

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Universität zu Lübeck
Direktor: Prof. Dr. med. Fritz Hohagen

**Entwicklung zweier Fragebögen zur Erfassung der Entscheidungsbalance
und Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen**

Inauguraldissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
- Aus der Sektion Medizin –

vorgelegt von

Sabine Inga Braun
aus Gifhorn

Lübeck 2012

1. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. phil. Hans-Jürgen Rumpf

2. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. med. Dr. phil. Thomas Uhlig

Tag der mündlichen Prüfung: 03.09.2012

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 03.09.2012

Promotionskommission der Sektion Medizin

Zusammenfassung

Hintergrund: Missbrauch und Abhängigkeit von Medikamenten weisen eine hohe Prävalenz auf, werden jedoch selten in der Suchtkrankenversorgung behandelt. Änderungsmotivation und Selbstwirksamkeitserwartung sind wichtige Determinanten für Verhaltensänderung und Inanspruchnahme von Hilfen. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, zwei Fragebögen zur Erfassung der Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen zu entwickeln.

Methode: Von den Patienten, die zwischen dem 29. März 2006 und dem 29. Juni 2007 auf eine der 20 teilnehmenden nicht-psychiatrischen Stationen aufgenommen wurden, erfüllten 126 die Kriterien eines mehrstufigen Screenings auf Medikamentenmissbrauch, -abhängigkeit oder regelmäßigen Konsum von Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential und konnten in die Studie eingeschlossen werden. Diese Patienten erhielten zu Studienbeginn einen Fragebogen, der unter anderem Items zur Entscheidungsbalance (DBS-PD) und zur Selbstwirksamkeit (SE-PD) bei Medikamentenkonsum enthielt sowie einen Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Medikamentenkonsum (RCQ-PD-6). Der DBS-PD und der SE-PD wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit aus dem initialen Itempool entwickelt. Die Berechnung von Itemkennwerten und exploratorischen Faktorenanalysen führten zur Auswahl der am besten geeigneten Items und zur Identifikation von Subskalen. Cronbachs Alpha diente als Maß der Reliabilität, eine Überprüfung an den Stadien des RCQ-PD-6 zeigte die externe Validität.

Ergebnisse: Für den DBS-PD ergab sich eine faktorenanalytische Lösung mit zwei Subskalen, den Vor- und Nachteilen des Medikamentenkonsums. In einer abschließenden Faktorenanalyse lieferten diese beiden Faktoren eine Gesamtvarianzaufklärung von 53,3%. Cronbachs Alpha als Maß der Reliabilität betrug 0,91 für die Subskala Vorteile und 0,89 für die Subskala Nachteile. Ein Vergleich mittels der Änderungsstadien des RCQ-PD-6 ergab für die Subskala Vorteile keinen signifikanten Unterschied zwischen verschiedenen Stadien, während die Werte in der

Subskala Nachteile in den Stadien Absichtsbildung und Handlung signifikant höher waren als im Stadium der Absichtslosigkeit.

Die Auswertung des SE-PD, Skala „Selbstwirksamkeit“, führte zu einer Einfaktorenlösung mit einer Gesamtvarianzaufklärung von 87,4%. Cronbachs Alpha betrug 0,98. Im Vergleich mittels der RCQ-PD-6-Stadien lagen die Werte im Stadium Absichtslosigkeit nichtsignifikant niedriger als in den Stadien Absichtsbildung und Handlung. Die Skala „Versuchung“ des SE-PD besteht ebenfalls aus einem Faktor, der zu einer Gesamtvarianzaufklärung von 58,3% führte. Cronbachs Alpha betrug hier 0,91. Für die Skala „Versuchung“ lagen die Werte in den RCQ-PD-6-Stadien Absichtsbildung und Handlung signifikant höher als im Stadium Absichtslosigkeit. Die Itemauswahl für die Skalen „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“ wurde für einen ökonomischen Testeinsatz vereinheitlicht. Dadurch ergab sich abschließend für die modifizierte Skala „Selbstwirksamkeit“ eine Einfaktorenlösung mit einer Gesamtvarianzaufklärung von 73,5% und einem Cronbachs Alpha von 0,96. Der Unterschied zwischen den Änderungsstadien war nicht signifikant.

Diskussion: Die in der vorliegenden Arbeit entwickelten Fragebögen sind nach Stand der Literatur die international ersten zur Erfassung der Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen. Es gelang durch Itemselektion und Faktorenanalyse, reliable und valide Messinstrumente zu entwickeln. Zum Teil konnten die erwarteten Zusammenhänge zu den Stadien der Verhaltensänderung gefunden werden und somit die Validität belegen. Diese sollte in Nachfolgestudien weiter untersucht werden.

1	EINLEITUNG	1
2	THEORETISCHE GRUNDLAGEN.....	2
2.1	Begriffsbestimmungen	2
2.1.1	Medikamentenbezogene Störungen.....	2
2.1.1.1	Chronischer Medikamentengebrauch	2
2.1.1.2	Medikamentenmissbrauch	2
2.1.1.3	Medikamentenabhängigkeit.....	3
2.1.2	Medikamente mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential.....	4
2.1.2.1	Schmerzmittel.....	4
2.1.2.2	Schlaf- und Beruhigungsmittel.....	5
2.2	Epidemiologie.....	6
2.3	Versorgungslage bei medikamentenbezogenen Störungen	8
2.4	Änderungsmotivation	8
2.5	Das Transtheoretische Modell (TTM).....	9
2.5.1	Stufen der Verhaltensänderung (Stages of Change).....	10
2.5.2	Strategien der Verhaltensänderung (Processes of Change).....	12
2.5.3	Kritik am TTM	13
2.6	Entscheidungsbalance (Decisional Balance).....	14
2.7	Selbstwirksamkeitserwartung (Self-Efficacy).....	16
2.8	Frühinterventionen	17
2.9	Erfassung der Entscheidungsbalance bei anderen Substanzen.....	19
2.9.1	ADBS (Alcohol Decisional Balance Scale)	19
2.9.2	SDBS (Smoking Decisional Balance Scale)	20
2.10	Erfassung von Selbstwirksamkeitserwartung bei anderen Substanzen	22
2.10.1	AASE (Alcohol Abstinence Self Efficacy scale)	22
2.10.2	Smoking: Self-Efficacy / Temptation.....	23
2.11	Ziele der Arbeit.....	24
3	METHODIK.....	26
3.1	Beschreibung der MIMiK-Studie	26
3.1.1	Kriterien für die Studienteilnahme	26
3.1.2	Screening	27
3.1.3	Diagnostik.....	28
3.1.4	Stichprobe.....	30
3.1.5	Bestandteile des verwendeten Fragebogens	30
3.2	Erstellung der Fragebögen.....	30
3.2.1	Decisional Balance Scale - Prescription Drugs (DBS-PD)	30
3.2.2	Self Efficacy - Prescription Drugs (SE-PD).....	31
3.3	Statistische Analysen.....	31
3.3.1	Itemkennwerte	32
3.3.1.1	Schwierigkeitsindex	32
3.3.1.2	Trennschärfe	32
3.3.2	Überprüfung der internen Validität mittels Faktorenanalyse	32
3.3.3	Abschließende Selektion von Items	33
3.3.4	Bestimmung der Reliabilität (Cronbachs Alpha)	33
3.3.5	Überprüfung der externen Validität.....	33
3.4	Geleistete Arbeiten im Rahmen der Dissertation	34
4	ERGEBNISSE	35
4.1	Decisional Balance Scale - Prescription Drugs (DBS-PD)	35
4.1.1	Deskriptive Statistik	35
4.1.2	Itemselektion	37

4.1.2.1	Schwierigkeitsindex	37
4.1.2.2	Trennschärfeindex	37
4.1.3	Faktorenanalyse	38
4.1.4	Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ-PD-6).....	44
4.2	Self Efficacy - Prescription Drugs (SE-PD)	45
4.2.1	Skala Selbstwirksamkeit.....	45
4.2.1.1	Deskriptive Statistik	45
4.2.1.2	Itemselektion	46
4.2.1.3	Faktorenanalyse	47
4.2.1.4	Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ-PD-6)...	51
4.2.2	Skala Versuchung	52
4.2.2.1	Deskriptive Statistik	52
4.2.2.2	Itemselektion	53
4.2.2.3	Faktorenanalyse	54
4.2.2.4	Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ)	56
4.2.3	Self-Efficacy Prescription Drugs (SE-PD) – Entwicklung eines einheitlichen Fragebogens	57
4.2.3.1	Faktorenanalyse SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items.....	57
4.2.3.2	Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ)	59
5	DISKUSSION	60
5.1	Diskussion der Ergebnisse.....	60
5.1.1	DBS-PD-20.....	60
5.1.2	SE-PD	61
5.2	Limitationen der Arbeit	62
5.3	Zusammenfassende Beurteilung der Befunde	63
6	LITERATUR	65
7	ANHANG	70
8	DANKSAGUNGEN.....	84
9	LEBENS LAUF.....	85

Abkürzungsverzeichnis

AASE	Alcohol Abstinence Self Efficacy scale
ADBS	Alcohol Decisional Balance Scale
ADBS-G	Alcohol Decisional Balance Scale – German version
AMI	Adaptations of Motivational Interviewing
ANOVA	Analysis of Variance
DBS-PD	Decisional Balance Scale – Prescription Drugs
DBS-PD-20	Decisional Balance Scale – Prescription Drugs, 20 Items
DDD	Defined Daily Dosage
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association, 4. Version
ICD-10	International Classification of Diseases der Weltgesundheitsorganisation, 10. Revision
KFM	Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch
MASE	Medication Abstinence – Self Efficacy (Arbeitstitel für SE-PD)
M-CIDI	Munich – Composite Diagnostic Interview
MDBS	Medication – Decisional Balance Scale (Arbeitstitel für DBS-PD)
MI	Motivational Interviewing
MIMiK	Motivierende Intervention bei Medikamentenabhängigen im Krankenhaus
RCQ	Readiness to Change Questionnaire
RCQ-PD-6	Readiness to Change Questionnaire – Prescription Drugs, 6 Items
SDBS	Smoking Decisional Balance Scale
SDS	Severity of Dependence Scale
SE-PD	Self Efficacy – Prescription Drugs
SKID	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV
TACOS	Transitions in Alcohol Consumption and Smoking
TTM	Transtheoretisches Modell
URICA	University of Rhode Island Change Assessment Scale

1 EINLEITUNG

In Deutschland sind nach Schätzungen 1,1-1,2 Millionen Menschen von Benzodiazepinderivaten abhängig, von anderen Arzneimitteln 300-400.000 Menschen (Glaeske 2011). Demgegenüber werden lediglich 0,8% der Patienten in ambulanten Einrichtungen auf Grund der Diagnose Medikamentenabhängigkeit behandelt (Sonntag et al. 2007). Somit besteht, insbesondere gegenüber anderen substanzbezogenen Störungen, eine deutliche Unterversorgung der Medikamentenabhängigkeit. Neben einer besseren Erkennung medikamentenbezogener Störungen sind darum insbesondere Instrumente wichtig, die eine auf das Individuum abgestimmte Therapie ermöglichen und unterstützen. Wichtige Konstrukte zur Beschreibung von Verhaltensänderungen sind hierbei Selbstwirksamkeitserwartung und Entscheidungsbalance, die auch in das Transtheoretische Modell (TTM) einbezogen wurden und für die in vielen anderen Bereichen, z.B. Alkoholkonsum und Rauchen, Fragebögen existieren, die Diagnostik und Therapie erleichtern können (Näheres unter 2.9 und 2.10).

Ziel dieser Studie war die Entwicklung und Überprüfung zweier Fragebögen zur Erfassung von Selbstwirksamkeit und Entscheidungsbalance im Bereich medikamentenbezogener Störungen. Die Stichprobe hierfür bestand aus Patienten internistischer, chirurgischer und gynäkologischer Stationen Lübecker Krankenhäuser mit regelmäßigem Konsum, Missbrauch oder Abhängigkeit von Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential, die im Rahmen eines Screenings erfasst wurden. Nach einer Itemselektion werden mittels exploratorischer Faktorenanalyse die interne Validität und durch Vergleich mit den Stadien des Fragebogens zur Änderungsbereitschaft bei Medikamentenkonsum (RCQ-PD-6) die externe Validität überprüft.

2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN

2.1 Begriffsbestimmungen

Im folgenden Abschnitt sind die Definitionen verschiedener medikamentenbezogener Störungen sowie der Medikamentengruppen mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential dargestellt.

2.1.1 Medikamentenbezogene Störungen

Bestimmte psychotrope Medikamente bergen bei langfristiger Einnahme das Risiko des Missbrauchs oder der Abhängigkeit. Zur Einteilung der durch diese Medikamente hervorgerufenen Störungen kann die International Classification of Diseases der Weltgesundheitsorganisation (WHO), aktuell in ihrer zehnten Revision (ICD-10), herangezogen werden (Dilling et al. 1991). Während die ICD-10 international und insbesondere auch in Deutschland Anwendung findet, dient in den USA das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association (APA), zur Zeit in seiner vierten Version (DSM-IV; Saß et al. 1996), zur Klassifikation psychischer Störungen. Darum soll im Folgenden sowohl auf die Einteilung nach ICD-10 als auch nach DSM-IV Bezug genommen werden.

2.1.1.1 Chronischer Medikamentengebrauch

Der chronische Medikamentengebrauch ist weder in der ICD-10 noch im DSM-IV aufgeführt. Er wurde dennoch in der vorliegenden Studie erfasst, weil beispielsweise für eine Dauertherapie mit Benzodiazepinderivaten keine ausreichende Evidenz vorliegt (Glaeske 2011), so dass hier nicht-medizinischer Gebrauch vermutet werden kann.

2.1.1.2 Medikamentenmissbrauch

In der ICD-10 (Dilling et al. 1991) wird der schädliche Gebrauch psychotroper Substanzen definiert als Konsum, der zu körperlicher oder psychischer Schädigung führt. Dabei muss der Konsum mindestens einen Monat lang oder wiederholt

innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums bestanden haben und das Vorliegen anderer medikamentenbezogener Störungen im gleichen Zeitraum (außer Intoxikation) ausgeschlossen sein.

Das DSM-IV (Saß et al. 1996) definiert den Substanzmissbrauch als unangepasstes Muster von Substanzgebrauch, der zu klinisch bedeutsamen Beeinträchtigungen oder Leiden führt. Dabei kommt es entweder (1) durch wiederholten Substanzgebrauch zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen, (2) zu wiederholtem Substanzgebrauch in Situationen, in denen es hierdurch zu körperlicher Gefährdung kommen kann, (3) zu wiederkehrenden Problemen mit dem Gesetz im Zusammenhang mit dem Substanzgebrauch oder (4) zu fortgesetztem Substanzgebrauch trotz hierdurch verursachter sozialer Probleme.

2.1.1.3 Medikamentenabhängigkeit

Zur Diagnose einer Medikamentenabhängigkeit laut ICD-10 (Dilling et al. 1991) müssen während mindestens eines Monats oder wiederholt in einem 12-Monats-Zeitraum mindestens drei der folgenden sechs Kriterien für dieselbe Substanz erfüllt sein: (1) Starkes Verlangen oder eine Art Zwang, Medikamente zu konsumieren, (2) Verminderte Fähigkeit, den Medikamentenkonsum bezüglich Beginn, Beendigung oder Menge zu kontrollieren, (3) Auftreten eines körperlichen Entzugssymptoms bei Reduktion oder Absetzen der Medikamente, (4) Zeichen für Toleranzentwicklung gegenüber der Medikamentenwirkung, (5) Einengung auf den Medikamentenkonsum, (6) Anhaltender Medikamentenkonsum trotz schädlicher Folgen.

Laut DSM-IV (Saß et al. 1996) ist die Substanzabhängigkeit ein unangepasstes Muster von Substanzgebrauch, das zu klinisch bedeutsamen Beeinträchtigungen oder Leiden führt, wobei innerhalb von zwölf Monaten mindestens drei der folgenden Kriterien erfüllt sein müssen: (1) Toleranzentwicklung, (2) Entzugssymptome, (3) größerer oder länger andauernder Konsum als beabsichtigt, (4) Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren, (5) Verwendung eines Großteils der Zeit auf Beschaffung, Konsum oder Erholung von den Wirkungen der Substanz, (6)

Aufgabe oder Einschränkung wichtiger anderer Aktivitäten, (7) fortgesetzter Substanzmissbrauch trotz körperlicher oder psychischer Folgen.

2.1.2 Medikamente mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential

Psychotrope Substanzen sind dadurch charakterisiert, dass sie Auswirkungen auf die Psyche des Konsumenten haben. In der ICD-10 (Dilling et al. 1991) werden als psychotrope Substanzen, die zu Missbrauch oder Abhängigkeit führen können, Alkohol, Opioide, Cannabinoide, Sedativa, Hypnotika, Kokain, andere Stimulanzien einschließlich Koffein, Halluzinogene, Tabak und flüchtige Lösungsmittel aufgeführt. Da unter den genannten Gruppen Opioide, Sedativa, Hypnotika sowie Koffein als Mono- und Kombinationspräparate bei der Behandlung Erwachsener häufig Verwendung finden und in der vorliegenden Studie untersucht wurden, soll sich die Darstellung im Folgenden auf diese Gruppen konzentrieren.

2.1.2.1 Schmerzmittel

Zu den als Schmerzmittel verwendeten Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential zählen erstens Opioide und zweitens koffeinhaltige Kombinationspräparate.

Zu den Opioiden gehören natürliche (z.B. Morphin), halbsynthetische (z.B. Heroin) und synthetische (z.B. Kodein, Hydromorphon, Methadon, Oxycodon, Meperidin, Fentanyl) Opiate. In der Medizin finden Opiate Verwendung als Analgetika, Anästhetika, Antidiarrhoemittel und Hustensuppressoren. Es werden sowohl periphere als auch zentrale unerwünschte Arzneimittelwirkungen beobachtet, zu denen Übelkeit und Erbrechen, Mundtrockenheit, Obstipation, Miosis, sexuelle Funktionsstörungen, Verhaltens- und psychische Veränderungen wie Dysphorie und Euphorie, depressive Symptome, Schlaflosigkeit, Krampfanfälle, eingeschränkte respiratorische Funktion sowie Vigilanzstörungen bis hin zum Tod zählen (Gutstein und Akil 2006; Saß et al. 1996). Die Entzugssymptome nach Einnahme von Opioiden umfassen Angst, Unruhe, Schlaflosigkeit, Gähnen, Rhinorrhö, Tränenfluss, Schwitzen, Magen- und

Muskelkrämpfe, Tremor, Mydriasis, Erbrechen, Diarrhö, Blutdruckanstieg, Tachykardie, Fieber, Schüttelfrost und Piloarrektion (Gist et al. 2011).

Koffeinhaltige Kombinationspräparate enthalten ein oder mehrere peripher wirksame Schmerzmittel in Kombination mit Koffein. Es konnte jedoch kein wissenschaftlicher Nachweis dafür erbracht werden, dass der Zusatz von Koffein die Wirksamkeit von Acetylsalicylsäure oder Paracetamol erhöht (Bundesärztekammer 2007). Koffein gehört zur Gruppe der Methylxanthine und bewirkt über verschiedene Wege eine ZNS-Stimulation – so über eine Inhibition des cAMP-Abbaus und damit Verlängerung der Adrenalinwirkung, eine Blockade von Adenosinrezeptoren und eine Mobilisation von intrazellulärem Calcium (Franke und Lieb 2010). Es verursacht eine kurzfristige Steigerung von Herzfrequenz und Blutdruck, Vasokonstriktion und Bronchodilatation und verbessert Vigilanz und Aufmerksamkeit. Zu den unerwünschten Arzneimittelwirkungen von Koffein zählen über Tachykardie und Hypertonie hinaus Extrasystolen, Kopfschmerzen, Tremor, Magen-Darm-Beschwerden, Insomnie, Nervosität, Reizbarkeit und innere Unruhe (Franke und Lieb 2010). Bei Langzeiteinnahme von Koffein besteht ein Risiko für analgetikainduzierten Kopfschmerz und physische Abhängigkeit (Shapiro 2008). Zu den Entzugssymptomen nach Koffeinkonsum gehören ebenfalls Kopfschmerzen, außerdem Müdigkeit, verminderte Aktivität, verminderte Aufmerksamkeit, Benommenheit, Unzufriedenheit, Niedergeschlagenheit, Konzentrationsstörungen, Reizbarkeit und ein Gefühl unscharfen Denkens (Juliano und Griffiths 2004).

2.1.2.2 Schlaf- und Beruhigungsmittel

Die am häufigsten verkauften Schlaf- und Beruhigungsmittel mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential stellen Benzodiazepine und Benzodiazepin-ähnliche Wirkstoffe („Z-Substanzen“) dar. Barbiturate werden kaum noch verordnet (Glaeske 2011)

Benzodiazepine finden Anwendung zur Anxiolyse/Tranquillisierung, als Hypnotika/Sedativa, als Antikonvulsiva und als Muskelrelaxantien. Zu den unerwünschten Arzneimittelwirkungen, die unter Einnahme von Benzodiazepinen auftreten können, zählen Müdigkeit, Schwindel, Ataxie, Verlängerung der

Reaktionszeit, Verwirrtheit, anterograde Amnesie und Atemdepression (Fritze 1998). Abhängig von Dosis und Dauer der Einnahme besteht das Risiko von Entzugssymptomen. Hierbei kann es zu Angstzuständen und Agitiertheit, Licht- und Geräuschempfindlichkeit, Parästhesien, Muskelkrämpfen, myoklonischen Zuckungen, Schlafstörungen sowie nach Einnahme hoher Dosen zu Krampfanfällen und Delir kommen. Insbesondere bezüglich der Angstzustände kann das Problem auftreten, dass sich ursprüngliche Symptomatik und Entzugssymptome ähneln (O'Brien 2006). Die Abhängigkeit von Benzodiazepinen kann sowohl von Ärzten als auch Betroffenen unbemerkt bleiben, da sie meist als Niedrigdosisabhängigkeit, also ohne Dosissteigerung, auftritt (Glaeske 2011).

2.2 Epidemiologie

Beim Vergleich von Studien zur Epidemiologie medikamentenbezogener Störungen besteht das Problem, dass den Angaben verschiedene Definitionen zu Grunde liegen. Einige Autoren legen die Prävalenz der Einnahme bestimmter Medikamente mit Abhängigkeitspotential zu Grunde (Lagnaoui et al. 2001; Neutel 2005; Wancata et al. 1998), während andere die Langzeiteinnahme (Cloos et al. 2007; Pelissolo et al. 1999), den Gebrauch zu nicht-medizinischen Zwecken (Blanco et al. 2007; Goodwin und Hasin 2002; Huang et al. 2006; Lessenger und Feinberg 2008), einen problematischen Gebrauch auf Grundlage eines Screeninginstrumentes (Pabst et al. 2010), Missbrauch oder Abhängigkeit erfassen (Blanco et al. 2007; Fach et al. 2007; Glaeske 2011; Goodwin und Hasin 2002; Huang et al. 2006).

