i>Tabelle 19.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der Depressivität (BDI) sowie der Ängstlichkeit (STAI)	120
<i>Tabelle 20.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8]).....	120
<i>Tabelle 21.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den Ergebnissen der Urinanalysen für Kokain und Benzodiazepine	121
<i>Tabelle 22.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den soziodemographischen Variablen (Beziehungsstatus, Schulausbildung und Erwerbstätigkeit)	122
<i>Tabelle 23.</i> Produkt-Moment-Korrelation (Pearson): Zusammenhänge zwischen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala) und den behandlungsbezogenen Variablen (Therapiedauer, Substitutionsdauer und Substitutionsdosis)	122
<i>Tabelle 24.</i> Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in den Werten der SF-36-Subskalen „emotionale Rollenfunktion“ und „körperliche Rollenfunktion“ zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall	124
<i>Tabelle 25.</i> t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in den Scores der SF-36- Skalen zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall ..	124
<i>Tabelle 26.</i> t-Test für unabhängige Stichproben: Unterschiede in der Depressivität (BDI) und der Ängstlichkeit (STAI) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall	125
<i>Tabelle 27.</i> t-Test für unabhängige Stichproben/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der Selbstwirksamkeitserwartung (GSW [SWE] und ASW [DTCQ-8]) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall	126
<i>Tabelle 28.</i> Vierfeldertafel (Chi ² -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der Urin- test-Ergebnisse für Kokain hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	127

<i>Tabelle 29.</i> Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der Urintest-Ergebnisse für Benzodiazepine hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	127
<i>Tabelle 30.</i> Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	128
<i>Tabelle 31.</i> Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung des Beziehungsstatus hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	129
<i>Tabelle 32.</i> Vierfeldertafel (χ^2 -Test): Häufigkeits- und Prozentverteilung des Beschäftigungsstatus hinsichtlich der zwei Ausprägungen der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit	129
<i>Tabelle 33.</i> t-Test für unabhängige Stichproben/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in den behandlungsbezogenen Variablen (Substitutionsdauer, Therapiedauer und Substitutionsdosis) zwischen niedriger und hoher Wahrscheinlichkeit für einen künftigen Rückfall.....	130
<i>Tabelle 34.</i> Binäre logistische Regressionsanalyse: Prädiktoren der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)	131
<i>Tabelle 35.</i> t-Tests/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen einer niedrigen und einer hohen GSW (SWE)	133
<i>Tabelle 36.</i> t-Tests/Mann-Whitney-U-Test: Unterschiede in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) zwischen einer niedrigen und einer hohen ASW (DTCQ-8)	135
<i>Tabelle 37.</i> Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der psychischen Gesundheit (SF-36)	137
<i>Tabelle 38.</i> Lineare Regressionsanalyse: Prädiktoren der körperlichen Gesundheit (SF-36) ...	138
<i>Tabelle 39.</i> ROC-Analyse: Prognostische Eignung der Verfahren SWE und DTCQ-8 hinsichtlich der künftigen Rückfallwahrscheinlichkeit (visuelle Analogskala)	140
<i>Tabelle 40.</i> Krustal-Wallis-Test: Diskriminationsfähigkeit der Messwerte der DTCQ-8-Subskalen „unangenehme Emotionen“, „schöne Zeit mit Anderen“, „physische Beschwerden“ und „Konflikte mit Anderen“ in Hinblick auf die vier Ausprägungen der visuellen Analogskala	141
<i>Tabelle 41.</i> Einfaktorielle ANOVA: Diskriminationsfähigkeit des SWE-Scores und der DTCQ-8-Messwerte in Hinblick auf die vier Ausprägungen der visuellen Analogskala.....	142

19 Anhang

DTCQ-8

Unten aufgelistet finden sich einige Situationen oder Ereignisse, die bei manchen Menschen zu einem Problem bezüglich Drogenkonsums führen. Stelle dir vor, du bist gerade in diesen Situationen.

Zeichne auf der Skala an wie sicher du dir bist, in der jeweiligen Situation dem Drang widerstehen zu können, Heroin zu konsumieren.

