

Aus der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie/-somatik und Suchtmedizin  
Krankenhaus Angermünde

Dissertation

Die Entwicklung einer modifizierten Skala zur Erfassung der Schwere einer  
Alkoholabhängigkeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité -  
Universitätsmedizin Berlin

von  
Antje Schwerdtfeger  
aus Berlin

Gutachter:     1. Priv.-Doz. Dr. med. G. Richter  
                  2. Prof. Dr. med. A. Heinz  
                  3. Prof. Dr. med. F. Rist

Datum der Promotion: 4.02.2011

## Inhaltsverzeichnis

0.	Abkürzungsverzeichnis	5
1.	Einleitung	6
2.	Theoretische Grundlagen	7
2.1.	Die aktuelle Forschung zu den Kriterien der Alkoholabhängigkeit	7
2.2.	Der Schweregrad und Subtypisierungskonstrukte	10
2.2.1.	Typ A - und Typ B - Subtypisierungskonstrukt	10
2.2.2.	Typ 1 und Typ 2-Alkoholismus	12
2.2.3.	EOA- und LOA-Alkoholismus	12
2.2.4.	Der Schweregrad und die Differenzierung chronisch mehrfach geschädigter Abhängiger	14
2.2.5.	Der Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit unter dem Gesichtspunkt der Trinkmenge	15
2.2.6.	Schweregrad und Komorbidität	16
2.3.	Der Schweregrad der Alkoholabhängigkeit aus historischer Sicht	17
2.4.	Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross	22
2.5.	Internationale Klassifikationssysteme und Messinstrumente zur Bestimmung des Schweregrades	24
2.5.1.	DSM IV und ICD - 10	24
2.5.2.	Die Erhebung des Schweregrades mittels spezifischer Testverfahren	27
2.5.2.1.	Severity of Alcohol Dependence Questionnaire (SADQ)	
2.5.2.2.	Göttinger Abhängigkeitsskala (GABS)	27
2.5.2.3.	Trierer ALkoholismusinventar (TAI)	29
2.5.2.4.	Basler Drogen - und Alkoholfragebogen (BDA)	31
2.5.2.5.	European Addiction Severity Index (EuropASI)	33
2.5.2.6.	Die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA)	34
2.5.2.7.	Die Braunschweiger Merkmalsliste	35
2.5.2.8.	Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE)	37
3.	Methodik	38
3.1.	Problemstellung und Untersuchungsplan	38
3.2.	Darstellung der Stichprobe	39
3.3.	Ein- und Ausschlusskriterien	39
3.4.	Diagnostik nach ICD - 10	40
3.5.	Beschreibung der Messinstrumente und Datenquellen	40
3.5.1.	Die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA)	40
3.5.2.	Psychiatrische Basisdokumentation	40
3.5.3.	Statistik	41
4.	Ergebnisse	41
4.1.	Soziodemographische Angaben	41
4.2.	Alkoholanamnestiche Angaben	45
4.2.1.	Trinkmenge und Dauer der Trinkphasen	45
4.2.2.	Vorbehandlungen	46
4.2.3.	Paraklinik und Entzugsbehandlung	47
4.2.4.	Geplante Weiterbehandlung	48
4.3.	Ergebnisse der Diagnostik der Alkoholabhängigkeit nach ICD–10	49
4.4.	Ergebnisse der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit	49
4.4.1.	Untersuchung der SESA auf der Grundlage der erhobenen Werte	51

---

4.4.1.1.	Verteilungen und Mittelwerte der Rohwerte der SESA	51
4.4.1.2.	Untersuchung der Korrelation der SESA - Subskalen	53
4.4.2.	Clusteranalyse der Items der SESA	54
4.4.2.1.	7-Cluster-Lösung	54
4.4.2.2.	3-Cluster-Lösung	57
4.4.3.	Faktorenanalytische Untersuchung der SESA	60
4.4.3.1.	5-Faktoren-Lösung	60
4.5.	Vereinfachung der SESA	61
4.5.1.	Zwei-Faktoren-Lösung	62
4.5.2.	Ein-Faktor-Lösung	64
4.6.	Entwicklung eines vereinfachten Auswertungsverfahrens	64
4.7.	Erprobung der modifizierten SESA	67
4.8.	Zusammenhang zwischen der Schwere einer Alkoholabhängigkeit gemessen mit der modifizierten Version der SESA und alkoholanamnestic Daten	69
5.	Diskussion	70
6.	Zusammenfassung	78
7.	Literaturverzeichnis	80
8.	Lebenslauf	92
9.	Danksagung	92
10.	Erklärung	94

---

## 0. Abkürzungsverzeichnis

ADS	Alkoholabhängigkeitssyndrom
AdS	Alcohol - Dependence - Scale
AEB	Alkoholentwöhnungsbehandlung
ALAT	Alaninaminotransferase
APA	American Psychiatric Association
ASAT	Aspartataminotransferase
ASI	Addiction Severity Index
AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
BADO	psychiatrische Basisdokumentation
BAK	Blutalkoholkonzentration
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
DSM	Diagnostisches und Statistisches Manual
DSM-III	Diagnostisches und Statistisches Manual Version III
DSM - IV	Diagnostisches und Statistisches Manual Version IV
EOA	Early - Onset -Alkoholismus
EuropASI	Europäische Version des ASI, deutsche Übersetzung
GABS	Göttinger Abhängigkeitsskala
GGT	$\gamma$ - Glutamyltransferase
ICD	Internationale Klassifikation der Erkrankungen
ICD-10	Internationale Klassifikation der Erkrankungen 10. Revision
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
LAS	Lübecker Abhängigkeitsskala
MCV	Mittleres Zellvolumen des Einzelerythrozyten
RA	Reinalkohol
SADQ	Severity of Alcohol Dependence Questionnaire
SESA	Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit
SHG	Selbsthilfegruppe
SPSS	Statistical Package for the Social Science
TAI	Trierer Alkoholismusinventar
WHO	World Health Organisation

## 1. Einleitung

Schätzungen zur Morbidität auf Basis der Krankenhausdiagnosestatistik des Jahres 1997 ergaben, dass 2,0 % (Frauen: 0,9 %, Männer 3,4 %) der stationären Behandlungsfälle dem Konsum von Alkohol allein und 3,5 % (Frauen: 1,4 %, Männer: 5,7 %) dem Konsum von Alkohol und Tabak zuzurechnen sind.

Die Behandlungsfälle von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen stiegen von 17.991 im Jahr 2003 auf 24.380 im Jahr 2006 (DHS)<sup>30</sup>. Mit 27.509 registrierten Fällen ergibt sich für das Jahr 2007 eine erneute Steigerung der Behandlungsfälle um 13 % gegenüber dem Vorjahr.

Dem epidemiologischen Suchtsurvey 2006 (DHS)<sup>30</sup> zufolge bestehen bei 9,5 Millionen in der Altersgruppe von 18 bis 64 Jahren Bundesbürgern alkoholbezogene Störungen, davon sind 1,3 Millionen nach den Diagnosekriterien des DSM-IV<sup>33</sup> alkoholabhängig. 74.000 Männer und Frauen sterben jährlich an den Folgen ihres Alkoholkonsums. Dennoch werden die Folgen und die Verbreitung des Alkoholmissbrauchs nach Aussage der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) massiv unterschätzt.

Eine Einschätzung der Schwere der Alkoholabhängigkeit vor dem Hintergrund einer fundierten und einheitlichen Definition der Alkoholabhängigkeit könnte eine differenziertere Therapie ermöglichen, hierzu besteht noch weiterer Forschungsbedarf.

Diese Arbeit untersucht mit der im deutschen Sprachraum genutzten Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA)<sup>57</sup>, ob die SESA bei Modifizierung der toleranzbezogenen Items auch eine effiziente Aussage über den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit im klinischen Alltag ermöglicht.

Jüttner (2007)<sup>60</sup> untersuchte den Zusammenhang zwischen den Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals (DSM-IV)<sup>33</sup> und dem Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit, gemessen mit der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA). In der zitierten Untersuchung zeigte sich, dass die SESA-Subskalen „Toleranzsteigerung“, „extreme Toleranzsteigerung“ und „Toleranzumkehr“ im Gegensatz zu den übrigen Subskalen nicht nennenswert miteinander noch mit den anderen Subskalen korrelieren, d. h., dass sie etwas anderes messen als die verbleibenden Subskalen.

---

Die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit wird in dieser Arbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Faktoren-Lösungen untersucht, mit dem Ziel, die Validität der einzelnen Subskalen zu überprüfen und zu optimieren.

## **2. Theoretische Grundlagen**

### **2.1. Die aktuelle Forschung zu den Kriterien der Alkoholabhängigkeit**

Seit der Entwicklung des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup>, das die Grundlage für die beiden internationalen Klassifikationssysteme DSM-IV<sup>33</sup> und ICD-10<sup>52</sup> sowie für viele international genutzte Testinstrumente bildet, stellen viele Studien die Frage nach der Wahl der Kriterien und der besten Methodik, um den Schweregrad und die Kernsymptome der Alkoholabhängigkeit abzubilden.

Dabei geht es bei der weiteren Entwicklung von diagnostischen Instrumenten, die im klinischen Alltag angewandt werden sollen, um die Auswahl der notwendigen Kriterien, aber auch darum, ob die hypothetischen Annahmen, die den jeweiligen Untersuchungsinstrumenten zugrunde liegen, auch wirklich die Kernsymptomatik und den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit ausreichend abbilden.

Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> geht von einem Kontinuum der Schwere einer Alkoholabhängigkeit aus; je mehr Kriterien zutreffen, desto größer ist auch der Schweregrad. Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> nehmen an, dass sich die Symptomatik über die Lebenszeit verdichtet, das heißt, dass der Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit über die Lebenszeit zunimmt. Die Symptome müssen nicht alle vorhanden sein und können in unterschiedlicher Ausprägung auftreten.

Dazu beschrieben unterschiedliche Autoren (Langenbucher und Chung, 1995<sup>67</sup>, Schuckit et al. 1993)<sup>97</sup>, dass die Faktor-Struktur der Alkoholabhängigkeit mit dem jeweils untersuchten Zeitabschnitt in Verbindung steht.

O'Neill (2003)<sup>81</sup> zeigte jedoch mit den Daten des National Longitudinal Survey of Youth (NLSY), dass Faktor-Lösungen, die durch lebenszeitbezogene Symptome der Alkoholabhängigkeit entwickelt wurden, mit denen übereinstimmen, die aufgrund der aktuellen Symptomatik gewonnen wurden.

Die Verwendung der Lebenszeitdiagnose innerhalb genetischer und epidemiologischer Studien sowie Komorbiditätsstudien ist weit verbreitet, weshalb die Autoren betonen, dass hierzu weiterer Forschungsbedarf besteht.

Viele Studien setzen sich mit der Frage auseinander, ob Alkoholabhängigkeit besser als eindimensionales Konstrukt dargestellt oder multidimensional mittels Symptom-Domänen beschrieben werden kann. Einige Studien unterstützen die eindimensionale Hypothese innerhalb des DSM-IV-Konstruktes der Alkoholabhängigkeit und postulieren eine Ein-Faktor-Lösung (Caetano 1990)<sup>22</sup>; (Morgenstern et al. 1994)<sup>76</sup>.

Andere Studien berichten über eine Zwei- oder Drei-Faktor-Lösung, was mittels klinischer Studien, aber auch durch Bevölkerungsstichproben erhoben wurde (Chick 1980)<sup>24</sup>; Muthen et al. 1993<sup>79</sup>) Hierbei kristallisierten sich spezifische Symptom-Domänen durch die Faktorenanalyse heraus, z. B. Kontrollverlust (Chick 1980)<sup>24</sup>; (Muthen et al. 1993)<sup>79</sup>, Alkoholtoleranz (Caetano 1990)<sup>22</sup>, sowie Entzugssymptome und Erleichterungstrinken (Chick 1980)<sup>24</sup>; (Muthen et al. 1993)<sup>79</sup>.

Innerhalb der Forschung gibt es eine große Übereinstimmung hinsichtlich der Symptome des Abhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross<sup>38</sup>, was jedoch nicht zu einer Übereinstimmung hinsichtlich der theoretischen Grundlage der Abhängigkeit geführt hat.

Babor (1996)<sup>10</sup> nimmt an, dass die einzelnen Ansätze, so unterschiedlich sie im Hinblick auf den jeweiligen historischen oder theoretischen Hintergrund auch sein mögen, häufig zentrale gemeinsame Merkmale miteinander teilen. Aus diesen Beobachtungen lassen sich Folgerungen für eine valide Subtypisierung Alkoholabhängiger ableiten.

Das Projekt MATCH (Babor & Del Boca 2003)<sup>10</sup> gab Hinweise für eine wissenschaftlich fundierte Zuordnung von Patienten- und Störungsmerkmalen zu den optimalen



---

Behandlungsmaßnahmen. Bislang konnte aber eine Optimierung der Zuweisung der Patienten hinsichtlich des Schweregrades durch das Projekt MATCH nicht belegt werden.

Im niederländischen Suchthilfesystem fand im vergangenen Jahrzehnt eine komplexe und umfassende Neustrukturierung statt. Die Zuweisung von Patienten zu unterschiedlichen Behandlungsmodulen nach einem stepped - care - Ansatz ist dabei das Ziel der Umstrukturierung des Suchthilfesystems (Schippers, Nabitz & Buisman 2009)<sup>93</sup>; (Schippers, Brockman, Buchholz 2009)<sup>93</sup>. Im Zusammenhang mit dieser Umstrukturierung wurde der MATE (Measurement in the Addictions for Triage and Evaluation) entwickelt, um die für die Zuweisung der Patienten in die adäquaten Therapieformen notwendigen Parameter erfassen zu können.

Der MATE orientiert sich an den Kriterien des ICD-10 und an der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)<sup>53</sup> und ermöglicht auch die Erfassung komorbider psychischer Störungen sowie allgemeiner Beeinträchtigungen der Lebensführung.

Im Fragenkatalog werden unterschiedliche Zeitebenen berücksichtigt, z. B. wird die Erfüllung der ICD-10-Kriterien für die Differenzierung von Missbrauch und Abhängigkeit über einen Zeitraum von 12 Monaten erfasst, die Trinkmenge und der eigentliche Gebrauch von Alkohol über einen Zeitraum von 30 Tagen.

Die verschiedenen methodischen und praktischen Probleme der Suchtforschung werden im MATE aufgegriffen und dienen als Instrument für eine grundsätzliche Reform des niederländischen Suchthilfesystems.

Bereits von 1970 bis 1980 gab es in den USA und in Kanada innovative Projekte, deren Kernstücke ein zentrales Assessment, eine strukturierte Indikationsstellung und Zuweisung, Ergebnisorientierung und Feedbacksysteme waren. Diese Elemente waren auch wegweisend für das Innovationsprogramm der niederländischen Suchthilfe.

Angesichts der vielen offenen methodologischen und empirischen Fragen zur Wahl der Testinstrumente, die eine schweregradorientierte Zuweisung der Alkoholkranken ermöglichen und den damit verbundenen Fragen zur Effizienz der Behandlung, scheint eine weitere Überprüfung und kritische Betrachtung der Schweregradkriterien sinnvoll.

## **2.2. Der Schweregrad und Subtypisierungskonstrukte**

### **2.2.1. Typ A- und Typ B-Subtypisierungskonstrukt**

Ein Modell für die Schweregradeinteilung ist das von Babor und Dolinsky (1988)<sup>5</sup>, Babor und Lauermaun (1986)<sup>6</sup>, Babor und Meyer (1986)<sup>8</sup> entwickelte Typ A-/Typ B-Konstrukt der Alkoholabhängigkeit. Alkoholranke wurden hierzu innerhalb uni- und multidimensionaler Konstrukte hinsichtlich ätiologischer Aspekte, Komorbidität, Trinkmuster, Verlauf und Schwere der Erkrankung untersucht und kategorisiert.

Babor et al. (1992)<sup>4</sup> entwickelten dieses biopsychosoziale Modell, um der Komplexität der Erkrankung unter Berücksichtigung der Wechselwirkung genetischer, biologischer, psychologischer und soziokultureller Faktoren gerecht zu werden.

Babor et al. (1992)<sup>4</sup> benennen vier Merkmalsbereiche, in denen sich Alkoholranke voneinander unterscheiden: in ätiologischen Elementen, im Onset und Verlauf der Erkrankung, in ihren Symptomen und in ihrem Trinkverhalten.

Babor et al. (1992)<sup>4</sup> wählten zur Operationalisierung ihres Konstruktes Variablen aus vier Merkmalsbereichen aus: prämorbidie Risikofaktoren, pathologischer Gebrauch von Alkohol und anderen Substanzen, Chronizität und Konsequenzen des Trinkens sowie Psychopathologie.

Als Maße für prämorbidie Risikofaktoren wurden die Familienanamnese, psychische Beeinträchtigungen, „Bipolar-Charakter-Dimension“ und das „Onset of Problem Drinking“ erfasst.

Als Maße des pathologischen Gebrauchs von Alkohol und anderen Substanzen wurden die tägliche Alkoholtrinkmenge, das Erleichterungstrinken, das Abhängigkeitssyndrom, die Häufigkeit des Gebrauchs an Benzodiazepinen und die Häufigkeit des Gebrauchs weiterer psychoaktiver Substanzen während der letzten sechs Monate benutzt.

Für den Bereich der Chronifizierung und Konsequenzen der Alkoholerkrankung wurden die körperliche Verfassung der Patienten, weitere physische Konsequenzen (wie z. B.: kognitive Beeinträchtigungen), die Häufigkeit alkoholbezogener sozialer Konsequenzen, die

---

lebenszeitbezogene Schwere der Konsequenzen und die Summe der Jahre pathologischen Trinkens herangezogen.

Als Merkmale für den Bereich Psychopathologie wurden depressive Symptome, antisoziale Persönlichkeitsmerkmale und eine allgemeine Ängstlichkeit definiert.

Hierdurch fanden sich in der Clusteranalyse zwei Merkmalscluster. Das Cluster Typ A umfasste Patienten, die sich durch einen „late onset“ und ein geringeres Ausmaß an Risikofaktoren in der Kindheit auszeichneten sowie einen geringeren Schweregrad der Erkrankung und weniger alkoholassoziierte physische und soziale Konsequenzen.

Das zweite Cluster, Typ B, umfasste Patienten, die einen schwereren Verlauf der Erkrankung zeigten. Die Patienten zeigten prämorbid Risiken, z. B. familiären Alkoholismus oder psychische Beeinträchtigungen in der Kindheit. Sie wiesen einen größeren Schweregrad der Abhängigkeit, auf und zeigten einen „early-onset“ und den Gebrauch weiterer psychoaktiver Substanzen sowie komorbide psychiatrische Erkrankungen.

Babor et al. (1992)<sup>4</sup> gehen davon aus, dass eindimensionale Ansätze nur einzelne Eigenschaften betonen, wie z. B. „Age of onset“ und damit nicht ausreichend die Komplexität der Zusammenhänge in der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit berücksichtigen. Mehrdimensionale Ansätze, wie z. B. von Cloninger (1987)<sup>26</sup>, werden meist schon durch die Festlegung auf bestimmte Hypothesen begrenzt.

Babor et al. (1992)<sup>4</sup> sehen Ähnlichkeiten zwischen dem Typ A und Jellineks (1960)<sup>56</sup> Delta-Trinker, sehen Gemeinsamkeiten zwischen dem Typ A und Moreys und Skinners (1986)<sup>77</sup> affiliativem Trinker. Er sieht eine Verbindung des Typ A zu Zuckers (1987)<sup>107</sup> Typ des entwicklungsabhängigen kumulativen Alkoholismus und zu Cloningers (1987)<sup>26</sup> Typ 1-Alkoholismus.

Typ B ähnelte den Beschreibungen von Jellineks Gamma-Trinker, Zuckers antisozialem Trinker, Schuckits sekundärem Alkoholismus und Cloningers Typ 2-Alkoholismus. Babor sieht hier gemeinsame Grundannahmen für die Einteilung der unterschiedlichen Formen und Schwere der Alkoholabhängigkeit.

Babor räumt jedoch ein, dass die umfangreichen Subgruppen - Erhebungen im klinischen Alltag kaum umzusetzen sind.

Innerhalb der Babor'schen Subgruppierung vermischen sich die beiden von Edwards und Gross streng getrennten Dimensionen der Kernsymptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms und der alkoholbedingten Folgeerkrankungen.

### **2.2.2. Typ 1- und Typ 2-Alkoholismus**

Cloninger et al. (1981)<sup>25</sup> und Mitarbeiter (Bohmann et al. 1981)<sup>15</sup> erforschten Merkmale von biologischen Eltern und Adoptiveltern sowie den Werdegang einer großen Kohorte von 862 männlichen und 913 weiblichen Adoptivkindern.

In der „Stockholm-Adoptionsstudie“ (Bohmann et. al. 1981, 1987)<sup>15</sup>; (Cloninger et al. 1981, 1996)<sup>25, 27</sup> entwickelten sie eine Theorie zur Subtypisierung Alkoholabhängiger und der ihnen zugrunde liegenden Persönlichkeitseigenschaften.

Die Erhebungen über die biologischen Eltern und die Umwelt, in der die Kinder aufwuchsen, wurden zum Alkoholismusrisiko in Beziehung gesetzt. Aus den gewonnenen Erkenntnissen und der sogenannten St.-Louis-Studie (Gilligan et al. 1987)<sup>43</sup> wurden von den Autoren zwei Subtypen des Alkoholismus definiert. Diese Subtypen, Typ 1 („milieu limited“) und Typ 2 („male limited“), zeigten Unterschiede hinsichtlich der klinischen Charakteristika, der genetischen und umweltabhängigen Einflüsse.

Der Typ 1-Alkoholismus entwickelte sich bei beiden Geschlechtern, alkoholbezogene Probleme oder Alkoholfolgeerkrankungen entstanden bei diesem Subtyp erst im Erwachsenenalter („late onset“). Das Trinkverhalten war durch Trinkexzesse und Kontrollverlust („binge drinking and benders“) charakterisiert. Soziale Verpflichtungen wurden vernachlässigt, es fanden sich Schuldgefühle wegen dieses Trinkverhaltens sowie auch Zeiten der Abstinenz.

Der Typ 1-Alkoholismus wies ein schnelles Voranschreiten von milder zu schwerer Erkrankung auf, obwohl er gewöhnlich in milder Form auftrat. Delinquenz fand sich bei diesem Subtyp selten. Cloninger beschrieb, dass der Typ 1-Alkoholismus überwiegend durch Umweltbedingungen beeinflusst wird und eine genetische Disposition eine untergeordnete Rolle spielt.

Den Typ 2-Alkoholismus beschrieb Cloninger hingegen überwiegend bei Männern, mit einem Onset im frühen Erwachsenenalter (early onset). Dieser Ty2 ist häufig mit sozialen Problemen und Delinquenz assoziiert, der Alkoholmissbrauch ist meist moderat, wegen der Unfähigkeit zur Abstinenz sind aber vermehrt Behandlungen erforderlich. Der Typ 2-Alkoholismus zeigt einen großen Einfluss von genetischen Faktoren, Umwelteinflüsse spielen eine untergeordnete Rolle.

Die Unfähigkeit zur Abstinenz ist in Cloningers Modell ein zentrales Kriterium für den Typ 2-Alkoholismus, der Kontrollverlust ein zentrales Kriterium für den Typ 1-Alkoholismus. In einer anderen Untersuchung von Epstein et al. (2000)<sup>39</sup> konnte diese Differenzierung jedoch nicht bestätigt werden, es zeigte sich bei Typ 1- und Typ 2-Patienten kein Unterschied in diesen Merkmalen. 90 % der Typ 1- und Typ 2-Patienten wiesen beide Merkmale auf.