Im epidemiologischen Suchtsurvey 2009 konnte für Deutschland eine 12-Monats-Prävalenz von 4,0% für problematischen Medikamentengebrauch nach Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM, Score ≥ 4 ; Watzl et al. 1991) gefunden werden; die Prävalenz des täglichen Medikamentenkonsums in den vergangenen 30 Tagen betrug für Schmerzmittel 3,1%, für Beruhigungsmittel 1,0% und für Schlafmittel 0,7% (Pabst et al. 2010). Die Punktprävalenz der Einnahme von Benzodiazepinen in der Allgemeinbevölkerung wird in einer kanadischen Studie auf 4,1% beziffert, die Langzeiteinnahme (definiert als Einnahme zu zwei Zeitpunkten im

Abstand von zwei Jahren) auf 2,0% (Neutel 2005). Studien an Patienten bei Aufnahme ins Krankenhaus fanden eine Punktprävalenz der Benzodiazepin-Einnahme von 23,6% (Lagnaoui et al. 2001) bzw. eine tägliche Einnahme von Anxiolytika und/oder Hypnotika über zwölf Monate bei 25,7% der Patienten (Pelissolo et al. 1999) (beide Frankreich). In Österreich hatten 15,9% der Patienten in den drei Monaten vor stationärer Aufnahme ins Allgemeinkrankenhaus Anxiolytika oder Hypnotika eingenommen (Wancata et al. 1998). 21,7% der Teilnehmer des Medicare Current Beneficiary Survey (USA) hatten im vergangenen Jahr verschreibungspflichtige Medikamente mit Abhängigkeitspotential erhalten, 14,9% Opioid-Analgetika und 10,1% Benzodiazepine (Simoni-Wastila et al. 2005). Eine Studie aus Luxemburg, die die Benzodiazepin-Verordnungen anhand von Daten der nationalen Sozialversicherung untersuchte, beziffert die Zahl der Versicherten, die mindestens ein Benzodiazepin im Jahr erhalten hatten, mit 12,8% (Cloos et al. 2007). Der Anteil von Personen mit kontinuierlicher Einnahme von Benzodiazepinen seit Erstverschreibung im untersuchten 10-Jahres-Zeitraum wird mit 12,6% der Gesamtbevölkerung angegeben. Davon nahmen 74,3% niedrige Dosen, 22,5% mittlere (10-30mg Diazepamäquivalent pro Tag) und 3,2% hohe Dosen ein (Cloos et al. 2007).

Der Gebrauch verschreibungspflichtiger Medikamente zu nicht-medizinischen Zwecken wird für die USA mit 2,3% im vergangenen Jahr (Blanco et al. 2007) bzw. 2,6% im vergangenen Monat (Lessenger und Feinberg 2008) beziffert, die Lebenszeitprävalenz des Gebrauchs nicht verschriebener Sedativa mit 7,1% (Goodwin und Hasin 2002). Eine andere Studie hingegen gibt für den nicht-medizinischen Gebrauch Lebenszeitprävalenzen von 4,1% für Sedativa, 3,4% für Tranquilizer und 4,7% für Opioide an (Huang et al. 2006).

In Deutschland beläuft sich laut Schätzungen die Zahl der Abhängigen von Benzodiazepinderivaten auf 1,1-1,2 Millionen Menschen, von anderen Arzneimitteln auf 300-400.000 (Glaeske 2011). Verschiedene Studien aus den USA an der Allgemeinbevölkerung beziffern die Prävalenz von Missbrauch und/oder Abhängigkeit von nicht-medizinisch eingenommenen verschreibungspflichtigen Medikamenten mit 0,5% (Blanco et al. 2007), die Abhängigkeit von Sedativa mit 0,5% (Goodwin und

Hasin 2002), die Lebenszeitprävalenz von Missbrauch und/oder Abhängigkeit von Sedativa mit 1,1%, von Tranquilizern mit 1,0% und von Opioiden mit 1,4% (Huang et al. 2006). Eine weitere Studie aus den USA, die Alkoholabhängige, eine Kontrollgruppe und jeweils deren Familien untersuchte, gibt bezüglich Sedativa und Hypnotika eine Lebenszeitprävalenz des reinen Missbrauchs von 0,4% und der Abhängigkeit von 4,4% an. Laut einer Untersuchung aus Deutschland beläuft sich die Medikamentenabhängigkeit bei Patienten im Allgemeinkrankenhaus auf 4,7% (Fach et al. 2007).

2.3 Versorgungslage bei medikamentenbezogenen Störungen

In Deutschland weisen laut Suchthilfestatistik von 2009 nur 0,8% der in ambulanten Einrichtungen und 0,9% der in stationären Einrichtungen behandelten Patienten die Diagnose Abhängigkeit von Sedativa/Hypnotika als Hauptdiagnose auf (Pfeiffer-Gerschel et al. 2011).

Laut einer Erhebung aus den USA von 2001-2002 lag die 12-Monats-Prävalenz der Inanspruchnahme substanzbezogener Hilfen unter Personen mit Medikamentenmissbrauch und/oder -abhängigkeit bei 24,2%, wobei hierzu jede Inanspruchnahme medizinischer Versorgung (auch z.B. in einer Notaufnahme), von sozialen Diensten oder Selbsthilfegruppen gezählt wurde (Blanco et al. 2007).

2.4 Änderungsmotivation

Angesichts der Prävalenz medikamentenbezogener Störungen ist die Versorgung der Betroffenen unzureichend. Als mögliche Ursache hierfür kann eine fehlende oder zu geringe Änderungsmotivation gesehen werden. Wenn es also gelingt, die Änderungsmotivation Betroffener zu erhöhen, sollte dies zu einer verbesserten Versorgung medikamentenbezogener Störungen führen. Für verschiedene substanzbezogene Störungen konnte gezeigt werden, dass sich die Motivation zur Behandlung auf die Anwesenheit bei der Therapie und deren Erfolg auswirkt

(DiClemente et al. 2004). Änderungsmotivation lässt sich in intrinsische und extrinsische Faktoren aufteilen. Intrinsische Motivation bezeichnet dabei die innerpersonellen Vorgänge wie beispielsweise die Akzeptanz persönlicher Verantwortung, während extrinsische Motivation aus Reaktionen der Umwelt resultiert. Dazu gehört beispielsweise sozialer Druck, der der häufigste Grund für einen Therapiebeginn ist. Intrinsische Motivation ist bedeutender für erfolgreiche Verhaltensänderungen und Therapien, aber oft bei Patienten, die eine Therapie beginnen, noch nicht ausreichend vorhanden (Kurz 2003).

2.5 Das Transtheoretische Modell (TTM)

Aufbauend auf den von verschiedenen psychologischen Schulen hervorgebrachten Modellen zur Verhaltensänderung entstand das Transtheoretische Modell (TTM) als universelles Modell von Verhaltensänderung. Ziel war, die Kernpunkte der anderen Theorien zu einem gemeinsamen Konzept zusammenzufassen und darauf aufbauende Interventionsmöglichkeiten zu entwickeln.

Die Stufen der Verhaltensänderung („Stages of Change“) bilden das Kernkonstrukt des TTM. Hierbei handelt es sich um fünf bzw. sechs Stadien, die von jedem Individuum, das sein Verhalten ändert, durchlaufen werden. Mit Hilfe der Stufen der Verhaltensänderung kann die zeitliche Dimension der Änderung und somit ihr Prozesscharakter berücksichtigt werden, der in bisherigen Theorien oft vernachlässigt wurde (Keller et al. 1999).

Weiterhin ließen sich zehn Prozesse oder Strategien der Verhaltensänderung („Processes of Change“) identifizieren, die für die Umsetzung der Änderung eine maßgebliche Rolle spielen. Es konnte gezeigt werden, dass diese Strategien auch erfolgreich von Personen eingesetzt wurden, die eigenständig ein ungünstiges Verhalten änderten. Dabei stellte sich heraus, dass die einzelnen Strategien zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Verhaltensänderung eingesetzt wurden.

Um den Prozess der Verhaltensänderung noch differenzierter abbilden zu können, wurden daneben weitere „abhängige Variablen“ identifiziert, zu denen die individuell wahrgenommenen Vor- und Nachteile einer Änderung („decisional balance“), die

Selbstwirksamkeitserwartung („self efficacy“) und die situative Versuchung („temptation“) gehören (Keller et al. 1999).

Das TTM findet in der Forschung zu substanzbezogenen Störungen (Vilela et al. 2009) und zu verschiedenen Gesundheitsverhalten (Rauchen, Ernährung, körperliche Aktivität, Substanzgebrauch und Sexualpraktiken; Painter et al. 2008) breite Anwendung.

2.5.1 Stufen der Verhaltensänderung (Stages of Change)

Laut der Theorie des TTM durchläuft jede Person im Rahmen einer Verhaltensänderung fünf bzw. sechs diskrete Stadien, die in einer bestimmten Reihenfolge aufeinander aufbauen (Norcross et al. 2011). Dabei ist die Dauer eines Stadiums individuell sehr unterschiedlich und es werden regelmäßig auch Rückschritte in ein vorhergehendes Stadium beobachtet, von wo aus dann wieder ein Fortschreiten erfolgen kann.

Die Zuordnung zu den Stadien kann entweder mittels eines Algorithmus mit einander ausschließenden Antwortmöglichkeiten erfolgen, denen der zeitliche Rahmen der Verhaltensänderung zu Grunde liegt, oder durch einen multidimensionalen Fragebogen ermittelt werden. Ein solcher Fragebogen ist beispielsweise der Readiness to Change Questionnaire (RCQ; Rollnick et al. 1992).

Die einzelnen Stadien unterscheiden sich sowohl hinsichtlich verschiedener Merkmale der Personen als auch deren Erreichbarkeit durch Interventionen.

Im Stadium der Absichtslosigkeit („precontemplation“) hegen die Betroffenen keine Absicht zur Verhaltensänderung in einem absehbaren Zeitraum, üblicherweise erfragt für die kommenden sechs Monate. Sie vermeiden die Auseinandersetzung mit ihrem Verhalten, entweder aus Mangel an Information oder nach vorangegangenen erfolglosen Änderungsversuchen. Diese Personen wurden von bisherigen Theorien oft als „unmotiviert“ oder „nicht therapierbar“ betrachtet, was aber möglicherweise von der starken Handlungsorientierung der Interventionsansätze abhing. Die Absichtslosigkeit erwies sich in Studien als stabilstes Stadium (Keller et al. 1999).

Das folgende Stadium der Absichtsbildung („contemplation“) wird durch die bewusste Auseinandersetzung mit dem Risikoverhalten und die Absicht zur Veränderung in den nächsten sechs Monaten charakterisiert. Die Betroffenen sind sich sowohl der Vor- als auch der Nachteile einer Verhaltensänderung stärker als vorher bewusst. Diese Ambivalenz kann zu einem langen Verbleiben auf der Stufe führen.

Die Personen im Stadium der Vorbereitung („preparation“) beabsichtigen eine Verhaltensänderung in naher Zukunft, üblicherweise innerhalb der nächsten 30 Tage, und haben meist schon erste Schritte unternommen. Sie sind hoch motiviert und die ideale Zielgruppe für das Angebot handlungsorientierter Interventionen.

Auf der Handlungsstufe („action“) haben die Betroffenen ihr Verhalten in den vergangenen sechs Monaten entscheidend geändert. Wichtiges Kriterium hierfür ist, dass die Verhaltensänderung nach medizinischem Wissensstand zu einer Reduktion des Krankheitsrisikos führt, beim Rauchen beispielsweise die komplette Abstinenz. Oft wurde die Handlung als gleichbedeutend mit der Verhaltensänderung betrachtet, weil in diesem Stadium erstmals statt kognitiv-affektiver Prozesse beobachtbare Verhaltensweisen in den Fokus rücken. In dieser Stufe besteht, auch wegen des erforderlichen Aufwands, das höchste Risiko für Rückfälle in frühere Phasen.

Im Stadium der Aufrechterhaltung („maintenance“) führen die Betroffenen das veränderte Verhalten fort, müssen dafür allerdings einen geringeren Aufwand betreiben als in der Handlungsstufe. Üblicherweise werden Personen diesem Stadium zugeordnet, wenn sie das Zielverhalten seit mehr als sechs Monaten stabil beibehalten. Während bei einigen Verhaltensbereichen eine lebenslange aktive Auseinandersetzung nötig ist, z.B. im Bereich der gesunden Ernährung oder der körperlichen Aktivität, und die Betroffenen deshalb unbegrenzt in diesem Stadium bleiben können, kann bei anderen Bereichen der Übergang in ein sechstes Stadium erfolgen.

Die Stabilisierungsstufe („termination stage“) zeichnet sich dadurch aus, dass volle Zuversicht besteht, das Zielverhalten beizubehalten, und keine Versuchung für einen Rückfall vorhanden ist. Empirisch ließ sich das Vorhandensein dieses Stadiums für den Bereich des Rauchens untermauern, wo mit zunehmend langer Abstinenz das Risiko eines Rückfalls sinkt, was für ein Voranschreiten des Konsolidierungsprozesses spricht.

Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass die Stabilisierungsstufe im Bereich nicht lebensnotwendiger Genussmittel erreicht werden kann, während in anderen oben erwähnten Bereichen mit ständig erforderlicher Auseinandersetzung kein Abschluss erreicht werden kann.

Zwar bauen die einzelnen Stadien nach den Annahmen des TTM aufeinander auf, doch ist das lineare Durchlaufen eher die Ausnahme (Keller et al. 1999). Vielmehr kann in jedem Stadium eine Regression, das heißt ein Zurückfallen in ein früheres Stadium, erfolgen. Befand sich das Individuum vorher im Stadium der Handlung oder war noch weiter fortgeschritten, liegt ein Rückfall vor. Die Regression erfolgt nicht unbedingt ins Stadium der Absichtslosigkeit, sondern oft in das der Absichtsbildung oder Vorbereitung, und das Individuum kann gesammelte Erfahrungen für ein erneutes Fortschreiten nutzen.

Zur Unterstützung von Verhaltensänderungen können die Stadien erfasst werden, um spezifische Interventionen anzubieten. Diese erwiesen sich in mehreren Studien als wirksamer als nicht-stadienangepasste Interventionen (Dijkstra et al. 2006; Norcross et al. 2011).

2.5.2 Strategien der Verhaltensänderung (Processes of Change)

In empirischen Studien ließen sich insgesamt zehn Strategien identifizieren, die zum Fortschreiten innerhalb der Stadien genutzt werden (Keller et al. 1999). Dabei zeigte sich, dass in den frühen Stadien eher kognitive Strategien Anwendung finden, während sich Personen in späteren Stadien vor allem auf verhaltensorientierte Strategien stützen.

Die *kognitiven Strategien* beschreiben subjektive Bewertungsprozesse und das emotionale Erleben einer problematischen Verhaltensweise. Hierzu gehören das Steigern des Problembewusstseins, das Wahrnehmen förderlicher Umweltbedingungen, das Emotionale Erleben, die Selbstneubewertung und die Neubewertung der persönlichen Umwelt. Das *Steigern des Problembewusstseins* beinhaltet die bewusstere Wahrnehmung der Gründe, Konsequenzen und Änderungsmöglichkeiten des Problemverhaltens. Das *Wahrnehmen förderlicher*, das

heißt die Veränderung erleichternder, *Umweltbedingungen* wird auch als „soziale Befreiung“ bezeichnet. Diese Umweltbedingungen können sowohl soziale Normen und politische Änderungen als auch Änderungen im persönlichen Umfeld umfassen. Das *Emotionale Erleben* beinhaltet das Herstellen eines emotionalen Bezugs zum Problemverhalten und das Erleben der erleichternden emotionalen Konsequenzen einer Änderung. Die *Selbstneubewertung* umfasst die Einschätzung kognitiver und emotionaler Konsequenzen des Problem- und des Zielverhaltens für das eigene Selbstbild, während die *Neubewertung der persönlichen Umwelt* die Einschätzung der gleichen Konsequenzen auf die persönliche Umwelt beinhaltet (Keller et al. 1999).

Hingegen beziehen sich die *verhaltensorientierten Strategien* auf Prozesse, die meist in beobachtbarem Verhalten resultieren. Diese Strategien sind die Selbstverpflichtung, die Kontrolle der Umwelt, Gegenkonditionierung, Nutzen hilfreicher Beziehungen und (Selbst-)Verstärkung. *Selbstverpflichtung* beinhaltet die Überzeugung von der Möglichkeit einer Veränderung sowie die Selbstverpflichtung, diese Veränderung herbeizuführen. *Kontrolle der Umwelt* beschreibt das Meiden von Auslösern des Problemverhaltens und/oder das Schaffen von Anreizen für das Zielverhalten. Im Rahmen der *Gegenkonditionierung* werden im Sinne einer Problemlösung ungünstige durch günstige Verhaltensweisen ersetzt. *Nutzen hilfreicher Beziehungen* beinhaltet sowohl das Einfordern sozialer Unterstützung als auch die Fähigkeit, diese annehmen zu können. *(Selbst-)Verstärkung* umfasst den gezielten Einsatz von materiellen und immateriellen Belohnungen für Schritte auf dem Weg zur Verhaltensänderung (Keller et al. 1999).

2.5.3 Kritik am TTM

Sutton bemängelt, das TTM sei im Bereich des Rauchens weitaus besser untersucht als bezüglich Alkohol- oder Drogenkonsums, so dass in den letztgenannten die Anwendbarkeit zu überprüfen bleibe (Sutton 2001). Seine größte Kritik gilt der Stadienerfassung des TTM. Den angewandten Stadienalgorithmus wirft er willkürlich gewählte Zeitkriterien vor, so dass möglicherweise nur „Pseudostadien“ resultierten, die die Individuen demzufolge willkürlich einordneten. An der Alternative, den

multidimensionalen Fragebögen (z.B. RCQ), kritisiert er, dass teilweise positive oder hohe negative Korrelationen zwischen einzelnen Subskalen beständen, so dass einzelne Individuen eigentlich mehreren Stadien zugeordnet werden könnten und demzufolge keine diskreten Stadien vorlägen. Außerdem bemängelt Sutton die teilweise uneinheitliche Definition der Stadien.

West bemängelt neben einer willkürlichen Stadieneinteilung, dass der Nutzen des TTM nicht über den von einfachen Fragen oder „common sense“ hinausginge (2005). Außerdem sähen TTM-basierte Interventionen schon eine zunehmende Änderungsmotivation als Erfolg, ohne dass sich das Verhalten ändere. Die Resultate der Interventionen seien nicht besser als bei traditionellen Ansätzen (West 2005). In einer Replik darauf wies Di Clemente darauf hin, dass West vor allem die Erhebung der Stadien kritisiere, was nicht mit der Gültigkeit der zugrunde liegenden Theorie zu verwechseln sei (2005). Es gebe, vor allem bezüglich der Prozesse der Verhaltensänderung, ausreichende Evidenz für Unterschiede zwischen den Subgruppen. Außerdem habe das TTM zu einer differenzierteren Herangehensweise in der Behandlung von Gesundheitsverhalten und Abhängigkeit geführt. Insbesondere durch Frühinterventionen ließen sich scheinbar unmotivierte Personen erreichen (Diclemente 2005). In einer Studie zum Rauchen konnte für TTM-basierte Interventionen hingegen kein zusätzlicher Nutzen nachgewiesen werden (Aveyard et al. 2009), und laut einem Cochrane-Review waren Stadien-basierte Interventionen zur Raucherentwöhnung nicht effektiver als Standardversionen (Cahill et al. 2010).

Zusammenfassend besteht angesichts des an einigen Punkten noch erkennbaren Forschungsbedarfs zur Gültigkeit des TTM eine anhaltende Kontroverse. Im Gegenzug beinhaltet das Modell heuristischen Nutzen zum Generieren von Interventionsmöglichkeiten.

2.6 Entscheidungsbalance (Decisional Balance)

Die als abhängige Variable in das TTM integrierte Entscheidungsbalance geht auf das Modell der Entscheidungsfindung von Janis und Mann zurück (Janis und Mann 1977). Dieses Modell beinhaltete vier Kategorien von Vorteilen („Pros“ – Nutzen für die

Person selbst und für andere, Anerkennung durch die Person selbst und durch andere) und vier Kategorien von Nachteilen („Cons“ – Schaden für die Person selbst und für andere, Ablehnung durch die Person selbst und durch andere). Die empirische Überprüfung dieses Modells an einer Stichprobe von Rauchern ergab jedoch eine Zwei-Faktor-Lösung, bestehend aus den Vor- und Nachteilen („Pros“ und „Cons“; Velicer et al. 1985). Eine Überprüfung der Skala an zwölf Verhaltensweisen bestätigte die Zwei-Faktoren-Struktur (Prochaska et al. 1994) ebenso wie Studien zum Alkoholkonsum unter Jugendlichen (Migneault et al. 1997) und zur Stressbewältigung von Jugendlichen (Mauriello et al. 2007). Lediglich bei jugendlichen Rauchern ließen sich drei Faktoren, „Coping Pros“, „Social Pros“ und „Cons“, finden (Plummer et al. 2001), während in einer Studie zu übermäßigem Alkoholkonsum unter Jugendlichen Lösungen mit zwei oder drei Faktoren – „Pros“, „Cons-Actual“ und „Cons-Potential“ – gleichwertig erschienen (Migneault et al. 1999). Eine weitere Studie zum Rauchen unter Jugendlichen erbrachte eine Vier-Faktoren-Lösung – „Social Pros“, „Coping Pros“, „Health Cons“ und „Esthetic Cons“ (Guo et al. 2009). Die Skala der Entscheidungsbalance bildet die individuelle Gewichtung der Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung ab. Für verschiedene Gesundheitsverhalten ließ sich eine reproduzierbare Beziehung zwischen den Vor- und Nachteilen und den Stadien der Verhaltensänderung nachweisen. Eine Studie an zwölf problematischen Verhaltensweisen zeigte konsistente Muster, wobei im Stadium der Absichtslosigkeit die Nachteile der Verhaltensänderung überwogen, während die Vorteile im Stadium der Absichtsbildung zunahmen und im Stadium der Handlung meist überwogen (Prochaska et al. 1994). Eine daraufhin durchgeführte Analyse zeigte einen maximalen Anstieg der Vorteile um etwa eine Standardabweichung (das „starke Prinzip“ genannt) und eine maximale Abnahme der Nachteile um etwa eine halbe Standardabweichung (das „schwache Prinzip“) (Prochaska 1994). Diese Prinzipien konnten durch eine Metaanalyse über 48 Verhaltensweisen bestätigt werden (Hall und Rossi 2008).

Die Entscheidungsbalance findet vielfach therapeutische Anwendung, so auch als Teil des Motivational Interviewing, in dessen Rahmen sie sich als effektivste spezifische Technik erwiesen hat (Apodaca und Longabaugh 2009).

2.7 Selbstwirksamkeitserwartung (Self-Efficacy)

Die von Bandura konzeptionalisierte Selbstwirksamkeitserwartung beschreibt die situationsbezogene Zuversicht, ein Zielverhalten auch unter widrigen Bedingungen zu zeigen (Bandura 1977). Diese Einschätzung hänge von vier Informationsquellen ab, nämlich handelnd erreichten Leistungen, stellvertretend gemachten, d.h. beobachteten, Erfahrungen, verbaler Überzeugung durch andere und physiologischem Zustand. Bandura geht davon aus, dass die jeweilige Selbstwirksamkeitserwartung themen- und situationsabhängig ist. Je höher die Selbstwirksamkeitserwartung, desto höher ist der tatsächliche Erfolg das Zielverhalten betreffend. Bei Verhaltensänderungen beeinflusst sie die Wahrscheinlichkeit, dass die Betroffenen ihre Bemühungen bis zum Erreichen des Zielverhaltens beibehalten (Bandura 1982). Das Konstrukt kann sowohl mittels der Messung der Selbstwirksamkeit als auch der Versuchung abgebildet werden, wobei beide sich spiegelbildlich zueinander verhalten. Die Validierungsstudie der „Alcohol Abstinence Self-Efficacy Scale“ (vgl. 2.10.1) erbrachte für beide Skalen, „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“, übereinstimmende Faktorenlösungen mit vier Faktoren ersten Ordnung (negativer Affekt, sozial/positiv, körperliche und andere Sorgen sowie Entzugserscheinungen und starkes Verlangen) und einem Faktor zweiter Ordnung (DiClemente et al. 1994). In der Validierungsstudie zur Skala „Smoking Self Efficacy/Temptations“ (vgl. 2.10.2) zeigte sich für die Skalen „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“ die gleiche Struktur mit drei Faktoren erster („Positive/Social“, „Negative/Affective“, und „Habit/Addictive“) und einem Faktor zweiter Ordnung (Velicer et al. 1990). Weitere Skalen zur Erfassung der Selbstwirksamkeit wurden beispielsweise für die Bereiche Alkoholkonsum, Heroinkonsum und Rauchen entwickelt. Ein auf verschiedene Bereiche des Substanzmissbrauchs anwendbarer Fragebogen zeigte acht Faktoren erster Ordnung, die Hochrisikokategorien für einen Rückfall entsprechen, und drei Faktoren zweiter Ordnung, negative, positive und Versuchungssituationen (Sklar et al. 1997). Eine Skala zur Selbstwirksamkeit bezogen auf Alkoholkonsum ließ sich in der Originalstudie auf drei Faktoren zurückführen, nämlich Selbstwirksamkeit in Situationen sozialen

Drucks, Selbstwirksamkeit in Situationen opportunistischen Trinkens und Selbstwirksamkeit in Situationen, die durch ein Bedürfnis nach emotionaler Erleichterung gekennzeichnet sind (Young et al. 1991). Der Fragebogen zur Selbstwirksamkeit bei Heroinkonsum wies drei Faktoren auf, Bewältigung oder Steigerung von Erregungszuständen, zufälliger oder Gelegenheitskonsum und Umgang mit negativen Gefühlen (Barber et al. 1991) . Eine weitere Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeit bezüglich des Rauchens zeigte eine zweifaktorielle Struktur, die Konfrontation mit internen und die mit externen Stimuli (Etter et al. 2000). Laut TTM steht die Selbstwirksamkeitserwartung in einem systematischen Zusammenhang mit der Motivation, das Verhalten zu zeigen, und somit mit der Stufe der Verhaltensänderung. Dabei verhalten sich die Werte für die Selbstwirksamkeitserwartung meist gemäß einer über die Stadien monoton ansteigenden Funktion, während die Funktion der Versuchung monoton abfällt (Keller et al. 1999). Dieser Verlauf konnte in mehreren Studien zu Alkoholkonsum und Rauchen bestätigt werden (Migneault et al. 2005).