Kreise 100 ein, wenn du dir jetzt gerade 100% sicher bist, dass du dem Drang widerstehen könntest, Heroin zu konsumieren; 80 wenn du dir 80% sicher bist, 60 wenn du dir 60% sicher bist. Wenn du eher unsicher bist als sicher, kreise 40 ein um anzudeuten, dass du 40% sicher bist, dem Drang widerstehen zu können, Heroin zu konsumieren; 20 wenn du dir zu 20% sicher bist; 0 wenn du in der jeweiligen Situation gar keine Zuversicht hast.

Ich könnte dem Drang widerstehen, Heroin zu konsumieren...

		Überhaupt nicht sicher				Sehr sicher	
1.	Wenn ich zornig darüber wäre, wie sich die Dinge entwickelt haben	0	20	40	60	80	100
2.	Wenn ich nicht gut schlafen könnte.	0	20	40	60	80	100
3.	Wenn ich mich an etwas Schönes erinnerte, das passiert ist.	0	20	40	60	80	100
4.	Wenn ich herausfinden wollte, ob ich Heroin gelegentlich konsumieren könnte ohne abhängig zu werden.	0	20	40	60	80	100
5.	Wenn ich überraschend etwas Heroin fände oder zufällig etwas sähe, das mich an Heroin erinnert.	0	20	40	60	80	100
6.	Wenn andere Menschen mich unfair behandelten oder meine Pläne durchkreuzten.	0	20	40	60	80	100
7.	Wenn ich mit Freunden unterwegs wäre und sie immer wieder vorschlagen würden, wo hinzugehen und Heroin zu konsumieren.	0	20	40	60	80	100
8.	Wenn ich mit einem Freund /einer Freundin feiern wollte.	0	20	40	60	80	100

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Barbara Peitl
Geburtsdaten: 7. Februar 1987 in Wien
Staatsbürgerschaft: Österreich
Mail: babsi-peitl@gmx.at

Berufserfahrung

Seit 08/2012 Betreuerin im Verein Jugend am Werk, in einer vollbetreuten Wohngemeinschaft
11/2011 – 07/2012 Freie Dienstnehmerin im Verein Jugend am Werk, Besuchsdienst
04/2011 – 10/2011 Einzelbetreuung im Verein Jugend am Werk
08/2010 – 10/2010 Praktikum im Verein Balance
09/2005 – 07/2008 Kinderbetreuung
11/2003 – 02/2005 Garderobiere im Café Sacher Wien

Berufserfahrung im Bereich Psychologie

07/2012 – 03/2013 Freie Dienstnehmerin im Verein P.A.S.S.
04/2012 – 07/2012 Praktikum im Verein P.A.S.S. - Hilfe bei Suchtproblemen
09/2009 Praktikum im Neurologischen Rehabilitationszentrum Rosenhügel

Ausbildung

Seit 04/2013 Diplomarbeit im Studienfach *Klinische Psychologie*
Seit 10/2009 Zweiter Abschnitt des Diplomstudiums Psychologie
06/2009 Abschluss des ersten Abschnitts des Diplomstudiums Psychologie
Seit 03/2006 Diplomstudium der Psychologie an der Universität Wien
09/2005 – 02/2006 Diplomstudium der Pädagogik an der Universität Wien (abgebrochen)

09/1997 – 06/2005 Gymnasium *Kleine Sperlgasse*: Neusprachlicher Zweig

09/1993 – 06/1997 Volksschule *St. Elisabeth*

Sprachen

Deutsch (Muttersprache), Englisch (in Wort und Schrift), Französisch (Grundkenntnisse),

Latein (Grundkenntnisse)

EDV-Kenntnisse

Microsoft Office: Word und Excel (sehr gute Kenntnisse), SPSS (sehr gute Kenntnisse)

Zusatzqualifikationen

Führerschein Klasse B

Persönliche Interessen

Lesen, Reisen, Musik, Tanzen, Reiten, Wandern, Radfahren, Snowboarden, Malen