In einer weiteren Untersuchung von Farren et al. (1996)<sup>40</sup> zeigte sich bei dem Vergleich der Typ 1- und Typ 2-Patienten hinsichtlich der Variable „Kontrollverlust“ kein Unterschied. Auch aktuelle Untersuchungen (Babor 2007)<sup>2</sup> weisen darauf hin, dass ein Kontrollverlust sowohl bei jugendlichen Wetttrinkern, als auch bei Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit auftreten kann. Somit stellte sich die Frage, in wie weit der Kontrollverlust ein hartes Kriterium innerhalb der Schweregradarstellung sein kann.

Epstein et al. (2002)<sup>39</sup> beschrieb weiterhin, dass das Merkmal „Age of onset“ sich nicht nur einem Subtyp zuordnen lässt. Aktuelle Untersuchungen (Babor 2007)<sup>2</sup> über junge Trinker zeigten, dass selbst diese zu Beginn der Pubertät schwere Trinkexzesse begangen haben. Dabei konnte eine schnelle Toleranzentwicklung beobachtet werden, jedoch entwickelte sich im weiteren Verlauf keine Alkoholabhängigkeit.

Auch innerhalb der Typ 1 und Typ 2 Klassifikation findet sich keine Differenzierung zwischen den Variablen, die die Kernsymptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms bilden, und den alkoholbezogenen Folgeerkrankungen.

### **2.2.3. Der Schweregrad und die Typisierung „Early onset“ und „Late onset“**

Es soll nur kurz auf die Typisierung „Early onset alcoholism“ (EOA) und „Late onset alcoholism“ (LOA) eingegangen werden, da anhand dieser Definition gezeigt werden kann, wie

wesentlich eine einheitliche Definition einzelner Kriterien ist. Bei dieser Einteilung wird das Onsetalter sehr unterschiedlich definiert. Epstein et al. (2002)<sup>39</sup> definiert den Cut-off für EOA bei < 18 Jahren und für LOA bei > 18 Jahren, Lamparski et al. (1991)<sup>66</sup> bei EOA bei <20. Grant und Dawson (1997)<sup>44</sup> und Laucht und Schmidt (2007)<sup>68</sup> zeigten in einer Längsschnittstudie, dass Kinder, die bereits im Alter von 13 Jahren regelmäßig Alkohol trinken, ein Risiko von über 40 % aufwiesen, im Laufe ihres Lebens alkoholabhängig zu werden. Auch bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums im Alter von 14 bis 15 Jahren zeigte sich eine Lebenszeitprävalenz von 40 %. Erst ab einem Einstiegsalter von 16 Jahren beginnt sie zu fallen und pendelt sich ab Anfang des 20. Lebensjahrzehnts um 10 % ein.

Diese feinen Unterschiede zeigen bereits, dass die Ergebnisse der einzelnen Arbeiten sehr von den einzelnen Definitionen abhängen, die für die Einzelkriterien vorgegeben werden.

#### **2.2.4. Der Schweregrad und die Differenzierung chronisch mehrfach geschädigter Abhängiger**

Die Konzeption und empirische Prüfung des Abhängigkeitssyndroms fand eine Umsetzung in die verschiedensten klinischen Verfahren, eine weitere Differenzierung der alkoholbezogenen Folgeschäden (Edwards et al. 1976; Edwards 1981)<sup>38, 36</sup> fand jedoch nicht statt.

Innerhalb der Alkoholismusdefinition der WHO von 1952 wurden die Symptome der Abhängigkeit mit den alkoholbedingten Folgeschäden vermengt, wodurch diese Alkoholismusdefinition von geringem operationalem Wert blieb. Die zahlreichen Einzelkriterien wurden gleichwertig nebeneinander gestellt, z. B. Kontrollverlust und Arbeitsplatzverlust.

Skinner und Horn (1984)<sup>101</sup> sahen - wie Edwards et al. (1976)<sup>38</sup> - eine ursächliche Beziehung zwischen dem Abhängigkeitssyndrom und den alkoholbedingten Folgeschäden. „Eine ganze Reihe physischer, psychologischer, und sozialer Störungen stammen direkt oder indirekt vom exzessiven Trinken“ (Skinner, Horn, 1984)<sup>101</sup>. Sie gingen wie Edwards und Gross von kontinuierlichen Übergängen zwischen den unterschiedlichen Schweregraden aus.

Methodisch ist es schwierig, eine ursächliche Beziehung zwischen dem Trinken und den Folgeproblemen nachzuweisen. Edwards (1981)<sup>36</sup> beschrieb die alkoholbezogenen Folgeschäden wie folgt:

- 
- soziale Folgeschäden wie familiäre, Arbeits-, Wohnungs- und Geldprobleme, Obdachlosigkeit und Kriminalität,
  - psychiatrische Folgeschäden wie Delirien, Krampfanfällen, Gedächtnisstörungen, zeitweilige Halluzinationen und zusätzlich psychiatrische Erkrankungen (Depressionen, Hypomanie, Phobien, Schizophrenie etc.),
  - körperliche Folgeschäden, wie Blut-, Herz-Kreislauf-, Leber-, Lungen-, Magen-, Pankreas-, Krebs-, Nervenerkrankungen und Unfälle.

Die alkoholbezogenen Folgeerkrankungen zeigen für den Verlauf einer Alkoholabhängigkeit eine große Relevanz, werden aber von Edwards und Gross klar von den Kernsymptomen des Abhängigkeitssyndroms abgegrenzt.

#### **2.2.4. Der Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit unter dem Gesichtspunkt der Trinkmenge**

Als mögliches Kriterium für den Schweregrad bietet sich weiterhin die Trinkmenge an. Die WHO (1982)<sup>80</sup> betrachtete in ihrer Leitlinie bei Männern einen Konsum von bis zu 40 g/Tag als risikoarm, während aktuell die DHS (Deutsche Hauptstelle für Suchtgefahren)<sup>30</sup> bei Männern einen Konsum bis 30 g als risikoarm definiert (zu „low-risk drinking guidelines“ vgl. a. Dawson, 2000)<sup>33</sup>.

Bühringer et al. (2002)<sup>20</sup> teilte anhand der Ergebnisse verschiedener epidemiologischer Studien die Konsumenten in vier Risikoklassen. Hierbei ergibt sich bei ca. 75 % der 18- bis 59jährigen Bevölkerung ein risikoarmer Konsum, 7 % sind abstinent. Etwa 10 % der 18- bis 59jährigen zeigen einen riskanten Konsum (Kategorie 2), etwa 3 % einen gefährlichen Konsum (Kategorie 3) und 0,5 % einen Hochrisikokonsum (Kategorie 4). Hierbei zeigen sich Geschlechtsunterschiede, ca. 74 % der Männer und 83 % der Frauen wiesen einen risikoarmen Konsum auf.

In allen übrigen Risikokategorien finden sich mehr Männer als Frauen: riskanter Konsum 15 % vs. 8 %; gefährlicher Konsum 6 % vs. 1 %; Hochrisikokonsum 0,9 % vs. 0,6 %. In

absoluten Zahlen ergibt sich bei etwa 2,3 Millionen Erwachsenen ein gefährlicher - oder Hochrisikoalkoholkonsum mit täglichen Trinkmengen  $> 60$  g bei Männern und  $> 40$  g bei Frauen. 7,9 Millionen Erwachsene im Alter zwischen 18 und 59 Jahren praktizieren einen Alkoholkonsum, der über den Schwellenwerten eines risikoarmen Konsums liegt (Männer  $< 30$  g/Tag; Frauen  $< 20$  g/Tag).

Der Pro-Kopf-Verbrauch von reinem Alkohol betrug im Jahre 1995 11,1 Liter, im Jahre 2000 10,5 Liter, im Jahre 2008 9,9 Liter (DHS: Deutsche Hauptstelle für Suchtgefahren, Jahrbuch SUCHT 2010)<sup>30</sup>. Die Angaben der zugegebenen Trinkmengen bei Befragungen über den konsumierten Alkohol erreichen dagegen nur 40 bis 60 % des ermittelten Pro-Kopf-Verbrauchs (Bühringer et al. 2002)<sup>20</sup>.

Die Dauer und Höhe des täglichen Alkoholkonsums korreliert mit der Intensität der Lebersteatose. Regelmäßiger Alkoholkonsum ab 30 bis 40 g Reinalkohol pro Tag soll krebsfördernd wirken. Schon 20 bis 30 g Reinalkohol pro Tag führt statistisch gesehen bei Männern zur Erhöhung des systolischen Blutdrucks, ab 60 g pro Tag ist die Hypertonie-Prävalenz verdoppelt. Erhöhter Blutdruck gehört zu den Risikofaktoren für das Auftreten von Schlaganfällen (Literaturübersicht bei Richter 1989)<sup>84</sup>.

### **2.2.5. Schweregrad und Komorbidität**

Regier et al. (1990)<sup>83</sup> fanden in einer großen, repräsentativen Stichprobe der US-amerikanischen Bevölkerung bei 13,5 % der Probanden eine Lebenszeitdiagnose einer Alkoholerkrankung (Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch nach DSM-III). 45 % dieser Probanden wiesen zusätzlich eine psychiatrische Erkrankung oder eine andere Drogenabhängigkeit auf. Affektive Erkrankungen, Angsterkrankungen und antisoziale Persönlichkeitsstörungen waren am häufigsten. Bei 13,4 % lag zusätzlich eine affektive Erkrankung vor. Es konnte nicht genau differenziert werden, ob die affektive Erkrankung der Entstehung einer Alkoholabhängigkeit vorangegangen war oder die Alkoholabhängigkeit vor Entwicklung einer affektiven Störung bestand. Die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer affektiven Erkrankung lag in dieser Studie bei den Alkoholkranken zweimal so hoch wie in der Allgemeinbevölkerung.

Im Vergleich zu dieser Bevölkerungsstichprobe ist aber davon auszugehen, dass das Ausmaß der Komorbidität in klinischen Alkoholikergruppen höher liegt.



Die Suizidrate wurde von Murphy und Wetzel (1990)<sup>78</sup> sowie Roy (1993)<sup>88</sup> mit einer 60- bis 120mal größeren Wahrscheinlichkeit als in der Allgemeinbevölkerung angegeben.

Regier et al. (1990)<sup>83</sup> hatten bei 19,4 % der Alkoholkranken eine zusätzliche Lebenszeitdiagnose einer Angsterkrankung. Brown, Irwin und Schuckit (1991)<sup>17</sup> zeigten in ihrer Untersuchung, dass die Scores des State Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1983)<sup>102</sup> zu Behandlungsbeginn bei 40 % der Klienten oberhalb der 75 %-Perzentile lagen, nach der vierwöchigen Behandlungsdauer auf einen Anteil von 12 % signifikant sanken.

Insgesamt beinhaltet aber der Zusammenhang zwischen den komorbiden Störungen und dem Schweregrad der Abhängigkeit viele offene Fragen, insbesondere in Bezug auf die von Edwards und Groß formulierten Thesen über die Unterscheidung zwischen einem Kernsyndrom der Alkoholabhängigkeit, welches an sich einer Schweregradeinteilung unterliegt und den alkoholbezogenen Störungen.

### **2.3. Der Schweregrad der Alkoholabhängigkeit aus historischer Sicht**

Aufgrund der vorgenannten Forschungsergebnisse erscheint es sinnvoll, die einzelnen diagnostischen Kriterien vor dem Hintergrund des sich wandelnden Verständnisses psychischer Erkrankungen und der Paradigmenwechsel zu betrachten.

Bereits 1797 beschrieb der amerikanische Arzt Benjamin Rush das „Alkoholerkrankungssyndrom“. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden erstmals systematische Konzepte zur Diagnostik der Alkoholabhängigkeit geschaffen.

Trotter<sup>102</sup> brachte 1804 den Zustand der Trunkenheit (drunkenness) mit (psychischer) Krankheit in Verbindung. 1819 sprach von Brühl-Cramer<sup>21</sup> von „Trunksucht“ als eine (physische) Erkrankung, „der ein mächtiger Trieb zugrunde liege“, womit erstmals der Begriff des „Craving“ im Zusammenhang mit der Alkoholabhängigkeit auftaucht. Das Craving wurde als Folge physiologischer Störungen interpretiert.

Der von Hufeland eingeführte Begriff „Dipsomanie“ bezeichnete vorwiegend ein episodisches Trinkverhalten und wurde in den folgenden Jahrzehnten vor allem in der englischen und

---

französischen Literatur verwandt. Der 1848 durch den schwedischen Arzt Magnus Huss<sup>51</sup> determinierte Begriff des chronischen Alkoholismus prägte bis 1960 die rein dichotome Auffassung der Alkoholabhängigkeit im Sinne des „Alles oder Nichts-Prinzips“.

Henry Maudsley<sup>73</sup> war 1883 der Ansicht, dass das Trinken in dem menschlichen Bestreben wurzelt, ein höheres Bewusstseinsstadium zu erreichen. Maudsley schrieb 1883 in seiner Veröffentlichung „Body and Will“:

„Es reicht nicht aus zu sagen, dass durch Alkoholkonsum das Verlangen gestärkt und der Wille geschwächt wird, mit seinen moralischen Auswirkungen - das ist zweifelsfrei der Fall, aber dieser Wirkung liegt die tiefere Tatsache einer physischen Verschlechterung der Nerven zugrunde. Außerdem haben die Gewebe manchmal das angeborene Pech, mit dem ursprünglichen Makel einer verdorbenen Gestimmtheit zu beginnen. Sie haben die Neigung zum Trinken geerbt, es ist in ihrer Natur verwurzelt, und sobald die (Sehn)sucht erregt ist, wird sie bald zu unkontrollierbarem Verlangen.“

Eugen Bleuler (1916) charakterisierte Alkoholiker als Individuen, die der Trunk körperlich, psychisch oder in ihrem sozialen Umfeld geschädigt hat. 1941 differenzierte Jellinek 23 Trinkertypen und ordnete 1960 einem definierten Trinkstil und der Form der Progredienz unterschiedliche Erscheinungsformen der Alkoholabhängigkeit zu. Jellinek bezeichnete nur jene Trinker als alkoholsüchtig, die Symptome von Toleranzerhöhung, Entzug („withdrawal“) und entweder Kontroll- oder Abstinenzverlust aufweisen.

Jellinek (1946)<sup>55</sup> beschrieb den Kontrollverlust als Kernsymptom der Alkoholabhängigkeit. Er verstand den Kontrollverlust als Endpunkt der Prodromalphase und als Anfangspunkt der kritischen Phase, als „Wendepunkt der Alkoholabhängigkeit“. Er äußert sich zum Kontrollverlust wie folgt: „Die Fähigkeit, mit dem Trinken aufzuhören wie andere, nimmt ab.“

1952 wurde der Alkoholismus von der WHO erstmals als Krankheit akzeptiert: „Alkoholiker sind jene exzessiven Trinker, deren Alkoholabhängigkeit einen Grad erreicht hat, dass sie sich in einer merklichen Störung äußert oder in einer Beeinträchtigung der körperlichen und geistigen Gesundheit, der zwischenmenschlichen Beziehungen sowie der sozialen und wirtschaftlichen Existenz. Sie bedürfen daher einer medizinischen Behandlung“. Damit veränderte sich die

---

Perspektive in der Wahrnehmung des Alkoholismus als ein nicht mehr durch den Trinker selbst mutwillig generiertes Geschehen.

Zunehmend wurde versucht, die Dynamik der Abhängigkeit genauer zu verstehen:

„Wie groß auch immer die Potenz des direkten, Euphorie erzeugenden Einflusses von Alkohol als Verstärker für das Suchtverhalten nach Alkohol ist, seine verstärkenden Eigenschaften werden um ein Vielfaches mächtiger, wenn er nicht nur eine primäre psychotropische Eigenschaft besitzt, sondern jetzt auch eine sekundäre Eigenschaft der Linderung von Entziehungsqualen ... diese werden nicht als das Wesen der Abhängigkeit betrachtet, aber als Mechanismus, der die Schaffung einer viel stärker wirkenden Abhängigkeit erlaubt, als sie gewöhnlich von einer primären Euphorie allein kommt (WHO 1952)“.

Edwards und Gross versuchten 1976<sup>38</sup> die Dynamik und das Wesen des abhängigen, zwanghaften Trinkverhaltens auf der Ebene lerntheoretischer und kognitiver therapeutischer Konzepte zu erfassen. 1983 wurde durch Rost<sup>87</sup> auf der Grundlage der psychoanalytischen Theorie auch ein Behandlungskonzept für die Alkoholabhängigkeit vorgestellt.

1992 bemerkte Mertens<sup>75</sup> hierzu, dass der Begriff des Kontrollverlustes nicht statisch, weder quantitativ noch qualitativ, zu fassen sei, sondern als dynamischer Prozess betrachtet werden müsse, der durch Primärstörungen und Beziehungsincompetenzen begünstigt wird. Mertens führte aus, dass gerade bei Punkt 10 - dem Wendepunkt nach Jellinek (1960)<sup>56</sup>, der in die Abhängigkeit mündet - die bestehenden Schuld- und Schamgefühle durch weiteres Trinken betäubt werden und der Krankheitsgewinn unvermindert weiter genossen werden kann.

Während also Jellinek (1960)<sup>56</sup> davon ausgeht, dass noch bei Punkt 10 die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit verhindert werden kann, glaubt Mertens, dass gerade ein Voranschreiten der Erkrankung an diesem Punkt beinahe unvermeidlich ist. Hierin spiegelte sich der Versuch einer klinischen Beurteilung des Schweregrades einer Alkoholabhängigkeit durch ein Bemühen um das Verständnis der Trinkdynamik wieder.

Babor<sup>1</sup> beschäftigte sich 1987 bei seinem Vergleich verschiedener therapeutischer Denkansätze mit dem Begriff der Selbstwirksamkeit im Rahmen der Rückfalldynamik und erkannte dabei einen Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und dem Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit.

Er stellte sich die Frage, inwieweit die Effizienz der eigenen Handlung, die Einflussnahme des Individuums auf seine Umgebung, die Notwendigkeit eines Trinkereignisses weniger wahrscheinlich machen. Babor<sup>2</sup> bemerkt 2007 weiterhin, dass alkoholabhängige Personen „bis zum Exzess trinken wollen“, ungeachtet der Konsequenzen, der „Bestrafung“, die aus ihrem Trinken resultiert.

Babor (2007)<sup>2</sup> betont dabei wie bereits Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup>, dass die Kernsymptome rein auf der Verhaltensebene zu suchen sind und nicht in den Konsequenzen, die das Trinken nach sich zieht. Er erkennt in den Konsequenzen ein hervorstechendes Verhalten, das aus der Suchterkrankung resultiert, sieht in ihnen jedoch keinen inhaltlichen Zusammenhang mit der eigentlichen Psychodynamik, die die Suchterkrankung hervorruft.

Er verweist auf eine notwendige Trennung der Messinstrumente für epidemiologische und klinische Zwecke, da die vorliegenden Fragebögen entweder zur Erfassung der Diagnose „Alkoholabhängigkeit“ oder zur Bestimmung des Schweregrades einer Alkoholabhängigkeit entwickelt wurden. Die meisten strukturierten Interviews enthalten Items, die das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Diagnose insgesamt definieren sollen, sie können jedoch nicht notwendigerweise eine Aussage über individuelle Unterschiede treffen.

Babor stellt weiterhin die Frage, ob im Rahmen strukturierter Interviews komplexe Informationen von den Probanden abgerufen werden können, ohne dass die Probanden konkrete Instruktionen in Bezug auf das bekommen, was gemessen werden soll. Bereits der Begriff der Toleranz kann von den Probanden als eine steil zunehmende anfängliche Alkoholtoleranz verstanden werden, nicht als Fähigkeit des chronischen Alkoholikers, erhebliche Trinkmengen ohne eine Beeinträchtigung seines Verhaltens zu konsumieren.

Ein weiteres Problemfeld für die genaue Erhebung der Symptome, die einen Rückfall einleiten, sind die vorbewussten Inhalte bzw. Reize. Bereits 1982 diskutierte die WHO-Arbeitsgruppe<sup>107</sup>, welche Einflüsse das Ausmaß des Entzugssyndroms beeinflussen können, z. B. Umwelteinflüsse oder die aktuelle emotionale Verfassung des Betroffenen.

Die Arbeitsgruppe wandelte den Begriff der „physischen Abhängigkeit“ in den Prozess der „Neuroadaptation“ und hob dabei hervor, dass das klinische Bild der Alkoholabhängigkeit nicht

---

auf einen direkten Zusammenhang zwischen dem Entzugssyndrom und dem „drink-seeking-behavior“ hinweist.

Sie berichtete über Affen, die bereits nach der Droge suchten, bevor Entzugssymptome auftraten. Sie wies auf eine weitere Studie hin, in der der Begriff des „Cravings“ ein hochsensitives Geschehen bezeichnet, das weit über physiologische und verhaltenstherapeutisch zu erklärende Prozesse hinausgeht.

Wie auch Babor (2007)<sup>2</sup> sieht die WHO (1982)<sup>80</sup> die Notwendigkeit, die Merkmale, die den Schweregrad definieren sollen, genauer zu erforschen, ein tieferes Verständnis für die Phänomenologie der Alkoholabhängigkeit zu entwickeln und damit auch breitere Behandlungsalternativen darzustellen.

Bereits Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> verstanden den Alkohol auf der Grundlage der operanten Konditionierung als positiven Verstärker, der dem Alkoholiker hilft, keine aversiven Gefühle mehr wahrzunehmen. Die Handlungsalternativen, die dem Alkoholiker zur Verfügung stehen, werden konsekutiv dadurch abgebaut, dass der Alkohol für den Alkoholiker den stärksten positiven Verstärker für die bei ihm bestehenden Bedürfnisse darstellt.

Die positive Verstärkung durch den Alkohol im Sinne einer Löschung aversiver Gefühle scheint dabei stärker zu sein, als die Wirkung der negativen Verstärker in Form der negativen Konsequenzen seines Alkoholkonsums, die den Alkoholiker offenbar meist nicht davon abhalten, Alkohol weiter zu konsumieren. Somit konnte der Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit nach Edwards und Gross auch anhand der für den Alkoholiker noch vorhandenen Handlungsalternativen definiert werden.

Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross bildete die Grundlage für die 9. und 10. Revision der ICD, die III-R. und IV. Revision des DSM sowie für die Entwicklung von Fragebogenverfahren im deutschen und internationalen Raum (z. B. AUDIT 1992<sup>89</sup>, SADQ 1979<sup>103</sup>, SESA 1992<sup>57</sup>, EuropASI 1994<sup>45</sup>).

## 2.4. Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross

1976 beschrieben Edwards und Gross das Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndroms, welches mittels Kernsymptomen die Alkoholabhängigkeit genau definierte und diese Kernsymptome klar von den aus dem Alkoholkonsum resultierenden Folgen abgrenzte. Edwards und Gross führten aus, dass psychosoziale Konsequenzen und somatische Folgeerkrankungen, die aus dem Alkoholkonsum resultieren, zwar alkoholbezogene, nicht jedoch zwingend alkoholabhängigkeitsbezogene Störungen darstellen (Edwards und Gross, 1976)<sup>38</sup>.

Das Abhängigkeitssyndrom wurde als Zusammenspiel physiologischer und psychologischer Symptome beschrieben, deren Ausprägungen völlig unterschiedlich sein können und entlang eines Kontinuums den Schweregrad abbilden.

Nach Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> konstituierte sich die Alkoholabhängigkeit erstmals als einheitliches Syndrom, das durch die Elemente seiner Kernsymptome im Sinne des Abhängigkeitssyndroms auch auf andere Suchtformen angewandt werden konnte. Untersuchungen zum Abhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross zeigten hohe Interkorrelationen der einzelnen Kernsymptome und korrespondieren mit dem empirisch eingeschätzten klinischen Schweregrad.

Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> entwickelten mit dem Konstrukt des Abhängigkeitssyndroms erstmals eine nomothetische Definition der Abhängigkeit, d. h. das alleinige Vorhandensein von Symptomen definiert schon das Vorhandensein einer Abhängigkeit. Sie beschrieben, dass die einzelnen Kernsymptome dabei voneinander unabhängig in unterschiedlicher Ausprägung vorhanden sein können.

Dieses Kernsyndrom stellt eine phänomenologische Beschreibung der Alkoholabhängigkeit dar. Die Autoren erläutern, dass die Elemente des Syndroms unabhängig voneinander existieren und in unterschiedlicher Ausprägung auftreten können und sich auf einem Kontinuum im Sinne der Schwere abbilden. Edwards und Gross kooperierten ab 1967 mit einem multidisziplinären Forschungsteam, das dem postgradualen Maudsley-Hospital und dem Bethlem Royal Hospital angegliedert war. In umfassenden klinischen Studien wurden durch dieses Forschungsteam die unterschiedlichen Ebenen des Alkoholabhängigkeitssyndroms erfasst, z. B. auch die Bedeutung, die die Patienten selbst dem Entzugssyndrom beimessen. Die Autoren weisen darauf hin, dass die Elemente des Syndroms noch weiter zu spezifizieren sind.

Es ging einerseits um eine phänomenologische Betrachtung von Zusammenhängen, die die Entstehung und Behandlung einer Alkoholabhängigkeit ausmachen, begünstigen oder behindern, andererseits um die Erforschung der Gründe, warum z. B. ein beträchtlicher Anteil der Patienten, denen ein erster Kliniktermin angeboten wird, nicht erscheint. Auf die Komplexität der Forschung über die Entwicklung des Alkoholabhängigkeitssyndroms und auf die Schwierigkeiten, die subjektiven Erfahrungen des Trinkers in verhaltenstheoretische Konzepte zu integrieren bzw. sie damit zu erfassen, verweist auch Babor<sup>9</sup> 1996.

Das Alkoholabhängigkeitssyndrom kann hierbei als Essenz der klinischen Symptome betrachtet werden, die sowohl das Vorhandensein, aber auch den Prozess der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit beschreiben.

Eine ausführliche Beschreibung des Alkoholabhängigkeitssyndroms findet sich auch bei Jüttner (2007)<sup>60</sup>.

Durch die Definition der Kernsymptome des Abhängigkeitssyndroms verlor der „Kontrollverlust“ seine Bedeutung als zentraler Indikator für das Bestehen einer Alkoholabhängigkeit und wird als „Störung der Kontrolle“ eines der sieben Kernsymptome des Abhängigkeitssyndroms: „Schwer Abhängige können einzelne Bereiche ihres Alkoholkonsums kontrollieren, und Gelegenheitstrinker können innerhalb eines Kontrollverlustes lebensgefährliche Intoxikationen erleiden“, so dass der Begriff des Kontrollverlustes weiter differenziert werden musste, um ein Kriterium für die Schweregradbeurteilung werden zu können (Edwards und Gross, 1976)<sup>38</sup>.

Einzelne von Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> herausgearbeitete Kernsymptome blieben dabei je nach Einschätzung der jeweiligen Arbeitsgruppen oder Autoren, die an der Entwicklung von Fragebögen und der internationalen Klassifikationssysteme beteiligt waren, unberücksichtigt oder konnten nicht ausreichend quantifiziert werden. Wichtig

## **2.5. Internationale Klassifikationssysteme und Messinstrumente zur Bestimmung des Schweregrades**

### **2.5.1. DSM IV und ICD – 10**

Die internationale Klassifikation der Erkrankungen nennt in der 10. Revision für das Abhängigkeitssyndrom folgende Kriterien (WHO)<sup>52</sup>.

Edwards und Gross (1976) formulierten das Abhängigkeitssyndrom mit folgenden Kernsymptomen: 1. Einengung des Trinkverhaltensrepertoires, 2. Anwachsen des Bemühens, Alkohol bei sich zu haben, 3. Alkoholtoleranz, 4. Wiederholte Entzugssymptome, 5. Wiederholte Erleichterung oder Vermeidung von Entzugssymptomen durch weiteren Alkoholkonsum, 6. Subjektive Bewusstheit des Dranges zum Trinken, 7. Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz (siehe Tabelle 1).

Die ursprünglich acht Kriterien wurden von der WHO in der 10. Revision zu sechs Kriterien zusammengefasst. Das Symptom „Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz“ wurde nicht aufgenommen.

### Tabelle 1:

#### Definitionen des Abhängigkeitssyndroms bei Edwards, im ICD-10 und im DSM-IV

<b>Abhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross (1976)</b>
<p>1. <i>Einengung des Trinkverhaltensrepertoires.</i> Äußere Anlässe des Alkoholkonsums, z. B. Feiern, verlieren an Bedeutung. Das Trinken wird zunehmend vom körperlichen oder psychischen Bedarf an Alkohol bestimmt.</p> <p>2. <i>Anwachsen des Bemühens, Alkohol bei sich zu haben</i> (drinkseeking-behavior) ... .</p> <p>3. <i>Erhöhte körperliche Alkoholtoleranz.</i></p> <p>4. <i>Wiederholte Entzugssymptome.</i></p> <p>5. <i>Wiederholte Erleichterung oder Vermeidung von Entzugssymptomen durch weiteren Alkoholkonsum.</i></p> <p>6. <i>Subjektive Bewusstheit des Dranges zum Trinken.</i> Dieses Symptom ist gegeben, wenn dem Alkoholiker bewusst ist, dass es ihm nach Alkoholkonsum wieder besser gehe.</p> <p>7. <i>Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz</i> (John et al., 1992, S. 292; <i>Hervorhebungen v. Verf.</i>).</p> <p>Entscheidende Neuerung sind lt. John et al. (1992) der Verzicht auf den <b>Kontrollverlust</b> und die Nennung beobachtbaren Verhaltens (Items 1, 2 und 5).</p>



### Abhängigkeitssyndrom nach ICD-10 (1991)

Diagnostische Leitlinien:

Die Diagnose Abhängigkeit soll nur gestellt werden, wenn irgendwann während des letzten Jahres drei oder mehr der folgenden Kriterien vorhanden waren:

1. Ein *starker Wunsch oder eine Art Zwang*, Substanzen oder *Alkohol zu konsumieren*.
2. *Verminderte Kontrollfähigkeit* bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Substanz- oder Alkoholkonsums.
3. *Substanzgebrauch, mit dem Ziel, Entzugssymptome zu mildern*, und der entsprechenden positiven Erfahrung.
4. Ein *körperliches Entzugssyndrom*.
5. Nachweis einer *Toleranz* ... .
6. Ein *engeengtes Verhaltensmuster im Umgang mit Alkohol* oder der Substanz wie z. B. die Tendenz, Alkohol an Werktagen wie an Wochenenden zu trinken und die Regeln eines gesellschaftlich üblichen Trinkverhaltens außer Acht zu lassen.
7. *Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums*.
8. *Anhaltender Substanz- oder Alkoholkonsums trotz Nachweises eindeutiger schädlicher Folgen*. Die schädlichen Folgen können körperlicher Art sein, wie z. B. Leberschädigung durch exzessives Trinken, oder sozial, wie Arbeitsplatzverlust durch eine substanzbedingte Leistungseinbuße, oder psychisch, wie depressiven Zuständen nach massivem Substanzkonsum." (Dilling et al., 1991, S. 85-86; *Hervorhebungen v. Verf.*).

Im Gegensatz zu Edwards und Gross (1976) ist in Item 4 das umstrittene Konzept des **Kontrollverlustes** als Kriterium wieder aufgenommen. Edwards' Item 7 "Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz" ist nicht enthalten.

### Abhängigkeitssyndrom nach DSM-IV (1996)

Ein unangepasstes Muster von Substanzgebrauch führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens drei der folgenden Kriterien manifestieren, die zu irgendeiner Zeit in demselben 12-Monats-Zeitraum auftreten:

1. *Toleranzentwicklung*, definiert durch eines der folgenden Kriterien:
  - a) Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder die erwünschten Effekte herbeizuführen,
  - b) durch deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis.
2. *Entzugssymptome*, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern:
  - a) charakteristische Entzugssymptome der jeweiligen Substanz ...
  - b) dieselbe (oder eine ähnliche Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu

vermeiden.

3. Die *Substanz* wird *häufiger in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen*.

4. *Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren*.

5. *Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen ..., sie zu sich zu nehmen ... oder sich von ihren Wirkungen zu erholen*.

6. *Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzmissbrauches aufgegeben oder eingeschränkt*.

7. *Fortgesetzter Substanzmissbrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch den Substanzmissbrauch verursacht oder verstärkt wurde (...)* (Saß et al., 1996, S. 227; *Hervorhebungen v. Verf.*).

Edwards' Item 7 "Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz" ist nicht enthalten.

Das Alkoholabhängigkeitssyndrom bildete die Basis für die Definitionen der Alkoholabhängigkeit in der ICD-9 und ICD-10. Nach John (1992)<sup>57</sup> galten die Krankheitsklassifikationssysteme - bis zur Schaffung geeigneter Testinstrumente - als Orientierungshilfe für die Einschätzung des Schweregrades einer Alkoholabhängigkeit.

In der Internationalen Klassifikation der Erkrankungen (ICD-10)<sup>52</sup> wurde das Symptom „Wiederherstellung bzw. Wiederauftreten des Syndroms nach Abstinenz“ nicht aufgenommen. In der Entwicklung des DSM-IV<sup>33</sup> wurde auf die Einbeziehung des „Cravings“ als explizites Diagnosekriterium verzichtet.

Auch beinhaltet die Diagnosestellung durch die ICD-10 eine reine Quantifizierung durch mehr als drei vorhandene Diagnosekriterien, wobei die von Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> geforderte Graduierung bzw. Gewichtung der einzelnen Symptome für die Schweregradeinteilung unbeachtet bleibt.

Es finden sich in der Literatur nur wenige (z. B. Muthen, Hasin 1993)<sup>79,49</sup> wissenschaftliche Untersuchungen, die überprüfen, ob die ICD-10 ein valides Messinstrument für die Bestimmung des Schweregrades darstellt.

Nach der ICD-10 wird das Abhängigkeitssyndrom als die Summe verhaltensbedingter, kognitiver und körperlicher Phänomene verstanden, die sich nach wiederholtem

Substanzgebrauch entwickeln. Es erfolgt jedoch keine Graduierung, die eine Aussage über die unterschiedliche Ausprägung dieser Symptome erlaubt. Es wird gefordert, dass drei der Kriterien mindestens einen Monat bestanden haben. Falls sie nur für eine kürzere Zeit gemeinsam aufgetreten sind, sollten sie innerhalb von zwölf Monaten wiederholt bestanden haben.

Es fanden sich jedoch innerhalb der Literaturrecherche nur wenige Arbeiten, (z. B. Muthen 1993)<sup>79</sup>, die die ICD-10-Kriterien faktorenanalytisch untersuchten und eine Aussage darüber machten, ob und in wieweit die einzelnen ICD-10-Kriterien den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit messen können.

## **2.5.2. Die Erhebung des Schweregrades mittels spezifischer Testverfahren**

Für testdiagnostische Untersuchungsinstrumente, die zur Schweregradbestimmung verwendet werden, wurden verschiedene theoretische Konstrukte herangezogen. Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross wurde auch als theoretische Basis genutzt.

Die Alkoholabhängigkeit wurde nicht als eindimensionales Konstrukt, sondern als Syndrom verstanden, das auf einer psychischen, somatischen oder sozialen Ebene zu Veränderungen führen kann (Scheller et al. 1984)<sup>90</sup>. John (1992)<sup>58</sup> beschrieb, dass Probanden, die bereits als alkoholabhängig klassifiziert waren, sowohl hinsichtlich Trinkmenge, als auch im Hinblick auf die Items zur Bestimmung des Cravings zu offeneren Angaben bereit waren.

### **2.5.2.1. Severity of Alcohol Dependence Questionnaire (SADQ)**

Der SADQ (Stockwell et al. 1979)<sup>103</sup> basiert auf dem Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross. Die Autoren konzentrieren sich auf die Erfassung körperlicher und affektiver Entzugserscheinungen, das unwiderstehliche Verlangen und das Entzugs-Linderungs-Trinken, die durchschnittliche tägliche Trinkmenge sowie das Wiederauftreten der Symptome nach Abstinenz.

Sie hoben die Differenzierung der Kernsymptome des Abhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross von den alkoholbezogenen Problemen hervor, und begründeten dies damit, dass es auch bei fortgeschrittenem Stadium der Alkoholabhängigkeit alkoholbezogene Probleme nicht

---

unbedingt auftreten müssen, aber auch alkoholbezogene Probleme nicht auf eine vorhandene Abhängigkeit hinweisen müssen.

Für die Konstruktion der SADQ wurden 105 ambulante und stationäre Patienten, hiervon 24 Frauen, des Maudsley Hospitals und des Bethlem Royal Hospitals über einen Zeitraum von drei Monaten untersucht.

Diese Patienten ließen sich in fünf verschiedene Untergruppen einteilen:

1. „Mainly continuous drinkers“: Diese Gruppe zeigte Phasen der Abstinenz, nach erneutem Trinkbeginn kam es zu täglichem Alkoholkonsum, hierzu zählten 38 Männer, 4 Frauen „Mainly binge drinkers“: Diese Gruppe wurde durch schwere, mindestens über drei Tage durchgehend trinkende Patienten repräsentiert. Es fanden sich für diese Gruppe 28 Männer, 7 Frauen.
2. „One or two days of virtual abstinence“: Diese Klienten waren kontinuierliche Trinker, aber ein bis zwei Tage pro Woche abstinent, diese Gruppe umfasste 12 Patienten, davon 3 Frauen.
3. „Only weekend“: 6 Patienten tranken nur am Wochenende, davon eine Frau.
4. „Long periods of abstinence“ (more than six months): 5 Patienten, davon eine Frau zeigten Phasen schweren Trinkens, dazwischen lagen lange Abstinenzperioden.

Die Autoren definierten 20 Items und wählten für die Auswertung der Fragen einheitlich eine 4-Punkt-Skalierung. Der Fragebogen kann selbstständig vom Patienten ausgefüllt werden. Folgende fünf Subskalen sind vorhanden:

- körperliche Entzugserscheinungen
- affektive (psych.) Entzugserscheinungen
- Craving und entzugserleichterndes Trinken
- typische Tageskonsummenge
- Wiederherstellung des Syndroms nach einer Abstinenzperiode.

Vier Elemente des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross werden somit erfasst. Die Einengung des Trinkverhaltens, das Hervortreten des drink-seeking-behavior und die subjektive Bewusstheit des Dranges zu Trinken werden nicht berücksichtigt.

Die durchschnittliche Tageskonsummenge von Alkohol ist jedoch nicht Bestandteil des Konstruktes des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross.

Die SADQ erfragt die kürzlichst zurückliegende Episode des Trinkens. Die Skalierung reicht von „fast nie“ bis „fast immer“. Die SADQ war das erste Testverfahren, das versucht, den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit auf der Grundlage des Konstruktes des Alkoholabhängigkeitssyndroms zu bestimmen. Kritisiert wurde jedoch (z. B. Davidson)<sup>32</sup>, dass die körperlichen Aspekte der Alkoholabhängigkeit in der SADQ überbetont werden.

Die Untersuchungen zur Standardisierung des SADQ sind sehr umfangreich. Die SADQ ist das am häufigsten verwendete Testinstrument zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit. Die faktorenanalytische Untersuchung der Items ergab eine hohe Korrelation der Items untereinander mit einem Korrelationskoeffizienten von 0.84, wodurch die Validität dieses Testinstrumentes unterstrichen werden konnte.

#### **2.5.2.2. Göttinger Abhängigkeitsskala (GABS)**

Die GABS (Jacobi, Brandt-Jacobi, Marquardt, 1987)<sup>54</sup> ist eine deutsche Adaptation der SADQ und wurde als Selbstbeurteilungsfragebogen konzipiert. Die GABS basiert auf dem Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndroms und dient der Erfassung des Schweregrades der Alkoholabhängigkeit. Einbezogen werden psychologische und physiologische Merkmale, wie Einengung des Trinkverhaltens, übergroße Bedeutung des Alkohols, erhöhte Alkoholtoleranz, wiederholt auftretende Entzugssymptome, Trinken zur Beseitigung der Entzugssymptomatik, unwiderstehliches Verlangen zu trinken sowie das erneute Auftreten des Syndroms nach Abstinenzphasen.

Die Analytestichprobe zur Testkonstruktion bestand aus 102 männlichen alkoholabhängigen Patienten, die stationär in verschiedenen Fachabteilungen und Landeskrankenhäusern Niedersachsens behandelt wurden. Das durchschnittliche Alter betrug 40 Jahre.

Aus den ursprünglich 33 Items des SADQ wurden 13 Items eliminiert, die auf keinem der sieben Faktoren Ladungen von größer .60 aufwiesen, sowie Items, die auf mehreren Faktoren etwa gleich große Ladungen hatten.

Die verbliebenen 20 Items des SADQ wurden dann faktorenanalytisch untersucht, wodurch sich fünf Faktoren herauskristallisierten:

- ein unwiderstehliches Verlangen
- körperliche Entzugssymptome
- psychische Entzugssymptome
- Trinkmenge
- Körperliche Entzugssymptome

Das Wiederauftreten des Syndroms nach Abstinenz bildete sich hierbei nicht als eigenständiger Faktor ab. Es ergaben sich hohe Korrelationen zwischen Faktor I und Faktor IV, zwischen den anderen Faktoren fanden sich niedrige oder keine Zusammenhänge.

Die itemstatistischen Kennwerte der Skala wie Trennschärfe und Schwierigkeit sind als gut zu bezeichnen, die Reliabilität ist hoch. In der faktorenanalytischen Untersuchung fanden sich Zusammenhänge zwischen hohen GABS-Werten und einem jüngeren Alter bei Beginn der Alkoholproblematik, eine Vorliebe für harte Getränke, sowie seit längerer Zeit bestehendem kontinuierlichem Trinken.

Insgesamt ergibt sich ein leichtes Übergewicht - bezogen auf die Anzahl der Items - von Items, die unwiderstehliches Verlangen und exzessives Trinkverhalten erfassen. Die Autoren diskutieren, ob die faktorielle Validität der Skala bei zwei der fünf Faktoren durch Hinzunahme neuer Items verbessert werden könnte.

Die Autoren schlugen als Ausblick die Verbesserung der Konstruktvalidität des Instrumentes vor, besonders der differentiellen Validität durch die Anwendung des Instrumentes in Stichproben, die sich hinsichtlich Alter, Geschlecht und in der Art des Trinkens unterscheiden.

### **2.5.2.3. Trierer Alkoholismussinventar (TAI)**

Der von Funke und Funke, Klein und Scheller (1987)<sup>41</sup> entwickelte TAI ist ein Selbstbeurteilungs-Fragebogen zur Differentialdiagnostik der Alkoholabhängigkeit und erfragt den Zeitraum der letzten sechs Monate. Er umfasst 90 Items, davon 13 nur für Patienten mit Partner, die fünf allgemeinen und zwei Partnerskalen zugeordnet werden.

Diese insgesamt sieben Skalen umfassen die Dimensionen „Schweregrad“, „Soziales Trinken“, „Süchtiges Trinken“, „Motive“, „Schädigung“ sowie „Partnerprobleme wegen Trinken“ und „Trinken wegen Partnerproblemen“.

804 stationär behandelte Alkoholiker stellten die Konstruktionsstichprobe dar. Die Validitätsprüfung ergab plausible Zusammenhänge zwischen sozio- und biographischen Merkmalen der Patienten und bestimmten TAI-Skalen.

Es ließen sich Korrelationen zwischen TAI-Skalen und den Skalen verschiedener Persönlichkeitstests (FPI, MMPI und BIV) im Sinne konvergenter und divergenter Validität interpretieren. Einige auf alkoholspezifische Laborkennwerte bezogene Validitätshinweise waren weniger zufriedenstellend. Es wurde auch der Zusammenhang zwischen den TAI-Skalen und der Göttinger Abhängigkeitsskala untersucht. Es ergaben sich hierbei hohe Korrelationen zwischen den beiden Testsystemen. Die Validität der Skalen wurde auch dadurch gestützt, dass sich inhaltliche Zusammenhänge zwischen den katamnestischen Erhebungen und den einzelnen Skalen des TAI ergaben. Der TAI ermöglicht eine sehr detaillierte Beschreibung des abhängigen Trinkens, stellt jedoch mit 90 Items ein sehr aufwendiges Untersuchungsinstrument dar und basiert auch nicht auf dem Konzept nach Edwards und Groß.

#### **2.5.2.4. Basler Drogen - und Alkoholfragebogen (BDA)**

Der BDA (Ladewig et al. 1976)<sup>65</sup> ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, welches den Schweregrad einer Abhängigkeitserkrankung durch psychotrope Substanzen bestimmt, wobei der Fragebogen nicht auf eine spezielle Zielgruppe beschränkt ist. Die Autoren gehen von einem mehrdimensionalen Abhängigkeitsmodell aus und versuchen, pathologische Verhaltensaspekte drogen- und alkoholgewohnter Probanden herauszuarbeiten.

Das Abhängigkeitssyndrom wird dabei nicht systematisch erfasst. Der BDA wurde als Screening-Verfahren und für Verlaufsuntersuchungen konzipiert und wurde auf der Grundlage einer Analysestichprobe von 65 weiblichen und 94 männlichen Patienten entwickelt.

Durch Itemanalysen wurden drei einzelne Faktoren als spezifische Aspekte der Abhängigkeit interpretiert:

Faktor 1: narzisstisch-depressiver Aspekt der Abhängigkeit

Faktor 2: zwanghafte Aspekte der Abhängigkeit

Faktor 3: spezifisch mittelbezogener Aspekt der Abhängigkeit

Die Autoren untersuchten die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Validierungsvariablen wie z. B. „Depressivität“, „Emotionale Labilität“, „Gehemmtheit“, „Reizbarkeit“, wobei sich die größten Zusammenhänge zu den o. g. Faktoren der BDA ergaben. Die Faktoren „Somatische Schäden“, „Sozialer Abstieg“, „Globale Abhängigkeit“ zeigten hingegen nur geringe bis fehlende Zusammenhang zu den o. g. Faktoren.

Die geringen Korrelationen zwischen den BDA-Faktoren und den Daten zur Suchtanamnese begründeten Zweifel an der Validität des Testsystems. Die Autoren erwähnten selbstkritisch, dass sich der BDA nicht spezifisch nach dem Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross ausrichten. Dieser Fragebogen fand in der weiteren Forschung keinen Niederschlag, soll aber erwähnt werden, da er sich mit den Beziehungen zwischen persönlichkeitsbezogenen Faktoren und den alkoholbedingten Folgeerkrankungen auseinandersetzt.



### 2.5.2.5. European Addiction Severity Index (EuropASI)

Der EuropASI (Gsellhöfer et al. 1993)<sup>46</sup> basiert auf dem amerikanischen Addiction Severity Index (ASI) (Mc Lellan 1980, Mc Lellan 1992)<sup>74</sup>. Der European Addiction Severity Index ist ein semistrukturiertes multidimensionales Interview für Diagnostik und Evaluation im Bereich Alkohol- sowie Drogenmissbrauch bzw. -abhängigkeit. Für sieben Lebensbereiche werden die Anzahl, die Dauer und die Intensität von aktuell und längerfristig bestehenden Problemen im Zusammenhang mit dem Drogenkonsum erfragt.