2.8 Frühinterventionen

Während von traditionellen Therapieangeboten für substanzbezogene Störungen vor allem Patienten im Stadium der Handlung erreicht werden, führt mangelnde Änderungsmotivation in vorhergehenden Stadien oft zum Misserfolg, oder die Patienten werden überhaupt nicht erreicht. Hier werden Frühinterventionsstrategien benötigt, die zunächst den Aufbau der intrinsischen Änderungsmotivation zum Ziel haben. Gut belegt ist die Wirksamkeit von Kurzinterventionen (Kaner et al. 2007). Häufig wird im Rahmen von Kurzinterventionen Motivational Interviewing (Miller und Rollnick 2002) eingesetzt. Auch hierfür ist eine Wirksamkeit belegt (Smedslund et al. 2011).

Kurzinterventionen können als standardisiertes Verfahren mit begrenztem Zeitaufwand vor allem im Rahmen der medizinischen Grundversorgung durchgeführt werden. Die fünf Schritte der Kurzintervention beinhalten die Erhebung von Fakten über den Substanzgebrauch und dessen Folgen für den Patienten und die

Konfrontation damit, die gemeinsame Festlegung individueller Ziele, das Erarbeiten von Techniken zur Verhaltensänderung, die Ausgabe von Informationsmaterial zu Möglichkeiten der Selbsthilfe sowie Follow-Up-Termine und das Angebot telefonischer Unterstützung (Miller und Rollnick 2002).

Das MI wurde von Miller und Rollnick als klientenzentrierte, führende Technik entwickelt (Miller und Rollnick 2002). Diese Technik berücksichtigt die Gedanken und Gefühle des Klienten und ist insofern klientenzentriert, arbeitet aber gleichzeitig mit direktiven Elementen (Rollnick et al. 2010). MI eignet sich für Fachkundige, die in dieser Technik ausgebildet wurden. Es besteht aus zwei Schritten, wobei im ersten die Änderungsmotivation des Patienten aufgebaut werden soll, während im zweiten der Patient in seinem aufgekommenen Entschluss zur Änderung bestärkt wird. Im MI werden Erfahrungen und Perspektive des Patienten genutzt, um in frühen Stadien der Verhaltensänderung den Aufbau intrinsischer Motivation zu fördern. Der Patient kann so selbst Lösungen und Ziele finden. Zu den vier grundlegenden Prinzipien des MI gehören der Ausdruck von Empathie, die Entwicklung von Diskrepanzen des Klienten, geschmeidiger Umgang mit Widerstand und die Unterstützung von Selbstwirksamkeit. MI erstreckt sich üblicherweise über ein bis zwei Sitzungen und kann sowohl als eigenständige Intervention als auch zur Vorbereitung einer anderen Behandlung angewandt werden, wobei insbesondere die zweite Möglichkeit zu langfristig besseren Ergebnissen als eine Standardbehandlung ohne MI führt (Hettinga et al. 2005). Für Adaptationen des MI (AMI) zeigte eine Metaanalyse deren Wirksamkeit in den Bereichen Alkohol, Drogen, Ernährung und Bewegung, während sich in den Bereichen Rauchen und HIV-Risikoverhalten kein Anhalt für die Wirksamkeit von AMI fand (Burke et al. 2003). Auch eine Metaanalyse von Hettinga et al. lieferte Belege für die Wirksamkeit des MI im Bereich alkohol- und drogenbezogener Störungen, nicht jedoch für die Raucherentwöhnung (Hettinga et al. 2005) Nach einer Metaanalyse zu verschiedenen Lifestyle-Problemen hatte MI signifikante Effekte auf Body-Mass-Index, Gesamtcholesterin, systolischen Blutdruck und Blutalkoholkonzentration, während der tägliche Zigarettenkonsum und HbA_{1c}-Wert nicht signifikant beeinflusst wurden (Rubak et al. 2005). In einer weiteren Metaanalyse

konnten Lundahl et al. statistisch signifikante Effekte für MI nachweisen, die außer in den Bereichen Rauchen und Drogen denen anderer spezifischer Therapien gleichwertig waren, wobei MI durchschnittlich eine deutlich kürzere Therapiedauer erforderte (Lundahl et al. 2010). Lundahl et al. und Burke et al. konnten außerdem einen über die Zeit stabilen Effekt von MI bzw. AMI nach Ende der Behandlung zeigen, während die Metaanalyse von Hetteema et al. einen Abfall des Effekts von MI zeigte (Burke et al. 2003; Hetteema et al. 2005; Lundahl et al. 2010).

Zusammenfassend konnten also mit Ausnahme des Rauchens für viele substanzbezogene und andere Störungen positive Effekte des MI nachgewiesen werden.

2.9 Erfassung der Entscheidungsbalance bei anderen Substanzen

Im folgenden Abschnitt sind Fragebögen zur Erhebung der Entscheidungsbalance für die Bereiche Alkoholkonsum und Rauchen dargestellt.

2.9.1 ADBS (Alcohol Decisional Balance Scale)

Die Originalversion des Fragebogens wurde an einer Stichprobe von 209 Männern, die zu einer stationären Alkoholbehandlung aufgenommen wurden, entwickelt (King und DiClemente 1993). Ausgehend von einem Pool aus 42 Items wurden in einer exploratorischen Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation zwei Faktoren, „Pros“ und „Cons“ genannt, gefunden, die eine Gesamtvarianzaufklärung von 42% lieferten. Aus diesen Items wurden pro Faktor die zehn Items mit den höchsten Ladungen auf ihren Faktor zur ADBS zusammengestellt, so dass diese insgesamt aus 20 Fragen besteht. Cronbachs Alpha als Maß für die interne Konsistenz betrug 0,88 für die „Pros“ und 0,85 für die „Cons“. Im Vergleich mit den Änderungsstadien der „University of Rhode Island Change Assessment Scale“ (URICA; DiClemente und Hughes 1990) zeigte sich für die „Cons“ eine negative Korrelation mit der Subskala für Absichtslosigkeit und eine positive Korrelation mit den Subskalen aller anderen Stadien, während die „Pros“

eine positive Korrelation zur Subskala für Absichtslosigkeit und negative Korrelationen zu den Subskalen für Absichtsbildung und Handlung aufwiesen (King und DiClemente 1993).

Für eine deutsche Version, die „Skala zur Entscheidungsbalance bei Alkoholkonsum“ (ADBS-G), wurden in einem Forschungsprojekt (Hapke et al. 1998b) die Items des ADBS ins Deutsche übersetzt und durch einen Muttersprachler ins Englische rückübersetzt. Nach jeder Übersetzung wurden die Items daraufhin überprüft, ob ihr ursprünglicher Inhalt erhalten geblieben war. Im Rahmen der in Norddeutschland durchgeführten Studie TACOS („Transitions in Alcohol Consumption and Smoking“; Hapke et al. 1998a) wurde die ADBS-G von einer Untergruppe von 749 Studienteilnehmern vollständig beantwortet, die mindestens ein Abhängigkeits- oder Missbrauchssymptom über die Lebenszeit angegeben hatten. In einer exploratorischen Faktorenanalyse fanden sich drei Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1, die 62% der Gesamtvarianz erklärten. Inhaltlich entsprachen diese Faktoren den Skalen „Contra“ und „Pro“, der dritte Faktor beinhaltete Items, bei denen es um eine positive Instrumentalisierung des Trinkens geht. Die Autoren entschieden sich, auch wenn die Datenlage für eine 3-Faktorenlösung zu sprechen schien, für eine Lösung mit zwei Subskalen, „Pro“ und „Contra“, deren Maß für die interne Konsistenz, Cronbachs Alpha, 0,89 respektive 0,92 betrug. Zur Überprüfung der Konstruktvalidität wurden die Beziehungen der ADBS-G zu den Ausprägungen der RCQ-G (siehe unter 3.1.5) untersucht. Hierbei fanden sich, wie durch das TTM vorhergesagt, im Stadium der Absichtsbildung höhere Ausprägungen der Skalen der ADBS-G als in anderen Stadien der Änderungsbereitschaft (Hannöver et al. 2003).

2.9.2 SDBS (Smoking Decisional Balance Scale)

Die Entwicklung der Originalversion des Fragebogens zur Entscheidungsbalance bei Rauchern erfolgte an einer Stichprobe von 960 Personen aus Rhode Island und Houston, Texas, die sich auf Zeitungsartikel und Anzeigen hin gemeldet hatten (Velicer et al. 1985). Die Teilnehmer wurden fünf Stadien zugeordnet, Unmotivierte (das Rauchen aufzugeben), Personen in Absichtsbildung, Rückfällige, Kurzzeit-

Exraucher und Langzeit-Exraucher. Es wurden 24 Items formuliert, die sich an den acht Entscheidungskategorien von Janis und Mann orientierten (Janis und Mann 1977). Mittels einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation wurde die Zahl der Items auf 20 reduziert, die sich zwei Faktoren, den positiven („Pros“) und negativen („Cons“) Aspekten des Rauchens zuordnen ließen. Cronbachs Alpha betrug 0,87 für die Pros und 0,90 für die Cons. Die beiden Skalen unterschieden gut zwischen den fünf angegebenen Rauchergruppen und sagten die Gruppenzugehörigkeit nach sechs Monaten hinreichend verlässlich voraus (Velicer et al. 1985).

Eine deutsche Version des Fragebogens, bestehend aus 24 Items, die denen der SDBS entsprachen, wurde an einer Stichprobe von 913 Probanden aus der Studie TACOS überprüft (Schumann 2003). Mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse wurde ein korreliertes Zweifaktorenmodell mit den Faktoren „Vorteile des Rauchens“ und „Nachteile des Rauchens“ als beste Lösung gefunden. Cronbachs Alpha betrug für die Subskala Vorteile 0,82, für die Subskala Nachteile 0,81. Die externe Validität wurde an zwei Kriterien überprüft. Die zuerst überprüfte Annahme des TTM, dass Raucher die Vorteile des Rauchens höher und die Nachteile des Rauchens geringer bewerten als Nichtraucher, ließ sich nur für die Subskala Vorteile bestätigen ($p < 0,001$), während sich für die Nachteile kein signifikanter Unterschied finden ließ. Als zweite überprüfbare Annahme wurde der charakteristische Verlauf von Vor- und Nachteilen über die Stadien der Verhaltensänderung herangezogen (siehe unter 2.6). Varianzanalytische Berechnungen zeigten, dass sich die Vor- und Nachteile des Rauchens zwischen verschiedenen Stadien signifikant unterscheiden (jeweils $p < 0,001$). Vergleiche mittels Tukey-post-hoc-Tests zeigten eine signifikante Abnahme der Werte der Vorteile-Subskala vom Absichtslosigkeits- über das Absichtsbildungs- zum Handlungsstadium und eine signifikante Zunahme der Werte der Nachteile-Subskala vom Absichtslosigkeits- zum Absichtsbildungsstadium (Schumann 2003).

2.10 Erfassung von Selbstwirksamkeitserwartung bei anderen Substanzen

Der folgende Abschnitt befasst sich mit Fragebögen zur Selbstwirksamkeitserwartung für die Bereiche Alkoholkonsum und Rauchen.

2.10.1 AASE (Alcohol Abstinence Self Efficacy scale)

Die Originalversion des Fragebogens zur Alkoholabstinenz-Selbstwirksamkeit, die „Alcohol Abstinence Self Efficacy scale“ (AASE), wurde an einer Stichprobe von 266 Personen, die eine ambulante Alkoholtherapie am Texas Research Institute of Mental Sciences begannen, entwickelt (DiClemente et al. 1994). Der Fragebogen setzte sich aus 49 Items zusammen, wobei zu jedem Item die Frage nach der Versuchung, in der jeweiligen Situation zu trinken, und nach der Sicherheit, nicht zu trinken, gestellt wurde. Nachdem in einer vorläufigen Faktorenanalyse neun Items eliminiert wurden, führten Faktorenanalysen mit den verbliebenen 40 Items der Skala „Selbstwirksamkeit“ zu einem hierarchischen Modell mit vier Faktoren erster Ordnung - negativer Affekt, sozial/positiv, körperliche und andere Sorgen sowie Entzugserscheinungen und starkes Verlangen - und einem Faktor zweiter Ordnung, der Selbstwirksamkeit. Nach einer Auswahl der jeweils fünf Items mit den höchsten und deutlichsten Ladungen für jeden Faktor ergab eine Berechnung von Cronbachs Alpha Werte von 0,88, 0,82, 0,83 und 0,81 sowie 0,92 für die Gesamtskala. Für die Skala „Versuchung“ zeigte sich die gleiche Faktorenlösung mit Werten für Cronbachs Alpha von 0,99, 0,86, 0,70 und 0,60 für die Faktoren erster Ordnung. Die Korrelation zwischen den beiden Faktoren zweiter Ordnung, Selbstwirksamkeit und Versuchung, betrug -0,65, was die Existenz einer moderaten negativen Korrelation zwischen beiden Variablen unterstützte (DiClemente et al. 1994).

Die deutsche Version, der Alkoholabstinenz-Selbstwirksamkeitsfragebogen (AASE-G; Bott et al. 2003), besteht aus 20 Items, die inhaltlich denen des AASE entsprechen. Auch in der deutschen Version werden sowohl die Zuversicht, in den jeweiligen Situationen nicht zu trinken, als auch die Versuchung zu trinken erfragt. Der AASE

wurde anhand der Daten aus zwei Stichproben der Studie TACOS (Bischof et al. 2000) auf seine psychometrischen Eigenschaften untersucht. Die erste Stichprobe bestand aus 230 Alkoholabhängigen, die ohne formelle Hilfe remittiert waren und die über Zeitungsannoncen, Rundfunk- und Fernsehbeiträge rekrutiert wurden. Die zweite Stichprobe setzte sich aus 221 Patienten einer stationären Motivationsbehandlung zusammen. Diese Patienten füllten den Fragebogen in einer der Therapiesitzungen aus. Die Dimensionalität des AASE-G wurde wegen der sehr geringen Varianz in der Stichprobe der spontan remittierten Probanden mit den Daten der zweiten Stichprobe überprüft. Eine exploratorische Faktorenanalyse führte zu einer Drei-Faktoren-Lösung nach dem Kaiser-Guttman-Kriterium, wobei die Items hier nicht den Subskalen der englischen Originalversion zugeordnet werden konnten. Nach dem Scree-Test-Kriterium wurde jedoch eine eindimensionale Struktur angenommen. Die Autoren vermuten als mögliche Erklärung für diese Abweichung den unterschiedlichen Zeitpunkt innerhalb der Therapie, zu dem die Fragebögen beantwortet wurden - in der englischen Version zu Beginn, in der deutschen während der Therapie. Die Werte für die interne Konsistenz betragen Cronbachs Alpha = 0,97 für die Skala „Zuversicht“ und 0,95 für die Skala „Versuchung“. Zur Ermittlung der Konstruktvalidität geben die Autoren an, dass die remittierten Probanden höhere Werte auf der Skala der Zuversicht und niedrigere auf der Skala der Versuchung erreichten als die Probanden in Motivationsbehandlung (jeweils $p < 0,001$; Bott et al. 2003).

2.10.2 Smoking: Self-Efficacy / Temptation

Der Originalfragebogen zur Selbstwirksamkeitserwartung bei Rauchern wurde in zwei aufeinander folgenden Studien entwickelt (Velicer et al. 1990). Die 960 Probanden der ersten Studie, die keine Intervention beinhaltete, wurden über Zeitungsanzeigen in Rhode Island und Texas rekrutiert, während an der zweiten Studie 421 Personen aus Rhode Island teilnahmen, die sich auf Annoncen für ein Selbsthilfeprogramm zur Raucherentwöhnung gemeldet hatten. Innerhalb der Studien erfolgte ein sukzessiver Prozess aus Itemformulierungen, Faktorenanalysen und Strukturgleichungsverfahren, aus dem eine Skala aus 20 Items resultierte, die sich am besten durch ein hierarchisches

Messmodell aus drei Faktoren erster Ordnung, die Versuchungssituationen darstellen („Positive/Social“, „Negative/Affective“ und „Habit/Addictive“), und einen Faktor zweiter Ordnung („Confidence“ bzw. „Temptation“) abbilden lassen. Hierbei zeigten sich für die beiden Teilfragebögen, die jeweils anhand der gleichen Items die Selbstwirksamkeit bzw. die Versuchung erfragten, identische Lösungen (Velicer et al. 1990).

Zur Validierung der deutschen Version des Fragebogens zur Selbstwirksamkeitserwartung („Self-Efficacy“) bei Rauchern (SER-G) wurde dieser von 913 Personen, die an einer Längsschnittuntersuchung teilnahmen, ausgefüllt (Schumann et al. 2003). Der Fragebogen beinhaltete 20 Items, die denen des Originalfragebogens entsprechen. In der konfirmatorischen Faktorenanalyse ließ sich auch für die deutsche Version ein hierarchisches Modell mit drei Faktoren erster Ordnung (Versuchungssituationen mit negativem Affekt, Versuchungssituationen mit positivem Affekt und habituelle Versuchungssituationen) und einem Faktor zweiter Ordnung (Zuversicht nicht zu rauchen bzw. Versuchung zu rauchen) als dasjenige mit der besten Anpassung an die Daten identifizieren. Cronbachs Alpha betrug für die Skala zur Zuversicht 0,86, 0,89 und 0,84 für die Faktoren erster Ordnung und 0,95 für den Faktor zweiter Ordnung, für die Skala zur Versuchung 0,86, 0,90, 0,79 und 0,94. Die Überprüfung der externen Validität anhand der Beziehung der Skalen zu den TTM-Stadien zeigte einen Anstieg der Zuversicht nicht zu rauchen und somit der Selbstwirksamkeit in allen drei Subskalen in den Stadien der Handlung und Aufrechterhaltung gegenüber den Stadien der Absichtslosigkeit und Absichtsbildung. Für die Versuchung zu rauchen zeigte sich, wie erwartet, ein gegensätzlicher Verlauf (Schumann et al. 2003)

2.11 Ziele der Arbeit

Zwar existieren bereits Skalen zur Erfassung von Entscheidungsbalance und von Selbstwirksamkeit und Versuchung für verschiedene Problemverhalten, doch wurden solche für den Bereich medikamentenassoziierter Störungen bisher nicht entwickelt.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es nun, einen Fragebogen zur Entscheidungsbalance bei Medikamenten (DBS-PD) und einen Fragebogen zu Selbstwirksamkeit und Versuchung bei Medikamenten (SE-PD) zu entwickeln. Mittels einer Stichprobe von Patienten mit medikamentenassoziierten Störungen im Allgemeinkrankenhaus sollte die Faktorenstruktur untersucht werden. Ziele waren die Auswahl geeigneter Items, eine Überprüfung der Reliabilität der Fragebögen, der internen Validität mittels Faktorenanalyse sowie der externen Validität anhand eines Vergleichs mit der Stadienzuordnung des RCQ.

Im Vergleich mittels der RCQ-Stadien ist für den Bereich der Entscheidungsbalance zu überprüfen, ob die wahrgenommenen Vorteile der Medikamenteneinnahme mit fortschreitendem Stadium ab- und deren Nachteile zunehmen. Bezüglich der Selbstwirksamkeitserwartung ist zu überprüfen, ob die Selbstwirksamkeitserwartung mit fortschreitendem Stadium zunimmt, während die Versuchung abnimmt.

3 METHODIK

3.1 Beschreibung der MIMiK-Studie

Die vorliegende Arbeit ist Teil des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Motivierende Intervention bei Medikamentenabhängigen im Krankenhaus“ (MIMiK), das von der Forschungsgruppe S:TEP (Substanzbezogene und verwandte Störungen: Therapie, Epidemiologie, Prävention) am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, und an der Sana-Klinik Lübeck im Zeitraum vom 29.03.2006 bis zum 29.06.2007 durchgeführt wurde. Bei MIMiK handelt es sich um eine randomisierte Interventionsstudie zur Effektivität von Kurzinterventionen bei medikamentenbezogenen Störungen. Das Projekt erhielt Drittmittelförderung durch das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (Fördernummer 15 02/68661) und wurde von der Ethikkommission der Universität zu Lübeck genehmigt. Im Rahmen der Studie wurden zunächst innerhalb eines Zeitraums von 15 Monaten alle neu aufgenommenen Patienten in zwei Lübecker Krankenhäusern im Alter von 18 bis 69 Jahren mit einem Screeningverfahren auf Medikamentenabhängigkeit untersucht. Bei positivem Resultat und Einverständnis der Patienten schloss sich eine vertiefende Diagnostik an. Falls sich hier eine medikamentenbezogene Störung zeigte, wurden die Patienten nach einem randomisierten Verfahren einer Interventions- oder Kontrollgruppe zugewiesen. Die Teilnehmer in der Interventionsgruppe erhielten eine Beratung auf Grundlage des Motivational Interviewing, deren Effektivität im Rahmen einer 3- und 12-Monats-Katamnese überprüft wurde.

3.1.1 Kriterien für die Studienteilnahme

Als Einschlusskriterien für die Studienteilnahme galten ein mindestens 24-stündiger Krankenhausaufenthalt auf einer der beteiligten Stationen, das Einverständnis der Patienten zur Teilnahme, ein positives Screeningergebnis (siehe 3.1.3) sowie mindestens eines der folgenden: regelmäßiger Medikamentenkonsum, Missbrauch oder Abhängigkeit von Medikamenten (siehe 3.1.4).

Ausschlusskriterien waren fehlendes Einverständnis, Polytoxikomanie, eine Dauer des stationären Aufenthalts unter 24 Stunden, Screeningteilnahme bei einem vorangegangenen Krankenhausaufenthalt, fehlendes Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential der konsumierten Medikamente, Inanspruchnahme anderer formaler Hilfen, unzureichende Deutschkenntnisse, Entlassung nach der Screeningteilnahme und terminale Erkrankungen.

3.1.2 Screening

Alle neu aufgenommenen Patienten auf acht internistischen, sieben chirurgischen, einer gynäkologischen und einer Kurzlieger-Station des UK-SH/Campus Lübeck und der Sana-Klinik Lübeck wurden bei gegebenem Einverständnis mittels eines Screeningverfahrens untersucht. An der Durchführung des Screenings waren vier Diplompsychologinnen, zwei Arzthelferinnen und zwei Medizinstudenten beteiligt. Der Fragebogen erfasste den Konsum von Alkohol, Nikotin und von Schmerz-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln. Außerdem wurden Daten zu Gesundheit, subjektivem Wohlbefinden und soziodemographischen Variablen erhoben. Die Patienten wurden gebeten, den Fragebogen selbst auszufüllen; lediglich Patienten, die dazu nicht in der Lage waren, beantworteten die Fragen mündlich. Der Erhebungszeitraum reichte vom 29. März 2006 bis zum 29. Juni 2007. Insgesamt nahmen 6042 Patienten am Screening teil, bei einer Verweigerungsrate von 8,1%.

Die Schlüsselfrage des Screening-Fragebogens lautete: „Haben Sie innerhalb der letzten vier Wochen regelmäßig Medikamente aus der Gruppe der Schlaf-, Beruhigungs- oder Schmerzmittel eingenommen?“ Für eine Untersuchung bezüglich medikamentenbezogener Störungen beinhaltete der Fragebogen den Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM; Watzl et al. 1991) und eine für Medikamente adaptierte Version der Severity of Dependence Scale (SDS; de las Cuevas et al. 2000). Diese Verfahren wurde von Mitarbeitern des Projekts aus dem Englischen ins Deutsche übertragen, wobei das Vorgehen von Übersetzung und Rückübersetzung Anwendung fand. Als Cut-off-Werte für ein positives Screeningergebnis wurden drei Punkte im KFM beziehungsweise fünf Punkte im SDS gewählt. Dabei wählten wir für den SDS

einen Cut-off-Wert, der niedriger als der ursprüngliche Wert von sieben Punkten war, um die Sensitivität zu erhöhen. Daneben führte ein regelmäßiger Konsum der erfragten Medikamente an mindestens 60 Tagen in den vergangenen drei Monaten zu einem positiven Screeningergebnis.

Screening-positiv waren 1090 Patienten, d.h. 18% derer, die am Screening teilgenommen hatten. Davon mussten 826 Personen für die weitere Studie ausgeschlossen werden, der Großteil wegen der Einnahme von Medikamenten ohne Abhängigkeitspotential (n = 680; 62,4%). 112 Patienten verweigerten eine weitere Teilnahme (27,3%), 34 waren nach dem Screening entlassen worden.

3.1.3 Diagnostik

Kriterium für eine Aufnahme in die Studie war die Einnahme von Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential an mindestens 60 Tagen in den vergangenen drei Monaten oder die Diagnose von Medikamentenmissbrauch- oder -abhängigkeit nach ICD-10 oder DSM-IV. Diese Diagnosen wurden mittels des Munich-Composite Diagnostic Interview (M-CIDI; Wittchen et al. 1995) sowie der Sektion E des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-IV (SKID; Wittchen 1997) ermittelt. Außerdem wurden mittels des M-CIDI bei allen Studienteilnehmern komorbide Achse-I-Störungen (affektive Störungen, Angststörungen, somatoforme Störungen und alkoholbezogene Störungen) erfasst.

In die Studie eingeschlossen wurden insgesamt 126 von 264 Patienten (47,7%). Die meisten der 138 ausgeschlossenen Patienten erzielten wegen niedriger Cut-Off-Werte im Screening falsch positive Ergebnisse (n = 70). Weitere Ursachen für einen Ausschluss lagen vor, wenn die Patienten zu krank waren (n = 40), andere formale Hilfe in Anspruch nahmen (n=14) oder eine Polytoxikomanie vorlag (n = 9). Bei 5 Patienten lagen andere Gründe vor.

Die Rekrutierung der Studienteilnehmer ist in Abbildung 1 dargestellt.

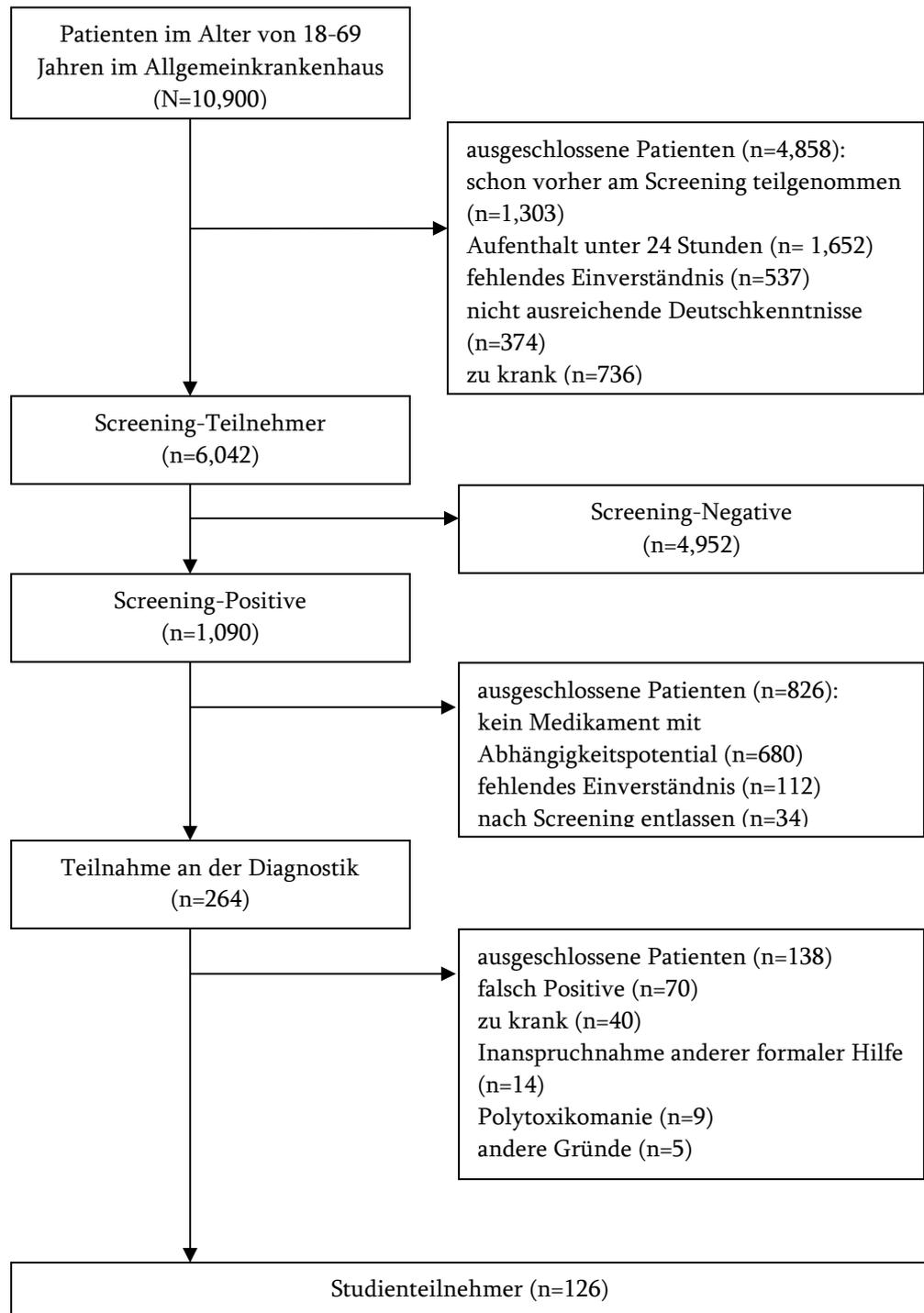


Abbildung 1: Rekrutierung der Studienteilnehmer

3.1.4 Stichprobe

Von den 126 Studienteilnehmern waren 61,9% weiblich. Das mittlere Alter betrug 55,13 Jahre (Standardabweichung=11,59, Altersspanne 30-69 Jahre), dabei waren 69% 50 Jahre oder älter. 56,4% waren verheiratet, 69,1% im Ruhestand. Die mittlere „defined daily dosage“ (DDD) der relevanten Medikamente betrug 1,68 (Standardabweichung=2,43).

3.1.5 Bestandteile des verwendeten Fragebogens

Die Personen, die in die Interventionsstudie aufgenommen wurden, füllten zu Studienbeginn einen Fragebogen aus, der verschiedene Instrumente beinhaltet. Für die vorliegende Arbeit sind davon der Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Medikamentenkonsum (RCQ-PD-6), der Fragebogen zur Entscheidungsbalance (DBS-PD, s. unter 3.2.1) und der Fragebogen zur Selbstwirksamkeit (SE-PD, s. unter 3.2.2) bei Medikamentenkonsum relevant.

Der Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Medikamentenkonsum (Readiness to Change Questionnaire, RCQ-PD-6) wurde im Rahmen der Studie MIMiK entwickelt und auf seine Validität überprüft (Crackau et al. 2010). Dieser Fragebogen besteht aus sechs Items, die die Bereitschaft zur Verhaltensänderung erfassen. Dabei reichen die Antwortmöglichkeiten auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „Stimme überhaupt nicht zu“(1) bis „Stimme sehr zu“(5). Dadurch kann eine Zuordnung des Probanden zu den Stadien Absichtslosigkeit, Absichtsbildung und Handlung nach dem Konstrukt des TTM erfolgen. Für die drei Skalen der 6-Item-Version nahm Cronbachs Alpha als Maß der internen Konsistenz in der Validierungsstudie Werte zwischen 0,73 und 0,89 an.

3.2 Erstellung der Fragebögen

3.2.1 Decisional Balance Scale - Prescription Drugs (DBS-PD)

Um die Auswahl der besten Items zu ermöglichen, wurde ein großer Itempool (siehe Fragebogen MDDBS, im Anhang) aus 45 Fragen generiert. Dabei wurden elf Items der deutschen ADBS (Hannöver et al. 2003) umformuliert, indem „trinken“ durch

„Medikamente nehmen“ ersetzt wurde. Die übrigen 34 Items wurden von einem Expertengremium unter Berücksichtigung potentieller Effekte von Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential erstellt. Alle 45 Items konnten auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet werden, die von „überhaupt nicht wichtig“ (1) bis „sehr wichtig“ (5) reichte.

3.2.2 Self Efficacy - Prescription Drugs (SE-PD)

Für diesen Fragebogen, der aus den beiden Skalen „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“ besteht, wurde ein Pool aus 24 Items generiert (siehe Fragebogen MASE, im Anhang). Drei Items des deutschen Alkoholabstinenz-Selbstwirksamkeitsfragebogens AASE-G (Bott et al. 2003) wurden umformuliert, indem „trinken“ durch „Medikamente nehmen“ bzw. „Medikamenteneinnahme“ ersetzt wurde. 21 Items wurden von einem Expertengremium unter Berücksichtigung potentiell kritischer Situationen und Emotionen erstellt. Zu jedem Item konnten die Aussagen „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“ (Skala „Selbstwirksamkeit“) und „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“ (Skala „Versuchung“) jeweils auf einer 5-Punkt-Likert-Skala eingestuft werden. Dabei reichten die Werte von „sehr gering“ (1) bis „sehr groß“ (5). Dieser Fragebogen besteht somit aus zwei Skalen, die auch als getrennte Fragebögen erhoben werden könnten, aus ökonomischen Gründen jedoch aufeinander abgestimmt wurden.

3.3 Statistische Analysen

Die statistischen Analysen wurden mit dem Programm SPSS für Windows, Version 17.0, berechnet. Zunächst wurden anhand der Itemkennwerte ungeeignete Items eliminiert und dann die interne Validität durch eine exploratorische Faktorenanalyse untersucht. Für die endgültigen Fragebögen wurde eine vorgegebene Anzahl derjenigen Items ausgewählt, die sich am besten den einzelnen Faktoren zuordnen ließen. Für diese Itemauswahl wurden Cronbachs Alpha als Maß der Reliabilität und eine Faktorenanalyse berechnet. Zur Überprüfung der externen Validität diente eine Überprüfung an den Stadien des RCQ-PD-6.

3.3.1 Itemkennwerte

Um die Items mit den besten Eigenschaften für eine endgültige Version der Fragebögen auszuwählen, wurden zunächst der Schwierigkeitsindex und der Trennschärfeindex für jedes Item berechnet.

3.3.1.1 Schwierigkeitsindex

Der Schwierigkeitsindex gibt bei zweistufigen Antworten an, wie viele Probanden ein Item „richtig“ beantwortet haben. Bei mehrstufigen Antworten wird er für jedes Item als Quotient p von erreichten Wertpunkten durch erreichbare Wertpunkte berechnet (Fisseni 1997).

$$p = \frac{\text{erreichte Wertpunkte}}{\text{erreichbare Wertpunkte}}$$

Hierdurch können solche Items ausgeschlossen werden, bei denen viele Probanden extrem niedrige oder extrem hohe Werte angegeben haben und die deshalb nicht zwischen Probanden mit geringer und Probanden mit hoher Merkmalsausprägung trennen. In der vorliegenden Arbeit wurden Items mit einem Schwierigkeitsindex $<0,2$ oder $>0,8$ für weitere Analysen ausgeschlossen.

3.3.1.2 Trennschärfe

Ein weiteres Kriterium zur Auswahl geeigneter Items ist der Trennschärfeindex. Dieser ist der Korrelationskoeffizient zwischen den bei einem Item erreichten Wertpunkten und dem Summenwert. Dieser Koeffizient nimmt hohe Werte an, wenn ein Item gut mit dem Gesamtwert korreliert, d.h. wenn bei hohen Summenwerten die Wertpunkte für das Item einen hohen Wert annehmen und bei niedrigen Summenwerten die Wertpunkte für das Item einen niedrigen Wert annehmen (Lienert 1969). In der vorliegenden Arbeit führte ein Trennschärfeindex $\leq 0,3$ zu einem Ausschluss von Items.

3.3.2 Überprüfung der internen Validität mittels Faktorenanalyse

Die interne Validität der Fragebögen wurde mit einer exploratorischen Faktorenanalyse überprüft. Eine Faktorenanalyse dient bei der Validierung von

Fragebögen dazu, latente Variablen zu identifizieren, von denen die Beantwortung einzelner Items abhängt. Somit ist die Faktorenanalyse ein dimensionsreduzierendes Verfahren.

Dabei wurden die Ergebnisse einer möglichen orthogonalen (Varimax-) und einer schiefwinkligen (Oblimin-)Rotation miteinander verglichen. Bei orthogonaler Rotation ist die zu Grunde liegende Annahme, dass die einzelnen Faktoren voneinander unabhängig sind, während bei schiefwinkliger Rotation von voneinander abhängigen Faktoren ausgegangen wird. Die Entscheidung über die Rotationsmethode war deshalb vom theoretisch angenommenen Zusammenhang zwischen den Faktoren abhängig. Für die Wahl der Anzahl der Faktoren wurden sowohl das Eigenwertkriterium als auch der Screeplot herangezogen. Items mit einer Ladungsdifferenz $<0,2$ zwischen verschiedenen Faktoren und solche, bei denen die höchste Ladung $\leq 0,4$ war, wurden ausgeschlossen. Außerdem wurde die inhaltliche Übereinstimmung der Faktoren mit dem Modell überprüft.

3.3.3 Abschließende Selektion von Items

Nach den bisherigen Methoden zur Auswahl von Items wurde für alle Items, die einem Faktor zugeordnet wurden, jeweils der Trennschärfeindex berechnet. Für eine endgültige Version des Fragebogens wurde eine festgelegte Anzahl derjenigen Items mit den besten Trennschärfeindizes ausgewählt.

3.3.4 Bestimmung der Reliabilität (Cronbachs Alpha)

Um die Reliabilität der beiden Fragebögen zu überprüfen, wurde für jeden Faktor Cronbachs Alpha als Maß der internen Konsistenz berechnet.

3.3.5 Überprüfung der externen Validität

Die externe Validität kann durch Vergleich mit einem Außenkriterium überprüft werden. In dieser Arbeit wurde untersucht, ob Personen in verschiedenen Stadien der Verhaltensänderung, die mit dem RCQ-6-PD erfasst wurden, Unterschiede in den Subskalen des DBS-PD und des SE-PD zeigten. Falls Unterschiede vorhanden waren,

wurde überprüft, ob der Verlauf der Vor- und Nachteile mit den theoretischen Annahmen des TTM übereinstimmte (siehe unter 2.6 und 2.7).

Die Zuordnung zu den Stadien nach RCQ-PD-6 erfolgte mittels der einfachen Technik (Rollnick et al. 1992), nach der jeder Proband dem Stadium (Absichtslosigkeit, Absichtsbildung oder Handlung) zugeordnet wurde, für das er den höchsten Summenwert in der jeweiligen Subskala erreichte. Bei gleich hohen Summenwerten in mehreren Subskalen wurde der Proband dem fortgeschritteneren Stadium zugeordnet.

Da die Zahl der Probanden in den Stadien zu klein war, wurden die Probanden in den Stadien der Absichtsbildung und Handlung zu einer Gruppe zusammengefasst. Es erfolgte ein Vergleich mittels T-Test.

Hier wurde der T-Test bei unabhängigen Stichproben durchgeführt. Dieser Test vergleicht zwei Stichprobenmittelwerte miteinander (Bortz 1977). Überprüft wird, ob sich aus den Stichprobenergebnissen folgern lässt, dass die beiden Mittelwerte in der Grundgesamtheit voneinander verschieden sind.

3.4 Geleistete Arbeiten im Rahmen der Dissertation

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation war ich von Februar bis Juni 2007 an der täglichen Durchführung des Screenings und der Rekrutierung von Studienteilnehmern, wie unter 3.1.2 und 3.1.3 beschrieben, sowie an der Ausgabe der hier untersuchten Fragebögen beteiligt. Danach erfolgte über drei Monate die Eingabe der für das Projekt MIMiK erhobenen Daten. Die statistischen Auswertungen und die benötigten Literaturrecherchen habe ich selbständig durchgeführt. Es wurde eine internationale Publikation zu den Hauptergebnissen der Dissertation eigenständig verfasst (Braun et al. 2012).

4 ERGEBNISSE

Im Folgenden werden die zentralen Analysen in Tabellenform dargestellt, ergänzende Analysen in Tabellenform finden sich im Anhang. Auf diese wird separat hingewiesen.

4.1 Decisional Balance Scale - Prescription Drugs (DBS-PD)

4.1.1 Deskriptive Statistik

Für alle Fragen des ursprünglichen Itempools zur Entwicklung der DBS-PD wurden Anzahl gültiger Fälle, Minimum, Maximum, Mittelwert und Standardabweichung berechnet (Tabelle 1).

Tabelle 1: Deskriptive Statistik DBS-PD

Item	Text (jeweils ergänzt um „Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
1	Weil ich mit dem Medikamentenkonsum weitermache, könnten einige Menschen denken, dass es mir an Charakterstärke fehlt, damit aufzuhören.	125	1	5	1,70	1,28
2	Medikamente helfen mir, mit Problemen umzugehen.	125	1	5	2,58	1,71
3	Dass ich andere wegen meines Medikamentenkonsums anlügen muss, stört mich.	121	1	5	1,71	1,42
4	Mein Medikamentenkonsum beeinträchtigt mich beim Erfüllen von Aufgaben zu Hause und/oder am Arbeitsplatz.	124	1	5	2,08	1,54
5	Einige Menschen in meiner näheren Umgebung sind wegen des Medikamentenkonsums enttäuscht von mir.	124	1	5	1,44	1,11
6	Mein Medikamentenkonsum verursacht Probleme mit anderen.	124	1	5	1,69	1,31
7	Ich verliere das Vertrauen und den Respekt meiner Kollegen und/oder meines Partners wegen des Medikamentenkonsums.	124	1	5	1,84	1,48
8	Ich scheine mich in Schwierigkeiten zu bringen, wenn ich Medikamente nehme.	124	1	5	1,85	1,40
9	Medikamente helfen mir dabei, Kraft zu schöpfen und weiterzumachen.	122	1	5	2,91	1,72
10	Ich habe mehr Selbstvertrauen, wenn ich Medikamente nehme.	123	1	5	2,10	1,54
11	Medikamente einzunehmen hilft mir, mich zu entspannen.	125	1	5	2,75	1,65
12	Der Medikamentenkonsum ist schlecht für meine Gesundheit.	122	1	5	2,84	1,63
13	Wenn ich Medikamente einnehme, ist meine Anwesenheit für andere angenehmer.	124	1	5	2,17	1,58
14	Seit ich regelmäßig Medikamente nehme, nehmen andere Menschen meine Erkrankung ernst.	123	1	5	1,89	1,43

Fortsetzung von Tabelle 2: Deskriptive Statistik DBS-PD

Item	Text (jeweils ergänzt um „Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
15	Es ist dumm von mir, die Warnungen bezüglich der Probleme durch meine Medikamenteneinnahme zu ignorieren.	124	1	5	2,27	1,47
16	Bei Krankheit Medikamente zu nehmen ist in meiner Familie üblich.	124	1	5	2,18	1,51
17	Durch den Medikamentenkonsum fühle ich mich nach dem Aufwachen oft verkatert oder krank.	122	1	5	1,98	1,39
18	Wenn ich aufhören würde Medikamente zu nehmen, wäre ich wahrscheinlich leicht reizbar und schwer zu ertragen.	122	1	5	2,49	1,63
19	Durch meine Medikamente fühle ich mich glücklicher.	124	1	5	2,19	1,56
20	Indem ich weiter Medikamente nehme, habe ich das Gefühl, meine eigenen Entscheidungen zu treffen.	122	1	5	2,02	1,48
21	Durch meinen Medikamentenkonsum ziehe ich mich von der Außenwelt zurück.	123	1	5	1,67	1,29
22	Wenn ich Medikamente nehme bin ich weniger aggressiv und ungehalten im Umgang mit anderen.	122	1	5	2,08	1,50
23	Medikamente helfen mir, meine Schüchternheit zu überwinden.	121	1	5	1,31	0,86
24	Medikamente machen mich lockerer und helfen mir dabei, ich selbst zu sein.	125	1	5	1,85	1,34
25	Wenn ich Medikamente nehme, fallen mir Aufgaben zu Hause und bei der Arbeit leichter.	125	1	5	2,67	1,63
26	Durch meinen Medikamentenkonsum könnte ich versehentlich jemanden verletzen.	124	1	5	1,81	1,44
27	Ich habe das Gefühl, meinen Medikamentenkonsum nicht mehr im Griff zu haben.	124	1	5	2,09	1,63
28	Es ist mir peinlich, dass ich so oft Medikamente nehme.	123	1	5	1,65	1,27
29	Seit ich regelmäßig Medikamente nehme, hab ich viel weniger Auseinandersetzungen mit meinem Partner und/oder meiner Familie.	125	1	5	1,93	1,48
30	Durch meinen Medikamentenkonsum bin ich ein schlechtes Beispiel für andere.	121	1	5	1,67	1,33
31	Meine Leistungsfähigkeit ist durch meinen Medikamentenkonsum herabgesetzt.	121	1	5	2,08	1,49
32	Die Menschen scheinen mich lieber zu mögen, wenn ich Medikamente nehme.	123	1	5	1,36	0,98
33	Durch die Medikamente scheinen mir andere Probleme weniger wichtig zu sein.	122	1	5	1,65	1,30
34	Unter Einfluss der Medikamente kann ich besser schlafen.	122	1	5	3,13	1,62
35	Ich fühle mich sicherer im Kontakt zu anderen Personen, wenn ich Medikamente nehme.	123	1	5	1,70	1,20
36	Durch die Wirkung der Medikamente verliere ich die Kontrolle über mein Verhalten.	122	1	5	1,95	1,56
37	Mein Alltag ist durch meinen Medikamentenkonsum beeinträchtigt.	123	1	5	2,20	1,59
38	Medikamente helfen mir selbstbewusster zu sein.	123	1	5	1,67	1,20
39	Meine Gedanken kreisen um Medikamente und deren Einnahme.	123	1	5	1,89	1,44
40	Meine Medikamente verursachen bei mir starke Stimmungsschwankungen.	123	1	5	1,96	1,43

Fortsetzung von Tabelle 1: Deskriptive Statistik DBS-PD

Item	Text (jeweils ergänzt um „Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
41	Medikamente helfen mir meine Schmerzen zu lindern.	123	1	5	4,08	1,47
42	Ich muss mir Sorgen machen, ob ich immer genügend Medikamente vorrätig habe.	123	1	5	2,78	1,63
43	Meine Schlafqualität hat sich unter Medikamenteneinfluss verschlechtert.	120	1	5	1,98	1,45
44	Ich habe Angst von meinen Medikamenten abhängig zu werden oder zu sein.	123	1	5	2,74	1,74
45	Medikamente helfen mir, mit schlechten Stimmungen besser umgehen zu können.	122	1	5	1,89	1,37
Entscheidungsbalance		126	16	221	92,25	36,76
Gültige Werte (listenweise)		99				

4.1.2 Itemselektion

4.1.2.1 Schwierigkeitsindex

Der Schwierigkeitsindex lag für die Items Nummer 1, 3, 5, 6, 21, 23, 28, 30, 32, 33, 35 und 38 unter 0,2 oder über 0,8, was zum Ausschluss dieser Items führte (Tabelle 3).