Der EuropASI umfasst 150 Items, die den sieben Subskalen körperlicher Zustand, Arbeits- und Unterhaltssituation, Alkoholgebrauch, Drogengebrauch, rechtliche Situation, Familie und Sozialbeziehungen sowie psychischer Status zugeordnet sind. Der Behandlungsbedarf wird zu jedem Bereich zusammenfassend auf einer Rating - Skala beurteilt. Ein Profil von Schweregraden für jeden Bereich soll die für die Behandlung relevanten Probleme abbilden (Mc Lellan et al. 1980)<sup>74</sup>.

Die deutsche Version des EuropASI beruht auf den Auswertungen der Daten aus folgenden Untersuchungen:

1. 104 Drogen- und 22 Alkoholpatienten mit einem Durchschnittsalter von 29 Jahren bei einem Anteil von 77 % Männern in stationärer Behandlung. (Gsellhöfer 1998)<sup>46</sup>,
2. 177 männliche alkoholabhängige Patienten mit einem Durchschnittsalter von 42 Jahren einer Suchtaufnahmestation (Scheuren 2000)<sup>91</sup>,
3. 240 drogenabhängige Patienten mit einem Durchschnittsalter von 29,9 Jahren und einem Männeranteil von 62,9 % vor der Aufnahme in eine medizinische Rehabilitationsmaßnahme (Weiler et al. 2000)<sup>105</sup>.

Hinsichtlich der Reliabilität fand sich zur Retest-Reliabilität durch Gsellhöfer (1998)<sup>46</sup> bei einem Teil der Probanden drei Tage nach Erstinterview die Life-time-Angabe des Bereiches psychischer Zustand ein zweites Mal (N = 40). Die Übereinstimmungsrate lag zwischen 75 % und 98 %.

Zur Interviewübereinstimmung ließ Gsellhöfer die Schweregradeinschätzung für 22 Probanden von zwei unabhängigen Ratern bestimmen, die gemeinsam an den Interviews teilnahmen.

Scheuren (2000)<sup>x</sup> verglich Schweregradeinschätzungen, die lediglich aufgrund der Itemangaben zu den einzelnen Bereichen erstellt werden, mit solchen, die nach Durchführung des ASI mit dem Patienten erstellt wurden. Die Schweregradeinschätzung unterschied sich nicht im Niveau. Die Übereinstimmung variierte für die verschiedenen Bereiche zwischen  $r = .13$  und  $r = .87$  (Spearman-Brown-Vorhersageformel).

34 Ärzte beurteilten den Therapiebedarf der Patienten anhand eines Expertenfragebogens. Hier ergab sich zur Kriteriumsvalidität unabhängig von der Durchführung des EuropASI eine Spearman-Korrelation zwischen diesem externen Kriterium und den Schweregradeinschätzungen des EuropASI von  $r = .27$  und  $r = .67$ . Gsellhofer (2000)<sup>46</sup>

#### **2.5.2.6. Die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA)**

Die SESA wurde durch die Arbeitsgruppe um John (1992)<sup>58</sup> entwickelt und stellt die bis dahin differenzierteste Ausarbeitung der Elemente des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und Gross(1976)<sup>38</sup> dar. Der Fragebogen wurde entwickelt, um die Ausprägung der Alkoholabhängigkeit aufgrund von Selbstaussagen des Patienten über Symptomhäufigkeiten zu erfassen.

Für die Testentwicklung selbst wurden insgesamt 3 Erhebungen mit 774 Probanden durchgeführt, die als alkoholabhängig diagnostiziert wurden. Die Gütekriterien des Fragebogens wurden mit Hilfe der Teilstichproben der genannten 3 Untersuchungen bestimmt.

Zunächst wurden in einer ersten Erhebung mittels der international verbreiteten Testverfahren (SADQ, SADD, ADS) 392 Patienten aus psychiatrischen Krankenhäusern in Einzel- und Gruppenbefragungen untersucht. Die Items dieser Fragebögen wurden jeweils einem der von Edwards und Gross<sup>x</sup> vorgeschlagenen sieben Kriterien des Abhängigkeitssyndroms zugeordnet.

Im zweiten Schritt wurde die aus der ersten Erhebung entwickelte erste Version der SESA an 225 Alkoholabhängigen geprüft, die sich in einer Entzugsbehandlung in zwei Psychiatrischen Kliniken Schleswig-Holsteins befanden. In der zweiten Erhebung ließen sich nach John die sechs Subskalen „Einengung des Trinkverhaltens“, „Toleranzsteigerung“, „Körperliche Entzugssymptome“, „Psychische Entzugssymptome“, „Alkoholkonsum zur Vermeidung von Entzugssymptomen“ und „Wiederherstellung des Syndroms nach Abstinenz“ bestätigen.

In der dritten Erhebung wurden eindeutiger Zeitangaben bei der Skalierung der Items ergänzt. Zur Überprüfung der Testgütekriterien wurde eine Gruppe von 603 alkoholabhängigen Personen aus drei verschiedenen Studien mit unterschiedlichen Stichproben (Allgemeinkrankenhaus, psychiatrisches Krankenhaus, Allgemeinbevölkerung) herangezogen. Die SESA erwies sich dabei als objektives Testverfahren mit guter Reliabilität.

John entwickelte die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit, weil er in den bis 1992 verbreiteten Testverfahren, die auf Selbstaussagen der Patienten beruhen, nicht die von Edwards und Gross gewünschte Trennung zwischen den Kernsymptomen einer Alkoholabhängigkeit und den alkoholbezogenen Störungen, finden konnte. John suchte ein präziseres und im klinischen Bereich ebenso wie in der Forschung anwendbares Untersuchungsinstrument, das ausschließlich die Kernsymptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms erhebt.

John (1992)<sup>58</sup> griff bei der Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung von Ausprägungen der Alkoholabhängigkeit aufgrund von Selbstaussagen (Lübecker Abhängigkeitsskala, LAS) die Frage nach der weiteren Spezifizierung der Kernsymptome der Alkoholabhängigkeit auf, um im deutschen Raum ein wissenschaftlich verwertbares Messinstrument zu schaffen, das exakt dem Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross (1976)<sup>38</sup> folgt.

John (1992)<sup>58</sup> stellte fest, dass die damals gängigen Testverfahren (SADQ, SADD, ADS) keine Trennung von Symptomen und Sekundärmerkmalen vornehmen und die empirische Bedeutung des Alkoholabhängigkeitssyndroms nicht berücksichtigen. Beispielsweise wird bei dem SADQ das Element „Trinkmenge“ zum Alkoholabhängigkeitssyndrom hinzugefügt. Nach John (1992) et al.<sup>59</sup> kristallisierten sich als Kern des Alkoholabhängigkeitssyndroms die drei Faktoren „psychische Abhängigkeit“, „körperliche Abhängigkeit“ und „Toleranzentwicklung“ heraus.

#### **2.5.2.7. Die Braunschweiger Merkmalsliste**

Hilge<sup>50</sup> entwickelte in Zusammenarbeit mit Experten eines regionalen Suchtbehandlungssystems die Braunschweiger Merkmalsliste (BML). Es wurden hierzu 19 Items aus den Bereichen soziale Situation, Behandlungsvorgeschichte, psychiatrisch-neurologischer Befund und somatischer Befund ausgewählt.

Hierdurch wurden besonders gravierende Alkoholfolgeschäden wie Langzeitarbeitslosigkeit, Wohnungslosigkeit, Zwangseinweisungen, Einrichtung gesetzlicher Betreuungsverhältnisse, Korsakowpsychose, Leberzirrhose etc. erfasst. Die Symptome der Alkoholabhängigkeit waren in diesen 19 Fragen nicht enthalten.

Die Symptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms wurden separat mittels der Kriterien der ICD-10 erhoben.

Hilge wies ebenso wie Wienberg (1999)<sup>106</sup> darauf hin, dass trotz hoher Spezialisierung die Mitarbeiter in Fachberatungsstellen, Fachkrankenhäusern und Selbsthilfegruppen nur einen geringen Prozentsatz Alkoholabhängiger erreichen, da diese Institutionen von den Betroffenen ein hohes Maß an Eigeninitiative und sozialen Fertigkeiten verlangen.

Beide Autoren verwiesen darauf, dass die Einrichtungen, die eine hohe Kontaktnähe zu Alkoholkranken haben, wie Allgemeinkrankenhäuser, niedergelassene Ärzte, Allgemeinmediziner, Nervenärzte, Internisten, meist über nur sehr begrenzte suchtspezifische Kenntnisse verfügen.

So wurde aufgrund der Zielsetzung, den Anteil chronisch Mehrfachgeschädigter in verschiedenen Institutionen mit Alkoholkranken zu bestimmen, der Einsatz der 19 Items als Fremdrating durch die jeweiligen Behandler präferiert. Die Datenerhebung durch die Behandler ist ein wesentlicher Unterschied zu den klinischen Fragebögen für die Patienten von Drummond (1990)<sup>32</sup> und John et al. (1992)<sup>58</sup> bzw. dem Interviewverfahren von McLellan et al. (1992)<sup>74</sup>. Die detaillierte Erhebung differenzierter, psychologischer Leistungsparameter wie Gedächtnis-, Konzentrations- und psychomotorischer Leistungseinbußen (Schneider et al. 1991; Mann et al. 1992; Schiewe 1995, 1989)<sup>95, 72, 92</sup> waren vor dem Hintergrund dieses Erhebungssettings ebenfalls nicht praktikabel.

Wegen der Fokussierung auf eine Zielgruppe besonders schwer geschädigter Alkoholkranker wurde in Hinblick auf die somatischen Folgen ebenfalls auf einen Großteil möglicher internistischer und neurologischer- alkoholassoziierter Erkrankungen verzichtet und nur die schweren und bekanntesten John et al. 1996)<sup>58</sup> wie Polyneuropathie, Leberzirrhose, Krampfanfälle etc. aufgenommen. Trotz der lebensbedrohlichen Qualität der letztgenannten Symptome sollte durch die Beschränkung auf wenige schwere, somatische Items die Dominanz rein körperlicher gegenüber den sozialen Folgeschäden vermieden werden.

Die Erhebung der 19 Items an 663 Patienten in 15 Institutionen ermöglichte die Bildung von zwei Extremgruppen als Konstruktionsstichprobe. Für die Definition der Chronisch -

---

Mehrfachbeeinträchtigten-*Alkoholiker*-Gruppe (CMA) stand in der Erhebungsinstitution ein Gruppierungskriterium mit sehr hoher Inhaltsvalidität (Bortz 1984)<sup>16</sup> zur Verfügung.

#### **2.5.2.8. Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE)**

Der MATE wurde 2007 für die Zuweisung der Patienten zu Behandlungen verschiedener Intensität (Triage) und zur Behandlungsevaluation im Suchtbereich durch die Arbeitsgruppe von Schippers et al.<sup>93</sup> entwickelt. Es werden Konzepte aus der ICD-10 und der ICF genutzt, wodurch Umweltfaktoren einbezogen werden. Der MATE ist das zentrale Instrument, welches für die Neustrukturierung und grundlegende Veränderung der niederländischen Suchthilfe entwickelt und angewendet wird.

Der MATE besteht aus zehn unabhängigen Modulen:

- Substanzkonsum
- Abhängigkeit und Missbrauch
- Verlangen
- Depression, Angst und Stress
- Indikatoren für psychiatrische und medizinische Konsultationen
- Persönlichkeit
- Körperliche Beschwerden und Symptome
- Aktivitäten und Partizipation, Hilfe und Unterstützung, Hilfebedarf
- Umweltfaktoren mit Einfluss auf die Rehabilitation
- Frühere Suchtbehandlungen.

Die Dimensionalität, Interrater-Reliabilität, Konstruktvalidität und die Anwendbarkeit der deutschen Version wurden in einer Studie mit 291 alkohol- und drogenabhängigen Patienten durch Buchholz et al. (2008)<sup>19</sup> überprüft. Hierbei wurden gute und mit denen der niederländischen Arbeitsgruppe vergleichbare Ergebnisse erzielt. Die standardisierten MATE-Module erreichten dabei eine zufrieden stellende, die halbstandardisierten Module zum Großteil geringe Interrater-Reliabilität.

In der Entwicklung des MATE liegt die Betonung auf der Erhebung des Funktionsniveaus, der alkoholbezogenen Folgeerkrankungen, der persönlichen Merkmale des Betroffenen, sowie der

Komorbidität. Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross spielt nur in Einzelaspekten, wie dem Verlangen und den körperlichen Beschwerden eine Rolle.

### **3. Methodik**

#### **3.1. Problemstellung und Untersuchungsplan**

Es wurden 197 Patienten in die Untersuchung einbezogen, die im Zeitraum vom 01.11.2000 bis 31.12.2001 auf der Station für Suchterkrankungen der Fachabteilung für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Suchtmedizin des Krankenhauses Angermünde zur stationären Aufnahme kamen und bei denen bereits die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 gestellt wurde.

Zur Schweregradbestimmung wurde die SESA ausgewählt, da sie im Vergleich zu den anderen aufgeführten Tests, auch zum SADQ, die meisten Merkmale des von Edwards und Gross formulierten Alkoholabhängigkeitssyndroms beinhaltet und die Kernmerkmale von den alkoholbezogenen Folgen körperlicher, psychischer und sozialer Art trennt.

Für jeden Patienten wurde daher neben der psychiatrischen Basisdokumentation die SESA erhoben und ausgewertet.

Im Vordergrund stand daraufhin die Überprüfung der SESA mit dem Ziel, die Härte der Kriterien der SESA zu überprüfen und dabei auch den ökonomischen Aspekt der Testdurchführung und Testauswertung zu betrachten.

Die SESA wurde dazu in einem ersten Schritt mittels einer Clusteranalyse untersucht, um zu überprüfen, ob die Items der SESA auch inhaltlich nachvollziehbar den einzelnen Clustern bzw. den einzelnen Elementen des Alkoholabhängigkeitssyndroms zugeordnet werden können.

Innerhalb der Clusteranalyse werden die Ähnlichkeiten einzelner Variablen mittels einer Korrelationsmatrix untersucht. Je größer die Korrelationen zwischen den untersuchten Variablen dabei ist, desto näher stehen sie sich (Klemm, 1993)<sup>61</sup>.

In einem zweiten Schritt erfolgte die faktorenanalytische Überprüfung der SESA. Dazu wurden zunächst die Interkorrelationen der einzelnen SESA- Subskalen untersucht. Dabei wurde auch

überprüft, ob es in den SESA-Subskalen Items gibt, die etwas anderes messen als die übrigen Items.

Mittels der Faktorenanalyse wird nach Klemm (1993)<sup>61</sup> untersucht, ob zwei unterschiedliche Variablen das gleiche messen, in welchem Maße sie Gemeinsamkeiten, eine „Kommunalität“ besitzen, und in wieweit sie eine gewisse „Individualität“ besitzen, wobei sich Kommunalität und Individualität zu eins ergänzen. Es lässt sich in dieser Untersuchung also bestimmen, in welchem Ausmaß die jeweiligen Variablen eine Aussage über den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit machen können.

### **3.2. Darstellung der Stichprobe**

Insgesamt wurden 203 Patienten befragt. Die Daten konnten nur für 197 Patienten ausgewertet werden, da bei 6 Patienten die Zuordnung der Daten aus der psychiatrischen Basisdokumentation nicht möglich war.

Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig. Die Patienten gaben ihre Zustimmung zur Datenerhebung und -auswertung.

### **3.3. Ein- und Ausschlusskriterien**

Folgende Einschlusskriterien wurden verwendet:

- Patienten mit der Diagnose einer Alkoholabhängigkeit nach ICD-10, die zur Therapie auf die Station für Suchtmedizin aufgenommen wurden,
- ausreichende deutsche Sprachkenntnisse, um die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA) und die Fragen der psychiatrischen Basisdokumentation (BADO) verstehen,
- Es wurden nur volljährige Patienten untersucht.

Weiterhin galten folgende Ausschlusskriterien:

- Patienten mit schweren mnestischen und kognitiven Defiziten
- Patienten mit einer Mehrfachabhängigkeit.

### **3.4. Diagnostik nach ICD-10**

Um eine von der Fragestellung unabhängige Diagnose einer Alkoholabhängigkeit zu gewährleisten, wurden zur Diagnosesicherung die Kriterien einer Alkoholabhängigkeit nach dem Internationalen Klassifikationssystem der Krankheiten (ICD-10) verwendet. Für die Diagnosestellung wurden die Internationalen Diagnose Checklisten (IDCL) benutzt. Die einzelnen Fragen dieser Diagnosecheckliste wurden im Interview mit dem Patienten erhoben.

### **3.5. Beschreibung der Messinstrumente und Datenquellen**

#### **3.5.1. Die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit (SESA)**

Es wurde ein Verfahren gewählt, das auf Selbstaussagen der Patienten beruht, da nach Raistrick<sup>82</sup> Fragebögen, die von dem Patienten selbst bearbeitet werden, inhaltlich aussagekräftiger sind als semistrukturierte Interviews, bei denen noch viele andere Faktoren in die Untersuchungssituation einfließen, die z. B. allein vom Untersucher ausgehen.

#### **3.5.2. Psychiatrische Basisdokumentation**

Mit jedem Patienten wurde im Interview bei der Aufnahme und der Entlassung die psychiatrische Basisdokumentation erhoben.

Die Datenerfassung der Basisdokumentation erfolgte nach abgeschlossener scoregestützter Entzugsbehandlung oder direkt nach der Aufnahme, wenn bereits eine Entzugsbehandlung in einer anderen Einrichtung erfolgte oder wenn klinisch keine Entzugsbehandlung mehr notwendig war.

Mit Hilfe der Basisdokumentation wurden wesentliche soziodemographische und alkoholanamnestiche Daten sowie klinische und paraklinische Werte erhoben.

Bei Erstaufnahmen wurde in der Basisdokumentation eine ausführliche Alkoholanamnese dokumentiert.



### **3.5.3. Statistik**

Für die statistische Auswertung der Daten wurde das Computerprogramm „Statistical Package for the Social Science“ (SPSS Version 8) verwendet.

Die Auswertung der Fragebögen der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit und die teststatistische Berechnung der Daten der Basisdokumentation erfolgte mit SPSS.

## **4. Ergebnisse**

### **4.1. Soziodemographische Angaben**

Die Station für Suchterkrankungen des Krankenhauses Angermünde hat den Versorgungsauftrag für Patienten mit Suchterkrankungen aus der Uckermark. Aus den angrenzenden Landkreisen (Barnim, Märkisch-Oderland) sowie dem benachbarten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern kommen aber auch Patienten zur Behandlung. Die Patienten stammen also zum überwiegenden Teil aus einer ländlichen Region.

74,4 % der Patienten lebten im Landkreis Uckermark. Aus Eberswalde kamen 4,4 % (n = 8) der Befragten. Nur ein geringer Teil der Patienten, 7,4 % (n = 15) lebte in Berlin und kam nach Angermünde zur stationären Behandlung. Die restlichen Patienten 13,8 % (n = 27) stammten aus anderen Orten des oben genannten Einzugsbereiches.

Der größte Teil der Patienten, 81,3 % (n = 160) wurde ambulant eingewiesen. Der Aufnahmemodus war bei 66,5 % (n = 131) der aufgenommenen Patienten eine Einweisung durch den Hausarzt, 7 % (n = 13) der Patienten wurden durch einen niedergelassenen Nervenarzt in stationäre Behandlung eingewiesen. Eine Notfallaufnahme musste bei 7,8 % (n = 15) der Untersuchten erfolgen. 18,7 % (n = 37) der Patienten wurde direkt aus einer stationären Behandlung übernommen.

62,7 % (n = 123) der Patienten wurden erstmalig wegen der Alkoholabhängigkeit in einem Krankenhaus behandelt, kamen also erstmalig zur Entgiftung.

In der Untersuchung waren hauptsächlich männliche Patienten (84 %, n = 165) vertreten. Der Anteil der untersuchten Frauen betrug 16 % (n = 32).

Mann et al. (1995)<sup>71</sup> fanden in einer Untersuchung von 125 Alkoholpatienten einer Modellstation für qualifizierten Entzug an der Psychiatrischen Universitätsklinik Tübingen einen Frauenanteil von 23,2 % und Simon und Lehnitz-Keiler (1995)<sup>99</sup> geben den Frauenanteil bei 5.002 Fachklinikpatienten mit 17,6 % an, wodurch sich eine gute Vergleichbarkeit dieser Studie mit der hier untersuchten Stichprobe hinsichtlich der Geschlechtsverteilung ergibt .

Der überwiegende Teil der Patienten war 31 bis 50 Jahre alt. Schulz und Weiß-Lehnhardt (1989)<sup>98</sup> fanden bei der Untersuchung von 546 Patienten einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen Lebensalter und der Zahl der internistischen, neurologischen und psychiatrischen Suchtfolgeerkrankungen.

Ein großer Teil der Untersuchten hatte einen Hauptschulabschluss und einen Abschluss der mittleren Reife. Etwa die Hälfte der Untersuchten hatte eine Lehre abgeschlossen.

Auffällig ist der hohe Anteil an Arbeitslosen, der in der untersuchten Stichprobe etwa doppelt so hoch ist, wie in der Region.

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Geschlechter- und Altersverteilung sowie das Bildungs- und Qualifikationsniveau.

**Tabelle 2:**  
**Geschlechter- und Altersverteilung, Bildungsniveau**

<b><i>Geschlecht</i></b>	
männlich	84 % (n = 165)
weiblich	16 % (n = 32)
<b><i>Alter</i></b>	
18 - 30 Jahre	3,4 % (n = 7)
31 - 40 Jahre	36,3 % (n = 71)

41 - 50 Jahre	36,3 % (n = 71)
51 - 65 Jahre	21,6 % (n = 43)
älter als 65 Jahre	2,5 % (n = 5)
<b><i>Schulbildung</i></b>	
Sonderschule	8,3 % (n = 16)
Hauptschulabschluss	27,1 % (n = 53)
mittlere Reife	44,8 % (n = 88)
Abitur	7,8 % (n = 15)
<b><i>Qualifikation</i></b>	
keine Ausbildung	17,2 % (n = 34)
Lehre	50,0 % (n = 99)
Fachschule / Meister	21,3 % (n = 42)
Hochschule	10,3 % (n = 20)
Sonstige	1,1 % (n = 2)

Die meisten Patienten lebten in eigener Wohnung. Etwa die Hälfte der Patienten lebte in einer festen Partnerschaft, während die andere Hälfte ohne feste Partnerschaft lebte.

Etwa ein Viertel der Patienten hatte keine Kinder, während die restlichen mindestens ein Kind hatten.

Die Tabelle 3 bietet einen Überblick über die Wohnsituation, die Partnerschaften und die Anzahl der Kinder.

**Tabelle 3:**  
**Wohnsituation, Partnerschaft, Anzahl der Kinder**

<b><i>Wohnsituation</i></b>	
eigene Wohnung	88,2 % (n = 174)
betreutes Wohnen	3,5 % (n = 7)
Heim	0,5 % (n = 1)
ohne festen Wohnsitz:	2,6 % (n = 5)
obdachlos	1,5 % (n = 2)
Sonstige	3,6 % (n = 7)
<b><i>Partnerschaften</i></b>	
alleinstehend	48,9 % (n = 98)
zeitweilige Beziehungen:	1,6 % (n = 2)
feste Partnerschaft	49,4 % (n = 97)
<b><i>Anzahl der Kinder</i></b>	
keine Kinder	26,3 % (n = 53)
ein Kind	21,2 % (n = 42)
zwei Kinder	30,7 % (n = 60)
drei Kinder	14,5 % (n = 28)
mehr als drei Kinder	7,3 % (n = 14)

Weitere nennenswerte Daten zu den Patienten waren folgende:

Eine Verschuldung berichten etwa 25 % Prozent (n = 47) der Patienten. Bei einem Zehntel der Patienten kam es in der Vorgeschichte zu einem Führerscheinentzug wegen der Alkoholabhängigkeit. Ein Achtel der Untersuchten gaben Verurteilungen im Zusammenhang mit der Abhängigkeitserkrankung an.