4.1.2.2 Trennschärfeindex

Wegen eines Trennschärfeindex von 0,28 wurde Item Nummer 41 („Medikamente helfen mir meine Schmerzen zu lindern.“) ausgeschlossen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Schwierigkeitsindex und Trennschärfeindex für DBS-PD¹

Item	Inhalt	Schwierigkeits- index	Trennschärfeindex
1	Charakterstärke	0,18	0,48
2	mit Problemen umgehen	0,39	0,56
3	lügen stört mich	0,18	0,54
4	beeinträchtigt beim Arbeiten	0,27	0,60
5	andere sind enttäuscht	0,11	0,56
6	verursacht Probleme	0,17	0,62
7	verliere Vertrauen	0,21	0,59
8	Schwierigkeiten	0,21	0,52
9	Kraft schöpfen	0,48	0,58
10	mehr Selbstvertrauen	0,27	0,60
11	entspannen	0,44	0,52

¹ Hier sind lediglich Stichwörter zum Inhalt der Items aufgeführt. Für den gesamten Wortlaut siehe Tabelle 1.

Fortsetzung von Tabelle 2: Schwierigkeitsindex und Trennschärfeindex für DBS-PD

Item	Inhalt	Schwierigkeits- index	Trennschärfeindex
12	schlecht für Gesundheit	0,46	0,45
13	meine Anwesenheit ist angenehmer	0,29	0,63
14	andere nehmen Erkrankung ernst	0,22	0,60
15	dumm, Warnungen zu ignorieren	0,32	0,54
16	bei Krankheit üblich	0,29	0,45
17	verkatert/krank	0,25	0,51
18	aufhören → leicht reizbar	0,37	0,63
19	glücklicher	0,30	0,59
20	eigene Entscheidungen treffen	0,25	0,61
21	Rückzug von der Außenwelt	0,17	0,55
22	weniger aggressiv	0,27	0,62
23	Schüchternheit überwinden	0,08	0,60
24	machen mich lockerer	0,21	0,62
25	Aufgaben fallen leichter	0,42	0,49
26	könnte jemanden verletzen	0,20	0,46
27	Konsum nicht mehr im Griff	0,27	0,53
28	peinlich	0,16	0,59
29	weniger Auseinandersetzungen	0,23	0,59
30	schlechtes Beispiel	0,17	0,53
31	herabgesetzte Leistungsfähigkeit	0,27	0,62
32	andere scheinen mich lieber zu mögen	0,09	0,55
33	andere Probleme weniger wichtig	0,16	0,61
34	besser schlafen	0,53	0,49
35	sicherer im Kontakt	0,17	0,65
36	verliere die Kontrolle über mein Verhalten	0,24	0,55
37	Alltag ist beeinträchtigt	0,30	0,64
38	selbstbewusster	0,17	0,67
39	Gedanken kreisen um Medikamente	0,22	0,67
40	starke Stimmungsschwankungen	0,24	0,64
41	lindern Schmerzen	0,77	0,28
42	Sorgen, ob genügend Medikamente vorrätig	0,45	0,49
43	schlechtere Schlafqualität	0,24	0,43
44	Angst vor Abhängigkeit	0,43	0,48
45	mit schlechten Stimmungen besser umgehen	0,22	0,60

4.1.3 Faktorenanalyse

In der Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) führte das Kaiser-Guttman-Kriterium zu einer 8-Faktoren-Lösung (Tabelle 4), während der Screeplot (Abbildung 2) auf eine Lösung mit zwei Faktoren hindeutete. Diese beiden Faktoren lieferten eine Gesamtvarianzaufklärung von 44,4%, während diese mit acht Faktoren bei 68,5% lag (Tabelle 4).

Tabelle 4: Erklärte Gesamtvarianz für Faktorenanalyse der DBS-PD

Komponente	Anfängliche Eigenwerte	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	31,69	10,14	31,69	31,69
2	44,35	4,05	12,66	44,35
3	49,42	1,62	5,07	49,42
4	54,24	1,55	4,83	54,24
5	58,10	1,23	3,85	58,10
6	61,79	1,18	3,69	61,79
7	65,20	1,09	3,41	65,20
8	68,45	1,04	3,25	68,45

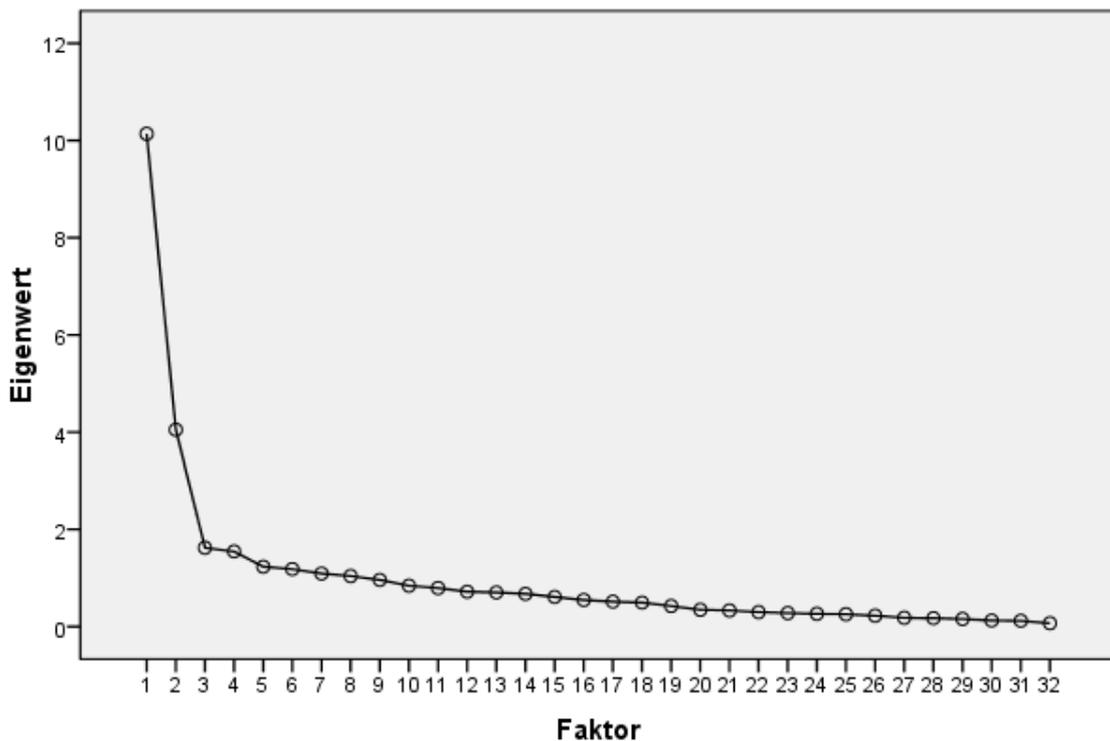


Abbildung 2: Screeplot der Faktorenanalyse für die DBS-PD

Eine durchgeführte Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation und vorgegebener Anzahl von zwei Faktoren (Tabelle 5) führte zum Ausschluss der Items 4, 14, 15, 29 und 39, weil sich deren Ladungen auf beide Faktoren um weniger als 0,2 unterschieden. Die höchste Ladung auf einen Faktor war für alle Items $>0,4$, so dass kein Item durch dieses Kriterium ausgeschlossen wurde. Die verbleibenden Items ließen sich inhaltlich als „Vorteile der Medikamenteneinnahme“ für den ersten Faktor (Items 2, 9, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 34, 45) und „Nachteile der Medikamenteneinnahme“ für den

zweiten Faktor (Items 7, 8, 12, 17, 26, 27, 31, 36, 37, 40, 42, 43, 44) zusammenfassen.

Beide Faktoren waren eindimensional.

Tabelle 5: Rotierte Komponentenmatrix der Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation für DBS-PD, 2 Faktoren²

Item	Text	Komponente	
		1	2
2	mit Problemen umgehen	0,66	0,16
4	beeinträchtigt beim Arbeiten	0,37	0,53
7	verliere Vertrauen	0,16	0,59
8	Schwierigkeiten	0,11	0,64
9	Kraft schöpfen	0,73	0,12
10	mehr Selbstvertrauen	0,82	0,04
11	entspannen	0,78	-0,03
12	schlecht für Gesundheit	0,15	0,54
13	meine Anwesenheit ist angenehmer	0,64	0,28
14	andere nehmen Erkrankung ernst	0,48	0,33
15	dumm, Warnungen zu ignorieren	0,38	0,44
16	bei Krankheit üblich	0,58	0,01
17	verkatert/krank	0,21	0,58
18	aufhören → leicht reizbar	0,66	0,24
19	glücklicher	0,76	0,09
20	eigene Entscheidungen treffen	0,79	0,02
22	weniger aggressiv	0,64	0,25
24	machen mich lockerer	0,65	0,17
25	Aufgaben fallen leichter	0,53	0,15
26	könnte jemanden verletzen	0,09	0,59
27	Konsum nicht mehr im Griff	0,12	0,72
29	weniger Auseinandersetzungen	0,41	0,39
31	herabgesetzte Leistungsfähigkeit	0,10	0,79
34	besser schlafen	0,44	0,23
36	verliere die Kontrolle über mein Verhalten	0,06	0,75
37	Alltag ist beeinträchtigt	0,24	0,76
39	Gedanken kreisen um Medikamente	0,35	0,55
40	starke Stimmungsschwankungen	0,11	0,77
42	Sorgen, ob genügend Medikamente vorrätig	0,20	0,42
43	schlechtere Schlafqualität	-0,06	0,66
44	Angst vor Abhängigkeit	0,10	0,57
45	mit schlechten Stimmungen besser umgehen	0,48	0,25

Eine alternative Faktorenanalyse mit Oblimin-Rotation (Tabelle 26, im Anhang) hätte wegen einer Ladungsdifferenz $<0,2$ zu einem Ausschluss der Items 14, 15, und 29 geführt (nach den Werten in der Mustermatrix). Die Zuordnung der Items zu den Faktoren stimmte mit der Lösung nach Varimax-Rotation überein, die beiden hier zusätzlich verbleibenden Items 4 und 39 luden am höchsten auf dem zweiten Faktor,

² Hier sind lediglich Stichwörter zum Inhalt der Items aufgeführt. Für den gesamten Wortlaut siehe Tabelle 1.

was mit ihrem Inhalt als „Nachteile der Medikamenteneinnahme“ vereinbar ist. Auch hier waren beide Faktoren unidimensional.

Die Ergebnisse der Faktorenanalysen mit orthogonaler und schiefwinkliger Rotation unterschieden sich lediglich insofern, dass bei schiefwinkliger Rotation zwei Items zusätzlich der Subskala „Nachteile der Medikamenteneinnahme“ zugeordnet werden konnten. Da davon ausgegangen wird, dass die beiden Subskalen „Vorteile der Medikamenteneinnahme“ und „Nachteile der Medikamenteneinnahme“ voneinander unabhängig sind (Prochaska et al. 1994), wurden weitere Analysen basierend auf der Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation mit vorgegebener Anzahl von zwei Faktoren berechnet.

Mittelwerte, Minimum, Maximum und Varianz der Item-Mittelwerte und Itemvarianzen wurden für beide Subskalen berechnet (Tabelle 27, Tabelle 28, beide im Anhang).

Um für den endgültigen Fragebogen die 20 Items mit der höchsten Reliabilität auszuwählen, wurden schließlich für die jeweils einem Faktor zugeordneten Items die Trennschärfeindizes berechnet (Tabelle 6, Tabelle 7) und die Items mit den niedrigsten Werten ausgeschlossen, so dass pro Faktor zehn Items verblieben. Dies führte zum Ausschluss der Items 16, 25, 34 und 45 (korrigierte Item-Skala-Korrelation 0,48; 0,55; 0,47; 0,53) aus der ersten Subskala und der Items 12, 42 und 44 (korrigierte Item-Skala-Korrelation 0,50; 0,36; 0,53) aus der zweiten Subskala.

Somit verblieben für den Fragebogen die Items 2, 9, 10, 11, 13, 18, 19, 20, 22 und 24 für die Subskala „Vorteile der Medikamenteneinnahme“ und die Items 7, 8, 17, 26, 27, 31, 36, 37, 40 und 43 für die Subskala „Nachteile der Medikamenteneinnahme“.

Tabelle 6: Korrigierte Item-Skala-Korrelation für Faktor 1 DBS- PD Varimax

Item	Text	Korrigierte Item-Skala-Korrelation
2	Medikamente helfen mir, mit Problemen umzugehen.	0,66
9	Medikamente helfen mir dabei, Kraft zu schöpfen und weiterzumachen.	0,71
10	Ich habe mehr Selbstvertrauen, wenn ich Medikamente nehme.	0,73
11	Medikamente einzunehmen hilft mir, mich zu entspannen.	0,72
13	Wenn ich Medikamente einnehme, ist meine Anwesenheit für andere angenehmer.	0,65
16	Bei Krankheit Medikamente zu nehmen ist in meiner Familie üblich.	0,48
18	Wenn ich aufhören würde Medikamente zu nehmen, wäre ich wahrscheinlich leicht reizbar und schwer zu ertragen.	0,67
19	Durch meine Medikamente fühle ich mich glücklicher.	0,68
20	Indem ich weiter Medikamente nehme, habe ich das Gefühl, meine eigenen Entscheidungen zu treffen.	0,72
22	Wenn ich Medikamente nehme bin ich weniger aggressiv und ungehalten im Umgang mit anderen.	0,66
24	Medikamente machen mich lockerer und helfen mir dabei, ich selbst zu sein.	0,63
25	Wenn ich Medikamente nehme, fallen mir Aufgaben zu Hause und bei der Arbeit leichter.	0,55
34	Unter Einfluss der Medikamente kann ich besser schlafen.	0,47
45	Medikamente helfen mir, mit schlechten Stimmungen besser umgehen zu können.	0,53

Tabelle 7: Korrigierte Item-Skala-Korrelation für Faktor 2 DBS-PD Varimax

Item	Text	Korrigierte Item-Skala-Korrelation
7	Ich verliere das Vertrauen und den Respekt meiner Kollegen und/oder meines Partners wegen des Medikamentenkonsums.	0,53
8	Ich scheine mich in Schwierigkeiten zu bringen, wenn ich Medikamente nehme.	0,59
12	Der Medikamentenkonsum ist schlecht für meine Gesundheit.	0,50
17	Durch den Medikamentenkonsum fühle ich mich nach dem Aufwachen oft verkatert oder krank.	0,56
26	Durch meinen Medikamentenkonsum könnte ich versehentlich jemanden verletzen.	0,54
27	Ich habe das Gefühl, meinen Medikamentenkonsum nicht mehr im Griff zu haben.	0,68
31	Meine Leistungsfähigkeit ist durch meinen Medikamentenkonsum herabgesetzt.	0,74
36	Durch die Wirkung der Medikamente verliere ich die Kontrolle über mein Verhalten.	0,67
37	Mein Alltag ist durch meinen Medikamentenkonsum beeinträchtigt.	0,71
40	Meine Medikamente verursachen bei mir starke Stimmungsschwankungen.	0,69
42	Ich muss mir Sorgen machen, ob ich immer genügend Medikamente vorrätig habe.	0,36
43	Meine Schlafqualität hat sich unter Medikamenteneinfluss verschlechtert.	0,55
44	Ich habe Angst von meinen Medikamenten abhängig zu werden oder zu sein.	0,53

Eine Faktorenanalyse mit den verbliebenen 20 Items der DBS-PD-20 mit Varimax-Rotation mit zwei Faktoren (Tabelle 8) bestätigte deren Zuordnung zu den Subskalen und lieferte eine Gesamtvarianzaufklärung von 53,3%.

Tabelle 8: Rotierte Komponentenmatrix der Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation für DBS-PD-20, 2 Faktoren, sowie Zuordnung der Items zu den Subskalen

Item	Text	Komponente		Subskala
		1	2	
2	Medikamente helfen mir, mit Problemen umzugehen.	0,65	0,15	Vorteile
9	Medikamente helfen mir dabei, Kraft zu schöpfen und weiterzumachen.	0,77	0,14	Vorteile
10	Ich habe mehr Selbstvertrauen, wenn ich Medikamente nehme.	0,81	0,03	Vorteile
11	Medikamente einzunehmen hilft mir, mich zu entspannen.	0,79	-0,03	Vorteile
13	Wenn ich Medikamente einnehme, ist meine Anwesenheit für andere angenehmer.	0,65	0,28	Vorteile
18	Wenn ich aufhören würde Medikamente zu nehmen, wäre ich wahrscheinlich leicht reizbar und schwer zu ertragen.	0,68	0,26	Vorteile
19	Durch meine Medikamente fühle ich mich glücklicher.	0,77	0,09	Vorteile
20	Indem ich weiter Medikamente nehme, habe ich das Gefühl, meine eigenen Entscheidungen zu treffen.	0,79	0,03	Vorteile
22	Wenn ich Medikamente nehme bin ich weniger aggressiv und ungehalten im Umgang mit anderen.	0,67	0,25	Vorteile
24	Medikamente machen mich lockerer und helfen mir dabei, ich selbst zu sein.	0,63	0,17	Vorteile
7	Ich verliere das Vertrauen und den Respekt meiner Kollegen und/oder meines Partners wegen des Medikamentenkonsums.	0,16	0,62	Nachteile
8	Ich scheine mich in Schwierigkeiten zu bringen, wenn ich Medikamente nehme.	0,12	0,67	Nachteile
17	Durch den Medikamentenkonsum fühle ich mich nach dem Aufwachen oft verkatert oder krank.	0,22	0,60	Nachteile
26	Durch meinen Medikamentenkonsum könnte ich versehentlich jemanden verletzen.	0,12	0,61	Nachteile
27	Ich habe das Gefühl, meinen Medikamentenkonsum nicht mehr im Griff zu haben.	0,13	0,74	Nachteile
31	Meine Leistungsfähigkeit ist durch meinen Medikamentenkonsum herabgesetzt.	0,11	0,80	Nachteile
36	Durch die Wirkung der Medikamente verliere ich die Kontrolle über mein Verhalten.	0,09	0,80	Nachteile
37	Mein Alltag ist durch meinen Medikamentenkonsum beeinträchtigt.	0,28	0,75	Nachteile
40	Meine Medikamente verursachen bei mir starke Stimmungsschwankungen.	0,12	0,76	Nachteile
43	Meine Schlafqualität hat sich unter Medikamenteneinfluss verschlechtert.	-0,07	0,64	Nachteile

Der DBS-PD-20 zeigte eine gute Reliabilität mit einem Cronbachs Alpha von 0,91 für die Subskala Vorteile und von 0,89 für die Subskala Nachteile. Die Itemstatistiken für den DBS-PD-20 sind in Tabelle 29 und Tabelle 30 (beide im Anhang)dargestellt.

4.1.4 Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ-PD-6)

Die Auswertung des RCQ-PD-6 war für 117 Personen (92,9%) möglich, in neun Fällen (7,1%) fehlten für mindestens eine Subskala nötige Werte (vgl. Tabelle 31, im Anhang). 67 Personen (57,3%) befanden sich im Stadium der Absichtslosigkeit, 19 (15,1%) in dem der Absichtsbildung und 31 (24,6%) im Stadium der Handlung.

Wegen der geringen Gruppengrößen wurden die Personen in den Stadien der Absichtsbildung und Handlung zusammengefasst, so dass die Ergebnisse der 67 Personen im Stadium der Absichtslosigkeit mit denen von insgesamt 50 Personen in Absichtsbildung/Handlung verglichen werden konnten. Die Rohwerte der beiden Subskalen der DBS-PD wurden mittels Z-Transformation standardisiert. Zum Vergleich der Mittelwerte in den Subskalen der DBS-PD, die in den Stadien Absichtslosigkeit bzw. Absichtsbildung/Handlung erreicht wurden, wurde ein T-Test bei unabhängigen Stichproben durchgeführt.

Die deskriptive Statistik (Tabelle 32, im Anhang) zeigte hier für die Subskala Vorteile eine Anzahl von 64 gültigen Fällen im Stadium der Absichtslosigkeit und 45 im Stadium Absichtsbildung/Handlung. Für die Subskala Nachteile ergaben sich 60 respektive 46 gültige Fälle. Die Mittelwerte betragen für die Subskala Vorteile 22,75 im Stadium der Absichtslosigkeit und 25,07 im Stadium Absichtsbildung/Handlung. Für die Subskala Nachteile fanden sich Mittelwerte von 16,75 respektive 23,15. Umgerechnet in standardisierte Z-Werte waren dies für die Subskala Vorteile -0,05 im Stadium der Absichtslosigkeit und 0,15 im Stadium Absichtsbildung/Handlung. Für die Subskala Nachteile lagen die Z-Werte bei -0,26 im Stadium der Absichtslosigkeit und 0,36 im Stadium Absichtsbildung/Handlung. Zur Überprüfung der Signifikanz der gefundenen Unterschiede diente ein T-Test (vgl. Tabelle 33, im Anhang). Vorher wurde zunächst mittels Levene-Test die Varianzgleichheit der Gruppen überprüft. Hier wurde auf Grund einer Signifikanz von 0,840 für die Subskala Vorteile die Hypothese der Varianzgleichheit beibehalten, während für die Subskala Nachteile wegen einer Signifikanz im Levene-Test von 0,001 von unterschiedlichen Varianzen ausgegangen werden muss. Der T-Wert beträgt demnach für die Subskala Vorteile -1,02. Der Unterschied der Mittelwerte in den verschiedenen Stadien ist für diese Subskala nicht

signifikant ($p=0,309$). Für die Subskala Nachteile beträgt der T-Wert $-3,33$ und es lässt sich eine signifikante Differenz der Mittelwerte feststellen ($p=0,002$). Für diese Subskala liegt das 95%-Konfidenzintervall der Mittelwertdifferenz bei $[-10,34; -2,47]$.

Zusammenfassend ließ sich also für die Subskala Vorteile kein signifikanter Unterschied zwischen verschiedenen Stadien finden, während das Erreichen höherer Werte in der Subskala Nachteile in den Stadien Absichtsbildung und Handlung im Vergleich zur Absichtslosigkeit signifikant war.

4.2 Self Efficacy - Prescription Drugs (SE-PD)

4.2.1 Skala Selbstwirksamkeit

4.2.1.1 Deskriptive Statistik

Für den SE-PD Sicherheit wurden für jedes Item die Anzahl der gültigen Fälle, Minimum und Maximum, Mittelwert und Standardabweichung berechnet (Tabelle 9).

Tabelle 9: deskriptive Statistik SE-PD Selbstwirksamkeit

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
1	Wenn ich ärgerlich bin...	115	1	5	3,70	1,61
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	116	1	5	3,64	1,69
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	115	1	5	3,15	1,70
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	118	1	5	3,51	1,65
5	Wenn ich ängstlich bin...	117	1	5	3,41	1,72
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	116	1	5	3,52	1,69
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	112	1	5	3,04	1,64
8	Wenn ich Schmerzen habe...	114	1	5	2,22	1,57
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	113	1	5	3,81	1,59
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	110	1	5	3,82	1,57
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	113	1	5	3,80	1,63
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	115	1	5	3,45	1,67
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	115	1	5	3,66	1,66
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	114	1	5	3,61	1,65
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	114	1	5	3,76	1,62
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	114	1	5	3,73	1,70
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	114	1	5	3,76	1,64
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	113	1	5	3,64	1,66

Fortsetzung von Tabelle 8: deskriptive Statistik SE-PD Selbstwirksamkeit

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	113	1	5	3,73	1,64
20	Wenn ich abschalten möchte...	112	1	5	3,66	1,62
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	117	1	5	3,88	1,63
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	115	1	5	3,87	1,61
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	114	1	5	3,88	1,61
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	113	1	5	3,42	1,67
	Selbstwirksamkeit	123	1	120	79,55	37,89
	Gültige Werte (Listenweise)	100				

4.2.1.2 Itemselektion

4.2.1.2.1 Schwierigkeitsindex

Der Schwierigkeitsindex aller 24 Items lag zwischen 0,2 und 0,8, so dass durch dieses Kriterium kein Item ausgeschlossen wurde (Tabelle 10).

4.2.1.2.2 Trennschärfeindex

Der Trennschärfeindex nahm für alle Items Werte $>0,3$ an, somit konnten alle Items beibehalten werden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Schwierigkeitsindex und Trennschärfeindex SE-PD Selbstwirksamkeit

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Schwierigkeits- index	Trennschärfe- index
1	Wenn ich ärgerlich bin...	0,68	0,74
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	0,66	0,82
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,54	0,73
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,63	0,82
5	Wenn ich ängstlich bin...	0,60	0,77
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,63	0,82
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,51	0,64
8	Wenn ich Schmerzen habe...	0,30	0,38
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,70	0,91
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,70	0,93
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,70	0,93
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,61	0,81
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,67	0,88
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,65	0,84

Fortsetzung von Tabelle 9: Schwierigkeitsindex und Trennschärfeindex SE-PD Selbstwirksamkeit

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Schwierigkeits- index	Trennschärfe- index
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	0,69	0,88
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	0,68	0,85
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,69	0,90
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,66	0,89
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,68	0,93
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,67	0,93
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,72	0,89
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,72	0,90
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,72	0,90
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,61	0,87

4.2.1.3 Faktorenanalyse

In der Hauptkomponentenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit führte das Kaiser-Guttman-Kriterium zu einer 3-Faktoren-Lösung (

Tabelle 11), während der Screeplot auf eine 1-Faktor-Lösung hindeutete (Abbildung 3).

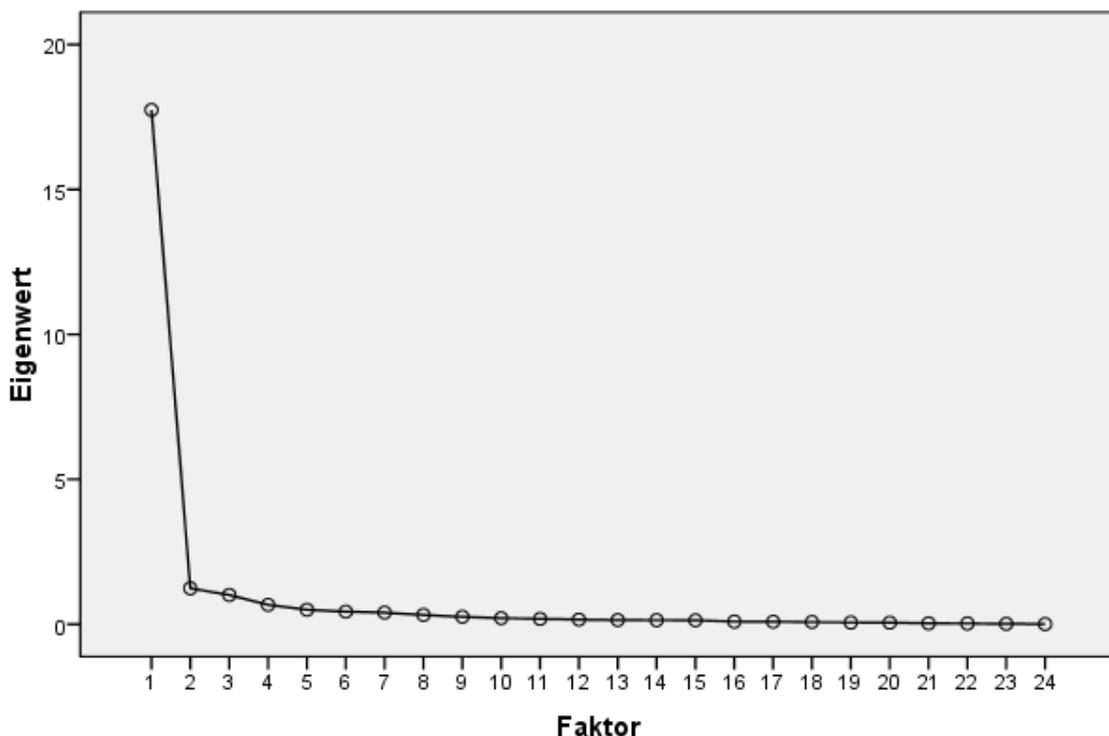


Abbildung 3: Screeplot der Faktorenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit

Tabelle 11: Erklärte Gesamtvarianz bei Faktorenanalyse der SE-PD Selbstwirksamkeit

Komponente	Anfängliche Eigenwerte	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	73,94	17,75	73,94	73,94
2	79,10	1,24	5,17	79,10
3	83,31	1,01	4,21	83,31

Hier wurde, weil eigentlich vom Modell angenommen und von anderen Autoren für Skalen zur Selbstwirksamkeitserwartung gefunden, zunächst die 3-Faktoren-Lösung überprüft, bevor die 1-Faktor-Lösung berechnet wurde.

Tabelle 12: Mustermatrix der Faktorenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit mit Eigenwertkriterium, Oblimin-Rotation

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Komponente		
		1	2	3
1	Wenn ich ärgerlich bin...	-0,14	-0,95	0,10
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	0,05	-0,88	0,04
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,41	-0,18	0,35
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,19	-0,79	-0,02
5	Wenn ich ängstlich bin...	0,10	-0,84	-0,06
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,18	-0,79	-0,05
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,24	-0,22	0,40
8	Wenn ich Schmerzen habe...	-0,02	0,05	0,93
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,62	-0,38	-0,03
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,64	-0,39	-0,06
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,65	-0,37	-0,06
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,68	-0,05	0,26
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,96	0,09	0,10
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,77	-0,04	0,15
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	0,99	0,08	-0,01
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	0,96	0,06	0,03
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,85	-0,16	-0,07
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,85	-0,12	-0,07
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,91	-0,07	-0,03
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,74	-0,18	0,10
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	1,04	0,08	-0,02
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,99	0,00	-0,04
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	1,04	0,06	-0,05
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,53	-0,28	0,22

In der Hauptkomponentenanalyse mit Oblimin-Rotation luden in der Mustermatrix (Tabelle 12) die Items 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24 am

höchsten auf den 1. Faktor, Items 1, 2, 4, 5 und 6 am höchsten (mit negativer Ladung) auf den 2. Faktor und Item 8 am höchsten auf den 3. Faktor. Items 3 und 7 wurden wegen Differenzen $<0,2$ zwischen den jeweils beiden höchsten Faktorladungen ausgeschlossen. Somit bietet die 3-Faktoren-Lösung eine unregelmäßige Verteilung der Items mit 16 Items in der ersten, fünf in der zweiten und nur einem Item in der dritten Subskala. Auch inhaltlich lassen sich die Subskalen nur bedingt interpretieren. Der dritte Faktor lässt sich als „Schmerzen“ interpretieren, der zweite als „negative Emotionen“, aber der erste Faktor beinhaltet neben anderen auch einen Teil der Items, die negative Emotionen beschreiben.

Tabelle 13: Komponentenmatrix der Faktorenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit mit 1 Faktor

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Komponente
		1
1	Wenn ich ärgerlich bin...	0,74
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	0,84
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,71
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,87
5	Wenn ich ängstlich bin...	0,82
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,85
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,61
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,93
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,95
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,94
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,82
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,91
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,86
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	0,90
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	0,90
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,94
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,90
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,94
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,93
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,93
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,95
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,94
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,86

In der Faktorenanalyse mit vorgegebener Anzahl von einem Faktor (Tabelle 13) zeigte Item 8 („Wenn ich Schmerzen habe...“) eine Faktorenladung von 0,36 und wurde darum für die weitere Itemauswahl ausgeschlossen. Dieses Ergebnis wird dadurch unterstützt, dass der Inhalt dieses Items sich von dem der anderen unterscheidet.

Während Item 8 eine medizinische Indikation zumindest für Schmerzmittel beschreibt, beschreiben alle anderen Items einen nicht-indikationsgemäßen Gebrauch der Medikamente.

Für die verbliebenen 23 Items wurden anschließend die Trennschärfeindizes berechnet, um für einen endgültigen Fragebogen diejenigen Items mit den besten Trennschärfeindizes auszuwählen (Tabelle 14).

Tabelle 14: Korrigierte Item-Skala Korrelation für SE-PD mit 23 Items

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.“)	Korrigierte Item-Skala- Korrelation
1	Wenn ich ärgerlich bin...	0,72
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	0,83
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,69
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,86
5	Wenn ich ängstlich bin...	0,80
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,84
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,59
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,92
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,94
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,93
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,81
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,90
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,85
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	0,89
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	0,89
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,93
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,89
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,93
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,92
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,92
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,94
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,93
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,85

Somit verblieben für eine 10-Item-Version der Skala „Selbstwirksamkeit“ des SE-PD die Items Nr. 9, 10, 11, 13, 17, 19, 20, 21, 22 und 23. Mit diesen Items wurde eine abschließende Faktorenanalyse (Tabelle 15) sowie Cronbachs Alpha und die Trennschärfeindizes berechnet.

Die Gesamtvarianzaufklärung durch den einen Faktor betrug 87,46 %. Für Cronbachs Alpha ergab sich ein Wert von 0,98. Die Trennschärfeindizes nahmen nach wie vor

Werte >0,3 an (Tabelle 16). Die Itemstatistiken für diesen Faktor sind in Tabelle 34 (im Anhang) aufgeführt.

Tabelle 15: Komponentenmatrix der Faktorenanalyse für SE-PD Selbstwirksamkeit mit 10 Items

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Komponente
		1
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,92
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,93
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,93
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,92
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,94
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,94
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,92
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,94
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,95
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,96

Tabelle 16: Korrigierte Item-Skala-Korrelation für die 10 Items des SE-PD Selbstwirksamkeit

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	Korrigierte Item-Skala-Korrelation
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,91
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,92
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,92
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,90
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,93
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,92
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,90
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,93
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,94
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,94

4.2.1.4 Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ-PD-6)

Zum Vergleich der Skala SE-PD „Selbstwirksamkeit“ mit den RCQ-PD-6-Stadien standen 59 gültige Fälle im Stadium der Absichtslosigkeit und 43 gültige Fälle im Stadium von Absichtsbildung und Handlung zur Verfügung. Der Mittelwert in der Skala lag bei 38,12 respektive 38,88 (Tabelle 35). Umgerechnet in standardisierte Z-Werte waren dies -0,04 respektive 0,01. Die Gleichheit der Mittelwerte wurde durch einen T-Test überprüft (vgl. Tabelle 36, im Anhang). Zunächst zeigte ein Levene-Test, dass die Hypothese der Varianzgleichheit nicht verworfen werden konnte (Signifikanz

0,025). Im T-Test lag der T-Wert bei -0,26, der Unterschied der Mittelwerte war nicht signifikant ($p=0,799$). Das 95%-Konfidenzintervall der Mittelwertdifferenz war [-6,70; 5,17].

Somit bestand zwischen den erreichten Werten in der Skala „Selbstwirksamkeit“ des SE-PD in den miteinander verglichenen Stadien kein signifikanter Unterschied.

4.2.2 Skala Versuchung

4.2.2.1 Deskriptive Statistik

Für den SE-PD Versuchung wurden für jedes Item die Anzahl der gültigen Fälle, Minimum und Maximum, Mittelwert und Standardabweichung berechnet (Tabelle 17).

Tabelle 17: Deskriptive Statistik SE-PD Versuchung

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
1	Wenn ich ärgerlich bin...	123	1	5	1,59	1,15
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	123	1	5	1,63	1,18
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	122	1	5	2,25	1,60
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	123	1	5	1,89	1,40
5	Wenn ich ängstlich bin...	122	1	5	1,72	1,29
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	122	1	5	1,79	1,30
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	121	1	5	2,65	1,66
8	Wenn ich Schmerzen habe...	122	1	5	3,70	1,57
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	121	1	5	1,75	1,31
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	119	1	5	1,66	1,23
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	121	1	5	1,66	1,21
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	121	1	5	2,18	1,48
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	120	1	5	1,76	1,28
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	120	1	5	1,99	1,43
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	120	1	5	1,64	1,19
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	120	1	5	1,47	1,05
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	119	1	5	1,74	1,31
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	121	1	5	1,83	1,37
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	120	1	5	1,83	1,41
20	Wenn ich abschalten möchte...	121	1	5	1,85	1,36
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	121	1	5	1,36	0,92
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	122	1	5	1,46	1,02
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	121	1	5	1,43	1,01
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	122	1	5	1,89	1,38
Gültige Werte (Listenweise)		113				

4.2.2.2 Itemselektion

4.2.2.2.1 Schwierigkeitsindex

Der Schwierigkeitsindex nahm für die Items 1, 2, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 21, 22 und 23 Werte $<0,2$ an, so dass diese Items für weitere Analysen ausgeschlossen wurden. Werte $>0,8$ wurden nicht erreicht (Tabelle 18).

4.2.2.2.2 Trennschärfeindex

Der Trennschärfeindex war für Item 8 $<0,3$, so dass dieses Item für weitere Analysen ausgeschlossen wurde. Alle anderen Items erfüllten die geforderte Höhe des Wertes (Tabelle 18).

Tabelle 18: Schwierigkeitsindex und Trennschärfeindex für SE-PD Versuchung

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“)	Schwierigkeits- index	Trennschärfe- index
1	Wenn ich ärgerlich bin...	0,15	0,86
2	Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin...	0,16	0,85
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,31	0,60
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,22	0,85
5	Wenn ich ängstlich bin...	0,18	0,83
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,20	0,82
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,41	0,41
8	Wenn ich Schmerzen habe...	0,68	0,25
9	Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft gehen könnte...	0,19	0,84
10	Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles schief läuft...	0,16	0,90
11	Wenn ich mich im Stich gelassen fühle...	0,17	0,90
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,30	0,62
13	Wenn ich konzentriert arbeiten möchte...	0,19	0,78
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,25	0,78
15	Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte...	0,16	0,84
16	Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte...	0,12	0,76
17	Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss...	0,18	0,83
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,21	0,83
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,21	0,83
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,21	0,76
21	Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte...	0,09	0,80
22	Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte...	0,11	0,81
23	Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte...	0,11	0,80
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,22	0,73

4.2.2.3 Faktorenanalyse

Nach Kaiser-Guttman-Kriterium ergab die Hauptkomponentenanalyse eine 2-Faktoren-Lösung mit einer Varianzaufklärung von 58,30% durch den ersten und 10,54% durch den zweiten Faktor (Tabelle 19). Der Screeplot deutete auf eine 1-Faktor-Lösung hin (Abbildung 4).

Tabelle 19: Erklärte Gesamtvarianz für Faktorenanalyse der SE-PD Versuchung

Komponente	Anfängliche Eigenwerte	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen
	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt
1	58,30	5,83	58,30	58,30	5,00
2	68,84	1,05	10,54	68,84	4,40

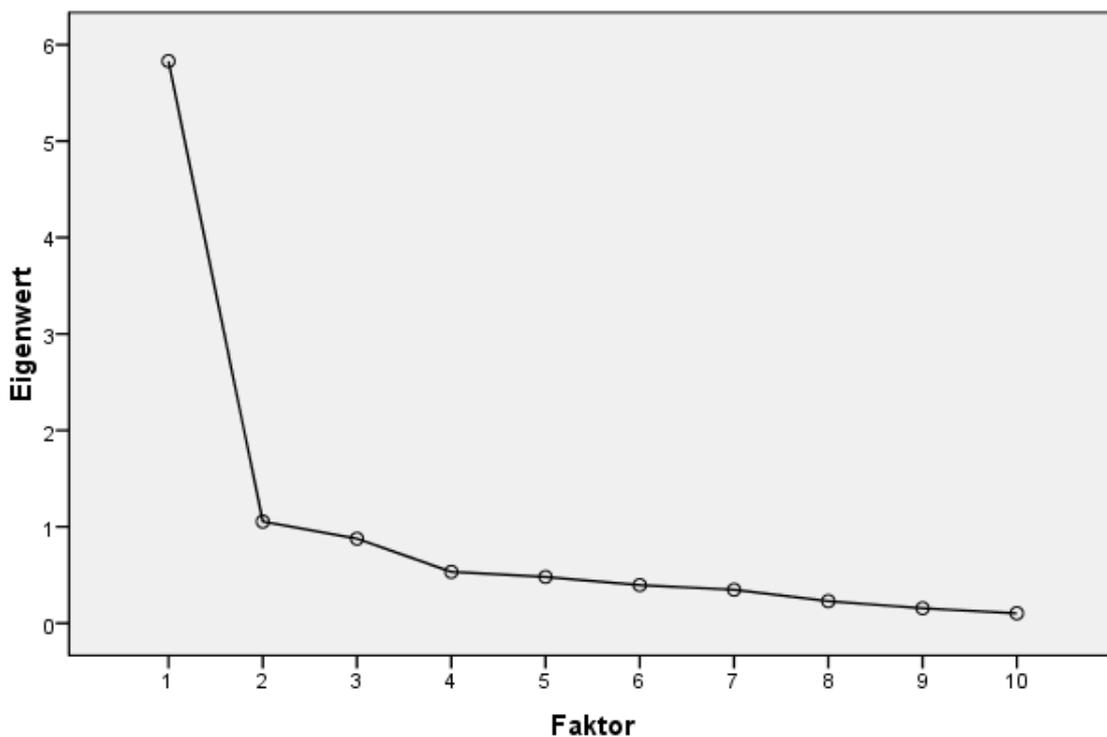


Abbildung 4: Screeplot der Faktorenanalyse der SE-PD Versuchung

In der Faktorenanalyse mit Oblimin-Rotation mit vorgegebener Anzahl von zwei Faktoren (Kaiser-Guttman-Kriterium) luden die Items 4, 6, 7, 19 und 20 am höchsten auf den ersten und die Items 3, 12, 14 und 24 am höchsten auf den zweiten Faktor. Item 18 erfüllte die erforderliche Ladungsdifferenz $>0,2$ nicht (Tabelle 20). Beide Faktoren waren unidimensional.

Inhaltlich könnten die Faktoren als „Versuchungssituationen mit negativem Affekt“ und „(körperliche) Abhängigkeit“ bezeichnet werden, wobei inhaltlich Item 14 („Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...“) besser mit den Items des ersten Faktors übereinstimmt.

Tabelle 20: Mustermatrix der Faktorenanalyse SE-PD Versuchung mit Oblimin-Rotation, 2 Faktoren

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“)	Komponente	
		1	2
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,08	0,68
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,85	0,10
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,75	0,17
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,62	-0,14
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	-0,18	0,99
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,23	0,72
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,49	0,43
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,85	0,12
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,83	0,10
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,27	0,63

In einer anschließend durchgeführten Faktorenanalyse mit einem Faktor (Tabelle 21) ergaben sich wie gefordert für alle Items Ladungen $>0,4$. Auf Grund des Scree-tests sowie der für Item 14 schwierigen inhaltlichen Interpretierbarkeit der Zwei-Faktoren-Lösung fiel die Entscheidung für die Lösung mit einem Faktor. Somit beträgt die Gesamtvarianzaufklärung 58,3 %.

Tabelle 21: Komponentenmatrix der Hauptkomponentenanalyse SE-PD Versuchung mit 1 Faktor

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“)	Komponente
		1
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,65
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,86
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,82
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,44
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,67
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,81
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,81
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,87
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,83
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,77

Für diese 10-Item-Version des SE-PD Versuchung wurden Trennschärfeindizes (Tabelle 22) sowie Cronbachs Alpha berechnet. Da die Anzahl der Items bereits durch die vorangehenden Kriterien bei zehn lag und die Trennschärfeindizes für alle Items

wie gefordert $>0,3$ waren, wurden keine weiteren Items ausgeschlossen. Cronbachs Alpha betrug 0,91. Die Auswertung der Itemstatistiken ist in Tabelle 37 (im Anhang) dargestellt.

Tabelle 22: Korrigierte Item-Skala-Korrelation des SE-PD Versuchung-10

Item	Text (jeweils ergänzt mit „ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen...“)	Korrigierte Item-Skala-Korrelation
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,59
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,80
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,75
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,38
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,60
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,76
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,74
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,80
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,76
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,70

4.2.2.4 Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ)

Für die Skala „Versuchung“ des SE-PD waren 62 gültige Fälle dem Stadium der Absichtslosigkeit und 48 gültige Fälle dem der Absichtsbildung und Handlung zugeordnet. Die Mittelwerte lagen in der ersten Gruppe bei 17,52 und in der zweiten bei 24,04 (vgl. Tabelle 38, im Anhang). Nach Z-Standardisierung ergaben sich Werte von -0,25 und 0,36. Mittels eines T-Tests bei unabhängigen Stichproben wurde die Signifikanz dieses Unterschieds überprüft.

Zunächst ergab der Levene-Test der Varianzgleichheit eine Signifikanz von 0,091. Somit kann die Hypothese der Varianzgleichheit in den beiden untersuchten Gruppen nicht zurückgewiesen werden. Im T-Test ergab sich ein T von -3,26 und eine signifikante Differenz der Mittelwerte ($p=0,002$). Das 95%-Konfidenzintervall für den Mittelwertunterschied war [-10,50; -2,55] (vgl. Tabelle 39, im Anhang).

Es konnte somit gezeigt werden, dass die Personen in Absichtsbildung und Handlung ihre Versuchung, Medikamente zu nehmen, durchschnittlich höher bewerteten als Personen in Absichtslosigkeit.

4.2.3 Self-Efficacy Prescription Drugs (SE-PD) – Entwicklung eines einheitlichen Fragebogens

Um ein ökonomisches Verfahren zu entwickeln, das in beiden Subskalen des SE-PD dieselben Variablen beinhaltet, sind Änderungen der bisherigen Itemauswahl nötig. Da sich für die Skala „Versuchung“ im Rahmen der Itemselektion anhand von Schwierigkeits- und Trennschärfeindex bereits für 14 Items nicht die erwünschten Werte ergaben, sind für diese Subskala nur zehn Items für einen endgültigen Fragebogen geeignet. Im Vergleich dazu bietet die Skala „Selbstwirksamkeit“ 23 Items mit den geforderten Werten, so dass im Zuge der Vereinheitlichung 13 dieser Items ausgeschlossen werden können und dann für beide Subskalen die gleichen Items (3, 4, 6, 7, 12, 14, 18, 19, 20, und 24) im Fragebogen enthalten sind.

Für diese 10-Item-Version des SE-PD Selbstwirksamkeit ist es wiederum nötig, die faktorielle Struktur, Cronbachs Alpha als Maß der Reliabilität sowie den Vergleich mit den RCQ-Stadien als Maß der externen Validität neu zu berechnen.

4.2.3.1 Faktorenanalyse SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

Bei einer Faktorenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit mit diesen zehn Items deuteten sowohl das Eigenwertkriterium (Tabelle 23) als auch der Screeplot (Abbildung 5) auf eine einfaktorielle Lösung hin. Die Gesamtvarianzaufklärung durch diesen einen Faktor betrug 73,53% (Tabelle 23).