## 4.2. Alkoholanamnestische Angaben

### 4.2.1. Trinkmenge und Dauer der Trinkphasen

Bei allen Patienten wurden die konsumierten Alkoholtrinkmengen exploriert.

Die tägliche Trinkmenge beschreibt die durchschnittlich konsumierte Menge Reinalkohols pro Tag. Die maximale Trinkmenge erfasst die maximal getrunkene Menge Reinalkohols (gegebenenfalls bis zum Vollrausch) im letzten Halbjahr. Die maximale Verträglichkeit gibt die Menge Reinalkohols an, die maximal gerade noch vertragen wurde, ohne dass ausgeprägte Intoxikationserscheinungen (Terminalschlaf) auftraten. Die Trinktage je Monat geben die Tage an, an denen Alkohol konsumiert wurde.

Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt die explorierten Trinkmengen und -tage.

**Tabelle 4:**  
**Explorierte Trinkmengen**

	<i>Mittelwert</i>
Durchschnittliche tägliche Trinkmenge	203 g RA
maximale Trinkmenge im letzten Halbjahr	249 g RA
maximale Verträglichkeit im letzten Halbjahr	223 g RA
Trinktage je Monat	24,7 Tage

Die aktuelle Trinkphase vor der stationären Aufnahme dauerte im Durchschnitt 7,4 Monate.

42,7 % (n = 84) der Patienten gaben einen rauschbetonten Trinkstil an. 34,2 % (n = 67) der Untersuchten berichteten einen kontinuierlichen Trinkstil. Bei 14,1 % (n = 28) der Patienten war

nicht sicher explorierbar, ob es sich um einen rauschbetonten oder kontinuierlichen Trinkstil handelt.

41,4 % (n = 83) der Patienten hatten noch nie einen Abstinenzversuch unternommen. 39,6 % (n = 79) der Patienten berichteten über mindestens einen Abstinenzversuch, 18,9 % (n = 37) der Befragten hatten mehr als einen Abstinenzversuch unternommen.

Bei 61 % (n = 120) der Untersuchten war ein Erbrechen nach Alkoholkonsum nicht mehr vorhanden, während 39 % (n = 78) dies bejahten.

73,4 Prozent (n = 145) der Patienten hatten keine Krampfanfälle in der Vorgeschichte. 13,6 % (27) der Stichprobe gaben Krampfanfälle im Rahmen früherer Alkoholzüge an, bei 13,1 % (n = 26) konnte jedoch nicht sicher exploriert werden, ob Krampfanfälle im Alkoholzug in der Vorgeschichte auftraten.

Ein Delirium tremens in der Vorgeschichte trat bei 8 % (n = 16) der Patienten auf.

Als häufige Trinkmotive nannten die Befragten Spannungsabbau, Gewohnheit, Ärger, Einsamkeit und das Bedürfnis nach Selbstsicherheit.

#### **4.2.2 Vorbehandlungen**

Die Patienten hatten bereits durchschnittlich 2,4 Behandlungen im ambulanten oder stationären Bereich absolviert. Die Standardabweichung der Vorbehandlungen lag jedoch bei 5,2 Behandlungen.

Die Tabelle 5 gibt einen Überblick zu den Therapien, die wegen der Alkoholabhängigkeit erstmals durchgeführt wurde.

**Tabelle 5:**  
**Art der Therapie**

<i>Art der ersten Therapie</i>	
--------------------------------	--

qualifizierte Entzugsbehandlung	68,5 % (n = 135)
AEB	4,5 % (n = 9)
SHG / Suchtberatung	0,5 % (n = 1)
sonstige	17,0 % (n = 33)

Auffällig ist die hohe Anzahl von qualifizierten Entzugsbehandlungen als erste Therapiemaßnahme. Ebenso bemerkenswert ist der sehr geringe Anteil an Patienten, die als erstes eine Selbsthilfegruppe oder Suchtberatung aufsuchten. Dies hängt sehr wahrscheinlich mit dem Angebot stationärer und ambulanter Hilfen in der Region zusammen.

Etwa ein Viertel der Befragten hatten schon ein- oder mehrmals eine Alkoholentwöhnungsbehandlung (AEB) absolviert.

#### 4.2.3. Paraklinik und Entzugsbehandlung

Zur stationären Aufnahme der Patienten erfolgten eine Routinelaboruntersuchung und ein Drogenscreening im Urin.

Die Tabelle 6 zeigt die Mittelwerte der relevantesten Laborbefunde.

**Tabelle 6:**  
**Mittelwerte der Laborbefunde**

	<i>Normbereich</i>	<i>Zur Aufnahme</i>	<i>Zur Entlassung</i>
<b>GGT</b>	0 - 0,92 µkat/l	2,99	1,96
<b>ASAT</b>	0 - 0,58 µkat/l	0,81	0,53
<b>ALAT</b>	0 - 0,74 µkat/l	0,95	0,9
<b>MCV</b>	80 - 95 fl	92,8	92,8
<b>BAK</b>	< 0,2 g/l	1,21	0

Der Entzug erfolgte scoregestützt mit der Entzugsskala nach Banger<sup>11</sup>. Bei Werten über 7 auf der Entzugsskala nach Banger erfolgte eine symptomatische medikamentöse Behandlung.

Diese erfolgte in der Regel mit Carbamazepin.

Die Alkoholentzugsbehandlung betrug in diesem Setting durchschnittlich 2,19 Tage. Die mittlere Carbamazepindosis betrug 2.042 mg.

Bei 25,1 % der Patienten war eine weitere Medikation indiziert. Die Verordnung war vor allem wegen internistischer Begleiterkrankungen notwendig.

#### 4.2.4. Geplante Weiterbehandlung

Die Tabelle 7 gibt einen Überblick über von den Patienten beabsichtigte Nachbehandlungen.

**Tabelle 7:**  
**Geplante Weiterbehandlung**

<i>Geplante Weiterbehandlung</i>	
Hausarzt	58,1 % (n = 114)
Nervenarzt	18,2 % (n = 36)
Psychotherapeut	3,5 % (n = 7)
Suchtberatung	34,5 % (n = 67)
SHG	23,6 % (n = 46)

Fast 60 % (n = 119) der Untersuchten wollten die Behandlung beim Hausarzt fortsetzen. Ebenfalls fast 60 % (n = 119) planten den Besuch einer Suchtberatung oder Selbsthilfegruppe. Es waren mehrere Antworten möglich.



### 4.3. Ergebnisse der Diagnostik der Alkoholabhängigkeit nach ICD-10

Bei der vorliegenden Untersuchung wurde die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 gestellt. Die Diagnose der Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 sollte eine fragestellungsunabhängige Diagnosesicherung gewährleisten.

Von diesen 197 Patienten erfüllten alle die Kriterien einer Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 im geforderten Zeitraum.

Die Tabelle 8 gibt dazu einen Überblick:

**Tabelle 8:**  
**Anzahl der erfüllten ICD-10-Kriterien**

<i>Kriterien nach ICD-10</i>	<i>Patienten</i>
3 Kriterien	36
4 Kriterien	53
5 Kriterien	57
6 Kriterien	51

### 4.4. Ergebnisse der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit

Die SESA besteht aus 28 Items, die in sieben verschiedene Subskalen eingeteilt werden. Dies sind die

- E: Einengung des Trinkverhaltens: Items E1 - E4
- K: Körperliche Entzugssymptome: Items K1 - K3
- V: Alkoholkonsum zur Vermeidung von Entzugssymptomen: Items V1 - V3
- P: Psychische Entzugssymptome: Items P1 - P8
- T: Toleranzsteigerung: Items T1 - T4
- Te: Extreme Toleranzsteigerung: Items Te1 - Te2
- Tu: Toleranzumkehr: Items Tu1 - Tu4

Die Berechnung der Werte der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit erfolgt wie im Benutzermanuals vorgegeben. Die Beantwortung der Fragen 1 bis 18 erfolgt auf einer Skala von 1 bis 4. Dementsprechend werden, abhängig von der Antwort des Patienten, in der Auswertung Punktwerte von 1 bis 4 zugeordnet. Bei den Fragen 19 bis 28, die nur zwei Antworten, „ja“ oder „nein“, ermöglichen, wird in der Auswertung bei Bejahen der Frage der Wert 1 berechnet, bei Verneinung der Wert 0 verwendet.

In einem ersten Aggregationsschritt werden je Subskala die Punktwerte der einzelnen Items summiert. Durch Division der so erhaltenen Rohwerte jeder Subskala durch die Anzahl der Items der Subskala erhält man den mittleren Punktwert der Items jeder Subskala:

$$E_{all} = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 E_i, \quad V_{all} = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 V_i, \quad K_{all} = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 K_i, \quad P_{all} = \frac{1}{8} \sum_{i=1}^8 P_i,$$

$$T_{all} = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 T_i, \quad Te_{all} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^2 Te_i, \quad Tu_{all} = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 Tu_i,$$

Die mittleren Punktwerte je Subskala werden nun derart skaliert, dass die Wertebereiche der unterschiedlichen Subskalen vergleichbar werden:

- Subskalen mit Item-Wertebereich 1 - 4 Punkte (E, K, V, P) : Multiplikation mit Faktor 25 und
- Subskalen mit Item-Wertebereich 0 - 1 Punkte (T, Te, Tu): Multiplikation mit Faktor 100.

Nach John muss die Gewichtung der Rohwerte erfolgen, weil „sich die möglichen Wertebereiche zwischen den Subskalen unterscheiden.“ (John et. al. 1992)<sup>59</sup>.

Der Gesamtwert der SESA ergibt sich durch Mittelung der so bestimmten skalierten Punktzahlen der sieben Subskalen. Zusammenfassend kann man die Bestimmung des SESA-Scores aus den Einzelitems schreiben als:

$$SESA_{gesamt} = \frac{1}{7} * (25 * (E_{all} + V_{all} + K_{all} + P_{all}) + 100 * (T_{all} + Te_{all} + Tu_{all}))$$

Der gewichtete SESA-Gesamtrohwert wird mit Hilfe der im Manual angeführten Normwerttabellen in einen Prozentrang transformiert. Anhand dieser Werte wird dann die Schwere der Alkoholabhängigkeit geschätzt.

Die Tabelle 9 gibt einen Überblick:

**Tabelle 9:**  
**Schweregradeinteilung innerhalb der Prozentränge**

<i>Wert der Prozentränge</i>	<i>Schwere der Alkoholabhängigkeit</i>
bis 25	leichte Alkoholabhängigkeit
25 bis 75	mittlere Alkoholabhängigkeit
über 75	schwere Alkoholabhängigkeit

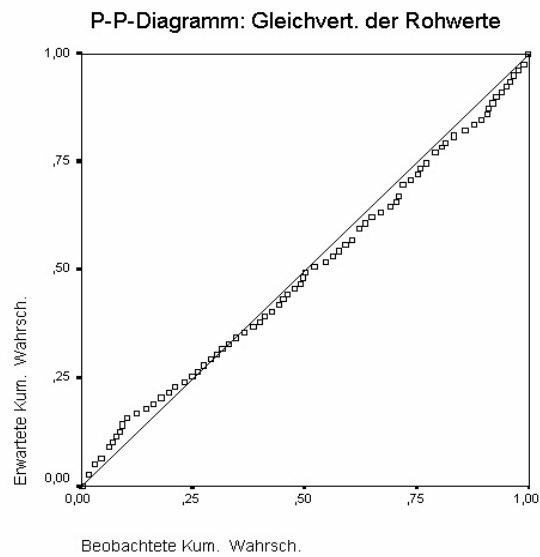
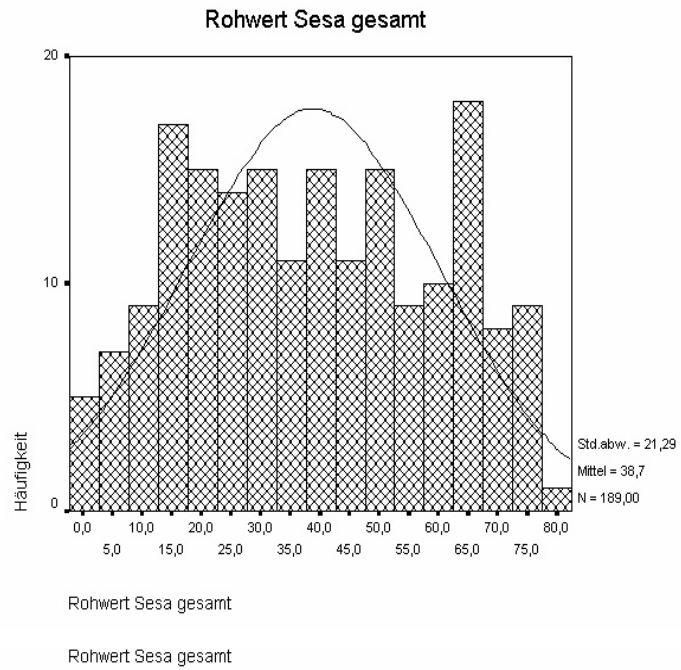
Das Transformieren in Prozentränge ist ebenfalls für die gewichteten Rohwerte der Subskalen der SESA möglich.

#### **4.4.1. Untersuchung der SESA auf der Grundlage der erhobenen Werte**

##### **4.4.1.1. Verteilungen und Mittelwerte der Rohwerte der SESA**

Die Einzelwerte zu den Fragen der SESA wurden gemäß der vorgegebenen Skalierung addiert und ergaben die Gesamtpunktzahlen der SESA.

Die unten stehende Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Gesamtpunktzahlen der SESA. Sie ähnelt, wie das darunter stehende P-P-Diagramm in Abbildung 2 zeigt, eher einer Gleichverteilung, während man bei der Schwere der Alkoholabhängigkeit eigentlich eine Normalverteilung erwarten würde. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Stichprobe aus einer Suchtstation stammt, in der wahrscheinlich die leichten und mittelschweren Fälle unterrepräsentiert sind.

**Abbildung 1:****Verteilung SESA-Gesamtpunktzahl gegen Normalverteilung****Abbildung 2: P-P-Diagramm der****SESA-Rohwerte gegen Gleichverteilung**

#### 4.4.1.2. Untersuchung der Korrelation der SESA - Subskalen

Die Untersuchung zur Korrelation der Subskalen wurde bereits von Jüttner (2007) durchgeführt und freundlicherweise für diese Arbeit zur Verfügung gestellt. Sie wurden hier weiter aufgearbeitet.

Im folgenden Schritt wurde die Korrelation zwischen den Punktwerten  $E_{all}$ ,  $K_{all}$ ,  $V_{all}$ ,  $P_{all}$ ,  $T_{all}$ ,  $Te_{all}$  und  $Tu_{all}$  der sieben Subskalen der SESA berechnet.

Die Tabelle 10 zeigt die ermittelten Zusammenhänge:

**Tabelle 10:**

#### Zusammenhänge zwischen den Punktwerten und den Subskalen der SESA

	<b>E</b>	<b>K</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>T</b>	<b>Te</b>	<b>Tu</b>
<b>E</b>	X						
<b>K</b>	0,632	X					
<b>V</b>	0,644	0,725	X				
<b>P</b>	0,766	0,682	0,742	X			
<b>T</b>	0,275	0,319	0,271	0,35	X		
<b>Te</b>	0,205	0,211	0,227	0,266	0,281	X	
<b>Tu</b>	0,042	0,101	0,071	-0,002	-0,358	-0,12	X

Die Gruppe der Subskalen Einengung des Trinkverhaltens (E), körperliche Entzugssymptomatik (K), Alkoholkonsum zur Vermeidung einer Entzugssymptomatik (V) und psychische Entzugssymptomatik (P) ist gekennzeichnet durch eine starke Korrelation der Punktwerte untereinander.

Dies deutet darauf hin, dass diese vier Subskalen weitgehend denselben Sachverhalt messen. Die drei weiteren Subskalen Toleranzsteigerung (T), extreme Toleranzsteigerung (Te) und

Toleranzumkehr (Tu) korrelieren weder untereinander noch mit einzelnen Subskalen der ersten Gruppe in erwähnenswertem Maße. Die Toleranzmerkmale messen also überwiegend einen anderen Sachverhalt als die vier ersten Subskalen. Zur Klärung sind weitere test-statistische Berechnungen notwendig

#### **4.4.2. Clusteranalyse der Items der SESA**

Die vorgenannten Ergebnisse berechtigen zur Frage, ob die SESA tatsächlich nach den 7 Subskalen strukturiert ist, die sich zweifellos als heuristische Prinzipien bei der *Testkonstruktion* bewährt haben. Ob sie aber auch bei der *Testauswertung* eine analoge Rolle spielen müssen, kann nur die Empirie entscheiden. Immerhin geht durch die siebenmalige Transformation innerhalb der Subskalen ein erheblicher Teil der in den Ausgangsdaten enthaltenen Information verloren.

Zur Untersuchung dieser Fragestellung verwenden wir die Clusteranalyse. In der Clusteranalyse wird versucht, eine Menge von Objekten nach bestimmten Kriterien in Gruppen ähnlicher Ausprägung, die sogenannten Cluster, anzuordnen. Ziel ist es, Clustereinteilungen derart zu finden, dass in einem Cluster zusammengefasste Objekte so ähnlich wie möglich sind, wohingegen sich die Objekte verschiedener Cluster möglichst stark voneinander unterscheiden.

In unserem Fall sollen die Einzelitems der SESA einer Clusteranalyse unterzogen werden. Wir interpretieren hierbei die Itemwerte als intervallskaliert und nutzen als Distanzfunktion den quadrierten euklidischen Abstand.

Wenn die Einteilung der SESA in Subskalen inhaltlich begründet ist, muss eine hierarchische Clusteranalyse in der 7-Cluster-Lösung die Items zumindest näherungsweise nach den vorgegebenen Subskalen ordnen.

##### **4.4.2.1. 7-Cluster-Lösung**

Die Tabelle 11 zeigt das Ergebnis der 7-Cluster-Berechnung:

Tabelle 11: Darstellung der 7 – Cluster - Lösung

	Item	Inhalt
Cluster 1 <b>C1</b>	E1	Betrunken werden war wichtiger als meine nächste Mahlzeit.
Cluster 2 <b>C2</b>	E2	Ich trank soviel, wie ich wollte, egal, was ich am nächsten Tag zu tun hatte.
Cluster 3 <b>C3</b>	E3	Ich wusste, dass ich unfähig war, mein Trinken zu beenden, wenn ich einmal damit begonnen hatte.
	E4	Es war schwierig für mich, Gedanken an Alkohol loszuwerden.
	P3	Mein Drang, Alkohol zu trinken, war sehr stark.
	P4	Alkohol zog mich wie magisch an.
	P5	Mein Drang zum Alkoholtrinken war stärker als bei den meisten Menschen.
	P6	Ich hatte den ganzen Tag und Abend einen "Jieper" ("Janker", starken Drang) auf Alkohol.
	P7	Es war wie ein innerer Trieb, dass ich immer wieder trinken musste.
Cluster 4 <b>C4</b>	K1	Ich zitterte morgens stark am ganzen Körper, wenn ich nichts Alkoholisches zu trinken hatte.
	K2	Morgens zitterten meine Hände.
	V1	Ich kippte morgens erst einmal so schnell wie möglich etwas Alkoholisches hinunter.
	V2	Ich trank morgens Alkohol, um das Zittern loszuwerden.
	V3	Ich brauchte morgens Alkohol, um in Gang zu kommen.
	P1	Ich hatte einen "Jieper" ("Janker", starker Drang) auf Alkohol, wenn ich aufwachte.
Cluster 5 <b>C5</b>	K3	Ich wachte verschwitzt auf.
Cluster 6 <b>C6</b>	P2	Ich kam in Panik, wenn ich fürchtete, ich könnte nichts zu trinken haben, wenn ich es brauchte.
	P8	Ich hatte das Gefühl, ohne Alkohol könnte ich nicht leben.
Cluster 7 <b>C7</b>	T1	Ich trank in letzter Zeit mehr als früher, um die gleiche Wirkung zu erzielen.
	T2	Ich vertrug im Laufe der Jahre immer mehr Alkohol.
	T3	Ich vertrug in letzter Zeit mehr Alkohol als vor fünf Jahren.
	T4	Ich vertrug mindestens die dreifache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich

	begann, Alkohol zu trinken.
Te1	Ich vertrug mindestens die fünffache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann, Alkohol zu trinken.
Te2	Ich vertrug mindestens die zehnfache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann, Alkohol zu trinken.
Tu1	Ich vertrug erst mehr Alkohol als früher und zuletzt weniger.
Tu2	Ich trank in letzter Zeit weniger Alkohol als früher, hatte aber die gleiche Wirkung.
Tu3	Ich brauchte in letzter Zeit immer weniger Alkohol, um ruhig zu werden.
Tu4	Ich trank in letzter Zeit höchstens ein Viertel meiner früher üblichen Tagesmenge, hatte aber die gleiche Wirkung.

Innerhalb der 7-Cluster-Lösung werden sämtliche Items der Subskalen „Toleranzsteigerung“ (T), „extreme Toleranzsteigerung“ (Te) und „Toleranzumkehr“ (Tu) in einem Cluster, dem Cluster (C7), zusammengefasst. Bereits bei der 7-Cluster-Einteilung kann folglich zwischen diesen Subskalen nicht mehr statistisch relevant diskriminiert werden.

Die anderen vier Subskalen „Einengung des Trinkverhalten“ (E), Körperliche Entzugssymptome“ (K), „Alkohol zur Vermeidung von Entzugssymptomen“ (V) und „Psychische Entzugssymptome“ (P) teilen sich in unterschiedlicher Weise auf die weiteren 6 Cluster auf.

Die drei „Cluster“ (C1, C2 und C5) werden nur durch jeweils ein Item belegt. Das dritte Cluster (C3) setzt sich aus Items der Subskalen „Einengung des Trinkverhaltens“ (E) und „Psychische Entzugssymptome (Verlangen)“ (P) zusammen. Im Cluster C4 sind verschieden Items der Subskalen „Körperliche Entzugssymptome“ (K), „Alkohol zur Vermeidung von Entzugssymptomen“ (V) und ein Item der Subskala „Psychische Entzugssymptome (Verlangen)“ (P) zusammengefasst. Das Cluster C6 bildet 2 Items der Subskala „Psychische Entzugssymptome (Verlangen)“ (P).

Die in der „Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit“ postulierten Subskalen lassen sich durch die Clusteranalyse der Daten dieser Untersuchung nicht bestätigen.

Die Clusteranalyse empfiehlt damit eine andere Zusammenfassung der Einzelitems innerhalb inhaltlich begründeter Subskalen.



#### 4.4.2.2. 3-Cluster-Lösung

Im nächsten Schritt sollte untersucht werden, inwieweit die Clusteranalyse eine Partitionierung der SESA-Einzelitems liefert, die eine inhaltliche Interpretation der Cluster anhand der zugeordneten Items gestattet.

Dazu wurde, ausgehend von der 7-Cluster-Lösung, die Anzahl der Cluster weiter reduziert. Die Clusterung der Items für die verschiedenen Clusteranzahlen ist in der Tabelle 12 angegeben:

**Tabelle 12:**  
**Darstellung der Reduzierung der Cluster**

7-Cluster-Lösung	C1	C2	C4	C5	C6	C3	C7
6-Cluster-Lösung			C4+C5		C6	C3	C7
5-Cluster-Lösung	C1	C2	C4+C5+C6			C3	C7
4-Cluster-Lösung	C1+C2		C4+C5+C6			C3	C7
3-Cluster-Lösung	C1+C2+C4+C5+C6					C3	C7

Die 3-Cluster-Lösung zeichnet sich durch wesentliche Eigenschaften aus:

- die gebildeten Cluster haben ähnliche Mächtigkeiten, insbesondere gibt es keine Cluster mehr, die sich aus lediglich einem oder zwei Items zusammensetzen,
- jedem Cluster kann eine inhaltliche Bedeutung zugeordnet werden, die die gegebene Zusammenfassung der Items zu einem Cluster motiviert.

Die Tabelle 13 zeigt das Ergebnis der Clusteranalyse mit 3 Clustern. Dabei stehen jetzt die Bezeichner C1, C2 und C3 für die Cluster dieser neu bestimmten Partitionierung. Das neue Cluster C1 setzt sich also aus den Items der Cluster C1, C2, C4, C5 und C6 der 7-Cluster-Lösung zusammen, wohingegen das neue Cluster C2 dem Cluster C3 der 7-Cluster-Lösung und das neue Cluster C3 dem Cluster C7 der 7-Cluster-Lösung entsprechen.

**Tabelle 13:****Ergebnisse der 3 – Cluster – Lösung**

	Item	Inhalt
Cluster 1	E1	Betrunken werden war wichtiger als meine nächste Mahlzeit.
	<b>C1</b>	
	E2	Ich trank soviel, wie ich wollte, egal, was ich am nächsten Tag zu tun hatte.
	K1	Ich zitterte morgens stark am ganzen Körper, wenn ich nichts Alkoholisches zu trinken hatte.
	K2	Morgens zitterten meine Hände.
	K3	Ich wachte verschwitzt auf.
	V1	Ich kippte morgens erst einmal so schnell wie möglich etwas Alkoholisches hinunter.
	V2	Ich trank morgens Alkohol, um das Zittern loszuwerden.
	V3	Ich brauchte morgens Alkohol, um in Gang zu kommen.
	P1	Ich hatte einen "Jieper" ("Janker", starker Drang) auf Alkohol, wenn ich aufwachte.
Cluster 2	P2	Ich kam in Panik, wenn ich fürchtete, ich könnte nichts zu trinken haben, wenn ich es brauchte.
	P8	Ich hatte das Gefühl, ohne Alkohol könnte ich nicht leben.
	E3	Ich wusste, dass ich unfähig war, mein Trinken zu beenden, wenn ich einmal damit begonnen hatte.
	<b>C2</b>	
	E4	Es war schwierig für mich, Gedanken an Alkohol loszuwerden
	P3	Mein Drang, Alkohol zu trinken, war sehr stark.
	P4	Alkohol zog mich wie magisch an.
	P5	Mein Drang zum Alkoholtrinken war stärker als bei den meisten Menschen.
P6	Ich hatte den ganzen Tag und Abend einen "Jieper" ("Janker", starken Drang) auf Alkohol.	
Cluster 3	P7	Es war wie ein innerer Trieb, dass ich immer wieder trinken musste.
	T1	Ich trank in letzter Zeit mehr als früher, um die gleiche Wirkung zu erzielen.
	<b>C3</b>	
	T2	Ich vertrug im Laufe der Jahre immer mehr Alkohol.
	T3	Ich vertrug in letzter Zeit mehr Alkohol als vor fünf Jahren.

- T4 Ich vertrug mindestens die dreifache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann Alkohol zu trinken.
- Te1 Ich vertrug mindestens die fünffache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann Alkohol zu trinken.
- Te2 Ich vertrug mindestens die zehnfache Trinkmenge gegenüber der Zeit, als ich begann Alkohol zu trinken.
- Tu1 Ich vertrug erst mehr Alkohol als früher und zuletzt weniger.
- Tu2 Ich trank in letzter Zeit weniger Alkohol als früher, hatte aber die gleiche Wirkung.
- Tu3 Ich brauchte in letzter Zeit immer weniger Alkohol, um ruhig zu werden.
- Tu4 Ich trank in letzter Zeit höchstens ein Viertel meiner früher üblichen Tagesmenge, hatte aber die gleiche Wirkung.

In dem Cluster C3 sind auch alle Items der Subskalen „Toleranzsteigerung“ (T), „extreme Toleranzsteigerung“ (Te) und „Toleranzumkehr“ (Tu) abgebildet.

Dies erlaubt, das Cluster C3 mit dem Überbegriff „Toleranz“ zu benennen.

Im Cluster C1 sind alle Items der Subskalen „Körperliche Entzugssymptome“ (K) und alle Items der Subskala „Alkoholkonsum zur Vermeidung von Entzugssymptomen“ (V) vorhanden. Weiterhin beinhaltet dieses Cluster C1 zwei Items der Subskala „Einengung des Trinkverhaltens“ (E) und die drei Items der Subskala „Psychische Entzugssymptome (Verlangen)“ (P).

Den drei Items: „Ich hatte einen "Jieper" ("Janker", starker Drang) auf Alkohol, wenn ich aufwachte.“ (P1), „Ich kam in Panik, wenn ich fürchtete, ich könnte nichts zu trinken haben, wenn ich es brauchte.“ (P2), „Ich hatte das Gefühl, ohne Alkohol könnte ich nicht leben.“ (P8) kann man einen engen inhaltlichen Bezug zum körperlichen Entzug bzw. zu der Antizipation des Entzuges unterstellen. Das Cluster C1 weist einen überwiegenden Bezug zu den „körperlichen Entzugssymptomen“ auf.

Interessant ist das Cluster C2. In diesem werden fünf Items der Subskala „Psychische Entzugssymptome (Verlangen) (P) dargestellt. Die beiden Items der Subskala „Einengung des Trinkverhaltens“ E3 („Ich wusste, dass ich unfähig war, mein Trinken zu beenden, wenn ich

einmal damit begonnen hatte.“) und E4 („Es war schwierig für mich, Gedanken an Alkohol loszuwerden.“) haben einen engen Bezug zum Verlangen bzw. Drang zu trinken.

Dies erlaubt, das Cluster C2 mit dem Überbegriff „Psychische Entzugssymptome“ zu benennen.

#### **4.4.3. Faktorenanalytische Untersuchung der SESA**

In der ursprünglichen Konzeption der SESA, damals Lübecker Abhängigkeitsskala, unterzog John (1992)<sup>59</sup> die Items des Fragebogens einer Faktorenanalyse. Nach dieser statistischen Prozedur postulierte er die Kernmerkmale ersten und zweiten Grades einer Abhängigkeit auf der Grundlage der errechneten Faktoren.

Als Kernmerkmale 1. Grades benannte John (1992)<sup>59</sup> Toleranzänderungen, körperliche Entzugssymptome und psychische Entzugssymptome.

Die Einengung des Trinkverhaltens, das Bemühen, Alkohol bei sich zu haben, und die Bewusstheit des Trinkdranges beschreibt John als Kernmerkmale 2. Grades.

Eine Faktorenanalyse der Items der vorliegenden Untersuchung müsste dann diese Annahme bestätigen und zugleich Antwort auf die beiden oben aufgeworfenen Fragen geben:

- ob der Itemsatz „Fremditems“ enthält und
- ob die Toleranzitems mit den übrigen Items korrelieren

Die Items dieser Untersuchung wurden deshalb einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse, Varimax-Rotation) unterzogen.

#### 4.4.3.2. 5-Faktoren-Lösung

**Tabelle 14:**  
**Darstellung der Ladung der 5 Faktoren**

TU2			0,832		
TU4			0,809		
TU3			0,756		
TU1			0,738		
T2				0,794	
T3				0,758	
T1				0,72	
T4				0,55	0,349
TE2					0,797
TE1					0,644
	I	II	III	IV	V

Die Tabelle 14 zeigt 5 Faktoren, von denen die letzten drei allerdings ausschließlich mit Toleranzitems geladen waren. Das bestätigt die bei der Clusteranalyse gefundene „Sonderrolle“ dieser Items, wie der nebenstehende Ausschnitt aus der Komponentenmatrix zeigt. Wie aus der Verteilung der Ladungen folgt, variieren die Toleranzmerkmale unabhängig von übrigen Items. Sie können zwar mit ihnen zusammen auftreten, sind aber auf keinen Fall allein pathognomonisch. Die Toleranzitems messen also überwiegend etwas anderes, als die übrigen Items. (Ladungen < 0.3 wurden wegen Belanglosigkeit fortgelassen).

#### 4.5. Vereinfachung der SESA

Die Ergebnisse der Cluster- und Faktorenanalyse legen eine Vereinfachung der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit nahe.

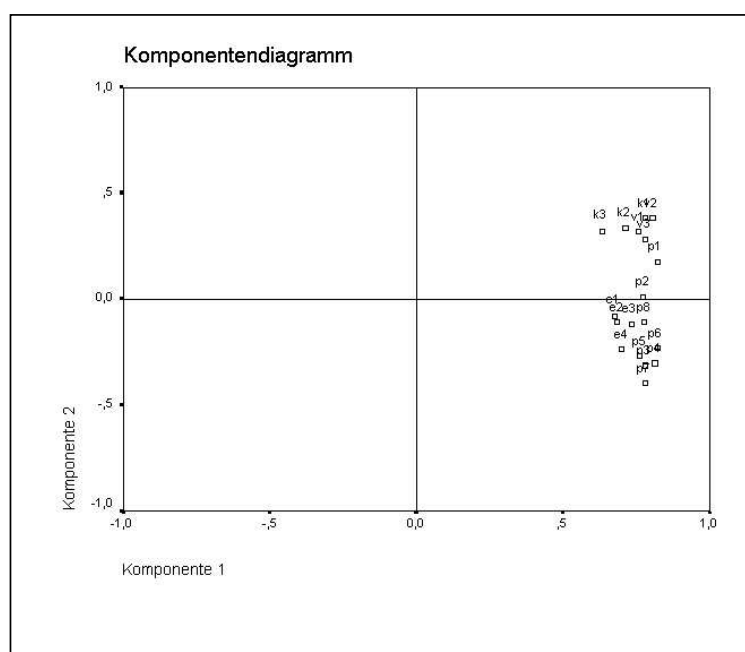
Um dieses Ziel zu erreichen, müssen entbehrliche Items entfernt und neue Auswertungsregeln für die modifizierte Version der SESA erarbeitet werden. Das wichtigste Hilfsmittel dazu stellt die Faktorenanalyse dar.

#### 4.5.1. Zwei-Faktoren-Lösung

Als erster Schritt wurde eine zweite Faktorenanalyse unter Ausschluss der Toleranzitems gerechnet. Sie führte erwartungsgemäß zu einer Zwei-Faktoren-Lösung, bei der der erste Faktor 57 % der Varianz erklärt, der zweite Faktor 7 %.

Auf dem ersten Faktor finden sich hohe Ladungen für die Items der Subskalen „Einengung des Trinkverhaltens“ und „Psychische Entzugsserscheinungen (Verlangen)“, während auf dem zweiten die auch logisch zusammengehörenden „Körperlichen Entzugssymptome“ und das „Vermeiden“ dominieren. Man müsste also den ersten Faktor als „Psychisches Verlangen“, den zweiten als „Körperliches Verlangen“ definieren. Beide sind zweifellos Ausdruck der Schwere der Alkoholabhängigkeit. Deshalb wurde wegen der starken Überlappung der Faktoren die Korrelation zwischen ihnen durch schiefwinklige Rotation bestimmt. Sie beträgt  $r = 0.719$ . Das berechtigt dazu, auf eine Ein-Faktor-Lösung überzugehen. Die Abbildung 3 zeigt, wie eng die beiden Merkmalcluster zusammen liegen.

**Abbildung 3:**  
**Darstellung der Merkmalscluster „Psychisches Verlangen“ und „Körperliches Verlangen“**



Die Tabelle 15 zeigt die Ergebnisse der Faktorenanalyse.

**Tabelle 15:**  
**Faktorenanalyse beider Komponenten**

	<i>Rotierte Komponentenmatrix</i>	
	<i>Komponente</i>	
	1	2
E1	0,55	0,397
E2	0,579	0,38
E3	0,618	0,407
E4	0,677	
K1	0,316	0,807
K2		0,728
K3		0,664
V1	0,342	0,748
V2	0,334	0,824
V3	0,383	0,735
P1	0,485	0,684
P2	0,563	0,529
P3	0,787	
P4	0,806	0,322
P5	0,743	0,312
P6	0,759	0,382
P7	0,845	
P8	0,647	0,443

#### 4.5.2. Ein-Faktor-Lösung

Die Tabelle 16 gibt einen Überblick über die Ein-Faktor-Lösung

**Tabelle 16:**

**Darstellung der Ladungen innerhalb der Ein-Faktor-Lösung**

<b>Ein-Faktor-Lösung</b>			
<b>Ladungen</b>			
<i>E1</i>	0,674	<i>V3</i>	0,778
<i>E2</i>	0,684	<i>P1</i>	0,819
<i>E3</i>	0,731	<i>P2</i>	0,772
<i>E4</i>	0,701	<i>P3</i>	0,779
<i>K1</i>	0,777	<i>P4</i>	0,812
<i>K2</i>	0,709	<i>P5</i>	0,759
<i>K3</i>	0,631	<i>P6</i>	0,818
<i>V1</i>	0,757	<i>P7</i>	0,779
<i>V2</i>	0,803	<i>P8</i>	0,777

Die Ein-Faktor-Lösung liefert für alle verbliebenen Items hohe Ladungen. Das zeigt, dass sich keine überflüssigen Items mehr im Fragebogen befinden.

Alle diese Items bezeichnen Umstände, in denen die Homöostase des Alkoholabhängigen gestört ist und wiederhergestellt wird oder aber aufrechterhalten werden muss. Deshalb bietet sich für diesen Faktor die Bezeichnung „Trinkdruck“ oder eben „Stärke der Alkoholabhängigkeit“ nahezu zwangsläufig an.

#### 4.6. Entwicklung eines vereinfachten Auswertungsverfahrens

Diese Lösung erlaubt nun, ein neues Auswertungsverfahren zu entwickeln. Die dazu erforderliche Schätzformel für die Punktwerte der modifizierten SESA wurde aus den Ergebnissen der Ein-Faktor-Lösung nach dem Verfahren berechnet, das bei Klemm (2005)<sup>61</sup> beschrieben ist.



Nach Klemm (2005)<sup>61</sup> können die Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Genierung einer Schätzformel herangezogen werden.

Zur leichteren Interpretation der so gewonnenen Ergebnisse wird die Transformation der Werte auf Mittelwert = 100 und Standardabweichung  $s = 20$  empfohlen.

Durch dieses Verfahren ist eine schnelle und komfortable Berechnung, insbesondere durch Computerprogramme, möglich.

Die Schätzformel für die modifizierte SESA lautet:

### **Schwere**

$$\begin{aligned} \text{derAlkoholabhängigkeit} = & E1 * 1,32 + E2 * 1,34 + E3 * 1,42 + E4 * 1,36 + K1 * 1,52 + K2 * 1,38 + K3 * 1,24 \\ & + V1 * 1,48 + V2 * 1,56 + V3 * 1,52 + P1 * 1,60 + P2 * 1,50 + P3 * 1,52 + P4 * 1,58 + P5 * 1,48 + P6 * 1,60 + \\ & P7 * 1,52 + P8 * 1,52 + 100 \end{aligned}$$

Dabei sind für E1, E2 usw. die standardisierten Punktwerte des jeweiligen Items einzusetzen, die der Patient im Fragebogen angekreuzt hat.

Da die Items nur die Werte 0 bis 4 annehmen können, lässt sich die Formel leicht tabellieren, so dass sich die Auswertung auf die vorzeichenrichtige Addition der Tabellenwerte reduziert.

Die Einordnung der Schwere der Alkoholabhängigkeit lässt sich hierbei in die Untergruppen „leicht“, „mittel“ und „schwer“ vornehmen, ein mittlerer Schweregrad wird dabei für eine Punktzahl von 80 bis 120 definiert, ein darunter liegender Wert ergibt eine leichte, ein darüber liegender Wert eine schwere Alkoholabhängigkeit. In der Tabelle 17 findet sich die Auswertungstabelle.

**Tabelle 17:****Auswertungstabelle für die modifizierte SESA**

<b>Auswertungstabelle für SESAmo</b>				
Angekreuzter Wert				
0	1	2	3	4
-1,39	-0,5	0,39	1,28	2,18
-1,69	-0,77	0,14	1,05	1,96
-2,22	-1,23	-0,24	0,75	1,75
-2,56	-1,59	-0,62	0,35	1,32
-1,54	-0,55	0,43	1,42	2,41
-1,73	-0,83	0,07	0,97	1,88
-1,61	-0,75	0,12	0,99	1,86
-1,55	-0,61	0,33	1,26	2,2
-1,46	-0,49	0,49	1,46	2,44
-1,48	-0,54	0,41	1,35	2,29
-1,63	-0,62	0,38	1,39	2,39
-1,47	-0,48	0,52	1,51	2,5
-2,68	-1,61	-0,53	0,55	1,63
-2,32	-1,28	-0,24	0,8	1,84
-2,21	-1,21	-0,22	0,77	1,77
-2,34	-1,28	-0,22	0,84	1,9
-2,58	-1,53	-0,48	0,57	1,61
-1,61	-0,65	0,31	1,26	2,22
<b>100</b>				

**4.7. Erprobung der modifizierten SESA**

Die Vorteile der modifizierten Version der SESA bestehen darin, dass diese nur 18 Items umfassen. Zudem sind alle Items 4-Punkt-skaliert.

Die Auswertungsvorschrift ist mathematisch begründet. Die modifizierte Version der SESA bietet eine deutlich einfachere Auswertung an.

Es stellt sich die Frage, ob die modifizierte Version der SESA, den gleichen Sachverhalt wie die SESA misst. Dazu wurden für die Stichprobe die Werte nach der modifizierten Version der SESA berechnet.

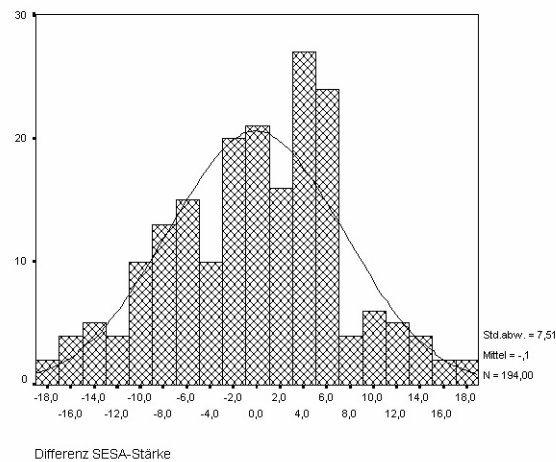
Die Korrelation der Werte der modifizierten Version der SESA mit der SESA nach John et. al. (1992)<sup>58</sup> beträgt  $r = 0.931$ .

Dies ist zu niedrig für 2 Verfahren, die vorgeben bei denselben Personen den gleichen Sachverhalt zu messen. Die Differenz erreicht immerhin eine Standardabweichung.

Bei der Klärung der Ursache kommt der Verdacht auf, dass die Transformationen zur Errechnung der SESA - Werte in der ursprünglichen Version dafür verantwortlich sind.

Deshalb wurde die Berechnung der Korrelation zwischen der modifizierten Version der SESA und den SESA-Rohwerten (zum besseren Vergleich auf  $MW = 100$ ,  $s = 20$  standardisiert) durchgeführt, was in Abbildung 4 dargestellt ist. Der so berechnete Korrelationskoeffizient beträgt 0,957. Dieser ist nur unwesentlich höher als der oben errechnete Wert. Deutlich wird jedoch, dass die SESA (John et. al., 1992)<sup>58</sup> eine Fehlervarianz enthält, da die Rohwerte aussagekräftiger sind.

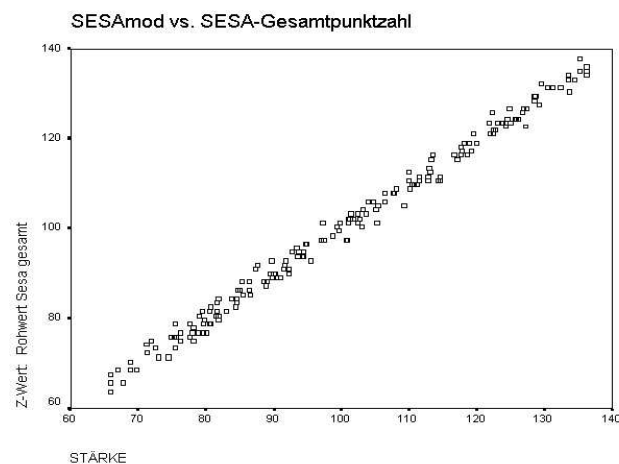
**Abbildung 4:**  
**Modifizierte SESA gegen Normalverteilung**



Zur Aufklärung wurde die Korrelation zwischen der modifizierten SESA und den SESA-Rohwerten unter Einschluss der Toleranzitems berechnet, was in der Abbildung 5 dargestellt wird.

Das Ergebnis ist ein Korrelationskoeffizient von  $r = 0.996$ , obwohl die modifizierte SESA keine Toleranzitems enthält!

**Abbildung 5:**  
**Modifizierte SESA vs. SESA-Rohwerte**



Die Verkürzung des Tests um 10 Items und die vereinfachte Auswertung leisten dasselbe wie die ursprüngliche Version.

Somit kann eine nach den Ergebnissen der vorliegenden Studie eine modifizierte und verkürzte Version der SESA für die weitere Anwendung vorgeschlagen werden.

#### **4.8. Zusammenhang zwischen der Schwere einer Alkoholabhängigkeit gemessen mit der modifizierten Version der SESA und alkoholanamnестischen Daten**

Die Tabelle 18 zeigt einen Überblick über den Zusammenhang von Daten der Alkoholanamnese und dem Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit, gemessen mit der modifizierten Version der SESA.

**Tabelle 18:**

**Zusammenhang zwischen den Werten der modifizierten SESA und den Daten der Alkoholanamnese**

<b>Zusammenhang mit ...</b>	<b>SESAMod</b>
Anzahl Delirien	.293
Aktuelle Toleranz	.267
Tägliche Trinkmenge	.229
Durchschnittliche tägliche Trinkmenge	.174
Maximale Trinkmenge je Trinktag	.167
Trinktage je Monat	.199
Alter beim ersten Alkoholkontakt	-.215
Alter beim ersten Rausch	-.398
Alter beim ersten regelmäßigen Konsum	-.329
Alter bei den häufigsten Räuschen	-.329

Relevante - und plausible - Zusammenhänge finden sich nur bei den Altersvariablen in dem Sinne, dass die Abhängigkeit tendenziell umso schwerer ist, je früher die Alkoholkarriere begonnen hat. Die restlichen Zusammenhänge sind praktisch belanglos.

## 5. Diskussion

Der Wunsch, in der Klinik differenziertere Indikationen für die Therapie Alkoholabhängiger zu stellen, bildete den Ausgangspunkt für die Suche nach einem validen Testsystem, welches den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit differenzieren kann. Die Suche nach einer Möglichkeit für die Einschätzung des Schweregrades führte uns zum Konzept des Alkoholabhängigkeitssyndroms von Edwards & Gross (1976)<sup>38</sup>.

Die theoretischen Grundlagen zur Schweregradforschung wurden 1976 durch die britischen Forscher Griffith Edwards und Milton Gross<sup>38</sup> gelegt. Die Autoren grenzten das Alkoholabhängigkeitssyndrom als „Kernsyndrom“ klar von den (peripheren) alkoholbezogenen Störungen ab, den „alcohol - related - disabilities“.