Tabelle 23: Erklärte Gesamtvarianz für Faktorenanalyse des SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	7,35	73,53	73,53	7,35	73,53	73,53

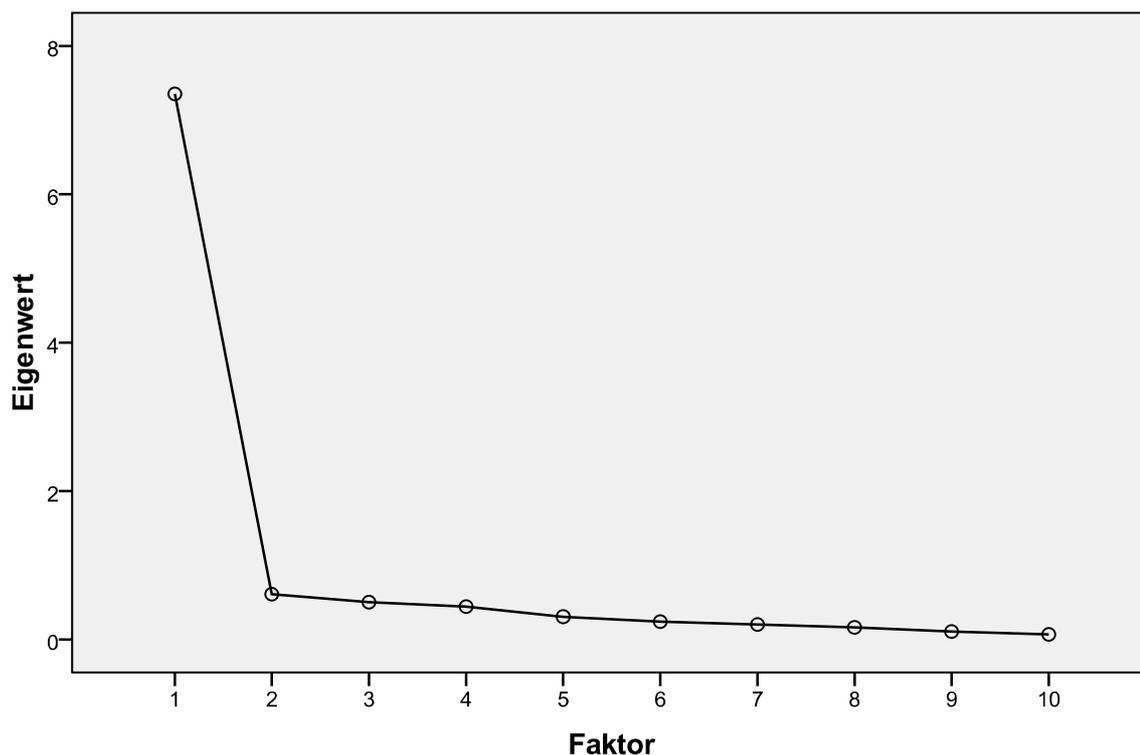


Abbildung 5: Screeplot für Faktorenanalyse SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

Die Faktorenanalyse erbrachte für alle Items die geforderten Faktorladungen $>0,4$ (Tabelle 24). Cronbachs Alpha betrug 0,96.

Tabelle 24: Komponentenmatrix der Faktorenanalyse SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

Item	Text	Komponente
	(ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	1
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,76
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,87
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,85
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,66
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,85
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,89
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,90
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,93
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,94
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,89

Tabelle 25 zeigt die Trennschärfeindizes für den SE-PD Selbstwirksamkeit mit zehn einheitlichen Items. Die Auswertung der Itemstatistiken ist in Tabelle 40 (im Anhang) dargestellt.

Tabelle 25: Korrigierte Item-Skala-Korrelation für SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

Item	Text	Korrigierte Item-Skala-Korrelation
	(jeweils ergänzt mit „ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann...“)	
3	Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen...	0,71
4	Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache...	0,84
6	Wenn ich angespannt/nervös bin...	0,81
7	Wenn ich nicht ein-/durchschlafen kann...	0,61
12	Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein möchte...	0,81
14	Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte...	0,86
18	Wenn ich mich überfordert fühle...	0,86
19	Wenn ich aufhören will, zu grübeln...	0,90
20	Wenn ich abschalten möchte...	0,92
24	Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe...	0,86

4.2.3.2 Externe Validierung mittels Vergleichs mit den Stadien (RCQ)

Für die Skala „Selbstwirksamkeit“ des SE-PD waren 58 gültige Fälle dem Stadium der Absichtslosigkeit und 43 gültige Fälle dem der Absichtsbildung und Handlung zugeordnet. Die Mittelwerte lagen in der ersten Gruppe bei 36,00 und in der zweiten bei 33,70 (vgl. Tabelle 41, im Anhang). Nach Z-Standardisierung ergaben sich Werte von 0,63 und -0,10. Mittels eines T-Tests bei unabhängigen Stichproben wurde die Signifikanz dieses Unterschieds überprüft.

Zunächst ergab der Levene-Test der Varianzgleichheit eine Signifikanz von 0,060. Somit kann die Hypothese der Varianzgleichheit in den beiden untersuchten Gruppen nicht zurückgewiesen werden. Im T-Test ergab sich ein T von 0,81 und eine nicht signifikante Differenz der Mittelwerte ($p=0,421$). Das 95%-Konfidenzintervall für den Mittelwertunterschied war $[-3,35; 7,95]$ (vgl. Tabelle 42, im Anhang).

5 DISKUSSION

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung zweier Fragebögen zur Erfassung von Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen anhand einer Population im Allgemeinkrankenhaus. Dies beinhaltete die Auswahl geeigneter Items anhand von Schwierigkeits- und Trennschärfeindizes, die Berechnung von Cronbachs Alpha als Maß der Reliabilität, die Überprüfung der faktoriellen Struktur als Maß der internen Validität sowie den Vergleich mit den Stadien des TTM als Maß der externen Validität.

5.1 Diskussion der Ergebnisse

5.1.1 DBS-PD-20

Dies ist den Literaturrecherchen nach zu urteilen die weltweit erste Studie zur Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der Entscheidungsbalance bei problematischem Medikamentenkonsum. Die exploratorische Faktorenanalyse führte zu zwei Faktoren, den Vorteilen und Nachteilen des Medikamentenkonsums. Die Items mit den besten Eigenschaften wurden für eine 20-Item-Version ausgewählt. Anhand der Beziehung zwischen den Subskalen der DBS-PD-20 und den Stadien des RCQ-PD-6 konnte die externe Validität untersucht werden.

Der DBS-PD-20 zeigte eine gute Reliabilität mit einem Cronbachs Alpha von 0,91 für die Subskala Vorteile und 0,89 für die Subskala Nachteile.

Das Ergebnis dieser Arbeit, zwei Subskalen der Entscheidungsbalance, die Vor- und Nachteile, deckt sich mit den meisten anderen Instrumenten zur Bestimmung der Entscheidungsbalance (King, 1993; Mauriello et al., 2007; Migneault et al., 1997; J. O. Prochaska et al., 1994; Velicer et al., 1985), während einige Autoren verschiedene dritte Faktoren angeben (Burditt et al. 2009; Migneault et al. 1999; Plummer et al. 2001).

Im Vergleich nach den Stadien der Verhaltensänderung nahmen die Werte der Subskala Vorteile von Absichtslosigkeit zu Absichtsbildung/Handlung nichtsignifikant

ab, während die Subskala Nachteile eine signifikante Zunahme der Werte zeigte. In dieser Zunahme der Subskala Nachteile spiegelt sich das „starke Prinzip“ von Prochaska (1994) wider, während die Änderung der Vorteile nach dem „schwachen Prinzip“ hier nur nichtsignifikant war. Um deutliche Änderungen der Vorteile zu finden, können weitere Studien mit größeren Stichproben und gleichmäßig verteilten Gruppen in den Änderungsstadien sinnvoll sein. Die Ergebnisse der aktuellen Studie decken sich mit denen einer Studie über das Trinkverhalten, wo ANOVAs eine signifikante Beziehung zwischen den Stadien der Verhaltensänderung und den Nachteilen, aber nicht den Vorteilen zeigten (King und DiClemente 1993). In anderen Studien fand sich eine signifikante Zunahme der Nachteile und Abnahme der Vorteile über die Stadien, so im Gebiet des Alkoholkonsums (Migneault et al. 1997), Rauchens (Plummer et al. 2001), und in einer Arbeit über 48 Verhaltensweisen (Hall und Rossi 2008).

5.1.2 SE-PD

Dieser neu entwickelte Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen besteht aus zwei Skalen, einer zur Erhebung der Sicherheit, auf Medikamente zu verzichten, und einer zweiten zur Erhebung der Versuchung, Medikamente einzunehmen. In der exploratorischen Faktorenanalyse zeigten sich für beide Skalen einfaktorielle Lösungen. Diese Struktur ist nur bedingt mit den Fragebögen zur Selbstwirksamkeitserwartung bei Alkoholkonsum und beim Rauchen vergleichbar, da bei diesen überwiegend konfirmatorische Faktorenanalysen durchgeführt wurden. In diesen Faktorenanalysen (DiClemente et al. 1994; Schumann et al. 2003; Velicer et al. 1990; vgl. 2.10.1 und 2.10.2) fanden sich meist mehrere Faktoren erster Ordnung und ein Faktor zweiter Ordnung, nämlich „Selbstwirksamkeit“ bzw. „Versuchung“. Für die Itemselektion konnte die Auswahl nicht nur nach den Itemkennwerten erfolgen, sondern musste für beide Skalen zu einer übereinstimmenden Lösung führen, um einen gut einsetzbaren und ökonomischen Fragebogen zu erhalten. Darum wurden für die Skala „Selbstwirksamkeit“ andere Items ausgewählt als bei alleiniger Auswertung dieser Skala.

Für die Skala „Versuchung“ zeigten sich im Stadium der Absichtslosigkeit signifikant niedrigere Werte als in Absichtsbildung und Handlung, während die Skala „Selbstwirksamkeit“ im Stadium der Absichtslosigkeit nichtsignifikant höhere Werte als in Absichtsbildung und Handlung erbrachte. Beide Skalen verhalten sich also tendenziell reziprok zueinander, was mit ihrem theoretischen Hintergrund als spiegelbildliche Konstrukte zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung übereinstimmt (Keller et al. 1999; Migneault et al. 2005; vgl. 2.7). Laut den Postulaten des TTM und den Ergebnissen anderer Studien (Migneault et al. 2005) müssten beide Skalen allerdings einen umgekehrten Verlauf nehmen, d.h. die Werte der Skala „Versuchung“ müssten mit fortschreitenden Stadien abnehmen und die der Skala „Selbstwirksamkeit“ abfallen. Der in der hier vorliegenden Studie gefundene Verlauf beider Skalen kann im Sinne eines „optimistischen Fehlschlusses“ verstanden werden, d.h. drogen- oder alkoholabhängige Personen neigen dazu, ihre Fähigkeit zu Abstinenz oder kontrolliertem Konsum zu überschätzen (Burling et al. 1989). Hingegen gehen niedrige Werte für die Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich kontrollierten Konsums mit höherer Akzeptanz von Abstinenz als Verhaltensziel einher, und diese Akzeptanz ist prädiktiv für Alkohol- und Drogenabstinenz (Fiorentine und Hillhouse 2003).

5.2 Limitationen der Arbeit

Zur Auswahl geeigneter Items für den SE-PD wurden zunächst die Skalen „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“ wie unabhängige Fragebögen behandelt, wodurch unterschiedliche Items verblieben. Da das Ziel der Arbeit jedoch die Entwicklung eines ökonomischen, einheitlichen Fragebogens zur Selbstwirksamkeitserwartung war, wurde eine veränderte Itemauswahl für die Skala „Selbstwirksamkeit“ notwendig, wodurch sich deren Gesamtvarianzaufklärung durch einen Faktor in der Faktorenanalyse von 87,5 % auf 73,5 % reduzierte.

Angesichts der Zahl der Studienteilnehmer ($n = 126$) kann die Power, insbesondere für die Gruppen in einzelnen Änderungsstadien, beschränkt sein. Da dies die erste Studie zur DBS-PD-20 und zum SE-PD ist, sind konfirmatorische Faktorenanalysen notwendig, um mögliche Faktoren zweiter Ordnung aufzudecken. Durch die

notwendige Zusammenfassung der Studienteilnehmer in den Stadien Absichtsbildung und Handlung ist es möglich, dass Unterschiede zwischen diesen Stadien verdeckt wurden. Auch die Untersuchung des Verlaufs der Entscheidungsbalance und der Selbstwirksamkeitserwartung und Versuchung kann hierdurch verfälscht worden sein. Eine weitere Einschränkung der Arbeit ist die weit gefasste Definition medikamentenbezogener Störungen, die außer Missbrauch und Abhängigkeit auch eine regelmäßige Einnahme von Medikamenten mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential umfasste. Nicht erfasst wurde, mit Ausnahme von Koffein, die Gruppe der Stimulanzien, die auch zu den Medikamenten mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotential gezählt werden (Glaeske 2011). Jedoch stellen die hier berücksichtigten Analgetika, Schlaf- und Beruhigungsmittel sowie Tranquilizer die am häufigsten verordneten Medikamente mit Missbrauchs- oder Abhängigkeitspotential dar (Glaeske 2011). Da die Stichprobe dieser Studie aus proaktiv rekrutierten Patienten internistischer, chirurgischer und gynäkologischer Krankenhausstationen bestand, könnte die DBS-PD-20 und der SE-PD in anderen Populationen zu abweichenden Ergebnissen führen. Durch die Erhebung der Medikamenteneinnahme basierend auf Angaben der Patienten kann es im Rahmen des Screenings zu falsch negativen Resultaten gekommen sein.

5.3 Zusammenfassende Beurteilung der Befunde

Die DBS-PD-20 stellt einen reliablen und validen Fragebogen zur Erfassung der Entscheidungsbalance bei medikamentenbezogenen Störungen dar. Eine exploratorische Faktorenanalyse bestätigte ihre interne Validität und führte zu zwei Subskalen, den Vor- und Nachteilen der Medikamenteneinnahme. Hinweise auf externe Validität durch Vergleich mit den Änderungsstadien ließen sich bisher nur für die Subskala Nachteile, nicht jedoch für die Subskala Vorteile finden. Demzufolge sind weitere Studien mit größeren Stichproben und Längsschnittstudien nötig, um externe und prädiktive Validität der DBS-PD-20 zu untersuchen. Danach kann die DBS-PD-20 als Basis für Interventionen, die auf die individuelle Entscheidungsbalance abgestimmt sind, dienen.

Der SE-PD ist ein reliabler und valider Fragebogen, mit dem sich die Selbstwirksamkeitserwartung bei medikamentenbezogenen Störungen anhand zweier Skalen, „Selbstwirksamkeit“ und „Versuchung“, beurteilen lässt. Seine interne Validität konnte faktorenanalytisch bestätigt werden, während sich seine externe Validität auf Grund des im Vergleich zu den Annahmen des TTM gegensätzlichen Verlaufs der Subskalen bisher nicht bestätigen ließ. Es bleibt zu untersuchen, ob dieser Verlauf, z.B. auf Grund des unter 5.1.2 erläuterten optimistischen Fehlschlusses, sowohl im Bereich medikamentenbezogener als auch anderer substanzbezogener Störungen reproduzierbar ist.

6 LITERATUR

- Apodaca TR, Longabaugh R. 2009. Mechanisms of change in motivational interviewing: a review and preliminary evaluation of the evidence. *Addiction*. vol. 104. England. p 705-715.
- Aveyard P, Massey L, Parsons A, Manaseki S, Griffin C. 2009. The effect of Transtheoretical Model based interventions on smoking cessation. *Soc Sci Med*. vol. 68. England. p 397-403.
- Bandura A. 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychol Rev* 84:191-215.
- Bandura A. 1982. Self-efficacy mechanism in human agency. *Am Psychologist* 37:122-147.
- Barber JG, Cooper BK, Heather N. 1991. The Situational Confidence Questionnaire (Heroin). *Subst Use Misuse* 26(5):565-575.
- Bischof G, Rumpf HJ, Hapke U, Meyer C, John U. 2000. Vergleich auslösender Faktoren für Remission ohne formelle Hilfen und Inanspruchnahme stationärer Behandlung [Comparison of triggering mechanisms of remission without formal help und utilization of inpatient services]. *Sucht* 46:54-61.
- Blanco C, Alderson D, Ogburn E, Grant BF, Nunes EV, Hatzenbuehler ML, Hasin DS. 2007. Changes in the prevalence of non-medical prescription drug use and drug use disorders in the United States: 1991-1992 and 2001-2002. *Drug Alcohol Depend* 90(2-3):252-260.
- Bortz J. 1977. *Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- Bott KE, Rumpf H-J, Bischof G, Meyer C, Hapke U, John U. 2003. Der Alkoholabstinenz-Selbstwirksamkeitsfragebogen: deutsche Version (AASE-G). In: A. Glöckner-Rist FRHKH, editor. *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Braun SI, Bischof G, Rumpf HJ. 2012. Development and validation of the Decisional Balance Scale for problematic Prescription Drug use (DBS-PD)-20. *Addict Behav* 37(4):444-448.
- Bundesärztekammer, editor. 2007. *Medikamente – schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit. Leitfaden für die ärztliche Praxis*. Köln.
- Burditt C, Robbins ML, Paiva A, Velicer WF, Koblin B, Kessler D. 2009. Motivation for blood donation among African Americans: developing measures for stage of change, decisional balance, and self-efficacy constructs. *J Behav Med* 32(5):429-442.
- Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. 2003. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol* 71(5):843-861.
- Burling TA, Reilly PM, Moltzen JO, Ziff DC. 1989. Self-efficacy and relapse among inpatient drug and alcohol abusers: a predictor of outcome. *J Stud Alcohol* 50(4):354-360.
- Cahill K, Lancaster T, Green N. 2010. Stage-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 11:CD004492.
- Cloos JM, Ries T, Koch P. 2007. Benzodiazepine prescribing in the Grand-Duchy of Luxembourg (1995-2004). In: Origer A, editor. 2007 National Report to the EMCDDA by the Reitox National Focal Point “Grand Duchy of Luxembourg”

- New Development, Trends and in-depth Information on selected issues.
Luxemburg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Crackau B, Löhrmann I, Zahradnik A, Otto C, John U, Bischof G, Rumpf H-J. 2010. Measuring readiness to change for problematic consumption of prescription drugs: Development of an adapted and shortened Readiness to Change Questionnaire. *Addiction Research & Theory* 18(1):110-118.
- de las Cuevas C, Sanz EJ, de la Fuente JA, Padilla J, Berenguer JC. 2000. The Severity of Dependence Scale (SDS) as screening test for benzodiazepine dependence: SDS validation study. *Addiction* 95(2):245-250.
- Diclemente CC. 2005. A premature obituary for the transtheoretical model: a response to West (2005). *Addiction*. vol. 100. England. p 1046-1048; author reply 1048-1050.
- DiClemente CC, Carbonari JP, Montgomery RP, Hughes SO. 1994. The Alcohol Abstinence Self-Efficacy scale. *J Stud Alcohol* 55(2):141-148.
- DiClemente CC, Hughes SO. 1990. Stages of change profiles in outpatient alcoholism treatment. *J Subst Abuse* 2(2):217-235.
- DiClemente CC, Schlundt D, Gemmell L. 2004. Readiness and stages of change in addiction treatment. *Am J Addict* 13(2):103-119.
- Dijkstra A, Conijn B, De Vries H. 2006. A match-mismatch test of a stage model of behaviour change in tobacco smoking. *Addiction*. vol. 101. England. p 1035-1043.
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH. 1991. Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Bern: Huber.
- Etter JF, Bergman MM, Humair JP, Perneger TV. 2000. Development and validation of a scale measuring self-efficacy of current and former smokers. *Addiction* 95(6):901-913.
- Fach M, Bischof G, Schmidt C, Rumpf HJ. 2007. Prevalence of dependence on prescription drugs and associated mental disorders in a representative sample of general hospital patients. *Gen Hosp Psychiatry* 29(3):257-263.
- Fiorentine R, Hillhouse MP. 2003. When low self-efficacy is efficacious: toward an addicted-self model of cessation of alcohol- and drug-dependent behavior. *Am J Addict*. vol. 12. United States. p 346-364.
- Fisseni H-J. 1997. Lehrbuch der psychologischen Diagnostik. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Franke AG, Lieb K. 2010. Pharmakologisches Neuroenhancement und „Hirndoping“. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 53(8):853.
- Fritze J. 1998. Therapie mit Anxiolytika/Tranquillantien. In: Fox JM, Rütther, Eckart, editor. *Handbuch der Arzneimitteltherapie*. vol. 1. Psychopharmaka. Stuttgart: Thieme.
- Gist RS, Sullivan M, Serianni RP. 2011. Management of substance abuse in the hospital setting. *Int Anesthesiol Clin* 49(1):15-30.
- Glaeske G. 2011. Medikamente - Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial. In: DHS, editor. *Jahrbuch Sucht 2011*. Geesthacht: Neuland. p 73-96.
- Goodwin RD, Hasin DS. 2002. Sedative use and misuse in the United States. *Addiction* 97(5):555-562.
- Guo B, Aveyard P, Fielding A, Sutton S. 2009. The factor structure and factorial invariance for the decisional balance scale for adolescent smoking. *Int J Behav Med* 16(2):158-163.
- Gutstein HB, Akil H. 2006. Opioid Analgesics. In: Brunton LL, Lazo, John S., Parker, Keith L., editor. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

- Hall KL, Rossi JS. 2008. Meta-analytic examination of the strong and weak principles across 48 health behaviors. *Prev Med.* vol. 46. United States. p 266-274.
- Hannöver W, Rumpf H-J, Meyer C, Hapke U, John U. 2003. Die Skala zur Entscheidungsbalance bei Alkoholkonsum (ADBS-G). In: A. Glöckner-Rist FR, & H. Kufner, editor. *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES) Version 300*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Hapke U, Rumpf H-J, Meyer C, Dilling H, John U. 1998a. Project 4: Substance Use, Abuse and Dependence among the Adult Population in a Rural and Urban Region of Northern Germany. *Eur Addict Res* 4(4):208–209.
- Hapke U, Rumpf HJ, John U. 1998b. Differences between hospital patients with alcohol problems referred for counselling by physicians' routine clinical practice versus screening questionnaires. *Addiction* 93(12):1777-1785.
- Hettema J, Steele J, Miller WR. 2005. Motivational interviewing. *Annu Rev Clin Psychol* 1:91-111.
- Huang B, Dawson DA, Stinson FS, Hasin DS, Ruan WJ, Saha TD, Smith SM, Goldstein RB, Grant BF. 2006. Prevalence, correlates, and comorbidity of nonmedical prescription drug use and drug use disorders in the United States: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry* 67(7):1062-1073.
- Janis IL, Mann L. 1977. Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment.
- Juliano LM, Griffiths RR. 2004. A critical review of caffeine withdrawal: empirical validation of symptoms and signs, incidence, severity, and associated features. *Psychopharmacology (Berl)* 176(1):1-29.
- Kaner EF, Beyer F, Dickinson HO, Pienaar E, Campbell F, Schlesinger C, Heather N, Saunders J, Burnand B. 2007. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev*(2):CD004148.
- Keller S, Velicer WF, Prochaska JO. 1999. Das Transtheoretische Modell - Eine Übersicht. In: Keller S, editor. *Motivation zur Verhaltensänderung - Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis*. Freiburg: Lambertus. p 17-44.
- King TK, DiClemente CC. 1993. A Decisional Balance Measure for Assessing and Predicting Drinking Behavior. Conference of the Association for the Advancement of Behavior Therapy (Poster).
- Kurz M. 2003. Early intervention strategies in substance abuse. *J Neural Transm Suppl*(66):85-96.
- Lagnaoui R, Moore N, Longy-Boursier M, Baumevielle M, Begaud B. 2001. Benzodiazepine use in patients hospitalized in a department of internal medicine: frequency and clinical correlates. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 10(6):531-535.
- Lessenger JE, Feinberg SD. 2008. Abuse of prescription and over-the-counter medications. *J Am Board Fam Med* 21(1):45-54.
- Lienert GA. 1969. Testaufbau und Testanalyse. Weinheim, Berlin, Basel: Julius Beltz.
- Lundahl BW, Kunz C, Brownell C, Tollefson D, Burke BL. 2010. A Meta-Analysis of Motivational Interviewing: Twenty-Five Years of Empirical Studies. *Research on Social Work Practice* 20(2):137-160.
- Mauriello LM, Rossi JS, Fava JL, Redding CA, Robbins M, Prochaska JO, Meier KS. 2007. Assessment of the pros and cons of stress management among adolescents: development and validation of a decisional balance measure. *Am J Health Promot* 22(2):140-143.