Edwards und Gross<sup>38</sup> beschrieben, dass die Beziehung der klinischen Symptome mit den zu Grunde liegenden psychobiologischen Grundlagen der Abhängigkeit komplex ist. Daher wurden keine Äußerungen über die Ursache des Krankheitsprozesses einer Alkoholabhängigkeit gemacht.

Edwards und Gross<sup>38</sup> betonten in ihren Arbeiten immer wieder die Bedeutung des Syndroms und das Zusammentreffen von Phänomenen. Ihre Phänomenologie der Abhängigkeit ist sehr differenziert, die Symptome müssen nicht alle vorhanden sein und nicht immer in der gleichen Intensität und damit der gleichen Quantität auftreten.

Innerhalb der Literaturrecherche zur Schweregradforschung zeigte sich, dass das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross<sup>38</sup> zwar die Grundlage für die Entwicklung der unterschiedlichsten Testsysteme (SADQ, GABS, TAI, ASI, etc.) und auch für die Entwicklung der internationalen Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV darstellt, jedoch in jedem der vorgenannten Instrumente nur unterschiedlich viele Items des Alkoholabhängigkeitssyndroms zur Anwendung gelangen, wodurch ihre Vergleichbarkeit begrenzt ist.

Bei dem Studium des breiten Spektrums der vorhandenen Testsysteme, die zur Messung des Schweregrades genutzt werden, fiel auf, dass die klare Trennung der Kernsymptome des

---

Alkoholabhängigkeitssyndroms und der alkoholbezogenen Folgeerkrankungen nur bei wenigen Testsystemen berücksichtigt wird (SADQ, SESA).

Die SADQ war das erste Testinstrument zur Schweregradeinteilung und zeichnete sich wie die SESA dadurch aus, dass sie in einem zugrundeliegenden theoretischen Konstrukt verankert war und als Selbstbeurteilungsinstrument für Personen entwickelt wurde, bei denen bereits offensichtlich Probleme mit Alkohol bestanden.

Die meisten Testsysteme, die eine breite Anwendung finden (z. B. EuropASI), erfragen das breite Spektrum der alkoholbezogenen Folgeerkrankungen und damit ein sehr umfangreiches Datenmaterial, wodurch die Kernsymptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms mit den alkoholbezogenen Problemen vermengt werden.

Die aktuelle Forschung zur Differenzierung der Zusammenhänge zwischen dem Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit und den einzelnen Variablen (Muthen, Hasin, Babor<sup>79, 49, 4</sup>), die den Schweregrad abzubilden vermögen, verfolgen unterschiedliche Ansätze. Epidemiologische Untersuchungen führen dabei zu anderen Ergebnissen für die Wahl der Kriterien, die den Schweregrad definieren können, als klinische Stichproben.

Die Suche nach einem Testsystem, welches alle Kriterien des Alkoholabhängigkeitssyndroms berücksichtigt, führte zur Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit, der SESA, die von John, Hapke und Rumpf 1992<sup>58</sup> entwickelt wurde.

Die SESA folgt den Grundsätzen des Abhängigkeitssyndroms und unterscheidet zwischen den Kernsymptomen und den alkoholbedingten Folgeerkrankungen und grenzt damit auch komorbide Störungen von den Kernsymptomen ab.

Das in Deutschland von John, Hapke und Rumpf (1992)<sup>58</sup> entwickelte Verfahren, die SESA, wurde somit dahingehend überprüft, inwieweit ein Zusammenhang zwischen dem Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit und den einzelnen Subskalen der SESA durch die hier untersuchte Stichprobe besteht.

Dabei zeigte sich innerhalb der Erhebungen durch die hier untersuchte Stichprobe, dass die Toleranzitems Toleranzsteigerung, Toleranzumkehr, extreme Toleranzsteigerung, weder untereinander, noch mit den anderen Items der SESA korrelieren.

Es stellte sich die Frage, in wie weit die Toleranzitems etwas über den Schweregrad der Alkoholabhängigkeit aussagen. Die fehlende Korrelation der Toleranzitems untereinander sowie mit den anderen Items sagt zunächst nichts darüber aus, welche der Items den Schweregrad besser oder genauer messen können.

Dieses Ergebnis der Untersuchung war erstaunlich und erforderte eine differenzierte Literaturrecherche und kritische Bewertung zur bisherigen Entwicklung und Validität der klinischen Merkmale und Toleranzitems und einen Vergleich mit den Ergebnissen der hier untersuchten Stichprobe.

Richter<sup>84</sup> wies bereits 1989 und 1993 in ihrer Studie darauf hin, dass in der Reklassifizierung der Trinkgruppen männlicher Patienten eines Allgemeinkrankenhauses auf Grundlage der Toleranzmerkmale (Trinkmengen und Wirkungen) keine signifikante Unterscheidung zwischen Missbrauchern und Abhängigen möglich war, lediglich zwischen Normalkonsumenten und „Vieltrinkern“ (Abhängige + Missbraucher). Erst wenn die Toleranzsteigerung mit einem Entzugssyndrom assoziiert war, gelang auch die Trennung der Abhängigen von den Missbrauchern.

John (1992)<sup>58</sup> berichtet in der Auswertung der drei Stichproben, die zur Entwicklung der SESA untersucht wurden, von deutlich geringeren Korrelationen zwischen den Toleranzitems und den übrigen Items. John vermutete bereits, dass einer der Gründe hierfür das Fehlen der Toleranzumkehr bei den meisten Alkoholabhängigen ist.

Auch bemerkte er, dass die Subskalen zur Toleranz in Bevölkerungsstichproben eine größere Varianz aufweisen als in klinischen Stichproben alkoholabhängiger Patienten. Damit wies John bereits auch auf die Relevanz der Stichprobenauswahl für die Aussagefähigkeit der gewonnenen negativen oder positiven Korrelationen hin.

Weiterhin ist zu den bei John<sup>58</sup> untersuchten Teilstichproben 2 und 3 zu erwähnen, dass die Trinkmengen für John<sup>58</sup> einen Anhaltspunkt für den Schweregrad der Toleranzsteigerung



darstellten, da er äußerte, dass infolge der Toleranzsteigerung größere Mengen Alkohol konsumiert werden. Die konsumierten Alkoholmengen wurden zur Validierung der drei SESA-Subskalen zur Toleranzentwicklung herangezogen. Hierzu ist einschränkend anzumerken, dass eine aktuell geringe Trinkmenge bei einer schweren Form der Abhängigkeit evtl. auch mit einer Toleranzumkehr in Zusammenhang stehen könnte, was die Aussagefähigkeit der Trinkmenge zum Schweregrad hinsichtlich dieses Aspektes beeinträchtigen würde.

Schulte, Müller-Oering, Kasten und Sabel (2001) entwickelten den Magdeburger-Alkohol-Toleranz-Test (MATT), ein Verfahren zur Selbsteinschätzung der Alkoholtoleranz. Die Autoren wiesen darauf hin, dass bislang kein Testinstrument zur Verfügung steht, die Alkoholtoleranz entsprechend der Definition standardisiert zu erfassen.

Sie betonten, dass die Alkoholtoleranz nicht ausschließlich durch die Menge des getrunkenen Alkohols, sondern insbesondere über den Wirkungsgrad von Alkohol definiert ist und erfragen im MATT die individuell erfahrenen Veränderungen durch Alkoholeinfluss in der Leistungsfähigkeit und Befindlichkeit des Probanden.

Die Toleranzentwicklung wird durch sehr unterschiedliche Faktoren wie genetische Disposition, der Häufigkeit, Menge und Dauer des Alkoholkonsums bestimmt, wodurch die Darstellung der Items zur Toleranz komplex scheint.

Diese vorgenannten Ergebnisse zur Darstellung und Definition der Toleranzitems erfordern zunächst eine genauere Betrachtung der Inhalte der Toleranzitems der SESA. Die Toleranzitems zur Toleranzsteigerung „Trank zuletzt mehr für die gleiche Wirkung“, „Vertrug immer mehr Alkohol“, „Vertrug mehr Alkohol als vor fünf Jahren“ und „Vertrug dreifache Trinkmenge gegenüber früher“ könnten inhaltlich nicht nur einer Alkoholabhängigkeit, sondern auch einem Alkoholmissbrauch zugeordnet werden. Die Toleranzsteigerung repräsentiert hier ein frühes Stadium einer Alkoholabhängigkeit oder eines Alkoholmissbrauchs.

Muthen (1993)<sup>79</sup> untersuchte dazu eine Bevölkerungsstichprobe von 44 000 Erwachsenen, von denen 20 000 als aktuelle Trinker identifiziert wurden, dabei wurden die ICD-10 Kriterien Toleranz, Kontrollverlust und Entzugssymptome als separate Dimensionen dargestellt. Er zeigte in seiner Studie, dass z. B. die Toleranzkriterien alleine keine Aussage über die Unterscheidung einer Alkoholabhängigkeit und eines Alkoholmissbrauchs treffen können. Allein die Kriterien

„larger amounts“ und „hazardous drinking“ konnten in Muthens Untersuchung faktorenanalytisch eindeutig der Diagnose Alkoholmissbrauch zugeordnet werden, während dies für die Kriterien „continued drinking“, „give up“ und „cutdown“ für die Diagnose Alkoholabhängigkeit zutrifft.

Er stellte die Frage, ob eine Skala eher ein dichotomes Entscheidungskriterium haben sollte oder kontinuierlich gemessen werden sollte, im Sinne einer taxometrischen Analyse und weist damit auch auf die Notwendigkeit einer einheitlichen und inhaltlich begründeten Skalierung der Messinstrumente hin, was auch Gegenstand der aktuellen Diskussion zur Entwicklung des DSM-V ist.

Li (2007)<sup>69</sup> untersucht dazu, ob die tägliche Trinkmenge ein hartes Kriterium für die Bestimmung des Grades einer Alkoholabhängigkeit sein könnte. Die Arbeitsgruppe um Hasin (1993)<sup>49</sup> zeigte dazu im Rahmen einer Untersuchung der Bevölkerung, dass Alkoholmissbrauch und „Trinkgelagetrinken“ („binge-drinking“) mit dem Konsum von exzessiv hohen Mengen an Alkohol häufig keine Alkoholabhängigkeit nach sich zieht.

Besonders beim so genannten „Trinkgelagetrinken“ werden durch Adoleszente bis zu vier Flaschen Schnaps an einem Abend konsumiert. Dieses „Trinkgelagetrinken“ mündet jedoch meist in ein Trinken, das mit dem Alpha-Alkoholismus nach Jellinek vergleichbar ist, es ist zwar schädlich, begründet jedoch nicht die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit.

Babor (2007)<sup>2</sup> berichtet zur Erfassung der Toleranz von einer Studie von Harford, in der bei 4,6 % der männlichen Jugendlichen (im Alter von 12 bis 17 Jahren) in den USA die Kriterien für eine mehr als ein Jahr dauernde Abhängigkeit erfüllt sind und diese Rate sich bei der Altersgruppe der 18- bis 23jährigen auf 8,5 % erhöht.

Wenn die Alkoholabhängigkeit in den jüngeren Altersgruppen derart weit verbreitet ist, müsste sie sich endemisch ausbreiten. Möglicherweise wird durch die angewandten Messinstrumente innerhalb der Studie eine steil zunehmende anfängliche Alkoholtoleranz mit der Fähigkeit eines Alkoholikers verwechselt, signifikante Mengen von Alkohol ohne Beeinträchtigung des Verhaltens zu konsumieren.

Die Untersuchungen von Babor(2007)<sup>2</sup>, Li<sup>69</sup> (2007) und Hasin (1993)<sup>49</sup> stützen die Vermutung zu den Ergebnissen der hiesigen Stichprobe, dass die Toleranzsteigerung vermutlich kein hartes Kriterium für die Differenzierung des Schweregrades ist.

Die genaue Betrachtung der Items zur extremen Toleranzsteigerung, „Vertrug fünffache Trinkmenge gegenüber früher“, „Vertrug zehnfache Trinkmenge gegenüber früher“ weist im inhaltlichen Zusammenhang auf eine weit fortgeschrittene, wenn nicht schwere Alkoholabhängigkeit hin, erlaubt hier auch keine Abstufungen, entweder die Items sind vorhanden oder nicht, wodurch die Aussagefähigkeit dieser Items zum Schweregrad bereits begrenzt scheint.

Die Items zur Toleranzumkehr „Erst mehr Alkohol vertragen und zuletzt weniger“, „Trank weniger Alkohol für die gleiche Wirkung“, „Brauchte immer weniger Alkohol, um ruhig zu werden“, „Trank höchstens ein Viertel für die gleiche Wirkung“, weisen ebenfalls auf schwere Grade einer Alkoholabhängigkeit hin. Dies könnte die geringe Korrelation mit den übrigen Items erklären, die eine breitere Abstufung des Schweregrades ermöglichen.

Bereits 1982 findet sich in der Kurzfassung des WHO-Memorandums ein Hinweis auf lerntheoretische Aspekte der Alkoholtoleranz:

„...Once developed and linked by learning process, the withdrawal phenomena can be intensified or minimized by emotional states and can be evoked by environmental or emotional stimuli long after the drug has been withdrawn ... in dependent monkeys, drug-seeking behavior actually occurs before clear signs of withdrawal.”

Innerhalb der Literaturrecherchen zum Schweregrad fand sich hierzu eine Bestätigung der Bedeutung kognitiver Mechanismen und Entscheidungsprozesse bei der Remission einer Alkoholabhängigkeit ohne formelle Hilfe. Rumpf, Bischof, Hapke, Meyer und John (2009) führten eine epidemiologische Untersuchung durch, die aufzeigte, dass zwischen zwei Drittel und drei Viertel alkoholabhängiger Patienten ohne formelle Hilfe mit hoher Stabilität, dauerhaft remittieren.

Prädiktive Faktoren für die Remission waren dabei im wesentlichen Elemente der familiären sozialen Unterstützung, einhergehend mit der Abstinenz vorausgehenden kognitiven Bewertung des Trinkverhaltens, ein Abwägen der positiven und negativen Konsequenzen des Trinkens. Die

Schwere der Abhängigkeit und die soziale Unterstützung stehen dabei in einem Wechselverhältnis.

Die Remission war dabei häufiger in der Gruppe mit geringerer Problemschwere, andererseits wurden auch bei schwer Abhängigen 50 % Remittierte gefunden. Interessant in dieser Studie ist, dass sich, verglichen mit aktuell Abhängigen bei den Remittierten ohne formelle Hilfe sogar eine ausgeprägtere Schwere der Alkoholabhängigkeit zeigte.

Aus den vorgenannten Ergebnissen der zitierten Autoren und dieser Arbeit ergeben sich verschiedene Aufgaben für weitere Untersuchungen.

Unsere Messinstrumente müssen dahingehend überprüft und verfeinert werden, ob die darin genutzten Kriterien tatsächlich den Schweregrad messen, aber auch, ob die einzelnen Kriterien aufgrund der empirischen und aktuellen Forschungsergebnisse gegebenenfalls unterschiedlich gewichtet werden sollten. Hierzu wäre eine einheitliche Skalierung, z. B. 4-Punkt Skalierung für die spezifischen Kriterien zu diskutieren.

Da auch innerhalb der SESA von der 4-Punkt-Skalierung auf die 2-Punkt Skalierung gewechselt wird, könnte es auch möglich sein, dass die Toleranzitems durch eine 4-Punkt Skalierung besser dargestellt werden können.

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit den unterschiedlichen Schweregraden einer Stichprobe mit einer bereits diagnostizierten Alkoholabhängigkeit auseinander, deren Alkoholabhängigkeit durch die ICD-10-Kriterien gesichert wurde. Auch die ICD-10 Kriterien könnten hinsichtlich der Sicherung ihres diagnostischen „Härtegrades“ diskutiert werden.

Der in der ICD-10 vorgegebene Cut-off von drei zutreffenden Kriterien gilt gleichermaßen für alle angegebenen Kriterien, es stellt sich dadurch auch hier die Frage, ob diese Handhabung empirisch belegt werden kann.

Bühringer (2007)<sup>21</sup> beschrieb hierzu, dass die Evidenz der Kategorien-Definitionen innerhalb der DSM-IV-Diagnosen für Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit nicht zufriedenstellend ist und schlägt vor, für die Revision des DSM-V eine eindimensionale Definition der alkoholbedingten Erkrankungen zu finden und eine Skala zur Messung der Schwere des Abhängigkeitssyndroms ohne die Missbrauchskriterien zu entwickeln.

Er schlägt die Beibehaltung der sieben Kriterien des DSM-IV vor, jedes Kriterium könnte eine Anzahl von drei bis fünf Punkten ergeben, auch sollte ein Cut-off-point definiert werden. Er diskutiert eine zusätzliche separate Skala, um den Typ und den Grad von negativer Gesundheit, mentalen Konsequenzen und sozialen Konsequenzen mit Punkten zu bewerten. Bühringer möchte mit einer dimensional Skala die Diagnostik, die Patientenmotivation, die Behandlungsplanung und die Evaluierung verbessern.

Auch Bühringer unterstreicht damit auch die Notwendigkeit der Trennung alkoholbezogener Probleme und der Kernsymptome des Alkoholabhängigkeitssyndroms. Zudem weist er damit darauf hin, dass die Nutzung eines validen Testsystems, welches ausschließlich spezifische Schweregraditems der Alkoholabhängigkeit enthält, von großer Bedeutung für eine optimale Behandlungsplanung ist. Die Ergänzung einer Skala, die die alkoholbezogenen Probleme abbildet, wäre dabei sinnvoll für die Behandlungsplanung und auch für die Überprüfung der Veränderungen dieser alkoholbezogenen Probleme im Behandlungsverlauf.

In dieser Arbeit ergibt sich, dass die SESA nach Eliminierung der Toleranzitems die gleiche Aussage über den Schweregrad treffen kann, wie mit Einbeziehung der Toleranzitems. Dieses Ergebnis ist von großer Relevanz und deutet darauf hin, dass die Toleranzitems durch weitere Studien genauer untersucht werden sollten.

Diese Arbeit zeigt auf, dass die Verankerung der Testinstrumente in ein einheitliches theoretisches Konstrukt, wie das Alkoholabhängigkeitskonstrukt von Edwards und Gross<sup>38</sup> von wesentlicher Bedeutung für die Validität der genutzten Testsysteme und deren Einzelelemente ist. Es ergeben sich Hinweise, dass in dieser Stichprobe nur Einzelaspekte, wie z. B. das Alter der Patienten zu Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums, als Variablen dienen können, um weitere Hinweise über den Schweregrad der Alkoholabhängigkeit zu erhalten, diese Außenvariablen im Vergleich zu den Kernsymptomen aber von geringerer Bedeutung sind.

Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung weiterer Untersuchungen zu den einzelnen Kriterien, die den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit abbilden sollen sowie eine einheitliche Skalierung für die Auswertung.

Die Auseinandersetzung mit dem Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross

legt die Notwendigkeit einer einheitlichen Definition der Alkoholabhängigkeit nahe. Besonders für die Entwicklung der Internationalen Klassifikationssysteme könnte eine einheitliche Definition der Alkoholabhängigkeit diskutiert werden.

Erst mit einer einheitlichen Definition der Alkoholabhängigkeit kann man dazu übergehen, die Kriterien der Alkoholabhängigkeit im Sinne des Schweregrades zu quantifizieren. Erst dann wäre es sinnvoll, die einzelnen Wechselwirkungen zwischen genetischen Faktoren, Psychopathologie und Persönlichkeitsstruktur und den Kernsymptomen zu untersuchen.

Die SESA wie auch die hier vorgestellte modifizierte und verkürzte Form kann auf Grund der guten theoretischen Fundierung und der schnellen Durchführbarkeit und Praktikabilität für weitere Studien zur Erfassung des Schweregrades empfohlen werden.

## **6. Zusammenfassung**

Bis zum heutigen Tage wird nach Instrumenten zur Einschätzung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit gesucht, um die therapeutischen Möglichkeiten auf dieser Grundlage zu differenzieren. Die Literaturrecherche zu diesem Thema führte immer wieder zu Edwards und Gross, welche bereits 1976 das Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndroms beschrieben. Sie definierten die Kernsymptome eines Alkoholabhängigkeitssyndroms und grenzten diese klar von den aus dem Alkoholkonsum resultierenden Folgen körperlicher, psychischer und sozialer Art ab. Edwards und Gross führten aus, dass psychosoziale Konsequenzen und somatische Folgeerkrankungen, die aus dem Alkoholkonsum resultieren, zwar alkoholbezogene, nicht jedoch zwingend alkoholabhängigkeitsbezogene Störungen darstellen und dass darüber hinaus das Syndrom Alkoholabhängigkeit in verschiedenen Schweregraden auftreten kann (Edwards und Gross, 1976)<sup>38</sup>.

Das Alkoholabhängigkeitssyndrom nach Edwards und Gross bildete die Grundlage für die 9. und 10. Revision der ICD, die III-R. und IV. Revision des DSM sowie für die Entwicklung von Fragebogenverfahren im deutschen und internationalen Raum (z. B. AUDIT 1992<sup>89</sup>, SADQ 1979<sup>103</sup>, SESA 1992<sup>58</sup>, EuropASI 1994<sup>46</sup>).

John und Mitarbeiter<sup>58</sup> entwickelten 1992 ein Verfahren zur Erfassung von Ausprägungen der Alkoholabhängigkeit, um im deutschen Raum ein wissenschaftlich verwertbares Messinstrument zu schaffen, das exakt dem Konstrukt des Alkoholabhängigkeitssyndroms nach Edwards und

Gross (1976)<sup>38</sup> folgt. Er stellte fest, dass die damals gängigen Testverfahren (SADQ, SADD, ADS) keine Trennung von Kernsymptomen und Sekundärmerkmalen vornehmen und die empirische Bedeutung des Alkoholabhängigkeitssyndroms nicht berücksichtigen.

197 stationäre Patienten einer psychiatrischen Suchtstation, welche zur Alkoholentzugsbehandlung kamen, wurden mit der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit SESA nach John (1992) untersucht. Gleichzeitig wurden wichtige soziodemographische Daten und relevante Daten zur Alkoholanamnese erhoben.

Ziel der Untersuchung war die Frage, ob auch eine modifizierte und verkürzte, Form des SESA den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit, diagnostiziert nach ICD 10, messen kann. Gleichzeitig wurde nach relevanten Zusammenhängen zwischen der Schwere einer Alkoholabhängigkeit und soziodemographischen und alkoholanamnestischen Daten gesucht.

Nach explorativer Datenanalyse berechneten wir die Korrelation zwischen den Subskalen der SESA. Es ergab sich ein enger Zusammenhang zwischen den Subskalen „Einengung des Trinkverhaltens“, „Körperliche Entzugssymptome“, „Alkohol zur Vermeidung von Entzugssymptomen“ und „Psychische Entzugssymptome“. Die Durchführung einer Clusteranalyse anhand der Items der SESA zeigte, dass sich die von den Autoren postulierten Subskalen in dieser Form nicht verifizieren lassen. Durch die weitere faktorenanalytische Aufarbeitung konnte dann die Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit um die Toleranzitems verkürzt werden.

Mit der modifizierten Version der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit, die auf 18 Items gegenüber der ursprünglichen Version verkürzt ist, kann trotz des Wegfalls von 10 Items eine gleichwertige Aussage über die Schwere einer Alkoholabhängigkeit gemacht werden.

Dieses Ergebnis wird auch inhaltlich hinsichtlich der diagnostischen Bedeutung von Toleranzmerkmalen zur näheren Beschreibung von Missbrauch und Abhängigkeit diskutiert. Weitere Forschungen werden zeigen, welche diagnostische Bedeutung den Toleranzmerkmalen zukommt, sowohl zur Unterscheidung Alkoholabhängiger von Alkoholmissbrauchern als auch für die Schweregradforschung in diesen beiden Gruppen.