- Migneault JP, Adams TB, Read JP. 2005. Application of the Transtheoretical Model to substance abuse: historical development and future directions. *Drug Alcohol Rev* 24(5):437-448.
- Migneault JP, Pallonen UE, Velicer WF. 1997. Decisional balance and stage of change for adolescent drinking. *Addict Behav* 22(3):339-351.
- Migneault JP, Velicer WF, Prochaska JO, Stevenson JF. 1999. Decisional balance for immoderate drinking in college students. *Subst Use Misuse* 34(10):1325-1346.
- Miller W, Rollnick S. 2002. *Motivational interviewing: preparing people for change*. New York: Guilford Press. 428 p.
- Neutel CI. 2005. The epidemiology of long-term benzodiazepine use. *Int Rev Psychiatry* 17(3):189-197.
- Norcross JC, Krebs PM, Prochaska JO. 2011. Stages of change. *J Clin Psychol* 67(2):143-154.
- O'Brien CP. 2006. Drug Addiction and Drug Abuse. In: Brunton LL, Lazo, John S., Parker, Keith L., editor. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Pabst A, Piontek D, Kraus L, Müller S. 2010. Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen
- Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2009. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis / Journal of Addiction Research and Practice* 56(5).
- Painter JE, Borba CP, Hynes M, Mays D, Glanz K. 2008. The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: a systematic review. *Ann Behav Med* 35(3):358-362.
- Pelissolo A, Notides C, Lepine JP, Bisslerbe JC. 1999. Anxiolytic and hypnotic use by general hospital inpatients. The impact of psychopathology and general medical conditions. *Gen Hosp Psychiatry* 21(2):79-86.
- Pfeiffer-Gerschel T, Künzel J, Steppan M. 2011. Deutsche Suchthilfestatistik 2009. Ein Überblick über die wichtigsten Ergebnisse. *Sucht* 57:421-430.
- Plummer BA, Velicer WF, Redding CA, Prochaska JO, Rossi JS, Pallonen UE, Meier KS. 2001. Stage of change, decisional balance, and temptations for smoking: measurement and validation in a large, school-based population of adolescents. *Addict Behav* 26(4):551-571.
- Prochaska JO. 1994. Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. *Health Psychol* 13:47-51.
- Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, Fiore C, Harlow LL, Redding CA, Rosenbloom D, et al. 1994. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychol* 13(1):39-46.
- Rollnick S, Butler CC, Kinnersley P, Gregory J, Mash B. 2010. Motivational interviewing. *BMJ* 340:c1900.
- Rollnick S, Heather N, Gold R, Hall W. 1992. Development of a short 'readiness to change' questionnaire for use in brief, opportunistic interventions among excessive drinkers. *Br J Addict* 87(5):743-754.
- Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. 2005. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract* 55(513):305-312.
- Saß H, Wittchen H-U, Zaudig M. 1996. Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV. Göttingen: Hogrefe.
- Schumann A, Rumpf H-J, Meyer C, Hapke U, John U. 2003. Deutsche Version des Fragebogens zur Self-Efficacy für Raucher (SER-G). In: A. Glöckner-Rist FR, & H. Kufner (Hrsg.), editor. *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.

- Schumann A, Rumpf, H.-J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. 2003. Deutsche Version des Fragebogens zur Decisional Balance für Raucher (DBR-G). In: A. Glöckner-Rist FR, & H. Kufner, editor. Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES) Version 300. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Shapiro RE. 2008. Caffeine and headaches. *Curr Pain Headache Rep* 12(4):311-315.
- Simoni-Wastila L, Zuckerman IH, Singhal PK, Briesacher B, Hsu VD. 2005. National estimates of exposure to prescription drugs with addiction potential in community-dwelling elders. *Subst Abus* 26(1):33-42.
- Sklar SM, Annis HM, Turner NE. 1997. Development and validation of the drug-taking confidence questionnaire: a measure of coping self-efficacy. *Addict Behav.* vol. 22. England. p 655-670.
- Smedslund G, Berg RC, Hammerstrom KT, Steiro A, Leiknes KA, Dahl HM, Karlsen K. 2011. Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane Database Syst Rev*(5):CD008063.
- Sonntag D, Bauer C, Hellwich AK. 2007. Deutsche Suchthilfestatistik 2006 für ambulante Einrichtungen. *Sucht* 53(Sonderheft Nr. 1):7-43.
- Sutton S. 2001. Back to the drawing board? A review of applications of the transtheoretical model to substance use. *Addiction* 96(1):175-186.
- Velicer WF, DiClemente CC, Prochaska JO, Brandenburg N. 1985. Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *J Pers Soc Psychol* 48(5):1279-1289.
- Velicer WF, Diclemente CC, Rossi JS, Prochaska JO. 1990. Relapse situations and self-efficacy: an integrative model. *Addict Behav* 15(3):271-283.
- Vilela FA, Jungerman FS, Laranjeira R, Callaghan R. 2009. The transtheoretical model and substance dependence: theoretical and practical aspects. *Rev Bras Psiquiatr* 31(4):362-368.
- Wancata J, Benda N, Lesch O, Muller C. 1998. Use of anxiolytics and hypnotics in gynecological, surgical and medical departments of general hospitals. *Pharmacopsychiatry* 31(5):178-186.
- Watzl H, Rist F, Höcker W, Miehle K. 1991. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Medikamentenmissbrauch bei Suchtpatienten [Development of a questionnaire to assess prescription drug misuse in substance misusing patients]. In: Heide ML, H., editor. *Sucht und Psychosomatik: Beiträge des 3. Heidelberger Kongresses*. Bonn: Nagel.
- West R. 2005. Time for a change: putting the Transtheoretical (Stages of Change) Model to rest. *Addiction* 100(8):1036-1039.
- Wittchen H-U, Beloch E, Garczynski E, Holly A, Lachner G, Perkonigg A, Pfutze E-M, Schuster P, Vodermaier A, Vossen A, Wunderlich U, Ziegler-Schneider S. 1995. Manual zum Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI) (Version 2.0, 1/95) [Manual for the M-CIDI, version 2.0]. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinisches Institut.
- Wittchen H-U, Wunderlich, U., Gruschwitz, S. & Zaudig, M. 1997. SKID-I. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen [SCID-I. Structured Clinical Interview for DSM-IV, Axis I Disorders]. Göttingen: Hogrefe.
- Young RM, Oei TPS, Crook GM. 1991. Development of a drinking self-efficacy questionnaire. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 13(1):1.

7 ANHANG

Tabelle 26: Mustermatrix der Faktorenanalyse mit Oblimin-Rotation für DBS-PD, 2 Faktoren³

Item	Text	Komponente	
		1	2
2	mit Problemen umgehen	0,66	0,03
4	beeinträchtigt beim Arbeiten	0,28	0,48
7	verliere Vertrauen	0,04	0,59
8	Schwierigkeiten	-0,02	0,66
9	Kraft schöpfen	0,75	-0,03
10	mehr Selbstvertrauen	0,86	-0,13
11	entspannen	0,84	-0,20
12	schlecht für Gesundheit	0,04	0,54
13	meine Anwesenheit ist angenehmer	0,62	0,16
14	andere nehmen Erkrankung ernst	0,44	0,25
15	dumm, Warnungen zu ignorieren	0,31	0,38
16	bei Krankheit üblich	0,62	-0,11
17	verkatert/krank	0,10	0,57
18	aufhören → leicht reizbar	0,65	0,12
19	glücklicher	0,79	-0,06
20	eigene Entscheidungen treffen	0,84	-0,15
22	weniger aggressiv	0,62	0,13
24	machen mich lockerer	0,65	0,04
25	Aufgaben fallen leichter	0,53	0,05
26	könnte jemanden verletzen	-0,03	0,60
27	Konsum nicht mehr im Griff	-0,03	0,74
29	weniger Auseinandersetzungen	0,35	0,33
31	herabgesetzte Leistungsfähigkeit	-0,05	0,81
34	besser schlafen	0,42	0,15
36	verliere die Kontrolle über mein Verhalten	-0,10	0,79
37	Alltag ist beeinträchtigt	0,09	0,75
39	Gedanken kreisen um Medikamente	0,26	0,51
40	starke Stimmungsschwankungen	-0,05	0,80
42	Sorgen, ob genügend Medikamente vorrätig	0,13	0,40
43	schlechtere Schlafqualität	-0,20	0,71
44	Angst vor Abhängigkeit	-0,02	0,59
45	mit schlechten Stimmungen besser umgehen	0,46	0,17

Tabelle 27: Auswertung der Itemstatistiken für Faktor 1 DBS-PD Varimax

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	2,38	1,86	3,16	1,30	1,70	0,16	14
Item-Varianzen	2,44	1,79	2,94	1,16	1,65	0,11	14

³ Hier sind lediglich Stichwörter zum Inhalt der Items aufgeführt. Für den gesamten Wortlaut siehe Tabelle 1.

Tabelle 28: Auswertung der Itemstatistiken für Faktor 2 DBS-PD Varimax

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	2,14	1,75	2,82	1,07	1,61	0,15	13
Item-Varianzen	2,28	1,67	3,00	1,32	1,79	0,17	13

Tabelle 29: Auswertung der Itemstatistiken für Faktor 1 DBS-PD-20 Varimax

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	2,33	1,86	2,94	1,08	1,58	0,12	10
Item-Varianzen	2,47	1,79	2,94	1,16	1,65	0,11	10

Tabelle 30: Auswertung der Itemstatistiken für Faktor 2 DBS-PD-20 Varimax

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	1,94	1,74	2,17	0,43	1,25	0,02	10
Item-Varianzen	2,13	1,66	2,74	1,08	1,65	0,12	10

Tabelle 31: Häufigkeiten der Änderungsstadien nach RCQ-PD-6

	RCQ-PD-6-Stadien	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	Absichtslosigkeit	67	53,2	57,3
	Absichtsbildung	19	15,1	16,2
	Handlung	31	24,6	26,5
	Gesamt	117	92,9	100,0
Fehlend		9	7,1	
Gesamt		126	100,0	

Tabelle 32: Gruppenstatistiken DBS-PD-20

	RCQ-PD-6-Stadien zusammengefasst	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Subskala	Absichtslosigkeit	64	22,75	11,45	1,43
Vorteile	Absichtsbildung/Handlung	45	25,07	11,92	1,78
Subskala	Absichtslosigkeit	60	16,75	8,75	1,13
Nachteile	Absichtsbildung/Handlung	46	23,15	11,69	1,72

Tabelle 33: T-Test für die Mittelwertgleichheit bei unabhängigen Stichproben DBS-PD-20

	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
						Untere	Obere
Subskala Vorteile ⁴	-1,02	107	0,309	-2,32	2,27	-6,81	2,17
Subskala Nachteile ⁵	-3,11	80,64	0,003	-6,40	2,06	-10,50	-2,30

⁴ Angaben für Varianzhomogenität, da im Levene-Test $F=0,041$ bei einem Signifikanzwert von 0,840⁵ Angaben für Varianzheterogenität, da im Levene-Test $F=11,462$ bei einem Signifikanzwert von 0,001

Tabelle 34: Auswertung der Itemstatistiken für einen Faktor SE-PD Selbstwirksamkeit 10 Items

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	3,88	3,72	4,01	0,29	1,08	0,01	10
Item-Varianzen	2,48	2,30	2,64	0,34	1,15	0,01	10

Tabelle 35: Mittelwert des SE-PD Selbstwirksamkeit bei unterschiedlicher Änderungsbereitschaft

RCQ-PD-6-Stadien zusammengefasst	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Absichtslosigkeit	59	38,12	16,08	2,09
Absichtsbildung/Handlung	43	38,88	13,16	2,01

Tabelle 36: T-Test für die Mittelwertgleichheit bei unabhängigen Stichproben SE-PD Selbstwirksamkeit⁶

T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
-0,26	100	0,799	-0,77	2,99	-6,70	5,17

Tabelle 37 : Auswertung der Itemstatistiken SE-PD-Versuchung 10 Items

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	2,02	1,78	2,65	0,87	1,49	0,08	10
Item-Varianzen	2,07	1,70	2,73	1,03	1,61	0,12	10

Tabelle 38: Mittelwert des SE-PD Versuchung bei unterschiedlicher Änderungsbereitschaft

RCQ-PD-6-Stadien zusammengefasst	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Absichtslosigkeit	62	17,52	9,52	1,21
Absichtsbildung/Handlung	48	24,04	11,51	1,66

Tabelle 39: T-Test für die Mittelwertgleichheit bei unabhängigen Stichproben SE-PD Versuchung⁷

T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
-3,25	108	0,002	-6,53	2,01	-10,50	-2,55

⁶ Angaben für Varianzhomogenität, da im Levene-Test $F=5,208$ bei einem Signifikanzwert von 0,25

⁷ Angaben für Varianzhomogenität, da im Levene-Test $F=2,908$ bei einem Signifikanzwert von 0,091

Tabelle 40: Auswertung der Itemstatistiken für einen Faktor SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum / Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Item-Mittelwerte	3,51	3,09	3,79	0,69	1,22	0,05	10
Item-Varianzen	2,71	2,61	2,85	0,24	1,09	0,01	10

Tabelle 41: Mittelwert des SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items bei unterschiedlicher Änderungsbereitschaft

RCQ-PD-6-Stadien zusammengefasst	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Absichtslosigkeit	58	36,00	15,19	1,99
Absichtsbildung/Handlung	43	33,70	12,58	1,92

Tabelle 42: T-Test für die Mittelwertgleichheit bei unabhängigen Stichproben SE-PD Selbstwirksamkeit 10 einheitliche Items⁸

T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
0,81	99	0,421	2,30	2,85	-3,35	7,95

⁸ Angaben für Varianzhomogenität, da im Levene-Test $F=3,616$ bei einem Signifikanzwert von 0,060

- 21) **Ich verliere das Vertrauen und den Respekt meiner Kollegen und / oder meines Partners wegen des Medikamentenkonsums.**
- überhaupt nicht wichtig 1 2 3 4 5 sehr wichtig
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 22) **Ich scheine mich in Schwierigkeiten zu bringen, wenn ich Medikamente nehme.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 23) **Medikamente helfen mir dabei, Kraft zu schöpfen und weiterzumachen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 24) **Ich habe mehr Selbstvertrauen, wenn ich Medikamente nehme.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 25) **Medikamente einzunehmen hilft mir, mich zu entspannen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 26) **Der Medikamentenkonsum ist schlecht für meine Gesundheit.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 27) **Wenn ich Medikamente nehme, ist meine Anwesenheit für andere angenehmer.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 28) **Seit ich regelmäßig Medikamente nehme, nehmen andere Menschen meine Erkrankung ernst.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 29) **Es ist dumm von mir, die Warnungen bezüglich der Probleme durch meine Medikamenteneinnahme zu ignorieren.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 30) **Bei Krankheit Medikamente zu nehmen ist in meiner Familie üblich.** überhaupt nicht wichtig
1 2 3 4 5
sehr wichtig
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 31) **Durch den Medikamentenkonsum fühle ich mich nach dem Aufwachen oft verkatert oder krank.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 32) **Wenn ich aufhören würde Medikamente zu nehmen, wäre ich wahrscheinlich leicht reizbar und schlecht zu ertragen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 33) **Durch meine Medikamente fühle ich mich glücklicher.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 34) **Indem ich weiter Medikamente nehme, habe ich das Gefühl, meine eigenen Entscheidungen zu treffen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 35) **Durch meinen Medikamentenkonsum ziehe ich mich von der Außenwelt zurück.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 36) **Wenn ich Medikamente nehme bin ich weniger aggressiv und ungehalten im Umgang mit anderen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------
- 37) **Medikamente helfen mir, meine Schüchternheit zu überwinden.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht... --------------------

- 38) **Medikamente machen mich lockerer und helfen mir dabei, ich selbst zu sein.** überhaupt nicht wichtig
1 2 3 4 5
sehr wichtig
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 39) **Wenn ich Medikamente nehme, fallen mir Aufgaben zu Hause und bei der Arbeit leichter.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 40) **Durch meinen Medikamentenkonsum könnte ich versehentlich jemanden verletzen.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 41) **Ich habe das Gefühl, meinen Medikamentenkonsum nicht mehr im Griff zu haben.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 42) **Es ist mir peinlich, dass ich so oft Medikamente nehme.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 43) **Seit ich regelmäßig Medikamente nehme, habe ich viel weniger Auseinandersetzungen mit meinem Partner und / oder meiner Familie.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 44) **Durch meinen Medikamentenkonsum bin ich ein schlechtes Beispiel für andere.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 45) **Meine Leistungsfähigkeit ist durch meinen Medikamentenkonsum herabgesetzt.**
Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- 46) **Die Menschen scheinen mich lieber zu mögen, wenn ich Medikamente nehme.**
- überhaupt nicht wichtig 1 2 3 4 5 sehr wichtig
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 47) **Durch die Medikamente scheinen mir andere Probleme weniger wichtig zu sein.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 48) **Unter Einfluss der Medikamente kann ich besser schlafen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 49) **Ich fühle mich sicherer im Kontakt zu anderen Personen, wenn ich Medikamente nehme.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 50) **Durch die Wirkung der Medikamente verliere ich die Kontrolle über mein Verhalten.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 51) **Mein Alltag ist durch meinen Medikamentenkonsum beeinträchtigt.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 52) **Medikamente helfen mir selbstbewusster zu sein.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 53) **Meine Gedanken kreisen um Medikamente und deren Einnahme.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...
- 54) **Meine Medikamente verursachen bei mir starke Stimmungsschwankungen.**
- 1 2 3 4 5
- Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

55) **Medikamente helfen mir meine Schmerzen zu lindern.**

überhaupt nicht wichtig
1 2 3 4 5
sehr wichtig

Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- - - - - - - - - - - - - - - -

56) **Ich muss mir Sorgen machen, ob ich immer genügend Medikamente vorrätig habe.**

1 2 3 4 5

Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- - - - - - - - - - - - - - - -

57) **Meine Schlafqualität hat sich unter Medikamenteneinfluss verschlechtert.**

1 2 3 4 5

Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- - - - - - - - - - - - - - - -

58) **Ich habe Angst von meinen Medikamenten abhängig zu werden oder zu sein.**

1 2 3 4 5

Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- - - - - - - - - - - - - - - -

59) **Medikamente helfen mir, mit schlechten Stimmungen besser umgehen zu können.**

1 2 3 4 5

Dies ist für meine Entscheidung, Medikamente einzunehmen oder nicht...

- - - - - - - - - - - - - - - -

MASE

Sie finden im Folgenden eine Reihe von Situationen, in denen einige Menschen Medikamente konsumieren. Wir möchten von Ihnen wissen:

Wie sehr sind Sie versucht, in bestimmten Situationen Medikamente zu nehmen und wie sicher sind Sie sich, dass Sie in diesen Situationen keine Medikamente nehmen. Bitte kreuzen Sie jeweils die Antwort an, die am besten beschreibt, wie sehr Sie zum jetzigen Zeitpunkt durch die Situation in Versuchung geraten bzw. wie sicher Sie sich in der jeweiligen Situation sind.

Wenn ich ärgerlich bin . . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich traurig oder niedergeschlagen bin . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich ein körperliches Bedürfnis verspüre, Medikamente zu nehmen. . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich sehr beunruhigt bin und mir Sorgen mache . . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich ängstlich bin . . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich angespannt/ nervös bin . . .

	sehr gering				sehr groß
	1	2	3	4	5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>
ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....	<input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>	----- <input type="checkbox"/>

Wenn ich nicht ein-/ durchschlafen kann . . . **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

Wenn ich Schmerzen habe . . . **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

**Wenn ich so frustriert bin, dass ich in die Luft
gehen könnte . . .** **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

**Wenn ich das Gefühl habe, dass bei mir alles
schief läuft . . .** **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

Wenn ich mich im Stich gelassen fühle . . . **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

**Wenn ich körperlich leistungsfähiger sein
möchte . . .** **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

Wenn ich konzentriert arbeiten möchte . . . **sehr gering** **sehr groß**
1 2 3 4 5
ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die
Medikamenteneinnahme verzichten kann..... --------------------

Wenn ich mal wieder unbeschwert sein möchte . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich mal wieder angstfrei unter Menschen sein möchte . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich meinen Appetit unterdrücken möchte . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich eine Herausforderung bestehen muss . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich mich überfordert fühle . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich aufhören will, zu grübeln . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich abschalten möchte . . .

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen..... --------------------

ist meine Sicherheit, dass ich auf die --------------------
Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

Wenn ich meine Schüchternheit überwinden möchte . . .

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....

ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

Wenn ich mich selbstbewusst fühlen möchte . . .

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....

ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

Wenn ich durchsetzungsfähiger sein möchte . . .

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....

ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

Wenn ich starkes Verlangen nach Medikamenten habe . . .

ist meine Versuchung Medikamente zu nehmen.....

ist meine Sicherheit, dass ich auf die Medikamenteneinnahme verzichten kann.....

sehr gering sehr groß

1 2 3 4 5

8 DANKSAGUNGEN

Ich danke Herrn Prof. Dr. F. Hohagen für die Möglichkeit einer Dissertation in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Universität zu Lübeck.

Danken möchte ich Herrn Priv.-Doz. Dr. phil. Dipl.-Psych. Hans-Jürgen Rumpf für die Überlassung des Themas der Arbeit und die gute Betreuung.

Auch danke ich Herrn Dr. phil. Gallus Bischof für die zahlreichen Anregungen und Hilfestellungen.

Weiterhin danke ich Brit Crackau, Christiane Otto und Anne Zahradnik für die Einarbeitung in die statistischen Methoden.

Ganz besonders möchte ich meinen Eltern und meinem Freund für die fortwährende Unterstützung und Motivation danken.

9 LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Name: Sabine Inga Braun
Alter: 28 Jahre

Hochschulstudium

10/2003 – 11/2010 Studium der Humanmedizin an der Universität zu Lübeck
03/2006 1. Staatsexamen
08/2009 – 07/2010 Praktisches Jahr
1. Tertial: Innere Medizin an den Sana Kliniken Lübeck
2. Tertial: Neurologie am UK-SH, Campus Lübeck
3. Tertial: Chirurgie an der Asklepios Klinik Bad Oldesloe
11/2010 2. Staatsexamen

Beruflicher Werdegang

04/2011 – 03/2012 Assistenzärztin in der Psychiatrischen Klinik Lüneburg gGmbH
seit 04/2012 Assistenzärztin in der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie des
Städtischen Klinikums Lüneburg gGmbH

Zeitraum der Dissertation

Die Arbeit an meiner Dissertation habe ich mit der Beteiligung am Screening im Februar 2007 begonnen, überwiegend studien- und berufsbegleitend weitergeführt und für mein Praktisches Jahr sowie die Vorbereitung und Prüfung zum 2. Staatsexamen in Humanmedizin von August 2009 bis November 2010 unterbrochen.

Publikationen

Braun SI, Bischof G, Rumpf H-J. 2012. Development and validation of the Decisional Balance Scale for problematic Prescription Drug use (DBS-PD)-20. Addictive Behaviors 37. p 444–448.