Die in der vorliegenden Studie modifizierte SESA bietet sich auf Grund ihrer Kürze bei gleichbleibender diagnostischer Aussage an, um weitere Studien zur Feststellung des Schweregrades einer Alkoholabhängigkeit zu unternehmen.

---

## 7. Literaturverzeichnis

1. Babor TF, Cooney NL, Laueremann, RJ. The dependence syndrome concept as a psychological theory of relapse behaviour an empirical evaluation of alcoholic and opiate addicts. *British Journal of addiction* 1987; 82: 393-405.
2. Babor, TF. We shape our tools, and thereafter our tools shape us: psychiatric epidemiology and the alcohol dependence syndrome concept. *Addiction* 2007; 102: 1534-1535.
3. Babor, TF, De la Fuente , Saunders, Grant, BF. Fragebogen der WHO: Alcohol Use Disorder Identification Test.1992.
4. Babor, TF, Hofmann, M, DelBoca, FK, Hesselbrock, V, Meyer, RE, Dolinsky, ZS, and Rounsaville, B. Types of alcoholics, Evidence of an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity. *Achieves of General Psychiatry* 1992; 49: 599-608.
5. Babor, TF, Dolinsky, ZS. Alcoholic typologys: Historical evolution and empirical evaluation of some common classification schemes. In R. M. Rose und J. Barrett (eds.) *Alcoholism; Origins and Outcome*. 1988; New York: Raven Press. Pp. 245-266.
6. Babor, TF, Laueremann, R. Classification and forms of inebriety: Historical antecedents of alcoholic typologies. In M. Galanter (ed.), *Recent Developments in Alcoholism*. New York Plenum Publishing Corp., 1986; 5: 113-144.
7. Babor, TF. Comments on Griffith Edwards: 'The Alcohol Dependence Syndrome: concept as a stimulus to enquiry. *British Journal of Addiction* 1986; 185-196.
8. Babor, TF, Meyer, RE. Typologies of Alcoholics: Overview. In M. Galanter (ed.), *Recent Developments in Alcoholism*. New York, NY: Plenum Publishing Corp., 1986 5: 105-111.



- 
9. Babor, TF. The classification of alcoholics: typology theories from the 19<sup>th</sup> century to the present. *Alcohol Health & Research World* 1996; 20: 6-14.
  10. Babor, TF, Del Boca, FK. *Treatment matching in Alcoholism*. Cambridge: Cambridge University Press 2003. Glaser, FB. The unsinkable Project MATCH. *Addiction* 1999; 94: 34-36.
  11. Banger, M, v. Wilmsdorff, M, Baier, M.. Score gesteuerte Behandlung des akuten Alkoholentzugssyndroms, *Krankenhauspsychiatrie* 1997; 8: 56 - 61.
  12. Bäßler, J, Mittag, W. Selbstwirksamkeit im Umgang mit Drogen; Aus der Skala zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen; Hrsg.: Ralf Schwarzer & Matthias Jerusalem 1999; Freie Universität Berlin.
  13. Becker, K, Leitner, N, Schulz, W. Soziales Umfeld von Alkoholikern bei Klinikentlassung und sein sozialer Einfluss auf den Behandlungserfolg. *Psychiatrische Praxis* 1986; 13: 121-127.
  14. Bohmann, M, Sigvardsson, S, Cloninger, CR. Maternal inheritance of alcohol abuse. *Archives of General Psychiatry* 1981; 38: 965-969.
  15. Bohmann, M, Cloninger, CR, Sigvardsson, S, v. Knorring. The genetics of alcoholism and related disorders. *Journal of Psychiatry Research* 1987; 21: 447-452.
  16. Bortz, J, Döring, N. *Forschungsmethoden und Evaluation*, 2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New-York 1995; S. 216-234.
  17. Brown, SA, Irwin, MR, Schuckit, MA. Changes in anxiety among abstinent male alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*. 1991; 52: 55-61.
  18. Brühl-Cramer, C.v. *Über die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben*. Berlin 1819; Nicolaische Buchhandlung.

- 
19. Buchholz, KK. Nosology and epidemiology of addictive disorders and their comorbidity. *The Psychiatric Clinics of North America* 1999; 22: 221-240.
  20. Bühringer, G, Augustin, R, Bergmann, E, Bloomfeld, K, Funk, W, Junge, B, Kraus, L, Merfert-Diete, C, Simon, R, Töppich, J. Alcohol consumption and alcohol related problems in Germany 2002. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
  21. Bühringer, G. The Alcohol Dependence Syndrome: consequences for DSM revisions. *Addiction* 2007; 102: 1533-1534.
  22. Caetano, R. The factor structure of the DSM-III-R and ICD-10 concepts of alcohol dependence. *Alcohol and Alcoholism* 1990; 25: 303-318.
  23. Caetano, R. Operational definitions of alcohol dependence and associated factor structures. Paper presented at the 17<sup>th</sup> annual Meeting of the Kattil Bruun Society for Social and Epidemiological Research on Alcohol, Stockholm, June 1991.
  24. Chick, J. Is there a unidimensional alcohol dependence syndrome? *British Journal of Addiction* 1980; 75: 265-280.
  25. Cloninger, CR, Bohmann, M, Sigvardsson, S. Inheritance of alcohol abuse: cross-fostering analysis of adopted men. *Archives of General Psychiatry* 1981; 38: 861-868.
  26. Cloninger, CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Achieves of General Psychiatry* 1987; 44:573-588.
  27. Cloninger, CR, Sigvardsson, S, Bohman, M. Typ I and Typ II alcoholism: an update. *Alcohol Health and Research World* 1996; 20: 18-23.
  28. Davidson, R, Raistrick, D. The validation of the Short Alcohol Dependence Data (SADD) Questionnaire, a short self report questionnaire for the assessment of Alcohol Dependence, *British Journal of Addiction* 1986; 81: 217-222.
  29. Dawson, DA. US low-risc drinking guidelines: an examination of four alterna-

- 
- tives. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2000; 24: 1829-1829.
30. DHS. Deutsche Hauptstelle für Suchtgefahren, Jahrbuch SUCHT 2010.
  31. Dilling, H, Mombour, W, Schmidt, MH, Schulte-Markwort, E. Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V, Forschungskriterien; WHO, Verlag Hans Huber 1991.
  32. Drummond, DC. The relationship between alcohol dependence and alcohol related problems in a clinical population. *British Journal of Addiction* 1990; 85: 357-366.
  33. DSM-IV "Diagnostic and statistical Manual of Mental disorders". American Psychiatric Association. 4<sup>th</sup> Edition, Washington DC 2000.
  34. Edwards, G. The Alcohol Dependence Syndrome: A concept as stimulus to enquiry. *British Journal of Addiction* 1986; 81: 171-183.
  35. Edwards, G. Der Bereich der Suchtforschung des Instituts für Psychiatrie, University of London - I. Tätigkeit des Referats Drogen und Alkohol des Bereichs sowie allgemeine Fragen, *British Journal of Addiction* 1989; 84: 715-725.
  36. Edwards, G, Arif, A, Hodgson, R. Nomenclature and classification of drug and alcohol-related problems: A WHO memorandum. World Health Organization 1981; 59: 225-42.
  37. Edwards, G, Gross, M, Keller, M, Moser, J, Room, R. Alcohol-related disabilities. WHO Offset Publication, World Health Organisation, Geneva 1977, No. 32.
  38. Edwards G, Gross M. Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome, *Br Med J* 1976; 1: 1058-1061.
  39. Epstein, EE, Labouvie, E, McCrady, BS, Jenson, NK, Hayaki, J. A multi-site study of alcohol subtypes: classification and overlap of unidimensional and multidimensional typologies. *Addiction* 2002 ; 97 : 1041-1053.

- 
40. Farren, CK, Dinan, TG. Alcoholism and typology. Findings in an Irish private hospital population. *Journal of Studies on Alcohol* 1996 ; 57 : 249-252.
  41. Funke, W, Funke, J, Klein, M, Scheller, R. *Trierer Alkoholismusinventar (TAI)* 1987 ; Göttingen, Hogrefe-Verlag.
  42. Gelder, MG. Psychological treatments, in; Shepherd, M. & Davies, D.L., *Studies in Psychiatry* 1968; 6: 106-121.
  43. Gilligan, SB, Reich, T, Cloninger, CR. Etiologic heterogeneity in alcoholism. *Genetic Epidemiology* 1987; 4 : 395-414.
  44. Grant, BF, Dawson, DA. Age at onset of alcoholic use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of substance abuse* 1997; 9: 103-110.
  45. Gsellhöfer, B, Fahrner, EM, Platt, JJ. *European Addiction Severity index: EuropASI (Deutsche Version)*. München: IFT, Institut für Therapieforschung München 1994, Vervielfältigtes Manuskript.
  46. Gsellhöfer, B. *The Addiction Severity Index: Überprüfung der psychometrischen Werte einer deutschsprachigen Version und Vergleich zwischen der deutschen und einer amerikanischen Stichprobe*. Unveröffentlichte Dissertation. Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften der Universität Tübingen. 1998.
  47. Gsellhöfer, B, Küfner, H, Vogt, M, Weiler, D. *European Addiction Severity Index:EuropASI*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. 2000.
  48. Harford; TC, Muthen, BO. The dimensionality of alcohol abuse and dependence: A multivariate analysis of DSM-IV symptom items in the National Longitudinal Survey of Youth. *Journal of Studies on Alcohol* 2001; 62: 150-157.

- 
49. Hasin, DS, Muthen, B, Wisnicki, KS, Grant, BF. Validity of the biaxial dependence concept: A test in the US general population. *Addiction* 1994; 89: 573-579.
  50. Hilge, T. Entwicklung eines Messinstrumentes zur Erfassung chronisch mehrfach geschädigter Alkoholkranker: Die Braunschweiger Merkmalsliste (BML). Veröffentlichte Dissertation. Technische Universität Carolo Wilhelmina zu Braunschweig 1998.
  51. Huss, M. Chronische Alkoholskrankheit oder Alkoholismus chronicus. A. d. Schwedischen von G. van dem Busch. Fritze. Stockholm Leipzig 1852.
  52. ICD-10. Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision, Verlag Hans Huber 1994.
  53. ICF. Internationale Klassifikation der funktionsfähigkeit, behinderung und Gesundheit. WHO, 2005.
  54. Jacobi, C, Brand-Jacobi, J, Marquardt, F. Die „Göttinger Abhängigkeitsskala (GABS)“: ein Verfahren zur differentiellen Erfassung der Schwere der Alkoholabhängigkeit, Suchtgefahren 1987; 33: 23 - 26.
  55. Jellinek, EM. Phases in the drinking history of alcoholics, Analysis of survey conducted by the official organ of AA, *Quarterly Journal of Studies on Alcohol* 1946; 20: 261.
  56. Jellinek, EM. The disease concept of alcoholism. New Haven: College and University Press 1960.
  57. John, U, Hapke, U, Rumpf, HJ. Skala zur Erfassung der Schwere der Alkoholabhängigkeit 2001. Hogrefe Verlag Göttingen.
  58. John, U, Veltrup, C, Schnofl, A. Bunge, S. Wetterling, T. Dilling, H. Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung von Ausprägungen der Alkoholabhängigkeit aufgrund von Selbstaussagen: Die Lübecker Alkoholabhängigkeitsskala. *SUCHT* 1992; 38: 291-303.

- 
59. Jost, HJ. Erfolgsprognose einer psychosozialen Abhängigkeitstherapie. Unveröffentlichte Dissertation, Freie Universität Berlin 1988.
  60. Jüttner, J. Bildet DSM-IV den Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit ab? Eine Untersuchung mit der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit. VDM, 1. Auflage 2008, 88 Seiten, Bestellnummer 112275.
  61. Klemm, Peter G. (1993): Keine Angst vor Biomathematik - medizinische Statistik ohne Formeln. Ullstein Mosby GmbH & Co. KG, Berlin.
  62. Klemm, Peter G. (2005): Wie misst man die Stärke der Alkoholabhängigkeit? Unveröffentlichtes Manuskript.
  63. Kosten, T. R., Rounsaville, B. J., Babor, T. F., Spitzer, RL, Williams, JBW. Substance use disorders in DSM-III-R. Evidence for the dependence syndrome across different psychoactive substances. *British Journal of Psychiatry* 1987; 151: 834-843.
  64. Kufner, H, Kraus, L. Epidemiologie und ökonomische Aspekte des Alkoholismus. *Deutsches Ärzteblatt* 2002; 99 : 936-945.
  65. Ladewig, D. Sucht und Suchtkrankheiten. Beck-Verlag, München, 1996.
  66. Lamparski, DM, Roy, A, Nutt, DJ, Linnoila, M. Criteria of Cloninger et al. and von Knorring et al. For subgrouping alcoholics: a comparison in a clinical population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1991; 84: 497-502.
  67. Langenbucher, J. W. and Chung, T. Onset and staging of DSM-IV alcohol dependence using mean age and survival-hazard methods. *Journal of Abnormal Psychology* 1995; 1048: 346-354.
  68. Laucht, M, Schmidt, B. Early onset of alcohol and tobacco use - indicator of enhanced risk of addiction ? *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 2007; 35: 137- 143.

- 
69. Li, T.K., Hewitt, B.G., Grant, B.F. Is there a future for quantifying drinking in diagnosis, treatment and prevention of alcohol use disorders? *Alcohol* 2007; 42:57-63.
  70. Li; T.K., Hewitt, B.G., Grant, B.F.(2007): Alcohol Dependence syndrome. 30 years later: a commentary. *Addiction*.The 2006 H. David Archibald Lecture.
  71. Mann, K, Stetter, F, Günther, A, Buchkremer, G. Qualitätssicherung in der Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen. *Deutsches Ärzteblatt* 1995; 92: 2217-2221.
  72. Mann, K. *Alkohol und Gehirn*. Springer-Verlag 1992.
  73. Maudsley, H. (1883) *Body and Will, being an Essay concerning Will as a Metaphysical, Physiological and Pathological Aspects* 1883. London, Kegan Paul Trench.
  74. Mc Lellan, AT, Kushner, H, Metzger, D, Peters, R, Smith, L, Grissom, G, Pettinati, H, Argeriou, M,. The fifth edition of the Addiction Severity Index (ASI). *Journal of substance* 1992; 9: 199-213.
  75. Mertens, I. 1992: Zum Begriff des Kontrollverlustes bei Rost, *SUCHT* 1992. 38: 418-424.
  76. Morgenstern, J, Kahler, CW, Epstein, Do treatment process factor mediate the relationship between Type A- and Type B outcome in 12 – step oriented substance treatment. *Addiction* 1998; 93: 1765-1776.
  77. Morey, LC, Skinner, HA. Empirically derived classifications of alcohol-related problems. In M. Galanter (ed.). *Recent Developments in Alcoholism*. NewYork, NY. Plenum Publishing Corp. 1986; 5: 145-168.
  78. Murphy, GE, Wetzel, RD. Lifetime risk of suicide in alcoholism. *Archives of General Psychiatry* 1990; 47: 383-392.

- 
79. Muthen, B. O., Hasin, D. and Wisnicki, K. S. Factor analysis of ICD-10 symptom items in the 1988 National Health Interview survey on Alcohol dependence. *Addiction* 1993; 88: 1071-1077.
  80. Nomenclature and Classification of Drug- and Alcohol - related Problems. A Shortened Version of a WHO Memorandum; *British Journal of Addiction* 1982; 77: 3-20.
  81. O'Neill, S. E., Sher, K. J., Jackson, K. M., Wood, Ph. K. Dimensionality of Alcohol Dependence in Young Adulthood: Current versus Lifetime Symptomatology. *Journal of Studies on Alcohol* 2003; 64( 4): 495.
  82. Raistrick, D., Dunbar, G. and Davidson, R. Development of a Questionnaire to Measure Alcohol Dependence; *British Journal of Addiction* 1983;78: 89-95.
  83. Regier, DA, Farmer, ME, Rae, DS, Locke, BZ, Keith, SJ, Judd, LL, Goodwin, FK. Comorbidity of Mental Disorders with Alcohol and Drug Abuse. Results from Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *Journal of the American Medical Association* 1990; 264: 2511-2518.
  84. Richter, G. Fall-Identifikations-Studie zur Erkennung von Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch bei stationären Patienten mit Verleugnungstendenz, Bad Saarow, 1989.
  85. Richter, G. Überarbeitung aus dem Russischen: Kacaev, A. K.; Ivanec, N. N. ; Igonin, A. L.:Epidemiologischer Untersuchungsbogen. 1985, Moskau, Ministerium für Gesundheitswesen der UDSSR Zentrales Forschungsinstitut „Serbski“.
  86. Richter, G. Das akute Alkoholentzugssyndrom, in Gözl. J.: *Moderne Suchttherapie*, Thieme - Verlag Stuttgart 1999.
  87. Rost, W.-D. Der psychoanalytische Zugang zum Alkoholismus, *Psyche* 1983; 37: 412-439.



- 
88. Roy, A. Risk Factors for Suicide Among Adult Alcoholics. *Alcohol Health & Research World* 1993; 17: 133-136.
  89. Saunders, JB, Aasland, OG, Babor, TF, de la Fuente, JR, Grant, M. Development the alcohol use disorders identification test (AUDIT); WHO collaborative project on early detection of patients with harmful alcoholic consumption – II. *Addiction* 1993; 88: 791-804.
  90. Scheller, R, Keller, W, Funke, J, Klein, M. Trierer Alkoholismusinventar (TAI) – Ein Verfahren zur Differentialdiagnostik des Alkoholismus. *Suchtgefahren* 1984;30:12-14.
  91. Scheuren, B, Kufner, H. Der European Addiction Severity Index (europASI). In A. Glöckner-Rist, Kufner, H. *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich* 2001, EHES.
  92. Schiewe, M. Hirnorganische Beeinträchtigungen chronisch mehrfachgeschädigter Alkoholabhängiger. Unveröffentl. Diplomarbeit, Techn. Universität Carolowilhelmina, Braunschweig 1995.
  93. Schippers, G, Nabitz, U, Buisman, W.. Die Innovation der niederländischen Suchthilfe. *Sucht* 2009; 55(4): 198-208.
  94. Schippers, GM, Broekmann, T, Buchholz, A., Maarten, WJ., Koeter, van den Brink, W. Introduction a new assessment instrument: The Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE). *Sucht* 2009; 55(4): 209-218.
  95. Schneider, W, Schulz, W, Rienas, S. Hirnorganische Beeinträchtigungen prognostisch prognostisch ungünstiger Patienten im Suchtbereich des Niedersächsischen Landeskrankenhauses Königslutter. In Mauthe, J-H, Schulz, W. *Schriftenreihe der Suchtforschungsstelle Ostniedersachsen Heft 18*. Königslutter 1991.
  96. Schuckit, MA, Anthenelli, RM, Buchholz, KK, Hesselbrock, VM and Tipp, J. The time course of development of alcohol-related problems in men and women. *Journal of Studies on Alcohol* 1995; 56: 218-225.

- 
97. Schuckit, MA, Smith, TL, Anthenelli, R. Irwin, M. Clinical course of alcoholism in 636 male inpatients. *American Journal of Psychiatry* 1993; 150: 786-792.
  98. Schulz, W, Weiß-Lehnhardt, I. Untersuchung zur Bedeutung des Lebensalters für die Suchtentwicklung und Suchtbehandlung bei alcohol- und medikamentenabhängigen Patienten des Niedersächsischen Landeskrankenhauses Königslutter. In Mauthe, J-H, Schulz, W. *Schriftenreihe der Suchtforschungsstelle Ostniedersachsen Heft 7*. Königslutter 1989.
  99. Simon, R. Lehnitzk-Keiler, C. Jahresstatistik 1994 der stationären Suchtkrankenhilfe in der Bundesrepublik Deutschland. *SEDOS-Berichte Bd 1*. Hamm: SEDOS-AG bei der DHS.
  100. Skinner, HA, Allen, A. Alcohol dependence syndrome: Measurement and validation. *Journal of abnormal Psychology* 1982; 91: 199-209.
  101. Skinner, HA, Horn, JL. *Alcohol Dependence Scale (ADS<sup>x</sup>). User's Guide*. Toronto: Addiction Research Foundation 1984.
  102. Spielberger, CD. *Stait-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press 1983.
  103. Stockwell, T, Murphy, D., Hodgson, R. The Development of a Questionnaire to Measure Severity of Alcohol Dependence; *British Journal of Addiction* 1979; 75: 79-87.
  104. Trotter, An essay, medical, philosophical and chemical, on drunkenness and is effects on the human body. London. Partly Reprint: *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 1941; 2: 584-585.
  105. Weiler, D, Vogt, M, Kufner, H. Anwendung des European Addiction Severity Index (EuropASI<sup>x</sup>) im Rahmen einer ambulanten Behandlung von Drogenabhängigen. *Sucht* 2000; 46:197-208.

106. Wienberg, G. Die vergessene Mehrheit – Struktur und Dynamik der Versorgung Abhängigkeitskranker in der Bundesrepublik. In Jagoda, B u. Kunze, H. Gemeindepsychiatrische Suchtkrankenversorgung - Regionale Vernetzung medizinischer und psychosozialer Versorgungsstrukturen, Tagungsbericht der Aktion Psychisch Kranke. Köln: Rheinland-Verlag 1994.
107. Zucker, RA. The four alcoholisms: a developmental account of the etiologic process. In P. C. Rivers, (ed.), Alcohol and Addictive Behavior, Lincoln, Nebraska. University of Nebraska Press, 1987; 27-83.

## **8. Lebenslauf**

Der Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht in der elektronischen Version abgedruckt.

## **9. Danksagung**

Diese Arbeit entstand durch die Hilfe und Unterstützung vieler.

Mein besonders herzlicher Dank gilt Frau Privatdozentin Dr. Richter, die mir die Möglichkeit bot, das Thema dieser Dissertation zu bearbeiten und die mich mit ihrem fachlichen Rat und ihren wertvollen Hinweisen begleitet hat. Auch für ihre ausdauernde Geduld bin ich ihr sehr dankbar.

Herrn Prof. Dr. phil. John von der Universität Greifswald, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin, danke ich die Überlassung der Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit.

Diese Danksagung ist auch Gedenken an Herrn Dr. phil. Peter Klemm, der leider in diesem Jahr verstarb. Er gab mir immer sehr wertvolle Hinweise bei der statistischen Bearbeitung des umfangreichen Datenmaterials. Auch für seine sehr kritischen Anmerkungen, die zu einer fortgesetzten kritischen und konstruktiven Weiterentwicklung dieser Arbeit führten, schulde ich ihm posthum Dank. Sein kritisches und pragmatisches Denken hat mein wissenschaftliches Arbeiten sehr geprägt.

Danken möchte ich auch meinem Kollegen Herr Dr. Jörg Jüttner, der mich mit Geduld und Ausdauer bei der Entwicklung dieser Arbeit unterstützte.

Weiterhin gilt mein Dank Herr Andreas Seib, der mir bei der Entwicklung der statistischen Inhalte der Arbeit zur Seite stand.

Danken möchte ich auch Frau Kirsten Jachtner, die mich in der formalen Gestaltung der Arbeit unterstützte.

Der EDV-Abteilung des Krankenhauses Angermünde danke ich für die Bereitstellung der Rohdaten der Basisdokumentation auf Datenträger.

Sehr herzlich bedanken möchte ich mich auch bei dem Team der Suchtstation des Krankenhauses Angermünde für dessen Unterstützung bei der Untersuchung.

**10. Erklärung**

„Ich, Antje Schwerdtfeger, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: ‚Entwicklung einer modifizierten Skala zur Erfassung der Schwere einer Alkoholabhängigkeit‘ selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift