

Aus dem Fachklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie Bernburg

DISSERTATION

Alkoholismusscreening bei Patient(inn)en einer Depressionsstation

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Christine Wildt

aus Lutherstadt Eisleben

Datum der Promotion: 23.06.2013

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen danken, die an der Entstehung dieser Arbeit beteiligt waren. Allen voran gilt mein besonderer Dank Frau PD Dr. Gudrun Richter, die mir die Möglichkeit gegeben hat, diese Arbeit zu beginnen und die mich seither in allen Belangen und z. T. sehr unkonventionell begleitet und unterstützt hat. Mein besonderer Dank gilt posthum Herrn Dr. Peter Klemm, den ich noch kennenlernen und von seinem reichen Erfahrungsschatz profitieren durfte.

Des Weiteren bedanke ich mich bei einer Vielzahl von ärztlichen, psychologischen, labortechnischen und technischen Kolleginnen und Kollegen des Fachklinikum Bernburg, ohne deren Einsatz und Engagement die Erhebung des notwendigen Datenmaterials für die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Stellvertretend für diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchte ich den Stationsleitungen Frau Heidemarie Oßwald (Station P3), Frau Gabriele Knak (Station T1) und Frau Gerlinde Fischer (Station T4b) sowie Herrn Dr. Ralf Gröger (Abteilungsleitender Arzt), der Leiterin des hauseigenen Labors Frau Christina Werner und der Leiterin der Bibliothek Frau Katrin Franke danken. Gleichzeitig möchte ich mich auch bei Herrn Dr. Michael Böttcher von der Laborpraxis Dessau für die unkomplizierte Zusammenarbeit bei der Datenerhebung bedanken. Dem Leiter des Salus- Institutes Herrn Prof. Dr. Christfried Toegel gebührt gleichfalls mein Dank für seine Unterstützung, ebenso danken möchte ich Frau Alexandra Klemm vom Salus- Institut, sie hat mich mit den Grundlagen statistischer Berechnungen und Anwendung des SPSS vertraut gemacht. Einen herzlichen Dank auch an alle Patientinnen und Patienten, die mir ihre Daten für diese Arbeit zur Verfügung gestellt haben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Ehemann, der mich immer mit viel Geduld, Verständnis und Verzicht auf gemeinsame freie Stunden bei meiner Arbeit unterstützt hat.

Abschließend möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Prof. Dr. Fred Rist, Münster, und Herrn Herbert Ziegler, Geschäftsführer des Therapiehofes Sotterhausen, bedanken, ohne deren Initiative und Engagement diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Abstract

Background: In epidemiological studies, affective and anxiety disorders have been established as risk factors for alcohol use disorders (AUD). Thus, in clinical practice efficient screening instruments for AUD are necessary for these patients. The aims of this study are a) to record the prevalence of AUD in patients with affective or anxiety disorders in inpatient or outpatient treatment, b) to compare the efficiency of three screening instruments for AUD.

Method: The diagnosis of alcohol dependence and alcohol abuse were obtained by checking the respective DSM- IV- criteria in a standardised clinical interview. Patients tested negatively were classified as “normal drinkers”. The screening tests AUDIT, ScreeT-9 and BASIC were compared with respect to their precision in discriminating among these three groups. In additional comparisons, patients with AUD combined were compared to normal drinkers. For the diagnostic allocation of the patients to affective and/ or anxiety disorders, admission diagnoses (ICD- 10) were used. The data collection was carried out between August 2009 and December 2010 and included 120 successively admitted patients. None of the patients refused to participate.

Results: Based on the DSM- IV- criteria, 19 % alcoholic abusers and 8 % alcohol dependents were found. 73% of the patients were classified as DSM- negative normal drinkers. All three screening tests significantly separated patients with AUD from normal drinkers. However, the ScreeT-9 performed best in patients with affective disorders (positive predictive value = 0,85; sensitivity = 0,92), and the AUDIT in patients with anxiety disorders (positive predictive value = 0,89; sensitivity = 0,94).

Conclusion: ScreeT-9 as well as AUDIT are recommended for the identification of AUD in patients with affective and anxiety disorders. However, as the ScreeT-9 data collection is largely independent of the patient’s cooperation, it may be advantageous in populations which are particularly reluctant to offer information that they may lead to an AUD diagnosis.

Abstract

Einleitung: Aus epidemiologischen Untersuchungen sind affektive und Angsterkrankungen als Risikofaktoren für Alkoholabhängigkeit und –missbrauch (Alcohol Use Disorders, AUD) bekannt. In der Behandlung solcher Patienten ist es also wichtig, AUD frühzeitig und effizient feststellen zu können. Diese Untersuchung soll a) die Prävalenz von AUD bei Patienten mit affektiven und/ oder Angsterkrankungen in stationärer oder tagesklinischer Behandlung ermitteln, b) drei Screening- Verfahren für AUD miteinander vergleichen, um eine Empfehlung für deren Einsatz bei der genannten Patientengruppe zu geben.

Methode: Durch Prüfung der DSM- IV- Kriterien für AUD in einem dafür konzipierten standardisierten klinischen Interview wurden die Patienten in Alkoholabhängige, Alkoholmissbraucher und – bei Nichtzutreffen der DSM- Kriterien – als Normaltrinker eingeordnet. Die Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC wurden bezüglich ihrer Leistung in der Diskrimination dieser drei Gruppen verglichen. Zusätzlich wurde geprüft, wie gut die Verfahren zwischen AUD zusammengefasst und Normaltrinkern unterscheiden. Die diagnostische Zuordnung zu affektiven oder Angsterkrankungen wurde anhand der Einweisungsdiagnosen (ICD-10) vorgenommen. Die Erhebung wurde im Zeitraum August 2009 bis Dezember 2010 bei 120 sukzessive aufgenommenen Patienten durchgeführt. Kein Patient verweigerte die Teilnahme.

Ergebnisse: Nach den DSM- IV- Kriterien wurden 19% als Alkoholmissbraucher und 8% als Alkoholabhängige diagnostiziert. 73% der Patienten wurden als DSM-negative Normaltrinker eingeordnet. Alle drei Screening- Verfahren trennten hoch signifikant die Patienten mit AUD von Patienten ohne AUD. Bei den affektiv Erkrankten trennte der ScreeT-9 am besten (positiver prädiktiver Wert = 0,85; Sensitivität = 0,92) und bei den Angsterkrankungen der AUDIT (positiver prädiktiver Wert = 0,89; Sensitivität = 0,94). Der BASIC erwies sich als weniger trennscharf.

Schlussfolgerung: Sowohl ScreeT-9 als auch AUDIT können für die Identifizierung von AUD bei Patienten mit affektiven und Angsterkrankungen empfohlen werden. Die Verwendung des ScreeT-9 erscheint aber möglicherweise vorteilhaft in Populationen mit starker Abwehr gegen die Möglichkeit einer AUD- Diagnose, weil die erhobenen Daten weitgehend unabhängig von der Mitarbeit des Patienten sind.

Inhaltsverzeichnis

	Danksagung	2
	Abstract	3
1.	Einleitung	7
2.	Grundlagen	9
2.1.	Epidemiologie	9
2.2.	Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit im Kontext der Früherkennung	10
2.3.	Riskanter Alkoholkonsum	11
2.4.	Diagnostische Alkoholismuskonzepte von Jellinek und Edwards	14
2.5.	Diagnostische Kriterien der ICD- 10 und des DSM- IV	17
2.6.	Komorbidität	20
2.6.1.	Affektive Störungen	22
2.6.2.	Angststörungen	24
2.6.3.	Riskanter Konsum und psychiatrische Komorbidität	26
2.7.	Screening- Verfahren in der Alkoholismusdiagnostik	26
2.7.1.	AUDIT	28
2.7.2.	ScreeT-9	32
2.7.3.	BASIC	35
2.8.	Laborparameter	37
3.	Zielstellung	39
4.	Material und Methode	40
4.1.	Die Studie	40
4.2.	Rekrutierung der Stichprobe	40
4.3.	Instrumente	41
4.3.1.	Soziodemografische Datenerhebung	41
4.3.2.	Trinkmengenerfassung	41
4.3.3.	Diagnosekriterien nach DSM- IV	42
4.3.3.1.	Expertendiagnose	42
4.3.4.	Affektive und Angsterkrankungen	43
4.3.5.	Screening- Instrumente	43
4.3.5.1.	AUDIT	43

4.3.5.2.	ScreeT-9	44
4.3.5.3.	BASIC	44
4.3.5.4.	Laborparameter	44
4.4.	Statistische Auswertung	45
4.4.1.	Software	45
4.4.2.	Testkriterien bei Zwei- und- Drei- Gruppen- Trennung	45
5.	Ergebnisse	49
5.1.	Soziodemografische Daten	49
5.2.	DSM- IV- Kriterien	50
5.3.	Expertendiagnose	51
5.4.	Trinkmengenerfassung	52
5.5.	Affektive und Angsterkrankungen	55
5.6.	Auswertung der Screening- Verfahren nach dichotomer Trennung der Expertendiagnose	56
5.6.1.	AUDIT	56
5.6.2.	ScreeT-9	63
5.6.3.	BASIC	66
5.6.4.	Auswertung der Screening- Verfahren nach Drei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose	68
5.6.5.	Drei- Gruppen- Trennung des ScreeT-9	69
5.6.6.	Laborparameter	70
5.6.7.	Teilstichprobe riskante Trinker im Vergleich zu allen Screening- Instrumenten	72
6.	Diskussion	73
7.	Zusammenfassung	81
8.	Literaturverzeichnis	83
8.1.	Abbildungsverzeichnis	95
8.2.	Tabellenverzeichnis	96
9.	Anhang	98
10.	Eidesstattliche Versicherung	111
11.	Curriculum vitae	112

1. Einleitung

„In all cultures Drinking, in every culture, is a rule- governed activity, hedged about with self- imposed norms and regulations concerning who may drink how much of what, when, where, with whom, in what manner and with what effects” (SIRC, 1998).

(„Das Trinken (von Alkohol) ist in allen Gesellschaften eine geregelte Aktivität, eingegrenzt durch selbst auferlegte Normen und Regeln im Hinblick darauf, wer wie viel von was trinkt, wann, wo, mit wem, auf welche Weise und zu welchem Zweck.“)

Der Alkoholkonsum in Deutschland, bereits um die Jahrhundertwende (1900) um die 10 Gramm Reinalkohol pro Kopf der Bevölkerung und allmählich nach dem Zweiten Weltkrieg in beiden Deutschen Staaten deutlich angestiegen, bewegt sich schon zu viele Jahre auf hohem Niveau mit dem Ergebnis der Zunahme alkoholassoziierter Probleme u. a. im medizinischen und sozioökonomischen Bereich. Die Höhe des Alkoholkonsums bedingt das Ausmaß von körperlichen, psychischen und sozialen Folgen. Die meisten gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Alkoholfolgekosten werden nicht von Alkoholabhängigen verursacht sondern von Menschen, die zuviel Alkohol konsumieren, den Risikokonsumenten oder Schädlich Trinkenden. Nach Schätzungen des Bundesministeriums für Gesundheit (Kraus & Bauernfeind, 1998) gelten in Deutschland ca. 1,6 Millionen Menschen (2% der Wohnbevölkerung über 18 Jahre) als alkoholabhängig, 2,7 Millionen (4%) betreiben einen aktuellen Alkoholmissbrauch und 7,9 Millionen (knapp 12%) einen riskanten Alkoholkonsum (Bühringer et al., 2000).

Darüber hinaus werden selbst die Alkoholabhängigen nur zu einem kleinen Teil durch die Mediziner rechtzeitig erkannt oder diagnostiziert, das trifft noch mehr für die Schädlich Gebrauchenden und die Riskant Konsumierenden zu. Daher gibt es seit mindestens zwei Jahrzehnten sowohl in Deutschland als auch weltweit die Bemühungen, Alkoholprobleme in der medizinischen Grundbetreuung möglichst frühzeitig zu erkennen. Damit verbunden ist eine Konzeption der rechtzeitigen Diagnosestellung und einer dadurch möglichen frühen Intervention. Während sich die Sekundärprävention mit der Früherkennung von Krankheiten – also der Alkoholabhängigkeit – befasst (Caplan & Grunebaum, 1977), muss die Begriffsbestimmung hinsichtlich der rechtzeitigen Erkennung des schädlichen und

riskanten Konsums differenziert werden, auch im Hinblick auf geeignete Screening-Instrumente.

2. Grundlagen

2.1. Epidemiologie

Die WHO hat am 11. Februar 2011 in Genf die aktuellen Daten zu den Konsummengen reinen Alkohols sowie zu alkoholbezogenen Störungen für Deutschland in der Altersgruppe ab 15 Jahre für das Jahr 2005 vorgestellt. Danach wurden in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2005 in dieser Bevölkerungsgruppe durchschnittlich 12,8 Liter reiner Alkohol pro Kopf und Jahr konsumiert, womit Deutschland wiederum einen der Spitzenplätze einnimmt. In dieser Bevölkerungsgruppe betrug die 12- Monats- Prävalenz 2004 für alkoholbezogene Störungen 4,51 % bei den Männer und 0,88 % bei den Frauen (WHO, 2011). In Deutschland als einem Hochkonsumland mit einem seit Anfang der 1970er Jahre anhaltenden Pro- Kopf- Verbrauch von über 10 Litern Reinalkohol betreiben 10,9% der weiblichen und 21,5% der männlichen Bevölkerung einen riskanten, gefährlichen oder hohen Alkoholkonsum (Kraus et al., 2001). Erstmals im Jahr 2007 sank der Pro- Kopf- Verbrauch an Reinalkohol unter die 10- Liter- Marke (DHS, 2010). Eine rückläufige Tendenz im Pro- Kopf- Verbrauch ist zwar seit 1975 zu verzeichnen, dennoch konnte Deutschland die im Ziel 17 des Aktionsplanes der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1993 a) formulierte Zielgröße „Senkung des Alkoholkonsums bis zum Jahr 2000 um 25%“, nicht erreichen. Mit einem Rückgang von 15,6% von 1980 – 1997 liegt Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern noch recht günstig (Junge, 1999). Dem Epidemiologischen Suchtsurvey 2006 zufolge betreiben ca. 9,5 Millionen Menschen in Deutschland einen „riskanten Konsum“ von Alkohol, ca. 2,0 Millionen betreiben missbräuchlichen Konsum und 1,3 Millionen sind vom Alkohol abhängig (DHS, 2010).

Der Anteil an alkoholbedingten Todesfällen an allen Todesfällen im Alter zwischen 35 und 65 Jahren beträgt bei Männern 25% und bei Frauen 13% (insgesamt 21%) (John et al., 2003). Dabei ist die Mortalität eng mit dem Pro- Kopf- Verbrauch verbunden, so dass die allgemeine Todesrate um 1,3% steigt oder sinkt, wenn der Pro- Kopf- Verbrauch an Alkohol um einen Liter steigt oder sinkt (Her et al., 1998).

2.2. Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit im Kontext der Früherkennung

Das Trinken von Alkohol war über viele Jahrhunderte und unterschiedliche Kulturen hinweg von sozialer Aktivität begleitet. Es diente je nach sozialem Status dazu, soziale Kontakte zu knüpfen und zu pflegen oder aber ruhig zu stellen und Ängste abzubauen (z. B. „Deputat“ bei Bergarbeitern).

Heute ist der Konsum von Alkohol in Deutschland „gesellschaftsfähig“ und all gegenwärtig. Alkohol als Genussmittel untersteht dem Lebensmittelgesetz und der Konsum und Gebrauch sind von volkswirtschaftlicher Bedeutung (Adams et al., 2011). Neben der Erzielung nicht unerheblicher Steuereinnahmen ist übermäßiger Genuss von Alkohol mit bedeutenden, Kosten verursachenden Folgen wie Invalidität, medizinischer Behandlungen, Unfallfolgen und Produktionsausfällen verbunden. Dabei sind die Mehrheit der auf Alkoholkonsum zurückzuführenden Kosten Folge des übermäßigen Trinkens und/ oder der Abhängigkeit von Alkohol (Mohapatra et al., 2010). Insgesamt trägt die permissive Haltung der Gesellschaft gegenüber dem Alkoholkonsum dazu bei, dass Deutschland über Jahrzehnte hinweg einen Spitzenplatz im Pro- Kopf- Verbrauch von Reinalkohol einnimmt, sowohl europa- als auch weltweit. Der Konsum von Alkohol in dieser Größenordnung ist nicht nur für Deutschland, sondern global auch für die Industrienationen kennzeichnend. Er stellt nach Kraus et al. (2011) in allen einkommensstarken Ländern einen der wichtigsten vermeidbaren Risikofaktoren für Krankheit und frühzeitige Sterblichkeit dar. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist Alkohol weltweit für 4,4% aller durch Krankheit verlorenen Lebensjahre (disability adjusted life years, DALYs) verantwortlich (WHO, 2009).

Den 193 Mitgliedsstaaten der Weltgesundheitsorganisation ist nach jahrzehntelanger kontroverser Diskussion gelungen, auf der 63. Weltgesundheitsversammlung am 20. Mai 2010 in Genf die Globale Strategie zur Reduktion schädlichen Alkoholkonsums formell und einmütig anzunehmen (Rehm, 2011). Während es südeuropäischen Ländern gelang, den Pro- Kopf- Verbrauch an Reinalkohol in den letzten 30 Jahren um etwa die Hälfte zu senken, geschieht dagegen in Deutschland nicht allzu viel (Rehm, 2011). Unter den 10 wichtigsten Umsetzungsfeldern dieser Strategie ist das öffentliche Gesundheitswesen benannt. Dazu führt Anderson (2011) aus, dass es überall eine Diskrepanz zwischen denjenigen schädlich Konsumierenden ohne

Behandlung und denen, die professionelle Hilfe und Behandlung bekommen, gibt und darüber hinaus die Einführung von weitreichenden Maßnahmen zur frühzeitigen Identifikation von Risikoverhalten in Verbindung mit Alkohol in der Primärversorgung enorm wichtig im Rahmen einer Alkoholstrategie im Gesundheitswesen ist. Der Autor schlägt hierfür beispielhaft die Implementierung des von der WHO entwickelten Screening- Instrumentes AUDIT, das zur Früherkennung äußerst effektiv ist, vor und fordert gleichzeitig das Vorhandensein sowohl von Richtlinien für die Früherkennung als auch von Therapieangeboten in jeder Primärversorgungsstelle.

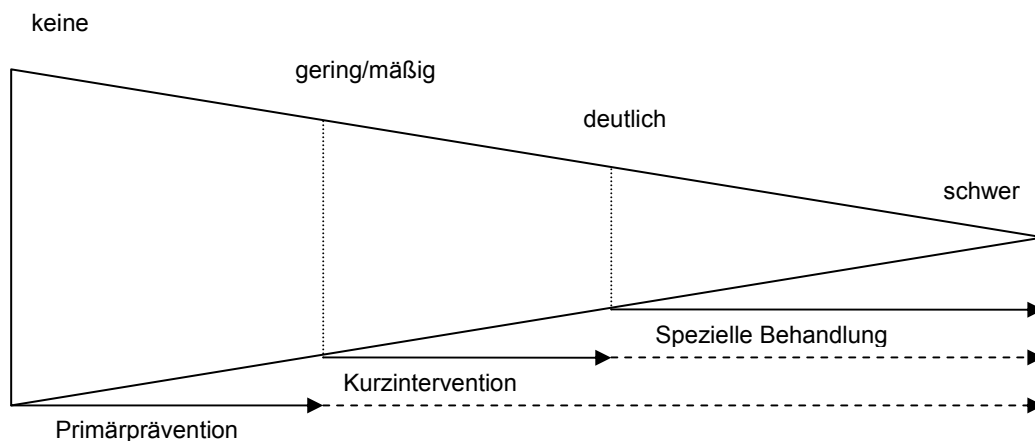
Richter (1999) sieht eine der Ursachen für die Schwierigkeiten in der Alkoholismusdiagnostik in einem diagnostischen Missverständnis. Das diagnostische Raster des Arztes sieht immer noch das veraltete Trennproblem „Alkoholiker/ Nichtalkoholiker“. Nach Meinung der Autorin (ebd.) ist es für die Diagnostik nicht mehr ausreichend, nach klassischem aber veraltetem Ansatz das Trennproblem Alkoholiker / Nichtalkoholiker anzugehen, sondern es muss bei den Vieltrinkern mindestens zwischen Alkoholabhängigen und den Alkoholmissbrauchern differenziert werden, also insgesamt mindestens drei Trinkgruppen betrachtet werden („Drei- Gruppen- Trennproblem“: Alkoholiker / Alkoholmissbraucher / Normaltrinker). Dabei erwies sich die WHO- Empfehlung von 1989 als hilfreich, die Gruppe der „Ab- 40-gRA/ Tag- Trinker“ als Zielgruppe für die Sekundärprävention innerhalb der medizinischen Grundbetreuung zu bestimmen, auch wenn heute die Grenzen nach unten verschoben sind und bereits die „Ab 30-g- RA/ Tag- Trinker“ identifiziert werden müssten. Weder die 30- noch die 40-g- Trinker sind durch Screening- Verfahren zu identifizieren, welche ausschließlich an Alkoholabhängigen entwickelt wurden wie MAST, CAGE aber auch MALT (Münchener Alkoholismus- Test), welcher im Unterschied zum MAST und CAGE einen objektiven, von der Mitarbeit des Untersuchten unabhängigen Testabschnitt enthält und dadurch informativer ist als der CAGE und MAST (Richter, 1998).

2.3. Riskanter Alkoholkonsum

Nach der Definition einer von der World Health Organization eingesetzten Arbeitsgruppe (Edwards et al., 1981) erhöht ein riskanter Alkoholkonsum (Hazardous drinking) die Wahrscheinlichkeit, aufgrund eines fortgesetzten exzessiven Konsums

künftig körperlich und/ oder psychisch Schaden zu nehmen. Das WHO- Konzept des trinkmengenbezogenen Risikos wird als ein Kontinuum aufgefasst, bei dem der Alkoholkonsum von einem Konsum Null oder einem leichten Konsum bis zu einem starken Konsum und alkoholbezogene Probleme von Null bis zu wesentlichen oder ernsthaften Problemen reichen (Abbildung 1).

Abbildung 1: Alkoholbedingte Probleme und Möglichkeiten des Einschreitens durch den Arzt (Anderson, 1996)



Abgeleitet aus dieser Konzeption wurden neue Definitionen für Alkoholkonsum und Alkoholprobleme etabliert. Nach der WHO- Konzeption eines Kontinuums wird ein riskanter Alkoholkonsum als ein Niveau des Konsums oder als Trinkmuster definiert, das wahrscheinlich zu einer Schädigung führt, wenn die aktuellen Trinkgewohnheiten beibehalten werden. Dabei veränderte sich die trinkmengenbezogene Grenze von 40 Gramm RA 1989 auf inzwischen sogar nur 24 Gramm RA für Männer. ScreeT-9 und AUDIT wurden noch für die Identifizierung der „Ab-40-Gramm-RA-/Tag- Trinker entwickelt.

Ein schädlicher Konsum (ICD- 10 Harmful use) ist jener, der dem psychischen oder physischen Wohlbefinden eines Individuums Schaden zufügt. Daraus ergibt sich ein abgestufter Bedarf an Interventionen in der medizinischen Grundversorgung bis zur spezialisierten Behandlung für Personen mit leichten oder mäßigen alkoholbezogenen Problemen, wobei

- viele Personen mit alkoholbezogenen Problemen mit diesen ohne eine Behandlung fertig werden (nach Miller et al., (1980) Spontanremissionen bei geschätzten 19%),

- einige Personen, die eine formale Behandlung erhalten haben, anschließend schlimmere Trinkprobleme haben (Lesch, 1985),
- einige Personen, die zu einer Behandlung gezwungen wurden, damit nicht besser fahren als diejenigen, die keine Behandlung erhielten. (Ritson, 1994, 1995; Anderson, 1996; Babor et al., 1992).

Die Höchstgrenzen täglichen riskanten Alkoholkonsums sind nicht einheitlich festgelegt und variieren von Land zu Land, je nach Studienlage (Kraus, 1999). Sie stellen lediglich einen gemittelten Wert aus verschiedenen alkoholbezogenen Störungen dar, so dass nicht von einer Punktgenauigkeit ausgegangen werden kann (Bühringer et al. 2003). Wurde Anfang der 1970er Jahre in Deutschland noch von einem Grenzwert von 80 Gramm Reinalkohol ausgegangen (Kraus, 1999), so wurden Ende der 1980er Jahre tägliche Trinkmengen von 40 – 60 Gramm reinen Alkohols bei Männern und 30 – 40 Gramm bei Frauen als Grenzwerte postuliert (Babor et al., 1987). Ab 1995 setzten sich zunehmend die von der British Medical Association (BMA) veröffentlichten Grenzwerte der täglichen Trinkmenge von etwa 30 Gramm reinen Alkohol bei Männern und etwa 20 Gramm reinen Alkohol bei Frauen durch (Bühringer, 1997) die die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in ihrer Definition von riskantem Alkoholkonsum auf (WHO, 2000) aufgriff. Im Ergebnis des vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) initiierten Forschungsprojektes „Alkoholkonsum und Krankheit“ schlugen die Autoren (Burger et al., 2000) als tolerierbaren oberen Grenzwert 10 – 12 Gramm Reinalkohol pro Tag für erwachsene Frauen und 20 – 24 Gramm Reinalkohol pro Tag für erwachsene Männer vor.

2007 beschloss das Wissenschaftliche Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) infolge der neuesten Forschungsergebnisse, die Grenzwerte für den unschädlichen Konsum für gesunde Männer auf 20 – 24 Gramm reinen Alkohol und für gesunde Frauen auf 10 – 12 Gramm pro Tag abzusenken (Seitz et al., 2008). Für diese Trinkmengen existieren bisher keine Screening- Verfahren. Die Frage, ob möglicherweise die strukturierte Exploration der Trinkmengen allein zur Identifizierung geeignet und ausreichend ist, wurde noch nicht gezielt untersucht. Pabst et al. (2010) fanden bei 19% der Allgemeinbevölkerung einen riskanten Alkoholkonsum bei einem Schwellenwert von >24 Gramm für Männer und >12 Gramm Reinalkohol pro Tag für Frauen in den letzten 30 Tagen. Auch werden aus der primären Gesundheitsversorgung erheblich höhere Prävalenzraten für riskantes Trinken berichtet: 30% der Patienten und 9% der Patientinnen in Hausarztpraxen

erfüllen die Kriterien für riskantes Trinken (Rist et al., 2009). Die erhobenen Daten beruhen ausschließlich auf den zugegebenen Trinkmengen, es existieren keine harten objektivierten Kriterien.

2.4. Diagnostische Alkoholismuskonzepte von Jellinek und Edwards

Bis zur weltweiten Anerkennung, dass Alkoholismus eine Krankheit ist, dauerte es bis 1951, als Elvin Morton JELLINEK (1890 – 1963) seine bis heute weit verbreitete Einteilung des Ablaufs der Alkoholkrankheit vorstellte. „Alkoholiker ist“, nach Jellinek (1960) „derjenige, der die Fähigkeit verloren hat, entweder seine Trinkmenge zu kontrollieren oder sich des Alkohols ganz zu enthalten.“ Die aus dieser Definition abgeleiteten psychiatrischen Symptome sind Kontroll- und Abstinenzverlust.

Jellinek (1960) unterteilte, ausgehend von der zentralen Frage, worin sich abhängige Trinkmuster voneinander unterscheiden und wo ihre Gemeinsamkeiten liegen, nicht nur die Abhängigkeit vom Alkoholtyp in zwei Gruppen sondern auch deren Vorstadien, wie die folgende tabellarische Übersicht (Tabelle 1) zeigt:

Tabelle 1: Alkoholismustypologie nach Jellinek (1960)

Kriterien der Abhängigkeit und des Trinkstils			
Nichtabhängige Formen		Abhängige Formen	
Kontinuierlicher Trinkstil	Periodischer Trinkstil	Kontinuierlicher Trinkstil	Periodischer Trinkstil
Beta- Alkoholismus	Alpha- Alkoholismus	Delta- Alkoholismus	Gamma- Alkoholismus

(Fußnote): 1 die Angaben in den tabellarischen Übersichten (1 und 2) aus RICHTER, IVANEC und MOROZOV (1989) entnommen

Somit ordnete Jellinek den Gamma- und Deltaalkoholismus der Alkoholabhängigkeit zu. Hingegen erfüllen nach seiner Auffassung die Alkoholmissbraucher, selbst wenn sie alkoholbezogene Störungen aufweisen sollten, nicht die Kriterien des Gamma- oder Delta- Alkoholikers. Jellinek erweiterte seine Alkoholismustypologie noch um den Epsilon- Typ, der sich durch das Trinkverhalten und die Abhängigkeitsentwicklung von den anderen vier Typen abgrenzen ließ, wie die Tabelle 2 zeigt:

Tabelle 2: Charakteristik des Trinkverhaltens und der Abhängigkeitsentwicklung

Typ	Charakteristik des Trinkverhaltens	Abhängigkeitsentwicklung
Alpha	kein Kontrollverlust, aber undiszipliniertes Trinken	nur psychisch
Beta	kein Kontrollverlust	keine (soziokulturell)
Gamma	Kontrollverlust jedoch Fähigkeit zur Abstinenz	zuerst psychisch, später auch physisch
Delta	Abstinenz- aber kein Kontrollverlust	physische Abhängigkeit

Typ	Charakteristik des Trinkverhaltens	Abhängigkeitsentwicklung
Epsilon	episodischer Trinker, Kontrollverlust, Abstinenzfähigkeit	psychische Abhängigkeit

(Fußnote 1): die Angaben in den tabellarischen Übersichten (1 und 2) aus RICHTER, IVANEC und MOROZOV (1989) entnommen

Nach der Definition der WHO (1952) sind Alkoholiker „exzessive Konsumenten, deren Abhängigkeit vom Alkohol einen solchen Grad erreicht hat, dass sie deutliche geistige Störungen und Konflikte in ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit, ihren mitmenschlichen Beziehungen, ihren sozialen und wirtschaftlichen Funktionen aufweisen oder Prodromi einer solchen Entwicklung zeigen. Daher brauchen sie Behandlung“ (Schmidt, 1993). Diese breite Definition impliziert das diagnostische Trennproblem Alkoholiker/ Nichtalkoholiker. Der Begriff „Sucht“ wurde 1964 von der WHO durch den Begriff der „Abhängigkeit“ ersetzt, der seither zwischen körperlicher und psychischer Abhängigkeit unterscheidet.

Mit der Formulierung der Alkoholabhängigkeit als Syndrom durch Edwards et al. (1976) erfolgte ein erneuter Paradigmenwechsel in der Betrachtung der Abhängigkeit als einem „Alles- oder- nichts- Prinzip“ weg von einer kategorialen hin zu einer dimensional Betrachtung. Der Vorschlag von Edwards (1986, Edwards et al., 1977), Alkoholismus in ein Alkoholabhängigkeitssyndrom (alcohol dependence syndrome) und alkoholbezogene Störungen (alcohol related disabilities) einzuteilen, hat die Forschung wesentlich inspiriert (Caetano, 1985; Babor et al., 1986). Die alkoholbezogenen Störungen können dabei alkoholabhängigkeitsbezogen sein, müssen es aber nicht. Die Beschreibung des Abhängigkeitssyndroms durch Edwards et al. (1976) erfolgte auf der Grundlage ihrer empirischen Erfahrungen und Angaben der Betroffenen. Damit beschrieben sie also die Erscheinungsform der Abhängigkeit, die Phänomenologie. Sie wiesen darauf hin, dass die Symptome nicht immer vorhanden sein müssen und dass es auch Unterschiede in der Intensität deren Auftretens geben kann. Als Kernsymptome eines Abhängigkeitssyndroms formulierten sie:

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

Mit der syndromalen Beschreibung strebten Edwards et al. (1976) eine Abgrenzung zumindest zum Gamma- Trinktyp von Jellinek an, dem das „Alles- oder- nichts- Prinzip“ in besonderem Maße zugrunde liegt, an. Es ging ihnen vor allem darum, die Alkoholabhängigkeit im Kern zu beschreiben und einen damit stringenten und auch in der Zeitachse dynamischen Begriff zu verwenden. Somit wurde mit „dynamisch“ auch der zeitliche Verlauf einer Alkoholabhängigkeit integriert. Das biaxiale (dichotome) Konzept von Edwards und Gross erlaubt zum einen, Abhängigkeit und Missbrauch als zwei verschiedene und voneinander unabhängige Phänomene zu betrachten und zum anderen, die diagnostische Einschätzung einer Abhängigkeit sowohl qualitativ auf der Syndromebene als auch durch quantitative

Operationalisierung der Symptome vorzunehmen. Mit letzterem wurde so die Grundlage für die Einteilung nach Schweregraden gelegt.

2.5. Diagnostische Kriterien der ICD- 10 und des DSM- IV

Diese Betrachtungsweise der Alkoholabhängigkeit wurde als Grundlage des internationalen Klassifikationssystems für Krankheiten ICD- 10- und DSM- III – R und DSM- IV genutzt und hat sich weitgehend durchgesetzt, wobei zwischen Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch kategorial unterschieden wird.

Das Krankheitsmodell nach Edwards et al. (1976) sieht die Abhängigkeit als ein Cluster von kognitiven, physiologischen und Verhaltenssymptomen an, bei dem nicht alle Symptome präsent sein müssen und damit die Möglichkeit einer Graduierung der Abhängigkeit von wenig bis stark abhängig besteht.

Sowohl die Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD- 10, Sektion F) der Weltgesundheitsorganisation (Weltgesundheitsorganisation, WHO, 1993 b) als auch das Diagnostische und Statistische Manual psychischer Störungen (DSM- IV) der Amerikanischen Psychiatrischen Vereinigung (American Psychiatric Association, APA, 1994) sind die beiden derzeitig gebräuchlichen Klassifikationssysteme. Gemeinsam ist beiden Systemen, dass:

- der Krankheitsbegriff zugunsten des Störungsbegriffes verlassen wurde,
- Komorbiditäten berücksichtigt werden können,
- die Diagnostik nach operationalen und deskriptiven Kriterien erfolgt und
- beide Systeme insbesondere in Bezug auf die Abhängigkeit weitgehend aufeinander abgestimmt sind.

Beiden Klassifikationssystemen liegt das Abhängigkeitskonzept von Edwards zugrunde, im Gegensatz zur ICD- 10 verzichtet das DSM- IV auf die Aufnahme des „Craving“ als explizitem Diagnosekriterium. Die ICD- 10 und das DSM- IV gehen davon aus, dass nicht nur ein einzelnes diagnostisches Kriterium notwendig oder hinreichend für die jeweilige Diagnose ist (Schmidt, 1995), die einzelnen diagnostischen Kategorien zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Kriterien für Alkoholabhängigkeit nach ICD- 10 (WHO, 1993 b) und DSM- IV (APA, 1994)

Alkoholabhängigkeit nach ICD- 10	Alkoholabhängigkeit nach DSM- IV
<p data-bbox="180 378 582 405">F 10.2 – Diagnostische Leitlinien</p> <p data-bbox="180 439 754 555">Die sichere Diagnose „Abhängigkeit“ sollte nur gestellt werden, wenn irgendwann während des letzten Jahres 3 oder mehr der folgenden Kriterien gleichzeitig vorhanden waren:</p> <ol data-bbox="236 651 754 1413" style="list-style-type: none"> 1. ein starker Wunsch oder eine Art Zwang, psychotrope Substanzen zu konsumieren 2. verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums 3. ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums 4. Nachweis einer Toleranz 5. fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügen oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums, erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Folgen zu erholen 6. anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweises eindeutig schädlicher Folgen 	<p data-bbox="777 378 1161 405">303.90- Diagnostische Leitlinien</p> <p data-bbox="777 439 1404 613">Ein unangepaßtes Muster von Substanzgebrauch führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens 3 der folgenden Kriterien manifestieren, die zu irgendeiner Zeit in demselben 12- Monats-Zeitraum auftreten:</p> <ol data-bbox="826 651 1404 1736" style="list-style-type: none"> 1. Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien <ul style="list-style-type: none"> - Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen - deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis 2. Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern <ul style="list-style-type: none"> - charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz - dieselbe (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden 3. die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen 4. anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren 5. viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen 6. wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzmißbrauch 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

Um eine Angleichung an das DSM- IV, welches in der internationalen Literatur bevorzugt verwendet wird, zu erreichen, wurden die Forschungskriterien der ICD- 10 nochmals revidiert und etwas abgeändert. Die ursprünglichen Kriterien 3 und 4

- (3) es besteht ein Substanzgebrauch mit dem Ziel, Entzugssymptome zu mildern und der entsprechenden positiven Erfahrung und
- (4) ein körperliches Entzugssyndrom tritt nach Beendigung oder Reduktion des Konsums auf

wurden zu einem Kriterium zusammengefasst, das Kriterium 6 (eingesengtes Verhaltensmuster im Umgang mit Alkohol mit Außeracht lassen von Regeln eines gesellschaftlich üblichen Konsumverhaltens) fiel ganz weg. Hingegen wurde Kriterium 7 erweitert um das Vorliegen eines deutlich erhöhten Zeitaufwandes zur Beschaffung von Alkohol und des Alkoholkonsums sowie die Erholung nach dem Konsum (WHO, 1994). Betrachtet man nun das Konzept des Alkoholmissbrauchs, so ist festzustellen, dass sich die ICD- 10 (schädlicher Gebrauch, „Harmful drinking“) und das DSM- IV (Alkoholmissbrauch, „Alcohol Abuse“) nicht nur in der Wahl der Begriffe deutlich unterscheiden (Tabelle 4).

Tabelle 4: Kriterien für schädlichen Gebrauch/ Alkoholmissbrauch nach ICD- 10 WHO, 1993 b) und DSM- IV (APA, 1994)

Schädlicher Gebrauch nach ICD- 10	Alkoholmissbrauch nach DSM- IV
<p>F10.1- Diagnostische Kriterien</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachweis, dass der Alkoholgebrauch verantwortlich ist für die körperlichen oder psychischen Probleme einschließlich der eingeschränkten Urteilsfähigkeit oder des gestörten Verhaltens, das eventuell zu einer Behinderung oder zu negativen Konsequenzen in den zwischenmenschlichen Beziehungen geführt hat 2. die Art der Schädigung kann klar festgestellt und bezeichnet werden 3. das Gebrauchsmuster besteht seit mindestens einem Monat oder trat wiederholt in den letzten 12 Monaten auf 4. auf die Störung treffen die Kriterien einer anderen psychischen oder Verhaltensstörung bedingt durch dieselbe Substanz (Alkohol) zum gleichen Zeitpunkt nicht zu 	<p>305.00- Diagnostische Kriterien</p> <p>A. Ein unangepasstes Muster von Alkoholgebrauch in klinisch bedeutsamer führt zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb desselben 12- Monat- Zeitraumes manifestiert hat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wiederholter Alkoholgebrauch, der häufig zu einem Versagen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt 2. Wiederholter Alkoholgebrauch in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann 3. Wiederkehrende Probleme mit dem Gesetz im Zusammenhang mit dem Alkoholgebrauch 4. Fortgesetzter Alkoholgebrauch trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Auswirkungen der psychotropen Substanz verursacht oder verstärkt werden <p>B. Die Symptome haben niemals die Kriterien für Alkoholabhängigkeit erfüllt.</p>

Um die Diagnose eines schädlichen Alkoholgebrauchs stellen zu können, müssen nachweisbare körperliche oder psychische Schädigungen vorliegen. Zu den Schäden eines übermäßigen Alkoholtrinkens zählen beispielsweise neben einer alkoholassoziierten Lebererkrankung (Fettleber, Hepatitis) (Schmidt et al., 2006) u. a. alkoholassoziierte Fettstoffwechselstörungen (Schettler, 1995), Pankreatitis, labiler Hypertonus, Herzrhythmusstörungen, Kardiomyopathie (Egerer et al., 1998), vermehrte Komplikationen nach intensivmedizinischen Eingriffen, erhöhte Anzahl an Unfällen (Spies et al., 2011) oder minor orthopedic diseases (Kristenson et al., 1986). Gleichzeitig erhöht übermäßiger Alkoholkonsum auch das Risiko für das Auftreten verschiedener Tumore wie z. B. Karzinome des oberen Gastrointestinaltraktes, des Kolorektums und der weiblichen Brust (Baan et al., 2007).

Mit der geplanten Einführung von DSM- V in 2013 wird diese kategoriale Betrachtung aufgegeben und ein dimensionales Konzept von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit durch Rückkehr „back to addiction“ als „Alcohol Use Disorders“ (AUD) etabliert. Damit kann eine Graduierung der AUD in Schweregrade vorgenommen werden. Die vorgeschlagenen 11 Merkmale des DSM- V umfassen die bisherigen Kriterien von Missbrauch und Abhängigkeit des DSM- IV während das Konzept des schädlichen Gebrauchs der ICD- 10 sowie des riskanten Konsums der WHO in den Hintergrund gerückt wird.

2.6. Komorbidität

Der Begriff der Komorbidität wurde 1970 von Feinstein in die Psychiatrie und Psychopathologie eingeführt und bezeichnet die Anwesenheit von mehr als einer (psychischen) Störung in einer Person in einem bestimmten zeitlichen Rahmen (Feinstein, 1970). Mit der Etablierung der operationalisierten Klassifikationssysteme der ICD- 10 und des DSM- III- R/-IV wurde die Einführung des Komorbiditätsprinzips möglich, eine syndromale Beschreibung mit Verschlüsselung aller für das klinische Bild notwendigen Diagnosen ersetzte die bis dahin geltenden „komplexen Diagnosen“, die in Anlehnung an die „Schichtenregel“ nach Jaspers in der ICD- 9 angewandt wurden. Eine allgemeingültige oder einheitliche Definition der Komorbidität ist bis heute bei kontroverser Diskussion noch nicht verfügbar. In der vorliegenden Arbeit wurde Komorbidität als das Vorliegen von mehr als einer psychischen Störung bei einer Person zu einem definierten Zeitpunkt festgelegt

(Burke et al., 1990; Wittchen et al., 1993; Wittchen, 1996). Durch diese Möglichkeit, mehrere Diagnosen gleichzeitig zu stellen, fielen immer mehr Patienten auf, die gleichzeitig unter einer psychischen Störung und einer substanzbezogenen Störung litten (Moggi, 2002). Wittchen (1996) zeigte, dass in der Allgemeinbevölkerung ungefähr ein Drittel aller betroffenen Personen die Diagnosekriterien von mehr als nur einer psychischen Störung erfüllt. Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass dabei eine (primäre) Störung die Voraussetzung einer sich daraus entwickelnden weiteren (sekundären) Störung darstellt (Schukitt, 1983). Diehl et al. (2011) führen dazu aus, dass die ätiologische Einordnung oder Differenzierung zwischen primären und sekundären psychiatrischen Störungen meist schwierig ist und sich häufig Erklärungsmodelle über direkte und indirekte Folgeeffekte des Substanzkonsums, über die Affekt modulierende Wirkung von Alkohol sowie über pharmakologische Interaktionen von Alkohol mit den Medikamenten zur Behandlung einer psychiatrischen Komorbidität finden.

Die Komorbiditätsraten einzelner Studien können sehr unterschiedlich sein und hängen neben einer uneinheitlichen Definition des Begriffs „Komorbidität“ u. a. auch vom festgelegten Zeitfenster (z. B. zwei Wochen, ein Monat, Lebenszeit), den verwendeten Diagnosekriterien und Erhebungsinstrumenten, dem Fokus und Design der einzelnen Studie sowie den angewandten statistischen Analyseverfahren ab. So erachten viele Autoren die getrennte Betrachtung spezifischer Angststörungen (Clark et al., 1992; Kushner et al., 2000; Page et al., 1996) für unerlässlich, da die Komorbiditätsraten je nach betrachteter Angststörung signifikante Unterschiede aufweisen. Gleichzeitig ist für die Varianz in den Komorbiditätsraten nicht unerheblich, in welcher Patientenpopulation die Untersuchungen durchgeführt werden. So befinden sich Personen mit mehreren Störungen mit höherer Wahrscheinlichkeit in Behandlung als Personen, die nur von einer Störung betroffen sind (Berkson, 1946). Unter diesem Aspekt lassen sich in klinischen Stichproben höhere Komorbiditätsraten als in der Allgemeinbevölkerung erwarten. Demgegenüber kann je nach untersuchter Alkoholstörung (Alkoholmissbrauch, Alkoholabhängigkeit) von Unterschieden in den Assoziationen u. a. zu verschiedenen Angststörungen ausgegangen werden (Cox et al., 1990; Kushner et al., 1990; Merikangas et al., 1996 b; Page et al., 1996). Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit werden von vielen Autoren nicht separat sondern

zusammengefasst betrachtet, riskanter Konsum von Alkohol wird nur sehr selten als eigenständige Kategorie berücksichtigt.

In großen epidemiologischen Studien an repräsentativen Bevölkerungsstichproben wie dem amerikanischen „Epidemiological Catchment Area Program“ (ECA; Robins et al., 1991), dem „US- National Comorbidity Survey“ (NCS; Kessler et al., 1994) und der „Zürich- Studie“ (Angst et al., 1984) konnten Zusammenhänge zwischen alkoholbezogenen Störungen und anderen psychischen Erkrankungen aufgezeigt werden. Es ließen sich höhere Prävalenzraten für affektive Störungen, insbesondere depressive Störungen (Merikangas et al., 1996 a) und für Angsterkrankungen (Swendsen et al., 1998; Kessler et al., 2005) im Zusammenhang mit einer Alkoholabhängigkeit finden, wobei die Datenlage insgesamt eher inkonsistent ist. Die NCS- Studie zeigte auf, dass ungefähr die Hälfte der Patienten mit einer psychiatrischen Erkrankung auch einen schädlichen oder abhängigen Substanzgebrauch hat und unter den Patienten mit schädlichem oder abhängigem Substanzgebrauch 40 – 65% ein oder mehrere psychiatrische Auffälligkeiten aufweisen (Kessler et al., 1994). Bestätigt wurden diese eindeutigen Ergebnisse durch weitere große epidemiologische Studien wie die NESARC- Studie (National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (Grant et al., 2004)) und die europäische NHSDA- Studie (National Household Survey on Drug Abuse (Farrell et al., 2003 a, 2003 b)). Nach einer Studie von Krausz (1999) wird postuliert, dass eine diagnostizierte Komorbidität in der nachfolgenden psychiatrischen Behandlung nicht weiter berücksichtigt wird. Das Gleiche trifft nach Weaver (2003) auf Patienten zu, die wegen Problemen in Zusammenhang mit einem Substanzmissbrauch in psychiatrischer Behandlung sind und normalerweise keine substanzbezogene Therapie erhalten.

2.6.1. Affektive Störungen

Die ICD- 10 der WHO (1993 b) führt die affektiven Störungen in den Kategorien F 30 – F39 auf und differenziert in den Kategorien F32 und F33 zwischen leichten, mittelgradigen und schweren Verlaufsformen depressiver Episoden, die ohne oder mit somatischem Syndrom einhergehen können und klassifiziert bei den schweren Episoden zudem noch das Auftreten psychotischer Symptome. Depressionen

gehören weltweit zu den häufigsten psychischen Erkrankungen, die Beeinträchtigung der Lebensqualität in Verbindung mit dem krankheitsbedingten Verlust an Lebensjahren ist enorm. Nach Daten der Global Burden of Disease Study 2000 betrug die Punktprävalenz für unipolare Depressionen zum Erhebungszeitpunkt weltweit 3,2% der Frauen und 1,9% der Männer, die Periodenprävalenz für die zurück liegenden 12 Monate 9,5% der Frauen und 5,8% der Männer. In der DEPRES- Studie (Depression Research in European Society) betrug die 6- Monats- Prävalenz für depressive Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung 17% (Lepine et al., 1997).

Neben Depressionen auf der einen Seite zählen auch Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit auf der anderen Seite zu den häufigsten psychischen Störungen in der Bevölkerung und gehen überzufällig miteinander einher (Kapfhammer, 2004). So wurden Lebenszeitprävalenzen für affektive Störungen bei Personen mit alkoholbezogenen Störungen in unterschiedlichen repräsentativen Studien erhoben, wobei Regier et al. (1990) 13,4% für Männer und Frauen sowie Kessler et al. (1997) 14,7% bei Männern und 23,89% bei Frauen gefunden haben. Darüber hinaus konnten in der TACOS- Studie (Transitions in Alcohol Consumption and Smoking) unter den Personen mit alkoholbezogenen Störungen 7,3% Männer und 17,3% Frauen mit affektiven Störungen (Meyer et al., 2000) und in der Münchner Follow-up Studie (Wittchen et al., 1992) 6,42% Männer und 18,68% Frauen identifiziert werden. In klinischen Stichproben liegen für Patienten, die sich in spezialisierter psychiatrischer oder suchtbbezogener Behandlung befinden, noch höhere Komorbiditätsraten gegenüber der Allgemeinbevölkerung vor. Hall et al. (1997) sehen einen Grund darin, dass Patienten mit alkoholbezogenen Störungen und einschränkenden Symptomen aus einer komorbiden affektiven oder Angststörung eher geneigt sind, Hilfe aufzusuchen. Der National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey (NLAES) wies nach, dass die komorbide Störung bei zugrundeliegender alkoholbezogener Störung ein signifikanter Prädiktor ($p < .05$) für Inanspruchnahme therapeutischer Hilfe darstellt, unabhängig von der Stärke des alkoholbezogenen Problematik oder früherem Hilfeverhalten (Grant, 1995). Möglicherweise kann es deshalb zu selektiven Verzerrungen in klinischen Stichproben und damit zu einer Überschätzung der Prävalenz von Komorbidität kommen (Grothues, 2007).

2.6.2. Angststörungen

Angststörungen gehören gleichfalls mit zu den häufigsten psychischen Störungsbildern. In der ICD- 10 (WHO, 1993 b) werden die Angststörungen im Kapitel F4 „Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen“ klassifiziert und umfassen unter den Kategorien F40 und F41 Agoraphobie, soziale Phobie, spezifische Phobie, Panikstörung und generalisierte Angststörung. Im deutschen Gesundheitswesen werden Einweisungs- und Aufnahmediagnosen in der Regel nach den Kriterien der ICD- 10 gestellt, so dass auf diese Klassifikation Bezug genommen wird. Hingegen finden die DSM- IV- Kriterien bevorzugt Anwendung in der internationalen Literatur.

Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Angststörungen in der Allgemeinbevölkerung wurde in zahlreichen Studien untersucht. Im aktuellen National Comorbidity Survey von Kessler et al. (2005) wird eine Lebenszeitprävalenz für Angststörungen von 28,8% (12- Monats- Prävalenz) angegeben, wobei Frauen etwa doppelt so häufig betroffen sind wie Männer. Entsprechend des Bundes-Gesundheitssurvey 1998, der erstmals Daten zur Verbreitung von Angststörungen in Deutschland ermittelte, lag eine 12- Monats- Prävalenz bei 14,2% der befragten Bevölkerungspopulation vor. Frauen waren deutlich häufiger betroffen als Männer. In dem Zusammenhang wiesen in der Dresdner Angststudie (Margraf et al., 2000) 8,8% der befragten Personen der Allgemeinbevölkerung zum Befragungszeitpunkt behandlungsrelevante Angstsymptome auf, wobei Ostdeutsche (16,3%) mehr als doppelt so häufig betroffen waren wie Westdeutsche (7%).

Eine der Wirkungen von Alkohol, nämlich die Angst zu dämpfen oder zu lösen, ist hinlänglich bekannt. Schon Hippokrates empfahl eine Mischung aus Wasser und Wein zur Bekämpfung von Angstgefühlen. Im Jahre 1871 beschrieb Carl Friedrich Otto Westphal (1833 – 1890) die Agoraphobie bei Männern und wies in dieser Arbeit darauf hin, dass sich die Betroffenen unter Alkoholeinfluss an Örtlichkeiten aufhalten konnten, vor denen sie sich eigentlich ängstigten (Westphal, 1871).

Nach Untersuchungen von Franke (2000) zeigen Frauen mit auffälligem Alkoholkonsum ebenso wie abhängige Frauen erhöhte Werte ängstlicher Stimmung

im Gegensatz zu substanzunabhängigen Frauen. Alkohol wird nicht selten in erhöhtem Maße wegen seiner Stress und Spannung reduzierenden Wirkung konsumiert, so dass hier auch von einer das Gefühl regulierenden Bewältigungsstrategie gesprochen werden kann. King et al. (2003) fanden bei riskanten Trinkerinnen eine größere Anzahl an stressreichen Lebensereignissen („life- events“) und mehr Depressivität als bei leichten Trinkerinnen, wogegen es diesen Unterschied bei Männern nicht gab. In Auswertung der ECA- Studie fanden Regier et al. (1990) bei 37% der Personen mit Alkoholabhängigkeit oder – missbrauch eine komorbide psychische Störung. Weiterhin zeigten sich signifikant erhöhte Raten von Alkoholabhängigkeit bei 12,2% der Personen mit irgendeiner Angststörung, hingegen fiel die Rate mit Alkoholmissbrauch mit 5,8% in dieser Gruppe deutlich geringer aus. Kessler et al. (1997) konnten für die NCS- Studie in der Probandengruppe mit irgendeiner Angststörung Raten für Alkoholabhängigkeit bei Männern von 35,8% und bei Frauen von 60,7% nachweisen. Auch in dieser Gruppe fielen die Raten für Alkoholmissbrauch mit 22,7% bei Männern und 48,8% bei Frauen niedriger aus. In weiteren retrospektiven epidemiologischen Studien wie der MAPSS (Mexican American Prevalence and Services Survey; USA, 1998), im Mental Health Supplement des OHS (Ontario Health Survey; Kanada, 1994) und dem EPM (Epidemiology of Psychiatric Comorbidity Project; Mexiko, 1998) war der Anteil an Angststörungen bei Personen mit Alkoholproblemen, die mindestens ein DSM- III- R- Kriterium für Alkoholmissbrauch erfüllten, im Vergleich zu Personen ohne Alkoholprobleme signifikant erhöht (25,4% MAPSS; 33,5% OHS; 13,5% EPM) (Merikangas et al., 1998). Darüber hinaus wurden in der NEMESIS (Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study)- Studie Angststörungen häufiger bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit (30,3%) als bei Personen ohne Alkoholabhängigkeit gefunden, die Rate für Personen mit Alkoholproblemen lag hier bei 20,8% (Merikangas et al., 1998).

In einigen Studien fanden sich Anhaltspunkte dafür, dass Depressionen bei Alkoholabhängigkeit eher sekundär, Angsterkrankungen dagegen öfter primär auftreten (Kushner et al., 1999; Soyka et al., 1996).

2.6.3. Riskanter Konsum und psychiatrische Komorbidität

Riskanter Konsum von Alkohol erhöht das Risiko für Lungenerkrankungen, Unfälle und Angsterkrankungen (Mertens et al., 2005). Personen mit einer Angst- oder affektiven Erkrankung haben nach dem aktuellen Forschungsstand ein besonders hohes Risiko für riskantes Trinkverhalten (Grant et al., 2004). Die erhöhten Raten von riskantem Trinken bei Personen mit Angststörungen werden häufig als Versuch der Selbstmedikation aufgefasst, weil die Betroffenen versuchen, die anxiolytische Wirkung von Alkohol zur Kontrolle von Angstsymptomen zu nutzen (Robinson et al., 2009).

Die Datenlage für Personen mit affektiven Störungen in Bezug auf riskanten Alkoholkonsum ist weniger breit und eindeutig. Sullivan et al. (2005) berichten, dass Alkoholprobleme bei amerikanischen Patienten mit einer affektiven Erkrankung in ca. 16% der Fälle auftraten und somit häufiger als in der amerikanischen Normalbevölkerung. Sie betonen jedoch, dass gezielte Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Depression und riskantem Konsum bisher noch fehlen. In einer italienischen Privatklinik für affektive Erkrankungen fanden Agabio et al. (2007) eine gegenüber der Allgemeinbevölkerung erhöhte Prävalenz riskanten Konsums von 21,4%.

Unter den Gesichtspunkten, dass es in Deutschland hohe Prävalenzraten für riskanten Alkoholkonsum gibt und Patienten mit Angsterkrankungen und vermutlich auch affektiven Erkrankungen ein erhöhtes Risiko für riskanten Konsum haben, dürfte zu erwarten sein, dass sich diese Annahmen bei Patienten einer Depressionsstation bestätigen lassen.

2.7. Screening- Verfahren in der Alkoholismusdiagnostik

Ein Screening ist ein auf bestimmte Kriterien ausgerichteter orientierender „Siebtest“, der selbst keine Diagnose stellen kann und entsprechende weitere diagnostische Schritte erfordert. Tests für Screening- Untersuchungen eignen sich zur Unterscheidung von wahrscheinlich Gesunden von möglicherweise Erkrankten. In der wissenschaftlichen Literatur wird häufiger die Meinung vertreten, dass Screening-Tests in der Aufdeckung alkoholbezogener Störungen aussagekräftiger sind als klinische Zeichen (Fiellin et al., 2000; Isaacson et al., 1999; NHS 2004 a), Interviews

(Woodall, 1988; Rydon et al., 1992) oder Laborwerte (Bradley et al., 1998, NHS, 2004 b).

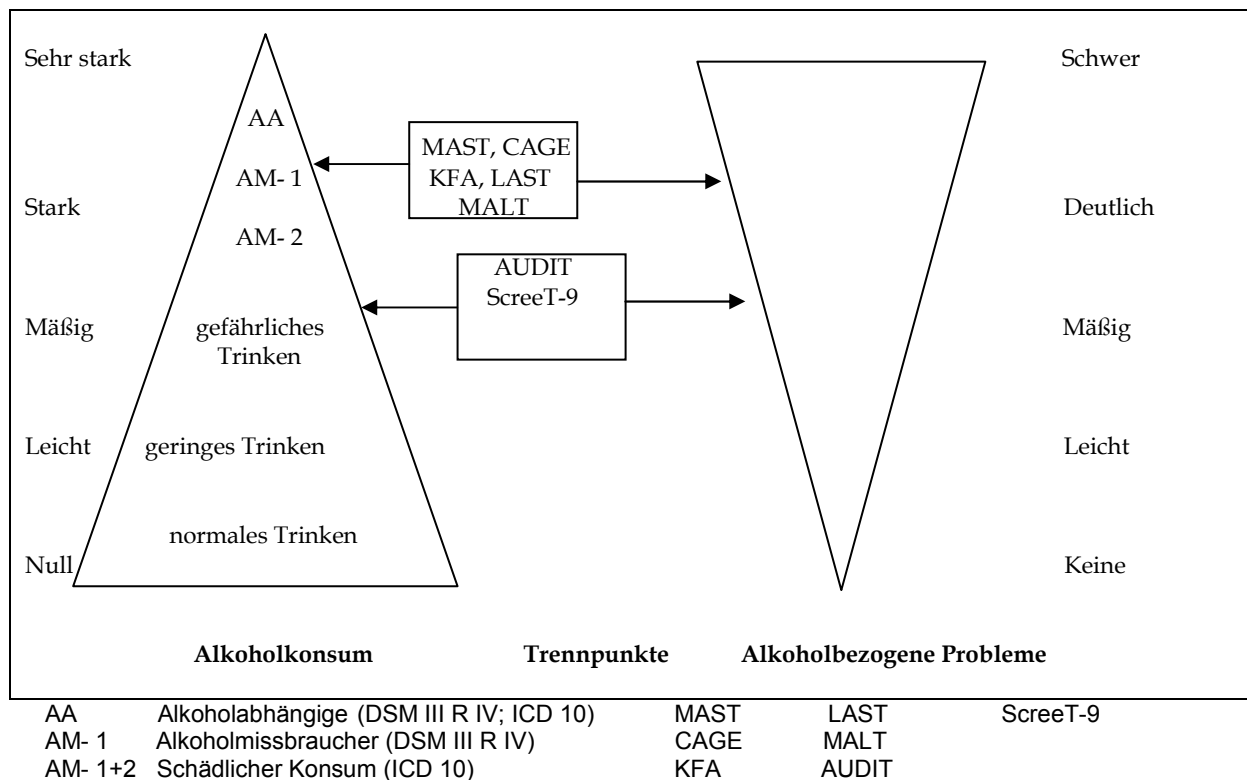
Die Alkoholismus- Screening- Tests wurden für epidemiologische und wissenschaftliche Zwecke an erwachsenen Männern entwickelt und getestet, eine Validierung an Frauen, Jugendlichen und älteren Menschen erfolgte zunächst nicht (McPherson et al., 2000; Chang, 1997), der alltägliche Einsatz in der Praxis stand nicht im Vordergrund. Die traditionellen Screening- Verfahren (CAGE, MAST, MALT) basieren auf der klassischen Alkoholismusauffassung mit dichotomer Trennung, d. h. einer Zwei- Gruppen- Trennung in Alkoholiker und Nichtalkoholiker, in denen der Alkoholismus als eine „Alles- oder- nichts“- Erscheinung aufgefasst und nach der WHO- Definition von 1952 der Missbrauch unter die Alkoholabhängigkeit subsumiert wird (Richter et al., 2001). Damit richtete sich der diagnostische Fokus auf „DEN ALKOHOLIKER“ und nicht auf riskant bzw. schädlich Konsumierende. Zudem betrug der nationale Alkoholkonsum in den 1950er und 1960er Jahren nur ein Drittel des heutigen.

Neben den unterschiedlichen Konzepten bereitet die Alkoholismusdiagnostik auch Schwierigkeiten durch:

1. Die Unspezifität sämtlicher klinischer und paraklinischer Zeichen des Alkoholismus
2. Die Bagatellisierung und Verleugnung auf Seiten des Patienten
3. Die unzureichende Ausbildung der Ärzte in der Alkoholismusdiagnostik
4. Das Fehlen eines therapeutischen Optimismus bei vielen Ärzten, welche von einem ungünstigen Einheitsstyp ausgehen
5. Die in den Köpfen der Ärzteschaft noch immer vorhandene „Dichotomisierung“ in Alkoholiker/ Nichtalkoholiker stört eine frühzeitige Erkennung gefährdeter, aber nicht abhängiger Personen, da sie die Abwehr auf beiden Seiten verstärkt (Richter, 1991).

Für ein modernes Screening- Verfahren ist diese Zwei- Gruppen- Trennung in Alkoholiker versus Nichtalkoholiker zur Aufdeckung von Alkoholproblemen auch im Sinne der Sekundärprävention nicht mehr ausreichend, weil die große Gruppe der Personen mit überhöhtem Alkoholkonsum nicht erkannt und den „Normaltrinkern“ zugeordnet wird.

Abbildung 2: Trennpunkte von Screening- Tests in der Alkoholismusdiagnostik (Richter, 1998)



Die eingesetzten Testverfahren AUDIT und ScreeT-9 eignen sich besonders zur Erkennung von riskantem und schädlichem Konsum, wobei der ScreeT-9 auch Alkoholabhängige identifiziert und damit drei Gruppen trennen kann. Im Weiteren wurde mit dem BASIC ein Testverfahren eingesetzt, der eine Zweigruppen-Trennung in Alkoholabhängige/ Nichtalkoholabhängige vornimmt.

2.7.1. AUDIT

Der „Alcohol Use Disorders Identification Test“ (AUDIT) wurde im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation (WHO) auf transnationaler Basis (Australien, Bulgarien, Kenia, Mexiko, Norwegen und USA) in den Jahren 1985 – 1987 als eine einfache aber valide Screeningmethode zur Früherkennung von Probanden mit riskantem, missbräuchlichem oder abhängigem Alkoholkonsums entwickelt (Aasland, 1985; Saunders et al., 1987, 1993). In der ersten Phase dieser WHO- Forschungsstudie wurden aus einer Vielzahl bekannter Methoden einschließlich körperlicher Merkmale und Laborindikatoren diejenigen herausgefunden, die sich für ein Screening

exzessiven oder schädlichen Alkoholkonsums in der medizinischen Grundbetreuung als geeignet erwiesen. Dabei stellte sich die Gruppe der „Ab-40- Gramm/Tag-Reinalkohol- Trinker“ als die zu identifizierende Trinkgruppe in den fünf Ländern heraus (Richter et al., 1990 a).

In der WHO- Studie wurden alle Alkoholkonsumgruppen miteinander verglichen, von „Abstinenzlern bis zu Alkoholikern“ (Richter, 1998). Zwischen den Trinkmengen, beginnend ab 30 – 40 gRA/ d und allen Variablen - mit Ausnahme subjektiver Beschwerden – wurden Zusammenhänge deutlich. Im Ergebnis der ersten Phase dieser Studie (Aasland, 1985) wurden die „Ab-40gRA/ Tag-Trinker“ als die zu identifizierende Zielgruppe für die medizinische Grundbetreuung erklärt (Frauen ab 20 gRA/ Tag) und ein diagnostisches Instrument zur Trennung der sich ergebenden 2 Gruppen (kleiner als und mindestens 40 gRA/ Tag) entwickelt. Dieses damals ganz neue Ergebnis nutzten Richter et al. (1990 b) für die unabhängige Expertendiagnose ihrer Missbrauchsgruppe AM im ScreeT-9.

In einer zweiten Phase wurde die Test- Retest- Reliabilität ermittelt, im Ergebnis schlug die WHO ein Screening- Instrument zur Identifizierung von schädlichem Trinken vor, das zunächst aus einem A- Bogen (Fremdbeurteilung durch den Arzt) und einem B- Bogen (Selbstbeurteilung) bestand. Der A- Bogen ist alkoholunspezifisch und umfasst 8 Items, die sich aus 2 Traumafragen, 5 körperlichen Merkmalen und dem Laborindikator GGT zusammensetzen. Der B- Bogen ist alkoholspezifisch und zielt mit 10 Items auf drei Fragen zu Trinkmengen und sieben Fragen aus den Fragebogenverfahren ab, die entsprechend eines Zwei-Phasen- Screening jeweils von 1 – 5 oder 1 – 3 geratet sind (Richter et al., 1990 a). Für das Erreichen diagnostischer Kenngrößen wird im A- Bogen ein Trennpunkt von mindestens 6 Punkten und im B- Bogen von mindestens 10 Punkten erforderlich (Tabelle 5).

Tabelle 5: Sensitivität, Spezifität und positiver prädiktiver Wert des WHO- „Zwei-Phasen- Screening“ (Richter et al., 1990 a)

	Ss	Sp	ppW
WHO- Bogen- A	41%	92%	49% (vom Arzt auszufüllen)
WHO- Bogen- B	80%	89%	60% (vom Patienten auszufüllen)

Die Sensitivität schwankt dabei in den einzelnen Ländern von 13% in Bulgarien bis 67% in Norwegen. Die Spezifität ist ausgeglichener, von 81% - 97% (Aasland, 1985; Saunders et al., 1987). Im Laufe der Jahre hat sich der B- Bogen als Screening-Instrument (Selbstbeurteilungsverfahren) unter zeit- und kostengünstigen Gründen verbreitet, auf die Anwendung des A- Bogens wird weitgehend verzichtet, so dass der heutige AUDIT nur noch aus dem B- Bogen besteht. Die Bewertung der einzelnen Items ist von 0 Punkte bis 4 Punkte möglich, die angegebenen Punktzahlen werden zum Gesamtscore addiert. Es ist ein maximaler Punktwert von 40 erreichbar. Unter Personen, bei denen ein gefährlicher oder schädlicher Alkoholkonsum diagnostiziert wurde, hatten 92% einen Score von 8 oder mehr, hingegen hatten 94% der Personen ohne auffälligen Alkoholkonsum Scorewerte unter 8. Saunders et al. (1993) empfehlen daher einen Cut- off- Wert von 8, bei Frauen und über 65 Jahre alten Männern empfehlen sie einen Cut- off- Wert von 7. Im Hinblick auf die erreichten Punktwerte meinten sie, dass im Bereich von 8 – 15 Punkten ein Hinweis auf riskanten Konsum vorliegt, das Intervall von 16 – 19 Punkten eine kurze Beratung und weitere regelmäßige Kontrollen erfordern und bei einem Punktwert von 20 und mehr eine weitere Diagnostik zur Alkoholabhängigkeit erfolgen sollte.

Nach Babor et al. (2001) gilt im Allgemeinen für den AUDIT, je höher der Cutscore gesetzt wird, desto geringer ist die Sensitivität aber umso größer die Spezifität zum Auffinden alkoholabhängiger Personen.

Cut- Off- Problem des AUDIT

Ein ursprüngliches Ziel der Entwicklung des AUDIT war das frühzeitige Erkennen von riskantem Trinken (Saunders et al., 1993). Reinert et al. (2002) forderten in ihrem Review zusätzliche Forschung, um die Effektivität des AUDIT in der Identifizierung von riskantem Trinken zu bestimmen. Nachfolgende Studien belegten, dass ein Cut- off- Wert unter dem Standardwert von 8 empfohlen werden kann, um alkoholbezogene Probleme von niedrigerer Ausprägung als Alkoholabhängigkeit oder Alkoholmissbrauch zu erkennen.

Die empfohlenen Cut- off- Werte für Männer zur Identifizierung riskanten Trinkens liegen zwischen 5 und 7 (Reinert et al., 2007). Dybek et al. (2006) fanden bei einem Cut- off- Wert von 5 eine Sensitivität von 97% und eine Spezifität von 84%.

Gual et al., (2002) argumentierten für einen Cut- off- Wert von 7 als bestem Trennwert bei Männern (Sensitivität 87%, Spezifität 81%). Gache et al. (2005) empfahlen als besten Cut- off- Wert für Männer zum Erkennen riskanten Trinkens 6 (Sensitivität 86%, Spezifität 74%). Einen Cut- off- Wert von 8 bei männlichen Patienten einer Notaufnahme fanden Neumann et al. (2004) adäquat zum Erkennen irgendeiner alkoholbezogenen Störung.

Nachdem Reinert et al. (2002) in ihrem Review feststellten, dass Frauen bei einem Standardwert von 8 regelmäßig niedrigere Sensitivitäten und höhere Spezifitäten als Männer erreichten, vermuteten sie, dass möglicherweise niedrigere Cut- off- Werte von 5 – 6 für Frauen geeigneter seien. In den zurück liegenden Jahren wurde eine große Anzahl an Studien veröffentlicht, die sich neben der Frage nach dem optimalen Cut- off- Wert für Frauen und Patienten mit begleitenden psychiatrischen Problemen auch mit jener beschäftigten, ob sich der AUDIT nicht eher zur Identifizierung eines riskanten Alkoholkonsum eignen könnte als zur Erkennung von Alkoholabhängigkeit oder schädlichem Gebrauch (Reinert et al., 2007). In einigen nicht englischsprachigen europäischen Studien wird für Frauen häufig ein Cut- off- Wert von 6 (Gache et al., 2005) oder 5 (Agabio et al., 2007; Piccinelli et al., 1997) zur Identifizierung riskanten Trinkens unter dem Aspekt der besseren Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Unterschiede empfohlen, wobei die Sensitivität zwischen 81,2% und 86% und die Spezifität zwischen 90% und 100% liegen (Gache et al., 2005; Agabio et al., 2007; Piccinelli et al., 1997). Gual et al. (2002) konnten in einer Studie an spanischen Patientinnen in Hausarztpraxen riskanten Konsum und schädlichen Gebrauch bei einem Cut- off- Wert von 3 (Sensitivität 91%, Spezifität 52%, positiver prädiktiver Wert 15%) und 4 (Sensitivität 91%, Spezifität 68%, positiver prädiktiver Wert 21%) identifizieren.

Bradley et al. (2003) fanden in einer amerikanischen Patientinnengruppe zur Identifizierung von riskantem Trinken, Alkoholmissbrauch oder Alkoholabhängigkeit bei einem Cut- off- Wert von 3 eine Sensitivität von 60% und eine Spezifität von 96% sowie bei einem Cut- off- Wert von 4 eine Sensitivität von 38% und eine Spezifität von 98%. Die Autoren (ebd.) gaben gleichzeitig an, dass ein Cut- off- Wert von 2 zur Identifizierung riskanter Trinkerrinnen geeignet sein könnte (Sensitivität 87%, Spezifität 71%).

Im Hinblick auf die Notwendigkeit anderer Cut- off- Werte bei Patientinnen und Patienten mit begleitenden psychiatrischen Symptomen konnten Dawson et al.

(2005) an einer amerikanischen Patientinnengruppe irgendeine alkoholbezogene Störung oder riskantes Trinken identifizieren bei gleichzeitigem Vorliegen irgendeiner affektiven (Sensitivität 91%, Spezifität 82%) oder Angststörung (Sensitivität 92%, Spezifität 80%) im letzten Jahr mit einem Cut- off- Wert von 3. Bei einem Cut- off- Wert von 4 in der Patientinnengruppe mit irgendeiner Angststörung fanden die Autoren (ebd.) eine Sensitivität von 77% und eine Spezifität von 94%. Für amerikanische Männer mit irgendeiner Angststörung in den letzten 12 Monaten konnten Dawson et al. (2005) bei einem Cut- off- Wert von 4 (Sensitivität 91%, Spezifität 83%) und 5 (Sensitivität 83%, Spezifität 96%) irgendeine alkoholbezogene Störung oder riskantes Trinken feststellen. Für Männer und Frauen zusammen setzten die Autoren (ebd.) bei affektiven Störungen einen Cut- off- Wert von 4 (Sensitivität 83%, Spezifität 89%) und von 5 (Sensitivität 70%, Spezifität 98%) und bei irgendeiner Angststörung gleichfalls von 4 (Sensitivität 84%, Spezifität 91%) und 5 (Sensitivität 67%, Spezifität 98%) ein.

2.7.2. ScreeT-9

Die Autoren des ScreeT-9 benutzten die Ergebnisse der AUDIT- Vorläufer- Studie und entwickelten ihren Screening- Test für die Identifizierung sowohl der Alkoholabhängigen als auch der „Ab-40- Gramm/Tag-Reinalkohol-Trinker“. In einer klinischen Fallidentifikationsstudie trennten sie drei männliche Patientengruppen einer neurologischen Station durch zwei unabhängige Außenkriterien in die drei Gruppen „Normaltrinker“ (NT), „Ab-40- Gramm/Tag-Reinalkohol-Trinker“ (AM) und Alkoholabhängige (AA), wobei keiner dieser Patienten wegen eines Alkoholproblems zur Aufnahme gelangte. Für jeden dieser insgesamt 177 Patienten erhoben die Autoren über 100 Merkmale in Form von klinischen Zeichen, soziodemografischen Daten, Laborindikatoren, Trinkmengenangaben und den damals bekannten Screening- Tests MALT und CAGE sowie die Einteilung nach Jellinek.

Der Test wurde 1990 unter dem damaligen Begriff „Alkohol- Diagnostik- Bogen“ vorgestellt und nach Validierungsstudien und partieller Modifizierung 1994 unter dem Namen „ScreeT-9“ veröffentlichten (Richter et al., 1994 a, 1994 b) Der ScreeT-9 wurde entwickelt, indem durch eine dezidierte Expertendiagnose unter Einbeziehung klinischer und paraklinischer Merkmale sowie einer Trinkmengenexploration

zunächst **drei** Trinkgruppen diagnostiziert und dann durch multivariate Verfahren reklassifiziert wurden, die Normaltrinker (NT), die Alkoholmissbraucher (AM; „Ab-40-Gramm-RA/Tag- Trinker“) und die Alkoholabhängigen (AA). Nach der Reklassifizierung durch multivariate Verfahren erfolgte dann über die übrig gebliebenen relevanten 23 Faktoren eine Faktorenanalyse mit Varimax- Rotationen, welche die drei Trinkgruppen mit nur neun Merkmalen reklassifizierte. Die Autoren nahmen eine Dichotomisierung der Merkmale vor, griffen die Idee der Diskrimination von Entscheidungsgrenzen auf und konnten schließlich zwei Faktoren extrahieren, die sie in dem Fragebogen mit neun Items zusammenfassten. Fünf Items erfassen dabei als „harte“ Daten die objektiven Befunde (Laborwerte und Gesichtsröte) als Folgeerscheinungen des Vieltrinkens (Y- Wert) und die vier semistrukturierten Interviewfragen als eher „weiche“ Daten die Merkmale der Alkoholabhängigkeit (X- Wert). Mit Hilfe eines Koordinatensystems, in das die beiden Faktoren eingetragen wurden, konnten die Autoren schließlich ein Entscheidungsschema vorstellen, um die Patienten in die drei Gruppen NT, AM und AA zu klassifizieren. Somit gestattet der ScreeT-9 mit neun Items Personen zu identifizieren, welche normal und welche abhängig trinken und diese von Personen zu trennen, welche riskant oder schädlich trinken, damals als „Ab- 40- Gramm- Reinalkohol pro Tag- Trinker“ oder als AM bezeichnet.

Der ScreeT-9 trennt die drei Gruppen:

1. Normaltrinker (NT)
2. „Ab-40-Gramm-RA-Trinker“ (AM)
3. Alkoholabhängige (AA).

Die von Richter als AM bezeichnete Trinkgruppe würde heute als Riskanter Konsum bezeichnet werden, wobei sich die empfohlenen Trinkmengengrenzen inzwischen nach unten verschoben haben. In weiteren Validierungsstudien (Richter et al., 1990 b; 1994 a; 1994 b; Dubbert, 1995) wurden RK/ SK noch als AM bezeichnet. Durch Dubbert (1995) und Plaumann (2002) wurden an zwei weiteren Gruppen, zu denen ambulante Patienten und Frauen gehörten, Validierungsstudien durchgeführt. In diesen Validierungsstudien wurden für den ScreeT-9 positive prädiktive Werte für NT zwischen 0,87 und 0,92, für AM zwischen 0,43 und 0,64 sowie für AA zwischen 0,92 bis 1,0 ermittelt (Richter, 1991; Dubbert, 1995; Plaumann, 2002).

Abbildung 3: Items des ScreeT-9 und ihre Berechnung (Richter et al., 1994 a)

X		Y
5.9	Alkoholbezogene Probleme im Beruf oder Straßenverkehr Maximale Trinkmenge pro 24 h im letzten halben Jahr entspricht Mindestens 200 Gramm Reinalkohol Trinkstil mit Tendenz zu gelegentlichen Räuschen „Brechreflex“ auf Alkohol ist erloschen Rötung/ abnorme Gesichtsvaskularisation mäßig oder stark	
6.9		
5.4		
2.9		5.2
	GGT im Serum Männer (Frauen) > 1,00 (>0,65 µkat/l)	20.1
	GOT (ASAT) im Serum Männer (Frauen) > 0,85 (> 0,60 µkat/l)	4.8
	GPT (ALAT) im Serum Männer (Frauen) > 0,85 (> 0,60 µkat/l)	4.8
73.1	Konstante (Wert nicht streichen!)	83.9
	Zwischensummen	
34.6		-12.5
= X		= Y

(Streichen Sie diejenigen Zahlen durch, die vor oder hinter Aussagen stehen, die auf den Patienten nicht zutreffen. Bilden Sie die Summen X und Y der verbliebenen Zahlen und suchen Sie im untenstehenden Entscheidungsbaum das Testergebnis.)

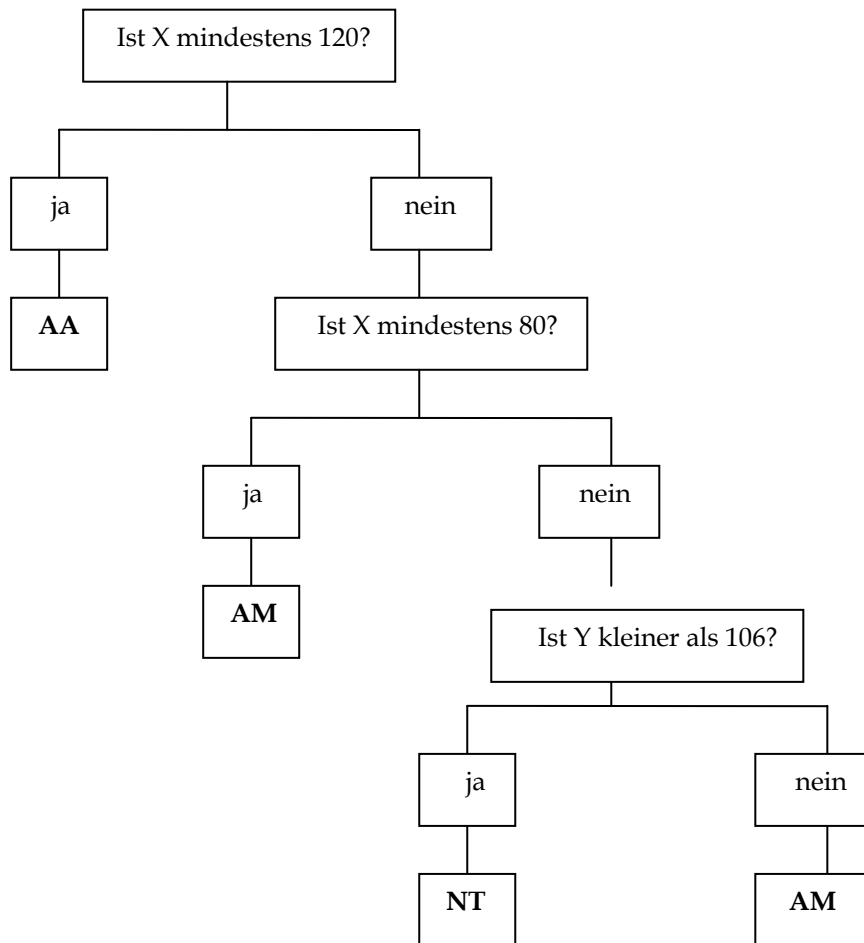
Der ScreeT-9 fokussiert auf die Identifizierung der „Ab- 40- Gramm- pro Tag Reinalkohol- Trinker“ als Zielgruppe und trennt „normal trinkende“ oder „normal konsumierende“ NT von riskant/schädlich Konsumierenden (RK/SK) und Alkoholabhängigen (AA). Der ScreeT-9 wurde primär als ein Drei- Gruppen- Trenntest konzipiert, der AUDIT als ein Zwei- Gruppen- Trenntest.

Der Entscheidungsbaum erfasst mit $X \leq 80$ und $Y \leq 105$ den Bereich der NT und mit $X \geq 120$ den der AA. Die Zielgruppe der RK/ SK (AM) wird in dem Zwischenbereich abgebildet.

Entscheidungsbaum

Entscheidungsschema, das eine algorithmisch aufgebaute Auswerthilfe darstellt, wie Abbildung 4 zeigt. Dies ermöglicht bei Vorliegen der notwendigen Untersuchungsdaten eine klassifikatorische Entscheidung über die entsprechende Form des Trinkens, also eines normalen, riskant/ schädlichen oder abhängigen Trinkens (die Kategorie riskant/schädliches Trinken entsprach in der ursprünglichen Version der Kategorie AM).

Abbildung 4: Entscheidungsschema für die Auswertung des ScreeT- 9 (Richter et al., 1994 a) in der ursprünglichen Form



Anmerkung: Bei der Veröffentlichung in „SUCHT“ 1993 wurde der Entscheidungsbaum nicht mit aufgeführt und erschien erst eine Ausgabe später, gleichfalls kam es bisher auch nicht zu einer Veröffentlichung des Entscheidungsbaums im EHES.

2.7.3. BASIC

Das „Brief Alcohol Screening Instrument for Medical Care“ (BASIC) wurde von Bischof et al. (2007) als Teil des deutschen Netzwerks EARLYINT (Early substance use Intervention) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickelt und als ein Teil des SIP- Projektes (Stepped Interventions for Problem drinkers) veröffentlicht. Mit dem BASIC sollte ein kurzer und leicht auszuwertender Test zur Unterscheidung von gefährlichem (at- risk consumption) oder abhängigem

Alkoholkonsum (Alcohol Use Disorders, AUD) entwickelt werden, der für eine routinemäßige Anwendung in der allgemeinärztlichen Versorgung geeignet ist. Dafür wurden Patienten sowohl aus Allgemeinarztpraxen als auch eines Allgemeinkrankenhauses mit dem AUDIT und dem LAST (Lübecker Alkoholismus Test, Rumpf et al., 1997) gescreent und die Screening positiven Probanden nachfolgend strukturiert interviewt mit dem M- CIDI (Münchner Composite International Diagnostic Review, Wittchen et al., 1995). Die Testkonstruktion des BASIC basiert auf einer klassischen Zwei- Gruppen- Trennung, umfasst die drei „Alkoholkonsumfragen“ des AUDIT und entspricht somit der Kurzversion (AUDIT- C) sowie drei Fragen aus dem LAST:

1. Wie oft trinken Sie ein alkoholisches Getränk?
2. Wenn Sie Alkohol trinken, wie viele Getränke trinken Sie typischerweise an einem Tag?
3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr alkoholische Getränke bei einer Gelegenheit (z. B. bei einem Kneipenbesuch, einer Feier/ Party, beim Zusammensein mit Freunden oder beim Fernsehabend zu Hause)?
4. Haben Sie schon einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?
5. Haben Sie schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens ein schlechtes Gewissen gehabt oder sich schuldig gefühlt?
6. Haben sich Ihr (Ehe-) Partner oder andere nahe Verwandte oder Freunde schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens Sorgen gemacht oder sich deswegen beklagt?

Die 6 Fragekategorien sind dichotom auf „ja“- „nein“- Antworten geteilt, die einzelnen Punktwerte werden zu einem Gesamtpunktwert addiert, so dass ein Maximum von 6 Punkten erreicht werden kann. Ein Punktwert von 2 oder mehr gilt als positiv und kann auf einen gefährlichen Alkoholkonsum oder eine Alkoholabhängigkeit hinweisen, ein Alkoholmissbrauch wird nicht erfasst. Nach Angaben der Autoren (Bischof et al., 2007) betragen bei einem Cut- off- Wert von 2 die Sensitivität für alle Probanden 98,2% (Männer 98,6%, Frauen 96,9%) und die Spezifität 88,2% (Männer 82,8%, Frauen 94,6%), im Vergleich zum AUDIT- C und zum LAST war insbesondere die Sensitivität deutlich besser. Eine Validierung dieser Studienergebnisse nahmen Rumpf et al. (2009) vor, wobei die Sensitivität mit 98%,

die Spezifität mit 88% und Cronbachs Alpha als Maß für die Reliabilität mit 81% angegeben wurden. Damit liegt mit dem BASIC ein valides und reliables Verfahren vor (Rumpf et al., 2009), das für die Anwendung in der ärztlichen Grundversorgung wegen seiner Kosten- Nutzen- Effizienz geeignet erscheint.

2.8. Laborparameter

Bradley et al. (1998) und NHS (2004 a) weisen darauf hin, dass Laborwerte zur Identifizierung alkoholbezogener Störungen weniger geeignet sind als Screening-Verfahren. Dennoch fällt im klinischen Alltag eine durch erhöhten Alkoholkonsum bedingte Leberschädigung nicht selten durch eine Erhöhung der „Leberwerte“ GOT (Glutamat- Oxalat- Transaminase), GPT (Glutamat- Pyruvat- Transaminase) und GGT (Gamma- Glutamyl- Transferase) auf. Auch ein erhöhter MCV- (mittleres korpuskuläres Volumen) oder CDT- (Carbohydrate Deficient Transferrin) Wert kann auf einen pathologischen Alkoholkonsum hinweisen. Keiner dieser Marker ist allein ausreichend sensitiv (MCV 34 – 89%, GGT 34 – 85%, CDT 39 – 94%) oder spezifisch (MCV 26 – 91%, GGT 11 – 85%, CDT 82 – 100%) (Neumann et al., 2003), wobei Sensitivität und Spezifität immer jeweils vom untersuchten Patientenkollektiv abhängen. Andere Untersuchungen (Maisto et al., 1995; Wetterling et al., 1996, 1997) weisen gleichfalls auf unterschiedliche Werte von Sensitivität und Spezifität von GGT (20 – 93%), MCV (19 – 91%) und CDT (20 – 91%) bei erhöhtem Alkoholkonsum hin. Das CDT scheint im Vergleich zu den anderen Laborwerten noch besonders valide zu sein (Meerkerk et al., 1999; Aertgeerts et al., 2001) und erreicht gegenüber der GGT eine höhere Sensitivität (Salaspuro, 1999). Neumann et al. (2003) geben an, dass sich für den chronischen Alkoholabusus in der klinischen Routine bei Männern eine Kombination aus CDT und GGT, bei Frauen aus CDT, GGT und MCV erwiesen hat und weisen darüber hinaus darauf hin, dass bisher kein Marker verfügbar ist, der zwischen chronisch erhöhtem Alkoholkonsum und Alkoholabhängigkeit unterscheiden kann.

Die Blut- Alkohol- Konzentration (BAK) ist nur dann positiv, wenn sie an der alkoholisierten Person vorgenommen wird. Sie kann demnach als direktes Maß für einen aktuellen Alkoholkonsum aufgefasst werden. Zu erwähnen sind neuere und effektivere Marker, Ethylglucuronid (EtG) und Ethylsulfat (EtS), die noch maximal 3 Tage nach Alkoholkonsum detektierbar sind. Dies erweitert deutlich das Zeitfenster

für den direkten Nachweis von Ethanol. Fällt der Ethanolspiegel im Serum nach ca. 5 bis 7 Stunden unter die Nachweisgrenze, haben EtG und EtS im Serum erst nach 5 Stunden Maximalwerte und sind nach 8 Stunden noch problemlos nachzuweisen. Im Urin können Ethylglucuronid und Ethylsulfat noch bis maximal 72 Stunden nachgewiesen werden.

3. Zielstellung

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Untersuchung von Patienten einer Depressionsstation mit dem Ziel herauszufinden, in welcher Häufigkeit die zur teilstationären oder stationären Einweisung führenden affektiven und Angsterkrankungen, die in zwei Kategorien F3 (unipolare Depressionen, rezidivierende Depressionen) und F4 (irgendeine Angststörungen sowie gemischte depressive und Angststörungen) unterteilt wurden, mit Alkoholabhängigkeit oder Alkoholmissbrauch und insbesondere riskantem Alkoholkonsum vergesellschaftet sind.

Mit den verwendeten Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC soll im Weiteren die Anwendbarkeit dieser Tests in der psychiatrischen Versorgung geprüft werden. Dabei ist es das Ziel dieser Arbeit herauszufinden, welche der eingesetzten Screening- Verfahren geeignet sind, bei dieser Zielgruppe zwischen Alkoholabhängigkeit, Alkoholmissbrauch und riskantem Alkoholkonsum zu trennen, ein „Ranking“ aufzuzeigen sowie eine Beurteilung auf Effektivität und Praktikabilität der Tests im klinischen Alltag vorzunehmen.

Ausschließlich zur besseren Lesbarkeit der Arbeit wird im Text zur Beschreibung der Gesamtstichprobe die männliche Form Patient ebenso wie die männliche Form Kollege in Bezug auf die Datenerhebung verwendet.

4. Material und Methoden

4.1. Die Studie

Die vorliegende Arbeit wurde auf der Grundlage eigener Initiative im Zeitraum August 2009 bis Dezember 2010 am Fachklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie Bernburg durchgeführt. Es wurden alle Patienten, die mit den primären Einweisungsdiagnosen affektive und/ oder Angststörung zur Aufnahme kamen, nach Vorstellung der eigenen Person und des Studienanliegens um ihre Bereitschaft zur Teilnahme gefragt. Die Befragung fand zunächst nur auf einer psychotherapeutisch ausgerichteten Depressionsstation und einer gleich ausgerichteten tagesklinischen Station statt. Um die notwendige Datenmenge im geplanten Zeitraum bis Dezember 2010 erreichen zu können, wurde die Befragung auf eine allgemeinspsychiatrische Station und die auf Angststörungen spezialisierte Tagesklinik ausgedehnt.

4.2. Rekrutierung der Stichprobe

Im Untersuchungszeitraum erklärten alle 131 Patienten ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie und bestätigten ihr Einverständnis im Vorfeld durch Unterschrift auf der Einverständniserklärung. Keiner der im Vorfeld um seine Mitwirkung gebetenen Patienten hat die Teilnahme an der Untersuchung verweigert. Die Ausschlusskriterien waren eine bereits bekannte Alkoholabhängigkeit, eine delirante oder dementielle Symptomatik bei Aufnahme, eine Desorientierung zu den geprüften Qualitäten der Screening- Verfahren und Interviewfragen und ein Alter unter 18 Jahren. Von den originär befragten 131 Patienten waren 8 wegen nicht vollständig erhobener oder nicht vollständig verwertbarer Laborbefunde, einer wegen Wiederaufnahme im Untersuchungszeitraum und zwei wegen einer nachfolgend angegebenen bekannten Alkoholabhängigkeit auszuschließen, so dass die Stichprobe letztlich 120 Patienten einschloss.

In Zusammenarbeit mit dem Pflegepersonal der jeweiligen Stationen wurden im Aufnahmeprozess Blutdruck und Herzfrequenz bestimmt und es konnten die Blutentnahmen zeitnah am Aufnahmetag oder spätestens am darauf folgenden Tag (bei Aufnahmen im Bereitschaftsdienst) durchgeführt werden. Neben dem üblichen Routinelabor mit GGT, GOT, GPT und MCV wurde noch die lege artis entnommene

BAK im Klinik eigenen Labor bestimmt. Zusätzlich wurde bei allen Patienten die CDT in einem Fremdlabor in Dessau- Roßlau bestimmt.

Für die Untersuchung wurden am Aufnahmetag, nach Aufnahme im Bereitschaftsdienst am Folgetag, ausschließlich durch die Verfasserin bei allen Patienten die soziodemografischen Daten, die DSM- IV- Diagnosekriterien für Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit sowie die Trinkmengen erfragt. Im Zuge dieser Befragung wurde auch der BASIC erfasst. Der ScreeT-9 wurde von den Kollegen der einzelnen Stationen erhoben, das waren ein erfahrener Facharzt für Psychiatrie, eine in Psychiatrie erfahrene Stationsärztin sowie die beiden zuständigen Psychologinnen der Angst spezifischen Tagesklinik (eine in der Psychiatrie erfahrene Psychologin wurde im Mutterschutz durch eine andere gleichfalls erfahrene Psychologin vertreten). Eine Prüfung der Interrater- Reliabilität wurde nicht vorgenommen. Der B- Bogen des AUDIT wurde als Selbstbeurteilungsinstrument den Patienten am Ende der Befragung zum Ausfüllen mitgegeben und um zeitnahe Rückgabe im verschlossenen Umschlag gebeten. Der Umschlag blieb bis zur Auswertung verschlossen, so dass die Expertendiagnose unabhängig vom Ergebnis des AUDIT war.

4.3. Instrumente

4.3.1. Soziodemografische Datenerhebung

Die Erhebung der soziodemografischen Daten erfolgte in einem strukturierten Interview. Der Fragebogen enthielt Fragen nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Anzahl der Kinder im Haushalt sowie zur aktuellen Lebens-, Arbeits-, Einkommens- und Wohnsituation. Darüber hinaus wurde nach aktueller Berufstätigkeit und Schul- und Berufsentwicklung gefragt. Die Teilstichproben wurden getrennt nach Geschlecht und den affektiven (F3- Teilstichprobe) und Angsterkrankungen (F4- Teilstichprobe) betrachtet.

4.3.2. Trinkmängenerfassung

Die tägliche Trinkmenge wurde in Anlehnung an die getränkespezifische Mengen- Frequenz- Methode nach Rehm (1998) erhoben, indem für jedes Getränk (Bier,

Wein, Sekt, Spirituosen) nach der Anzahl der Konsumtage sowie der durchschnittlich konsumierten Menge gefragt wurde. Die Fragen bezogen sich auf die Konsummenge eines typischen Trinkmonats von 30 Tagen innerhalb der letzten 6 Monate. Weiterhin wurden drei unterschiedliche Konsumniveaus nach individueller subjektiver Meinung des einzelnen Patienten und so ein geringes, ein mittleres und ein hohes Konsumniveau erfragt. Entsprechend dieser Konsumniveaus wurden die Patienten gebeten anzugeben, an wie vielen Tagen des Monats sie die entsprechenden Mengen konsumiert haben. Darüber hinaus wurden auch die Abstinenztage des typischen Monats erfragt, aber auch die Gesamttrinkjahre und die Dauer des aktuellen Alkoholtrinkens. Im Anhang ist das Vorgehen zur Trinkmengenerfassung aufgeführt. Zur Berechnung der durchschnittlichen Tagestrinkmenge wurden für Bier, Wein, Sekt und Spirituosen die Durchschnittswerte von 5 Vol.-% für Bier, 11 Vol.-% für Wein, 12 Vol.-% für Sekt und 35 Vol.-% für Spirituosen verwendet. Somit ergaben sich als Umrechnungsfaktoren in Gramm (g) Reinalkohol (RA) für Bier 40 gRA/ Liter, für Wein 86 gRA/ Liter, für Sekt 93 gRA/ Liter und für Spirituosen 250 gRA/ Liter. Damit ließen sich die getränkespezifischen Trinkmengen und die durchschnittliche tägliche Trinkmenge in Gramm Reinalkohol berechnen.

4.3.3. Diagnosekriterien nach DSM- IV

Das strukturierte Interview zur Erfassung der DSM- IV- Kriterien für einen Alkoholmissbrauch oder eine Alkoholabhängigkeit wurde nach der Internationalen Diagnose Checklisten (IDCL, Hiller et al., 1997) durchgeführt und stellen ein Instrumentarium dar, das dem diagnostisch ausgebildeten Fachmann bei der operationalisierten Diagnostik in praxi dienen soll. Gleichfalls weisen die Autoren darauf hin, dass mit den IDCL eine kriterienbezogene Diagnosestellung möglich ist, da die über den psychopathologischen Befund für eine Klassifikation erforderlichen Angaben berücksichtigt werden. Jede Checkliste bezieht sich ausschließlich auf eine Störung, die alle Merkmale und Kriterien enthält, die zur Beurteilung der Störung und zur Diagnosestellung erforderlich sind (Hiller et al., 1997). Aufgrund der Diagnosekategorie Alkoholmissbrauch in der Expertendiagnose der Studie wurde die Checkliste „Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch“ für die DSM- IV- Version der IDCL verwendet.

4.3.3.1. Expertendiagnose

Die Expertendiagnose wurde nach DSM- IV- Interview gestellt und durch eine Drei-Gruppen- Trennung in Normaltrinker (NT), Patienten mit Alkoholmissbrauch (AM) und mit Alkoholabhängigkeit (AA) klassifiziert. Die Drei- Gruppen- Trennung war das Referenzverfahren für die geprüften Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Expertendiagnosen AA und AM zur Subkategorie DSM- positiv (DSM+) zusammengefasst, die NT der Expertendiagnose wurden als Subkategorie DSM- negativ (DSM-) benannt. Aus der Gruppe der Normaltrinker wurden zudem diejenigen Patienten, die die Kriterien für riskantes Trinken anhand der täglichen Trinkmenge gemäß den Empfehlungen der DHS (Männer >24g, Frauen>12g RA pro Tag) erfüllen, herausgefiltert und als riskant Konsumierende (RK) benannt. Auf eine Diagnosestellung nach ICD- 10 wurde verzichtet, weil der riskante Konsum keine ICD- 10- Diagnose ist.

4.3.4. Affektive und Angsterkrankungen

Für die diagnostische Zuordnung der einzelnen Patienten wurden die auf dem Einweisungsschein aufgeführten Diagnosekategorien übernommen und, soweit noch erforderlich, nach der ICD- 10 klassifiziert und in die Diagnosekategorien affektive (F3) oder Angsterkrankungen (F4) als Teilstichproben eingeordnet. Eine Unterscheidung der Einweiser (Hausarzt, anderer Facharzt, Psychiater) erfolgte ebenso wie eine Überprüfung der Einweisungsdiagnose durch die Verfasserin nicht. Daten zu vorangegangener oder aktuelle Medikation wurden gleichfalls nicht erfragt.

4.3.5. Screening- Instrumente

4.3.5.1. AUDIT

Der AUDIT wurde als Selbstbeurteilungs- Instrument allen Patienten ausgehändigt mit der Bitte um vollständiges Ausfüllen und zeitnahe Rückgabe. Die Anonymität war durch die Rückgabe im verschlossenen Umschlag gewahrt. Bei allen 120 Patienten waren die 10 Fragen vollständig beantwortet, so dass die Auswertung vorgenommen werden konnte. Für die dichotome Trennung der Gesamtstichprobe in AUDIT- positiv

(AUDIT+/ mit Alkoholproblemen) und AUDIT- negativ (AUDIT-/ ohne Alkoholprobleme) wurden die Cut- off- Werte mit 5 für Frauen und 8 für Männer festgelegt.

4.3.5.2. ScreeT-9

Der ScreeT-9 wurde als Fremdbeurteilungsinventar durch den Kollegen auf der jeweiligen Station durchgeführt, der das Aufnahmegespräch vorgenommen hat. Die Auswertung aller 120 Testbögen wurde nach Vorliegen der vollständigen Laborwerte mit dem Entscheidungsbaum in die drei Gruppen Normaltrinker (NT), riskant Konsumierende/ schädlich Konsumierende (RK/ SK) und Alkoholabhängige (AA) vorgenommen.

4.3.5.3. BASIC

Der BASIC wurde als Selbstbeurteilungs- Instrument im Rahmen der Exploration bei allen Patienten erfragt, so dass jeweils alle 6 Fragen vollständig beantwortet waren und die Auswertung vorgenommen werden konnte. Für die dichotome Trennung der Gesamtstichprobe in BASIC- positiv (BASIC+/ mit Alkoholproblemen) und BASIC- negativ (BASIC-/ ohne Alkoholprobleme) wurde der von den Autoren empfohlenen Cut- off- Wert von 2 festgelegt.

4.3.5.4. Laborparameter

Neben den für die Auswertung des ScreeT-9 notwendigen Laborparameter GGT, GOT und GPT wurden zudem noch CDT, MCV und BAK bestimmt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die übrigen Laborparameter in negativ (Normbefund) und positiv (pathologischer Befund) eingeteilt. Folgende Referenzbereiche in SI-Einheiten wurden für die Parameter berücksichtigt:

Tabelle 6: Referenzbereiche der Laborparameter (SI- Einheiten)

Laborwerte	Referenzbereich Männer	Referenzbereich Frauen
GGT	0 – 1,10 µmol/s	0 – 65 µmol/s
GOT	0 – 0,63 µmol/ s*l	0 – 53 µmol/ s*l
GPT	0 – 0,68 µmol/ s*l	0 – 51 µmol/ s*l
CDT	< 2,5%	< 2,5%
MCV	85 – 95 fl	85 – 95 fl
BAK	‰	‰

4.4. Statistische Auswertung

4.4.1. Software

Die statistische Auswertung der erhobenen Daten erfolgte unter Verwendung des Statistical Package for Social Sciences (SPSS) für Windows, Version 14.0.

4.4.2. Testkriterien bei Zwei- und Drei- Gruppen- Trennungen

Für die Beurteilung der Güte eines Testverfahrens (Screening) ist neben Objektivität und Reliabilität die Validität von großer Bedeutung. Sie ist ein Maß für die Übereinstimmung von Testergebnis und Ist- Zustand und wird üblicherweise mit den Parametern positiver prädiktiver Wert (ppW), Sensitivität (Se) und Spezifität (Sp) gemessen. Der positive prädiktive Wert ist die (geschätzte) Wahrscheinlichkeit, dass ein vom Test als positiv (negativ) klassifizierter Fall auch tatsächlich positiv (negativ) ist und damit die „Urteilssicherheit“ des Tests bzw. die „Verlässlichkeit“ der Ergebnisse kennzeichnet. Der positive prädiktive Wert hängt in entscheidendem Maße von der zugrunde liegenden Prävalenz ab und ist für klinische Fragestellungen aussagekräftiger (Klemm, 2007). Sensitivität und Spezifität bezeichnen trotz der unterschiedlichen Namen denselben Sachverhalt, nur einmal bezogen auf die Gruppe der positiven und zum anderen auf die der negativen Fälle. Für die Berechnung von Zusammenhängen zwischen zwei und mehr Variablen werden häufig Kontingenztafeln verwendet, wobei die Kreuztabellen eine spezifische Sonderform darstellen. Mit Hilfe dieser Kreuztabellen lassen sich positiver prädiktiver

Wert, Sensitivität und Spezifität für unterschiedliche Variablen und deren Merkmalsausprägungen berechnen. Unter Verwendung von 2 Variablen entsteht eine 2 x 2- Felder- Tafel und es können somit 2 Gruppen getrennt betrachtet werden (Zwei- Gruppen- Trennung). Folgende Voraussetzungen sind erforderlich, Kontingenztafeln (Kreuztabellen) zu erstellen (Pernerstorfer, 2011):

1. Eintragungen sind absolute Häufigkeiten
2. jeder Fall geht nur einmal in die Daten ein
3. alle Eintragungen sind wechselseitig unabhängig
4. die erwarteten absoluten Werte sollten nicht zu klein sein (≥ 5), da sonst die Chi- Quadrat- Verteilung nicht gut genug angenähert wird.

Die Berechnung von Sensitivität, Spezifität und positivem prädiktivem Wert wird über Vierfeldertafeln (Kreuztabellen) mit 2 Variablen X (DSM) und Y (Test) und deren Merkmalsausprägungen x (DSM-/ DSM+) und y (Test-/ Test+) vorgenommen werden:

Tabelle 7: Vierfeldertafel

Y (Test) / X (DSM)	x- (DSM -)	x+ (DSM +)	Randhäufigkeiten von DSM
y- (Test -)	d	b	n (Test -)
y+ (Test +)	c	a	n (Test +)
Randhäufigkeiten von Test	n (DSM -)	n (DSM +)	n

Für n (DSM -) steht die Anzahl der Patienten ohne eine bestimmte Diagnose (Expertendiagnose DSM- negativ) und n (DSM +) für jene Patienten mit der Diagnose (Expertendiagnose DSM +), n steht für die absoluten Häufigkeiten, wobei n (DSM) die Spaltenhäufigkeiten und n (Test) die Zeilenhäufigkeiten aufführen. Im Weiteren sind a und d die Anzahl der richtig- positiven bzw. richtig- negativen Befunde (Testbefunde) in Bezug auf die Diagnose (Expertendiagnose), b und c die Anzahl der falsch- positiven bzw. falsch- negativen Ergebnisse. Daraus ergibt sich die Möglichkeit der Berechnung von positivem prädiktivem Wert, Sensitivität und Spezifität.

Für die einzelnen Expertendiagnosen lässt sich der *positive prädiktive Wert* als Maß der Urteilssicherheit des verwendeten Tests mit der Formel berechnen:

$$\text{ppW} = \frac{a}{(a + b)}$$

a = Anzahl der richtig getesteten Personen;
b = Anzahl der falsch positiv getesteten Personen

In diesem Zusammenhang lässt sich die *Sensitivität* als Anteil der vom Test richtig erkannten Patienten mit einer richtigen Diagnose auf der Grundlage der Formel berechnen:

$$\text{Se} = \frac{a}{(a + c)}$$

a = Anzahl der richtig getesteten Personen;
c = Anzahl der falsch negativ getesteten Personen

Die *Spezifität* als Maß für den Anteil der vom Test richtig klassifizierten Gesunden ergibt sich nach der Formel:

$$\text{Sp} = \frac{d}{(d + b)}$$

d = Anzahl der richtig negativ getesteten Personen;
b = Anzahl der falsch positiv getesteten Personen

Nach Klemm (2007) sind die üblichen Testkriterien positiver prädiktiver (ppW), Sensitivität (Se) und Spezifität (Sp) nur für Zwei- Gruppen- Trennungen definiert, bereiten aber keine prinzipiellen Schwierigkeiten in ihrer Anwendung auf eine Drei-Gruppen- Trennung. Um die Zusammenhänge zwischen zwei Variablen (Korrelationen) aufzeigen zu können, wird der Korrelationskoeffizient Cohens Kappa verwendet, zur Bestimmung der Zusammenhänge für mehr als zwei Variablen (Drei-Gruppen- Trennung) wird der allgemeine Kontingenzkoeffizient Cramer- V berechnet. Für die Überprüfung der Unabhängigkeit der beiden Variablen X und Y wird der Chi-Quadrat- Test benutzt. Dieser Test zeigt, ob sich die beobachteten Häufigkeiten von den erwarteten Häufigkeiten signifikant unterscheiden. Die maximal zulässige Irrtumswahrscheinlichkeit (Signifikanzniveau) ist konventionsgemäß mit 5% ($p < 0,05$) festgelegt. Zwei Variablen einer Kreuztabelle sind dann als voneinander unabhängig zu bewerten, wenn die beobachteten mit den erwarteten Häufigkeiten übereinstimmen (Bühl et al., 1999). Zur Prüfung der Unabhängigkeit in den Kreuztabellen (Kontingenztafeln) wird der exakte Test nach Fischer als Chi- Quadrat-

Test eingesetzt, der auch bei einer geringen Anzahl von Merkmalen oder bei nicht besetzten Zellen zuverlässig testet. Die 2-seitig exakte Signifikanz wird angewendet, um eine allgemeine Abhängigkeit nachweisen zu können.

Für die verwendeten Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC werden Kreuztabellen im 2 x 2- Felder- Format verwendet, um die zwei Subkategorien Test- positiv und Test- negativ anhand der Expertendiagnosen DSM- positiv und DSM- negativ getrennt zu untersuchen (Zwei- Gruppen- Trennung) und mit der Berechnung von Cohens Kappa- Koeffizienten den Grad der Übereinstimmung festzustellen. Darüber hinaus wird für den ScreeT-9 entsprechend seiner Konzeption die Drei- Gruppen- Trennung in NT, RK/ SG und AA in einer modifizierten Kreuztabelle vorgenommen. Es werden positiver prädiktiver Wert, Sensitivität und Spezifität für alle Screening- Verfahren zu den festgelegten Cut- off- Werten bestimmt. In welcher Art und Weise sich die Validität des AUDIT innerhalb der Gesamtstichprobe verändern kann, soll anhand veränderter Cut- off Werte überprüft werden.

5. Ergebnisse

5.1. Soziodemografische Daten

Von den 120 Patienten waren 90 Frauen (75%) und 30 Männer (25%). Das mittlere Alter betrug 39,35 Jahre (SD: 12,50 Jahre), wobei unter 5% 18 – 20 Jahre alt waren. Annähernd die Hälfte der Patienten war ledig und gut ein Drittel verheiratet. Mehr als die Hälfte der Probanden lebte in einer Partnerschaft und ein ähnlich großer Anteil ohne Kinder. Fast drei Viertel der Patienten hatten einen Realschul- oder 10. Klasse-POS- Abschluss (analog zu werten) und ca. ein Sechstel einen höheren Abschluss. Ferner erzielte weit mehr als die Hälfte ein eigenes Einkommen (einschließlich BaföG und Erziehungsgeld) und ca. ein Drittel war arbeitslos. Mehr als die Hälfte lebte in eigenem Wohnraum und gut ein Drittel zur Miete. In Tabelle 8 (siehe Anhang) sind die soziodemografischen Daten der Studienpopulation dargestellt.

Die Gesamtstichprobe kann für die Expertendiagnosen und unterteilt in die Teilstichproben der Männer und Frauen wie folgt beschrieben werden. Die alkoholabhängigen Frauen waren tendenziell älter als die alkoholabhängigen Männer, hatten einen höheren Schulabschluss und Ausbildungsgrad, waren häufiger erwerbstätig und erzielten mehr unabhängige Einkünfte. Hinsichtlich Familienstand, Lebens- und Wohnsituation sowie Anzahl der Kinder ergaben sich keine Unterschiede.

Die Frauen mit Alkoholmissbrauch waren eher erwerbslos, bezogen öfter abhängige Einkünfte, lebten seltener ohne Kinder bzw. mit mehr Kindern und häufiger in Mietwohnungen als die Männer dieser Expertendiagnose.

Betrachtet man die soziodemografischen Daten bezogen auf die Teilstichproben der affektiven (F3) und Angsterkrankungen (F4), so ergibt sich folgendes:

Die Angsterkrankungen traten gehäuft in den jüngeren Altersgruppen (21 – 30; 31 – 40) auf, die affektiven Erkrankungen eher in der Altersgruppe 51 – 60 auf. Patienten mit Angsterkrankungen lebten häufiger allein, hatten einen höheren Schulabschluss, waren häufiger erwerbslos, bezogen öfter abhängige Leistungen und lebten häufiger mit Kindern. In den anderen Bereichen zeigten sich keine weiteren Unterschiede. Die Ergebnisse des Interviews sind im Anhang (Tabelle 8) zu finden.

5.2. DSM- IV- Kriterien

Das strukturierte Interview zur Erfassung der DSM- IV- Kriterien für einen Alkoholmissbrauch oder eine Alkoholabhängigkeit wurde mit der IDCL (Internationale Diagnose Checklisten) durchgeführt.

Tabelle 9: Positive Diagnosekategorien des DSM- IV- Interview für AA und AM der Gesamtstichprobe (N=120) sowie Teilstichproben (Männer (N=30); Frauen (N=90))

DSM- IV- Kriterien	Positiv		Männer		Frauen	
	N	%	N	%	N	%
AM						
1. soziale Folgen	30	25,0	11	36,7	19	21,1
2. körperliche Gefährdung	18	15,0	8	26,7	10	11,1
3. Dauer > 1 Monat	32	26,7	11	36,7	21	23,3
AA						
1. Toleranz	19	15,8	8	26,7	11	12,2
2. Entzugssymptome	5	4,2	2	6,7	3	3,3
3. Kontrollverlust	18	15,0	8	26,7	10	11,1
4. erfolglose Trinkkontrolle	6	5,0	4	13,3	2	2,2
5. erhöhter Zeitaufwand	1	0,8	-		1	1,1
6. Vernachlässigung von Interessen	7	5,8	5	16,7	2	2,2
7. körperlich- soziale Folgen	32	26,7	11	36,7	21	23,3

In der Kategorie Alkoholmissbrauch gab ein Viertel der Patienten soziale Folgen und gut ein Viertel eine Symptombdauer von länger als einem Monat an. Ungefähr ein Sechstel berichtete von körperlichen Einschränkungen und weniger als ein Zehntel erfüllte die Diagnosekriterien einer Alkoholabhängigkeit. Bei den Fragen zur Alkoholabhängigkeit gab mehr als ein Viertel körperlich- soziale Folgeerscheinungen sowie je ungefähr ein Sechstel Toleranzentwicklung und Kontrollverlust an. Die übrigen Fragen wurden von ca. einem Zwanzigstel und weniger positiv beantwortet. Für die Fragen zur Alkoholabhängigkeit ergaben sich keine signifikanten Geschlechtsunterschiede.

Getrennt nach den F3- und F4- Teilstichproben können die positiven Antworten der nachfolgenden Tabelle 10 entnommen werden.

Tabelle 10: Positive Diagnosekriterien DSM- IV- Interview für AA und AM der Teilstichproben affektive F3 (N=49) und Angststörungen F4 (N= 71)

DSM- IV- Kriterien	Positive Antwort		Chi ²
	F3 (%)	F4 (%)	
AM			
1. soziale Folgen	9,2	15,8	.671
2. körperliche Gefährdung	6,7	8,3	.798
3. Dauer > 1 Monat	10,8	15,8	1.0
AA			
1. Toleranz	7,5	8,3	.614
2. Entzugssymptome	2,5	1,7	.397
3. Kontrollverlust	6,7	8,3	.798
4. erfolglose Trinkkontrolle	2,5	2,5	.687
5. erhöhter Zeitaufwand	0,8	0	.408
6. Vernachlässigung von Interessen	3,3	2,5	.442
7. körperlich- soziale Folgen	10,8	15,8	1.0

Für alle Berechnungen wurden ein Freiheitsgrad (df=1), die Gesamtstichprobe (N=120) und ein 5%iges Konfidenzintervall (alpha=0,95) akzeptiert. In den Teilstichproben F3 und F4 konnten keine signifikanten Unterschiede für die einzelnen DSM- Kriterien gefunden werden.

5.3. Expertendiagnose

Mit der Expertendiagnose, der unterstellt wird, dass sie in jedem Fall richtig ist, konnten in der Gesamtstichprobe

- 88 NT [73,3%] – davon 63,3% Männer und 76,7% Frauen
- 23 AM [19,2%] – davon 16,7% Männer und 20% Frauen
- 9 AA [7,5%] – davon 20,0% Männer und 3,3% Frauen

klassifiziert werden.

In der Gruppe NT konnten 2 riskante Trinker (RT; 2 Frauen, 2,2%) diagnostiziert werden. Bei keinem der Patienten war der BAK- Nachweis positiv.

Die Klassifikationsergebnisse der geprüften Screening- Tests werden mit der Expertendiagnose verglichen und in ihrer Leistungsfähigkeit für eine psychiatrische Klientel mit einer affektiven oder Angststörung überprüft.

5.4. Trinkmengenerfassung

Mit der Expertendiagnose wird eine Drei- Gruppen- Trennung in Normaltrinker (NT), Patienten mit Alkoholmissbrauch (AM) und Alkoholabhängigkeit (AA) vorgenommen. Zur besseren Vergleichbarkeit werden die Expertendiagnosen in die Subkategorien DSM- IV- negativ (NT) und DSM- IV positiv (AM + AA) unterteilt. Die Items der Trinkmengenerfassung werden reklassifiziert und gegen die DSM- Kategorien und getrennt für die Teilstichproben Geschlecht und F- Kategorie geprüft. Mit t- Tests für unabhängige Stichproben werden Mittelwert (MW), Standardabweichung (SD), Anzahl der Freiheitsgrade (degree of freedom, df) und die Irrtumswahrscheinlichkeit p (als 2- seitige Signifikanz) berechnet, generell wird das zugehörige Konfidenzintervall des Mittelwertes mit 95% akzeptiert.

Mittlere tägliche Trinkmenge

Die mittlere tägliche Trinkmenge beträgt 11,53 gRA (SD=19,54), für DSM- negative Patienten 2,3 gRA (SD=4,2) und für DSM- positive Patienten 36,91 gRA (SD=22,56) (Abbildung 5). Die Varianzen sind bei signifikanten Levene- Test ungleich, es bestehen hoch signifikant Unterschiede ($t(31) = -8,623$; $p < .001$). Für Männer liegt die mittlere tägliche Trinkmenge bei 22,79 gRA (SD=28,95), für Frauen bei 7,78 gRA (SD=13,43), die Unterschiede sind signifikant ($t(33) = -2,742$; $p = .01$). Diese ermittelten Werte liegen deutlich unter den erwarteten und erfordern in Anbetracht der Anzahl der diagnostizierten Patienten mit Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit weiterer Betrachtungen in der Diskussion (siehe Kapitel 6). Für die mittleren täglichen Trinkmengen bezogen auf die affektiven (10,37 gRA; SD=16,4) und Angststörungen (12,33 gRA; SD=21,52) zeigen sich tendenziell höhere Trinkmengen bei den Angststörungen (Abbildung 6), jedoch ohne Signifikanz ($t(118) = -0,538$; $p = .592$).

Abbildung 5: Mittlere tägliche Trinkmenge in gRA, separat für DSM- IV- Kategorien

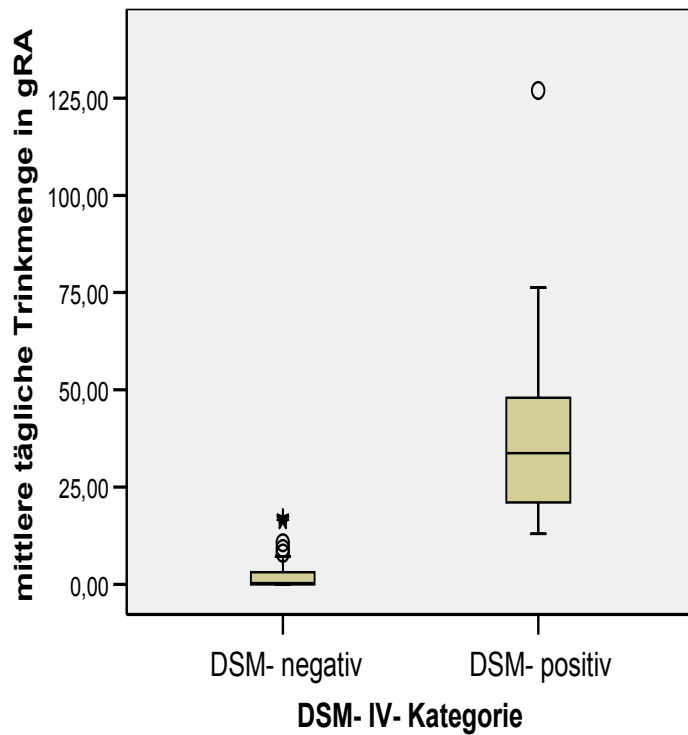
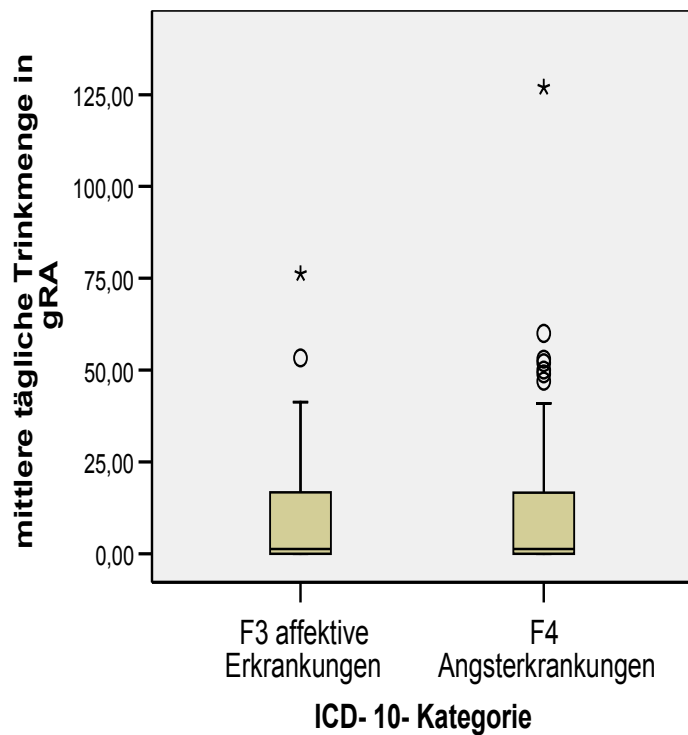


Abbildung 6: Mittlere tägliche Trinkmenge in gRA, separat für affektive und Angsterkrankungen

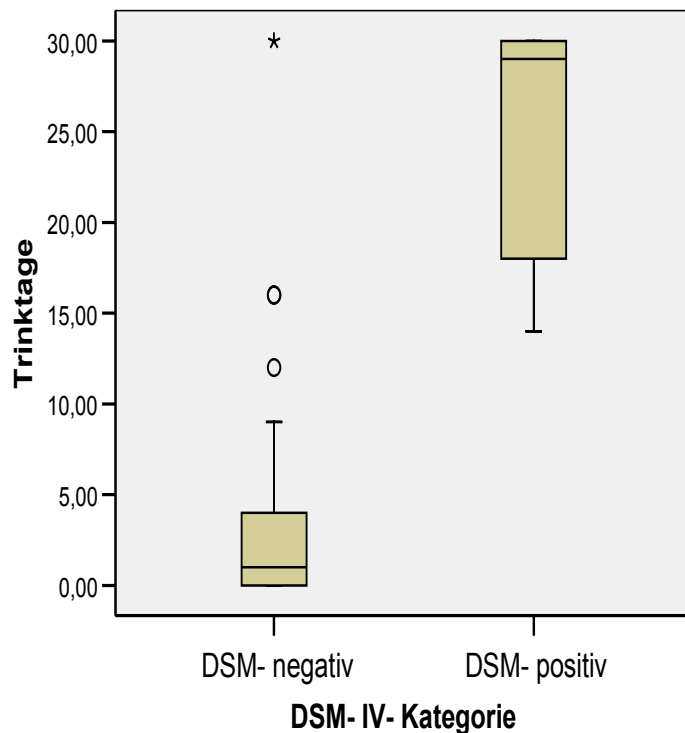


Zu den weiteren getesteten Items der Trinkmengenerfassung lässt sich folgendes ausführen.

Trinktage

Die mittlere Anzahl an Trinktagen beträgt für die Gesamtstichprobe 8,33 (SD=10,93). Das Item Trinktage trennt die DSM- negativen Patienten (MW 2,49) und DSM- positiven Patienten (MW=24,38) (Abbildung 7) hoch signifikant ($t(43)= 18,189$; $p<.001$). In den F- Kategorien (F3: MW=8,2, SD=10,96 - F4: M=8,4, SD=10,99) werden die Patienten dagegen nicht signifikant getrennt ($t(118)= -0,10$; $p=.92$).

Abbildung 7: Anzahl der Trinktage für DSM- IV- Kategorie



Konsumierte Trinkmenge pro Trinktag in gRA

Die zugegebene durchschnittlich konsumierte mittlere Trinkmenge pro Trinktag beträgt in der Gesamtstichprobe 23,53 gRA (SD=26,24), bei DSM- negativen 13,78 gRA und bei DSM- positiven 50,34 gRA. Die Varianzen sind ungleich, die Subkategorien der Expertendiagnose werden signifikant getrennt ($t(44)= -7,45$; $p<.001$). In der F3- Kategorie beträgt der MW 22,6 gRA, in der F4- Kategorie 24,18 gRA. Die Unterschiede sind nicht signifikant ($t(118)= -0,326$; $p=.745$).

Maximale Trinkmenge in 24 Stunden in gRA

Der Mittelwert für die maximale konsumierte Trinkmenge in 24 Stunden liegt für die Gesamtstichprobe bei 36,29 gRA (SD=46,72). Bei den DSM- negativen Patienten liegt dieser Wert bei 15,62 (SD 22,9), bei den DSM- positiven bei 93,1 (SD=48,56). Damit werden durch dieses Item DSM- negative und DSM- positive Patienten hoch signifikant unterschieden ($t(36) = -8,685$; $p < .001$). In Bezug auf die F3- Kategorie (MW=35,26; SD=43,32) und F4- Kategorie (MW=37; SD=49,21) bestehen keine signifikanten Unterschiede ($t(118) = -0,199$; $p = .842$).

Gesamtdauer des Alkoholgebrauchs

Die mittlere Anzahl an Trinkjahren in der Gesamtstichprobe liegt bei 12,26 (SD=13,06). Die DSM- negativen konsumieren im Mittel 9,5 Jahren (SD=12,92) Alkohol, DSM- positive Patienten 19,84 Jahre (SD=10,25). Die Varianzen sind ungleich, es bestehen somit hoch signifikante Unterschiede ($t(69) = -4,54$; $p < .001$). Mit dem Item Gesamtdauer des Alkoholgebrauchs werden die Teilstichproben der F3- (MW=11,2; SD=12,6) und F4- Kategorie (MW=12,99; SD=13,42) nicht signifikant getrennt ($t(118) = -0,733$; $p = .465$).

Dauer des aktuellen Alkoholkonsums

In der Gesamtstichprobe betreiben die Patienten den aktuellen Alkoholgebrauch im Mittel seit 5,94 Jahren (SD=7,74). DSM- negative (MW=5,68; SD=8,5) werden von den DSM- positiven Patienten (MW=6,66; SD=4,92) nicht signifikant getrennt ($t(95) = -0,773$; $p = .441$). Bei Gleichheit der Varianzen unterscheidet das Item zwischen der F3- (MW=5,69; SD=7,69) und F4- Kategorie (MW=6,11; SD=7,82) gleichfalls nicht signifikant ($t(118) = -0,290$; $p = .772$).

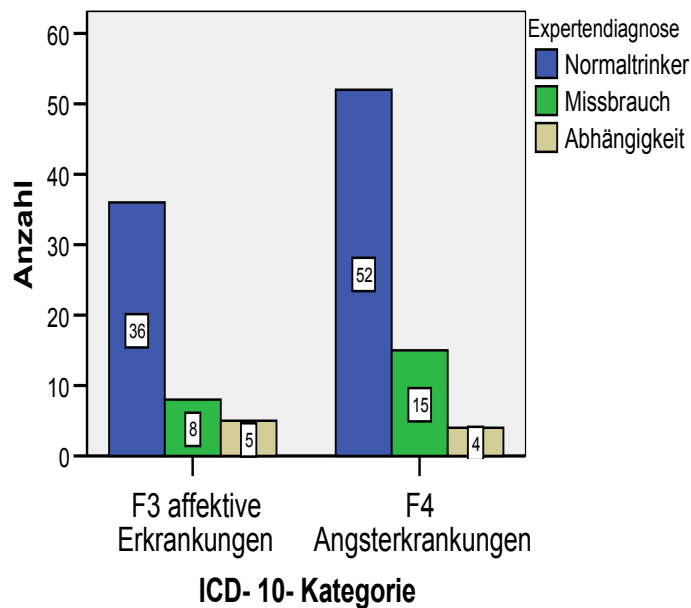
5.5. Affektive und Angsterkrankungen

In der Gesamtstichprobe wiesen 40,8% eine affektive (Männer 46,7%, Frauen 38,9%) und 59,2% eine Angsterkrankung (Männer 53,5%, Frauen 61,1%) auf.

Unter den Patienten mit affektiver Erkrankung konnten nach der Drei- Gruppen-Trennung der Expertendiagnose 36 Patienten (73,5%) als NT, 8 Patienten (16,3%) als AM und 5 Patienten (10,2%) als AA identifiziert werden, in der Kategorie

Angsterkrankungen waren 52 NT (73,2%), 15 AM (21,1%) und 4 AA (5,6%). Das Ergebnis ist in Abbildung 10 dargestellt.

Abbildung 8: Häufigkeit der Expertendiagnose in den Teilstichproben F3 (N=49) und F4 (N=71)



Legt man die Zwei-Gruppen-Trennung in DSM-negative und DSM-positive Patienten zugrunde, so sind 36 Patienten mit einer affektiven Störung DSM-negativ und 13 Patienten DSM-positiv. Unter den Patienten mit einer Angsterkrankungen finden sich 52 DSM-negative und 19 DSM-positiv. Der Kappa-Koeffizient als Maß für den Grad der Übereinstimmung beträgt (.002), es besteht somit keine Übereinstimmung.

5.6. Auswertung der Screening-Verfahren nach dichotomer Trennung der Expertendiagnose

5.6.1. AUDIT

Durch die dichotome Trennung der Gesamtstichprobe (N=120) durch Zugrundelegen der Cut-off-Werte von 8 oder größer für Männer (N=30) und 5 oder größer für

Frauen (N=90) lassen sich 10 Männer und 24 Frauen als AUDIT- positiv feststellen. Bei Werten unterhalb der Cut- off- Marken werden 20 Männer und 66 Frauen als AUDIT- negativ identifiziert. Der mittlere Punktwert (M) und die Standardabweichung (SD) werden mit dem t- Test für unabhängige Stichproben berechnet und betragen in der Subkategorie DSM- negativ 1,95 (SD=2,0) und DSM- positiv 10,63 (SD=7,99). Diese Unterschiede sind nicht zufällig, sondern hoch signifikant ($t(32) = -6,07$; $p < .001$). Bei den Männern liegt der mittlere Punktwert bei 6,80 (SD=8,28) und bei den Frauen bei 3,42 (SD=4,56). Die Unterschiede zwischen den mittleren Punktwerten der Männer und Frauen gleichfalls nicht zufällig ($t(35) = -2,13$; $p = .04$). In der Teilstichprobe F3 liegt der mittlere Punktwert bei 4,67, in der F4- Teilstichprobe bei 3,99. Diese Unterschiede sind zufällig, ein signifikanter Unterschied besteht nicht ($t(118) = 0,63$; $p = .53$).

Tabelle 11: Anzahl der AUDIT- negativen und AUDIT- positiven Männer und Frauen und der Gesamtstichprobe (N=120)

	Gesamthäufigkeit		Häufigkeit Männer		Häufigkeit Frauen	
	N = 120	%	N = 30	%	N = 90	%
AUDIT negativ	86	71,7	20	66,7	66	73,3
AUDIT positiv	34	28,3	10	33,3	24	26,7

Durch den AUDIT werden von den 88 NT (Subkategorie DSM-) der Gesamtstichprobe 83 Patienten (94,3% der Fälle) richtig klassifiziert, von den 23 AM und von den 9 AA (Subkategorie DSM+) werden 29 Patienten (90,6% der Fälle) AUDIT- positiv klassifiziert. Eine Fehlklassifikation von Normaltrinkern in die Gruppe der Alkoholabhängigen kam nicht vor. Dagegen wurden 5 Patienten mit der Expertendiagnose NT AUDIT- positiv sowie 3 Patienten mit der Expertendiagnose AM AUDIT- negativ klassifiziert. Die Klassifikationsergebnisse der Gesamtstichprobe zeigt Tabelle 12. In Klammern sind die erwarteten Häufigkeiten aufgeführt.

Tabelle 12: Klassifikation der Expertendiagnose durch den AUDIT für die Gesamtstichprobe (N=120)

	Expertendiagnose			Kappa
	DSM- negativ	DSM- positiv	n	
AUDIT -	83 (63)	3 (23)	86 (86)	.833
AUDIT +	5 (25)	29 (9)	34 (34)	
n	88 (88)	32 (32)	120 (120)	

Zur Beurteilung der Unabhängigkeit der Klassifizierung durch den AUDIT wird der exakte Test nach Fisher (FET) zur Berechnung von χ^2 angewendet, weil dieser auch für kleine Stichprobengrößen oder für wenige Beobachtungen in einzelnen Zellen der Kreuztabellen zuverlässige Ergebnisse liefert. Für diese Berechnungen werden ein Freiheitsgrad ($df=1$) bei einer Stichprobengröße ($N=120$) und ein Konfidenzintervall ($\alpha=.95$) akzeptiert.

Der Kappa- Koeffizient als Grad der Übereinstimmung beträgt (0,833) und zeigt einen starken Grad an Übereinstimmung zwischen Expertendiagnose und Klassifizierung durch den AUDIT. Die Zwei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose durch den AUDIT ist hoch signifikant ($p<.001$, FET). In Bezug auf die Drei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose werden bei den Männern 18 NT und 2 AM als AUDIT- negativ sowie 1 NT, 3 AM und 6 AA als AUDIT- positiv identifiziert. Bei den Frauen sind 65 NT und 1 AM AUDIT- negativ und 4 NT, 17 AM und 3 AA AUDIT- positiv. Um beurteilen zu können, wie die Verteilung in Bezug auf die Teilstichproben der Geschlechter ausfällt, werden die Ergebnisse in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Klassifikation der Expertendiagnose durch den AUDIT für die Teilstichproben Männer (N=30) und Frauen (N=90)

	Expertendiagnose			Kappa
	DSM- negativ	DSM- positiv	n	
Männer				.780
AUDIT –	18 (13)	2 (7)	20 (20)	
AUDIT +	1 (6)	9 (4)	10 (10)	
n	19 (19)	11 (11)	30 (30)	

Frauen				
AUDIT –	65 (51)	1 (13)	66 (66)	.852
AUDIT +	4 (18)	20 (6)	24 (24)	
n	69 (69)	21 (21)	90 (90)	

Zwischen der Expertendiagnose und der Klassifikation durch den AUDIT zeigen sich auf die Geschlechter bezogen starke Übereinstimmungen (Männer, Kappa=.780; Frauen, Kappa=.852). Sowohl für die Männer als auch für die Frauen sind die Unterschiede in der Klassifizierung hoch signifikant ($p < .001$). Innerhalb der F3- Teilstichprobe werden 33 Probanden (11 Männer, 22 Frauen) AUDIT- negativ klassifiziert, hingegen 16 Probanden (3 Männer und 13 Frauen) AUDIT- positiv, wie Abbildung 11 zeigt.

Abbildung 9: Klassifikation des AUDIT in der Teilstichprobe F3

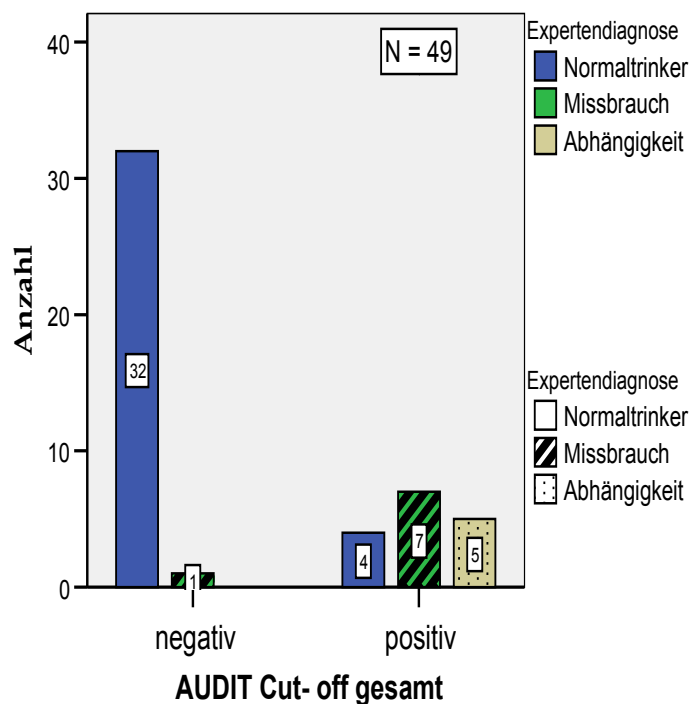
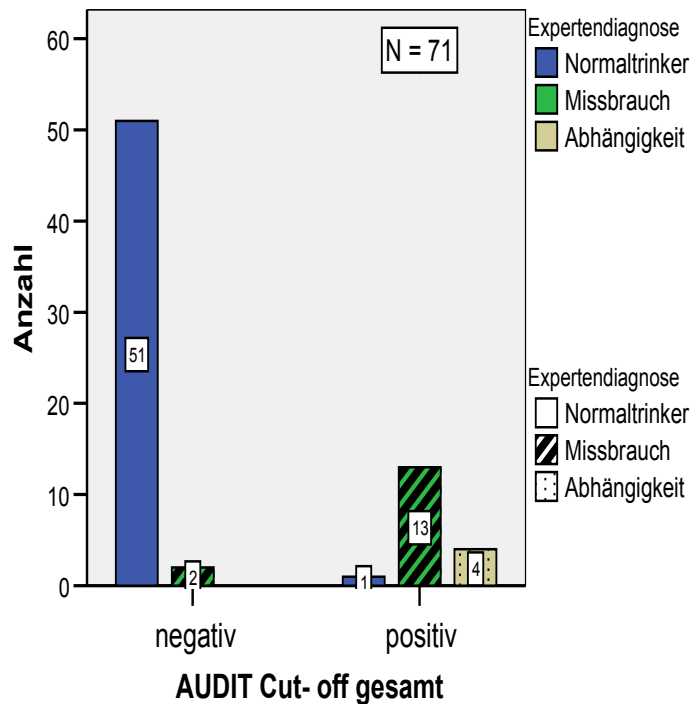


Abbildung 10: Klassifikation des AUDIT in der Teilstichprobe F4



Die Abbildung 12 zeigt, dass in der F4- Teilstichprobe 53 Probanden (9 Männer, 44 Frauen) AUDIT- negativ und 18 Probanden (7 Männer, 11 Frauen) AUDIT- positiv sind. Betrachtet man die Verteilung in Bezug auf die Teilstichproben der F- Kategorien, so ergibt sich folgende Tabelle 14:

Tabelle 14: Klassifikation der Expertendiagnose DSM- negativ und DSM- positiv durch den AUDIT für die Teilstichproben F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Expertendiagnose			Kappa
	DSM- negativ	DSM- positiv	n	
F3- Teilstichprobe				
AUDIT –	32 (24)	1 (9)	33 (33)	.756
AUDIT +	4 (12)	12 (4)	16 (16)	
n	36 (36)	13 (13)	49 (49)	
F4- Teilstichprobe				
AUDIT –	51 (39)	2 (11)	53 (53)	.890
AUDIT +	1 (13)	17 (5)	18 (18)	
n	52 (52)	19 (19)	71 (71)	

Somit bestehen zwischen Expertendiagnose und Klassifikation des AUDIT für die F3- und F4- Teilstichproben eine starke ($Kappa=.756$) und eine fast vollständige ($Kappa=.890$) Übereinstimmung. Die Unterschiede in der Klassifikation durch den AUDIT sind für Teilstichproben hoch signifikant ($p<.001$, FET). Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der AUDIT insgesamt 8 Patienten gegenüber der Expertendiagnose fehl klassifiziert hat.

Die Ergebnisse von positivem prädiktivem Wert (ppW), Sensitivität (Se), Spezifität (Sp) und Kappa- Koeffizienten für die Zwei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose in DSM- negativ und DSM- positiv für die Gesamtstichprobe und für die Teilstichproben Männer, Frauen, F3- und F4- Kategorie zeigt Tabelle 15.

Tabelle 15: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des AUDIT für die Gesamtstichprobe (N=120), die Teilstichproben Männer (N=30), Frauen (N=90), F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Gesamt- stichprobe	Männer	Frauen	F3	F4
AUDIT					
ppW	.91	.82	.95	.92	.89
Se	.85	.90	.83	.75	.94
Sp	.97	.90	.98	.97	.96
Kappa	.833	.78	.852	.756	.89

Die Problematik in der Auswertung des AUDIT liegt momentan in fehlenden festgelegten Cut- off- Werten, so dass zur Varianz der Beurteilungsmöglichkeiten und der besseren Vergleichbarkeit weitere Berechnungen unter Einsatz anderer Cut- off- Werte durchgeführt werden. Dazu werden die Cut- off- Werten von 3, 4, 5, 6, 7 und 8 für beide Geschlechter und getrennt für die F3- und F4- Kategorien berechnet. Alle Patienten, die unterhalb des jeweiligen Cut- off- Wertes liegen, sind AUDIT- negativ, alle Patienten darüber AUDIT- positiv. Für die einzelnen Cut- off- Werte finden sich die nachfolgend aufgeführten Häufigkeiten für die Gesamtstichprobe (N=120).

Tabelle 16: Anzahl der AUDIT- negativen und AUDIT- positiven Patienten und der Gesamtstichprobe (N=120) für verschiedene Cut- off- Werte

	Cut- off 3		Cut- off 4		Cut- off 5		Cut- off 6		Cut- off 7		Cut- off 8	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AUDIT -	63	52,5	73	60,8	82	68,3	91	75,8	95	79,2	99	82,5
AUDIT +	57	47,5	47	39,2	38	31,7	29	24,2	25	20,8	21	17,5

Die negativen und positiven Testergebnisse des AUDIT in Bezug auf die Subkategorien der Expertendiagnose DSM- negativ und DSM- positiv werden für die Gesamtstichprobe, für die Teilstichproben Männer, Frauen, F3- und F4- Kategorie für die unterschiedlichen Cut- off- Werte ermittelt und aus diesen Daten *positiver prädiktiver Wert, Sensibilität, Spezifität und Kappa* errechnet, um später alle eingesetzten Screening- Verfahren miteinander zu vergleichen zu können.

Tabelle 17: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa für die Gesamtstichprobe (N=120), die Teilstichproben Männer (N=30), Frauen (N=90), F3 (N=49) und F4 (N=71) für verschiedene Cut- off- Werte

	Gesamt- stichprobe	Männer	Frauen	F3	F4
AUDIT cut- off 3					
ppW	.54	.55	.54	.50	.44
Se	.97	1,0	.95	.92	1,0
Sp	.70	.53	.75	.67	.73
Kappa	.539	.449	.558	.464	.592
AUDIT cut- off 4					
ppW	.64	.63	.65	.57	.69
Se	.94	.91	.95	.92	.95
Sp	.81	.68	.84	.75	.85
Kappa	.648	.541	.68	.563	.71
AUDIT cut- off 5					
ppW	.79	.71	.83	.67	.90
Se	.94	.91	.95	.92	.95

Sp	.91	.79	.94	.83	.96
Kappa	.799	.661	.852	.674	.894
AUDIT cut- off 6					
ppW	.79	.77	.81	.67	.88
Se	.72	.91	.62	.62	.79
Sp	.93	.84	.96	.89	.96
Kappa	.671	.724	.628	.517	.777
AUDIT cut- off 7					
ppW	.88	.82	.93	.73	1,0
Se	.69	.82	.62	.62	.74
Sp	.97	.89	.99	.92	1,0
Kappa	.702	.713	.684	.56	.804
AUDIT cut- off 8					
ppW	.90	.90	.91	.75	1,0
Se	.59	.82	.48	.46	.68
Sp	.98	.95	.99	.94	1,0
Kappa	.641	.78	.553	.463	.76

Der Grad der Übereinstimmung zwischen den DSM- Subkategorien und AUDIT in Bezug auf Geschlecht und F- Teilstichproben ist bei unterschiedlichen Cut- off- Werten des AUDIT deutlich bis stark (Kappa=.449, Männer, Cut- off 3; Kappa=.894 F4, Cut- off 5) ausgeprägt. Der exakte Test nach Fisher berechnet die Signifikanzniveaus der Klassifikationen der DSM- negativen und DSM- positiven Patienten durch den AUDIT für die Gesamtstichprobe, wobei für die Cut- off- Werte 3, 4, 5, 6, 7 und 8 jeweils hoch signifikante Unterschiede bestehen ($p < .001$, FET). Die Unterschiede in der Klassifizierung sind in der Teilstichprobe Männer für die Cut- off- Werte 5, 6, 7 und 8 durchweg hoch signifikant ($p < .001$, FET), für die Cut- off- Werte 3 ($p = .003$, FET) und 4 ($p = .002$, FET) deutlich signifikant, in der Teilstichprobe Frauen sind die Unterschiede für alle berechneten Cut- off- Werte durchweg hochsignifikant ($p < .001$, FET). In Bezug auf die F4- Teilstichprobe sind die Unterschiede hoch signifikant für alle geprüften Cut- off- Werte ($p < .001$, FET), in der F3- Teilstichprobe für die Cut- off- Werte 3, 4, 5 und 7 ($p < .001$, FET) hoch signifikant, für den Cut- off- Wert 6 ($p = .001$, FET) und 8 ($p = .003$, FET) deutlich signifikant.

5.6.2. ScreeT-9

Der ScreeT-9 klassifiziert aus der Gesamtstichprobe (N=120) gemäß der ursprünglich entwickelten drei Trinkgruppen (Drei- Gruppen- Trennung) NT, RK/ SK und AA. Es können wie in Tabelle 18 dargestellt, 87 NT, davon 69 Frauen und 18 Männer, 29 Patienten mit AM, davon 21 Frauen und 8 Männer sowie 4 AA, ausschließlich Männer, identifiziert werden.

Tabelle 18: Anzahl der im ScreeT-9 klassifizierten Männer (N=30) und Frauen (N=90) und der Gesamtstichprobe (N=120)

	Gesamthäufigkeit		Häufigkeit Männer		Häufigkeit Frauen	
	N = 120	%	N = 30	%	N = 90	%
ScreeT-9						
NT	87	72,5	18	60,0	69	76,7
ScreeT-9						
RK/SK	29	24,2	8	26,7	21	23,3
ScreeT-9						
AA	4	3,3	4	13,3	0	

Durch den ScreeT-9 werden von den 88 NT der Gesamtstichprobe 84 Patienten (95,5% der Fälle) richtig klassifiziert, von den 23 AM erkennt der ScreeT-9 20 AM richtig (87% der Fälle) und von den 9 AA werden 4 Patienten (44,4% der Fälle) positiv klassifiziert. Eine Fehlklassifikation von Normaltrinkern in die Gruppe der Alkoholabhängigen kam nicht vor. Die Expertendiagnose NT bestätigte der ScreeT-9 bei 18 Männern und 66 Frauen, AM bei 5 Männern und 15 Frauen sowie AA bei 4 Männern. Die Expertendiagnose NT klassifizierte der ScreeT-9 bei 1 Mann und 3 Frauen als AM, AM bei 3 Frauen als NT und AA bei 2 Männer und 3 Frauen als AM. Dagegen klassifizierte der ScreeT-9 4 Patienten mit der Expertendiagnose NT als AM sowie 3 Patienten mit der Expertendiagnose AM als NT. Mit der Expertendiagnose AA klassifizierte der ScreeT-9 5 Patienten in die Kategorie AM. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der ScreeT-9 mit der Drei- Gruppen- Trennung insgesamt 12 Patienten gegenüber der Expertendiagnose fehl klassifiziert hat.

Zur besseren Vergleichbarkeit der Screening- Verfahren soll die Zwei- Gruppen-Trennung der Expertendiagnose in DSM- negativ und DSM- positiv und der Klassifizierung des ScreeT-9 (ScreeT-9- negativ, ScreeT-9- positiv) vorgenommen werden. Nach dieser Einteilung lassen sich nachfolgend die Ergebnisse (Tabelle 19) darstellen.

Tabelle 19: Klassifikation der Expertendiagnose durch den ScreeT-9 für die Gesamtstichprobe (N=120)

	Expertendiagnose			Kappa
	DSM- negativ	DSM- positiv	n	
ScreeT-9 -	84 (64)	3 (23)	87 (87)	.852
ScreeT-9 +	4 (24)	29 (9)	33 (33)	
n	88 (88)	32 (32)	120 (120)	

In den DSM- Subkategorien klassifiziert der ScreeT-9 29 DSM- positive Patienten (90,6%) richtig. Mit einem Kappa- Wert von (.852) bestehen starke Übereinstimmungen in der Klassifizierung durch den ScreeT-9, die Unterschiede in der Klassifizierung sind hoch signifikant ($p < .001$, FET). In den Teilstichproben F3 (Kappa=.839; $p < .001$, FET) und F4 (Kappa=.861; $p < .001$, FET) bestehen gleichfalls hoch signifikante Unterschiede.

Auf der Grundlage einer 2 x 2- Kreuztabelle (Tabelle 7, siehe Kapitel 4.4.2.) werden im Weiteren die Berechnungen von positivem prädiktivem Wert (ppW), Sensitivität (Se) und Spezifität (Sp) sowie des Kappa- Koeffizienten für die Gesamtstichprobe, für die Teilstichproben Männer, Frauen sowie die F3- und F4- Kategorien durchgeführt.

Tabelle 20: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des ScreeT-9 für die Gesamtstichprobe (N=120), die Teilstichproben Männer (N=30), Frauen (N=90), F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Gesamt- stichprobe	Männer	Frauen	F3	F4
ScreeT-9					
ppW	.91	1,0	.86	.85	.95
Se	.88	.86	.86	.92	.86
Sp	.97	1,0	.96	.95	.98
Kappa	.852	.852	.814	.839	.861

Die Subkategorien der Expertendiagnose werden mit dem ScreeT-9 hoch signifikant ($p < .001$, FET) sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in allen Teilstichproben unterschieden.

5.6.3. BASIC

Für die dichotome Trennung der Gesamtstichprobe in BASIC- negativ und BASIC- positiv (ohne oder mit Alkoholproblemen) wurde der von den Autoren des BASIC empfohlene Cut- off- Wert von 2 festgelegt. Damit lassen sich 43 Patienten (18 Männer, 25 Frauen) mit Alkoholproblemen und 77 Patienten (12 Männer, 65 Frauen) ohne Alkoholprobleme identifizieren.

Tabelle 21: Anzahl der BASIC- negativen und BASIC- positiven Männer und Frauen und der Gesamtstichprobe (N=120)

	Gesamthäufigkeit		Häufigkeit Männer		Häufigkeit Frauen	
	N = 120	%	N = 30	%	N = 90	%
BASIC negativ	77	64,2	12	40,0	65	72,2
BASIC positiv	43	35,8	18	60,0	25	27,8

Mittels t- Test für unabhängige Stichproben wird der mittlere Punktwert berechnet. In der Subkategorie DSM- negativ beträgt dieser 0,6 (SD=0,97), für DSM- positiv 3,47 (SD=1,48). Die Unterschiede der mittleren Punktwerte sind damit hoch signifikant

($t(40) = -10,192$; $p < .001$). Bei den Männern ist der mittlere Punktwert 2,3 (SD=1,88), bei den Frauen 1,06 (SD=1,52). Dieser Unterschied ist gleichfalls hoch signifikant ($t(42) = -3,298$; $p = .002$). In der F3- Teilstichprobe lag der mittlere Punktwert bei 1,31 (SD=1,62), in der F4- Teilstichprobe bei 1,41 (SD=1,75), wobei diese Unterschiede nicht signifikant sind ($t(118) = -0,324$; $p = .747$).

In Bezug zur Expertendiagnose identifiziert der BASIC- negativ bei den Männern 12 NT (40%) und bei den Frauen 62 NT (68,9%) sowie 3 AM (3,3%). BASIC- positiv klassifiziert bei den Männern 7 NT (23,3%), 5 MB (16,7%) und 6 AA (20%) sowie bei den Frauen 7 NT (7,8%), 15 AM (16,7%) und 3 AA (3,3%).

Der BASIC klassifiziert mit den festgelegten Cut- off- Werten von den 120 Patienten der Gesamtstichprobe 74 NT (BASIC negativ), 20 MB (BASIC positiv) und 9 AA (BASIC positiv). Durch den BASIC werden von den 88 NT der Gesamtstichprobe 74 Patienten (84,1% der Fälle) richtig klassifiziert, von den 23 AM und von den 9 AA (Subkategorie DSM+) werden 29 Patienten (90,6% der Fälle) BASIC- positiv klassifiziert. Eine Fehlklassifikation von Normaltrinkern in die Gruppe der Alkoholabhängigen kommt nicht vor. Dagegen werden 14 Patienten mit der Expertendiagnose NT BASIC- positiv sowie 3 Patienten mit der Expertendiagnose AM BASIC- negativ klassifiziert. In der F3- Teilstichprobe sind 9 Männer und 24 Frauen BASIC- negativ. BASIC- positive Befunde finden sich bei 5 Männern und 11 Frauen. In der Teilstichprobe F4 lassen sich 3 Männer und 41 Frauen BASIC- negativ identifizieren, dagegen sind 13 Männer und 14 Frauen BASIC- positiv.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der BASIC insgesamt 17 Patienten gegenüber der Expertendiagnose fehl klassifiziert hat.

Die weiter oben in diesem Abschnitt (siehe Kapitel 4.4.2.) auf der Grundlage der Kreuztabelle (Tabelle 7) aufgeführte Berechnung von positivem prädiktivem Wert (ppW), Sensitivität (Se) und Spezifität (Sp) sowie des Kappa- Koeffizienten zeigt für die Gesamtstichprobe, für die Teilstichproben Männer, Frauen sowie die F3- und F4- Kategorien die nachfolgende Tabelle 22:

Tabelle 22: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des BASIC für die Gesamtstichprobe (N=120), die Teilstichproben Männer (N=30), Frauen (N=90), F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Gesamt- stichprobe	Männer	Frauen	F3	F4
BASIC					
ppW	.91	1,0	.86	.77	1,0
Se	.67	.61	.72	.63	.70
Sp	.96	1,0	.95	.91	1,0
Kappa	.673	.557	.709	.561	.746

Sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für alle Teilstichproben zeigen sich hochsignifikante Übereinstimmungen ($p < .001$, FET) in den Klassifizierungen der Subkategorien DSM- negativ und DSM- positiv durch den BASIC.

5.6.4. Drei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose für AUDIT, ScreeT-9 und BASIC

Um vergleichen zu können, ob die Screening- Verfahren auch in Bezug auf die drei Gruppen der Expertendiagnose Normaltrinker, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit ähnlich gut wie nach dichotomer Trennung in DSM- negativ und DSM- positiv trennen, wird für nichtquadratische Kreuztabellen der allgemeine Kontingenzkoeffizient Cramer- V bestimmt. Dieses Vorgehen wird auf alle Screening- Verfahren und auf die Bestimmung des besten Cut- off- Wertes des AUDIT angewendet.

Tabelle 23: Klassifikation der Expertendiagnose in NT (N=88), AM (N=23) und AA (N=9) durch den AUDIT für die Gesamtstichprobe (N=120)

	Expertendiagnose				Cramer-V
	NT	AM	AA	n	
AUDIT -	83 (63)	3 (17)	0 (6)	86	.836
AUDIT +	5 (25)	20 (6)	9 (3)	34	
n	88	23	9	120	

Tabelle 24: Klassifikation der Expertendiagnose in NT (N=88), AM (N=23) und AA (N=9) durch den AUDIT für die Teilstichproben F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Expertendiagnose				Cramer-V
	NT	AM	AA	n	
F3- Teilstichprobe					
AUDIT –	32 (24)	1 (5)	0 (3)	33	.767
AUDIT +	4 (12)	7 (3)	5 (2)	16	
n	36	8	5	49	
F4- Teilstichprobe					
AUDIT –	51 (39)	2 (11)	0 (3)	53	.893
AUDIT +	1 (13)	13 (4)	4 (1)	18	
n	52	15	4	71	

Für die Screening- Verfahren ScreeT-9 und BASIC lassen sich unter gleichem Vorgehen folgende Werte von Cramer- V für die Gesamtstichprobe und getrennt für die F3- und F4- Teilstichproben errechnen:

ScreeT-9: Gesamtstichprobe (Cramer- V=.855); F3 (.853); F4 (.864)

BASIC: Gesamtstichprobe (Cramer- V=.692); F3 (.602); F4 (.772).

Der AUDIT trennt die Gesamtstichprobe bei einem gemeinsamen Cut- off- Wert von 5 am besten (Cramer- V= .806).

5.6.5. Die Drei- Gruppen- Trennung des ScreeT-9

Die Expertendiagnose wird nach den erhobenen Daten gemäß einer Drei- Gruppen- Trennung in Normaltrinker (NT), Alkoholmissbrauch (AM) und Alkoholabhängigkeit (AA) getrennt. Die Besonderheit des ScreeT-9, der als einziges Screening- Verfahren auf eine Drei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose abzielt, soll separat betrachtet und überprüft werden. Es soll durch Berechnung des Kappa- Koeffizienten beurteilt werden, ob die Klassifizierung des ScreeT-9 in drei Gruppen sichtbar von einer dichotomen Klassifizierung abweicht, sowohl in Bezug auf die Gesamtstichprobe als auch auf die Teilstichproben F3 und F4.

Tabelle 25: Klassifikation der Expertendiagnose des ScreeT-9 in NT, RK/SK und AA für die Gesamtstichprobe (N=120) und die Teilstichproben F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Expertendiagnose				Kappa
	NT	AM	AA	n	
ScreeT-9 gesamt					
NT	84 (64)	3 (17)	0 (6)	87	.762
RK/SK	4 (21)	20 (6)	5 (2)	29	
AA	0 (3)	0 (1)	4 (0)	4	
n	88	23	9	120	
F3-Teilstichprobe					
NT	35 (27)	2 (6)	0 (4)	37	.700
RK/SK	1 (7)	6 (2)	3 (1)	10	
AA	0 (2)	0 (0)	2 (0)	2	
n	36	8	5	49	
F4- Teilstichprobe					
NT	49 (37)	1 (11)	0 (2)	50	.870
RK/SK	3 (14)	14 (4)	2 (1)	19	
AA	0 (2)	0 (0)	2 (0)	2	
n	52	15	4	71	

Mit dieser 3x3- Felder- Kreuztabelle wird die Trennschärfe des ScreeT- 9 als Grad der Übereinstimmung der Klassifikationen mit Kappa berechnet und liegt für die Gesamtstichprobe bei (Kappa=.762), für die Teilstichprobe F3 bei (Kappa=.700) und für F4 bei (Kappa=.870). Der Grad der Übereinstimmung ist für F4 stark, für die Gesamtstichprobe und F3 deutlich ausgeprägt. Mit dieser Drei- Gruppen- Trennung ist der ScreeT-9 gegenüber der dichotomen Klassifikation sowohl des ScreeT-9 als auch des AUDIT unterlegen. Im Hinblick auf die dichotome Trennung des BASIC ist die Drei- Gruppen- Trennung des ScreeT-9 für die geprüften Kategorien effektiver.

5.6.6. Laborparameter

Die BAK ist bei allen Patienten negativ, so dass ein aktueller Alkoholkonsum und damit mögliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden kann. Die nachfolgende

Übersicht (Tabelle 29) zeigt die pathologisch veränderten Laborparameter (positiver Befund), die detektiert wurden:

Tabelle 26: Pathologische Laborparameter in der Gesamtstichprobe (N = 120) und in den Teilstichproben Männer (N = 30) und Frauen (N = 90)

	Gesamthäufigkeit		Häufigkeit Männer		Häufigkeit Frauen	
	N = 120	%	N = 30	%	N = 90	%
GGT pathologisch	17	14,2	5	16,7	12	13,3
GOT pathologisch	8	6,7	2	6,7	6	6,7
GPT pathologisch	13	10,8	6	20,0	7	7,8
MCV pathologisch	4	3,3	1	3,3	3	3,3
CDT pathologisch	4	3,3	3	10,0	1	1,1

Auf der Grundlage der Kreuztabelle (Tabelle 7) werden für die pathologischen Laborparameter positiver prädiktiver Wert (ppW), Sensitivität (Se), Spezifität (Sp) und Kappa- Koeffizient berechnet.

Tabelle 27: Positiver prädiktiver Wert (ppW), Sensitivität (Se), Spezifität (Sp) und Kappa- Koeffizient für die pathologischen Laborparameter der Gesamtstichprobe (N=120), die Teilstichproben Männer (N=30), Frauen (N=90), F3 (N=49) und F4 (N=71)

	Gesamt- stichprobe	Männer	Frauen	F3	F4
GGT					
ppW	.28	.27	.29	.38	.21
Se	.53	.60	.50	.56	.50
Sp	.78	.68	.81	.80	.77
Kappa	.224	.189	.234	.303	.164
GOT					
ppW	.09	.09	.10	.15	.05
Se	.38	.50	.33	.50	.25
Sp	.74	.64	.77	.76	.73
Kappa	.049	.046	.05	.126	-.007
GPT					
ppW	.22	.27	.19	.38	.11
Se	.54	.50	.57	.56	.50
Sp	.77	.66	.80	.80	.75
Kappa	.186	.127	.191	.303	.089

MCV							
ppW	.03	.09	0	0		.05	
Se	.25	1,0	0	0		.33	
Sp	.73	.66	.76	.73		.74	
Kappa		-.04	.112		-.062	-.039	.019
CDT							
ppW	.13	.27	.05	.15		.11	
Se	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
Sp	.76	.70	.76	.77		.75	
Kappa	.173	.322	.071	.211		.147	

Für die pathologischen Laborparameter lassen sich durch die ermittelten Kappa-Koeffizienten keine bis schwache Übereinstimmungen mit den DSM- Subkategorien finden, in der Gesamtstichprobe (N=120) lassen sich lediglich für CDT (p=.004, FET), GGT (p=.015, FET) und GPT (p=.04, FET) signifikante Unterschiede finden.

5.6.7. Teilstichprobe riskante Trinker im Vergleich zu allen Screening-Instrumenten

Unter den DSM- negativen Patienten konnten anhand der Trinkmengenfassung 2 Frauen als riskant Konsumierende (RK) identifiziert werden. Eine Frau war 28 Jahre, ledig, mit Realschul- und Lehrabschluss, im Beamtenverhältnis angestellt. Die andere Frau war 66 Jahre, verheiratet, mit Volksschul- und Lehrabschluss und berentet. Die mittleren täglichen Trinkmengen betragen 16 gRA und 17,2 gRA. Beide Frauen hatten eine Angsterkrankung, alle Laborparameter waren negativ. Beide Frauen waren AUDIT- negativ, der ScreeT-9 klassifizierte beide als Normaltrinker. Im BASIC war eine Frau negativ und eine positiv. Auf Grund der sehr geringen Datenmenge musste auf weitere vergleichende Berechnungen verzichtet werden.

6. Diskussion

Die Grundlage für die vorliegende Arbeit war eine Untersuchung an 120 stationären und teilstationären Patienten mit einer affektiven oder Angsterkrankung. Zur Aufdeckung möglicher alkoholbezogener Probleme wurde mit einer strukturierten Diagnostik eine Expertendiagnose gestellt und mit drei Alkoholismus- Screening-Verfahren (AUDIT, ScreeT-9, BASIC) reklassifiziert. Das Ziel dieser Arbeit bestand darin herauszufinden, in welcher Häufigkeit die zu einer Einweisung führenden affektiven und Angsterkrankungen mit Alkoholabhängigkeit oder Alkoholmissbrauch und insbesondere riskantem Alkoholkonsum einhergehen. Mit den eingesetzten Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC sollte deren Anwendbarkeit in der psychiatrischen Versorgung auf das Trennproblem Alkoholabhängigkeit, Alkoholmissbrauch und riskanten Alkoholkonsum geprüft und eine Beurteilung zur Effektivität und Praktikabilität der Tests im klinischen Alltag vorgenommen werden.

Durch die strukturierte Erfassung der DSM- IV- Kriterien konnte die Gesamtstichprobe (N=120) in die Expertendiagnosen Normaltrinker (NT, N=88), Alkoholmissbrauch (AM, N=23) und Alkoholabhängigkeit (AA, N=9) klassifiziert werden. Zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse der einzelnen Screening-Verfahren und Erhöhung der Trennschärfe wurden in einem ersten Schritt durch dichotome Trennung die Normaltrinker als Subkategorie DSM- negativ (N=88) und die Gruppe der Patienten mit Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit als Subkategorie DSM- positiv (N=32) zusammengefasst. In einem zweiten Schritt wurde die Expertendiagnose in der Drei- Gruppen- Trennung NT, AM und AA mit den negativen und positiven Ergebnissen der Screening- Verfahren verglichen und in einem dritten Schritt die Besonderheit des ScreeT-9, die Trennung in 3 Gruppen sowohl für die Expertendiagnose als auch der Klassifikation durch den ScreeT-9, betrachtet.

Darüber hinaus wurde die Gesamtstichprobe anhand der ICD- 10 in die Teilstichproben affektive (F3, N=49) und Angsterkrankungen (F4, N=71) klassifiziert, um die Screening- Verfahren auf die Anwendbarkeit für Patienten einer Depressionsstation zu prüfen.

Die aus der Expertendiagnose gebildeten Subkategorien DSM- negativ und DSM- positiv konnten durch die Trinkmengenerfassung reklassifiziert werden. Es zeigten sich hoch signifikante Unterschiede in der Trennung der DSM- negativen Patienten von der Gruppe der DSM- positiven Patienten für alle Items (für alle Items $p < .001$). Für die Teilstichproben affektive und Angsterkrankungen ließen sich für keines der geprüften Items signifikante Zusammenhänge bei einem durchgängigen Signifikanzniveau $p > .05$ finden.

In einem ersten Schritt wurden dann die Alkoholismus- Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC eingesetzt und sowohl gegen die DSM- IV- Subkategorien als auch gegen die Teilstichproben affektive und Angsterkrankungen geprüft. Zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse wurde der ScreeT-9 dafür dichotomisiert. AUDIT und ScreeT-9 wurden mit dem Ziel entwickelt, die „Ab-40-gRA/Tag- Trinker“ möglichst frühzeitig identifizieren und einer Frühintervention zugänglich machen zu können. Der AUDIT klassifiziert dichotom in Patienten ohne Alkoholprobleme (AUDIT- negativ) und mit Alkoholproblemen (AUDIT- positiv), hingegen nimmt der ScreeT-9 eine Drei- Gruppen- Trennung in Normaltrinker, riskant/ schädlich Konsumierende und Alkoholabhängige vor, so dass die Gruppen der riskant/ schädlich Konsumierenden und Alkoholabhängigen zur Subkategorie DSM- positiv zusammengefasst und die Normaltrinker den DSM- negativen zugeordnet wurden. Der BASIC trennt auf der Grundlage der klassischen Zwei- Gruppen- Trennung. Im Ergebnis der Reklassifizierung der Screening- Verfahren gegen die DSM- Kategorien wurden neben dem Signifikanzniveau (p) auch die Validitätsparameter positiver prädiktiver Wert (ppW), Sensibilität (Se) und Spezifität (Sp) sowie als Maß für den Grad der Übereinstimmung der Kappa- Koeffizient berechnet, wobei die Darstellung der Spezifität als die Sensitivität der Screening- Verfahren für negative Fälle entbehrlich ist.

Dabei zeigte sich, dass der AUDIT die DSM- negativen von den DSM- positiven Patienten und gleichzeitig auch die Teilstichproben der affektiven und Angsterkrankungen hoch signifikant trennt ($p < .001$, FET). Auch bei Zugrundelegen von unterschiedlichen Cut- off- Werten war die Trennung der Gesamtstichprobe in DSM- negativ und DSM- positiv durch den AUDIT hoch signifikant für die geprüften Cut- off- Werte 3, 4, 5, 6, 7 und 8 mit einem Signifikanzniveau ($p < .001$, FET). Die Cut- off- Werte 6 ($p = .001$) und 8 ($p = .003$) erwiesen sich als deutlich signifikant in der

Teilstichprobe affektive Erkrankungen und darüber hinaus alle weiteren Cut- off- Werte in der F3- Teilstichprobe und alle Cut- off- Werte in der Teilstichprobe Angsterkrankungen hoch signifikant ($p < .001$, FET). Der AUDIT ordnet 83 Patienten der Gesamtstichprobe richtig DSM- negativ (94,3%) und 29 Patienten richtig (90,6%) DSM- positiv zu, die Trennung ist mit $p < 0,001$ hoch signifikant. Der positive prädiktive Wert als Maß für die Wahrscheinlichkeit, dass ein DSM- negativer Patient auch tatsächlich einer ist, beträgt für die Gesamtstichprobe ($ppW = .91$), für die Teilstichproben affektive Erkrankungen ($ppW = .92$) und Angsterkrankungen ($ppW = .89$). Die Sensitivität als die geschätzte Wahrscheinlichkeit, dass ein tatsächlich positiver Patient auch als positiv erkannt wird, liegt für die Gesamtstichprobe bei ($Se = .85$) und damit über den Ergebnissen von Aasland (1985) und Saunders et al. (1987). Für affektive Erkrankungen liegt die Sensitivität bei ($Se = .75$) und bleibt hinter den publizierten Ergebnissen (Dawson et al., 2005) zurück, für Angsterkrankungen hingegen ist die Sensitivität mit ($Se = .94$) deutlich besser (Dawson et al., 2005). Der Kappa- Koeffizient zeigt mit ($Kappa = .833$) für die Gesamtstichprobe und mit ($Kappa = .890$) für die F4- Teilstichprobe jeweils eine fast vollständige, für die F3- Teilstichprobe mit ($Kappa = .756$) eine starke Übereinstimmung.

Der ScreeT-9 klassifizierte bei dichotomer Trennung 84 Patienten als DSM- negativ (95,5%) und 29 Patienten als DSM- positiv (90,6%) richtig und trennt gleichfalls wie der AUDIT sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in den F- Teilstichproben hochsignifikant ($p < .001$, FET). Der positive prädiktive Wert für die Gesamtstichprobe beträgt ($ppW = .91$), für die Teilstichproben affektive Erkrankungen ($ppW = .85$) und Angsterkrankungen ($ppW = .95$), die Sensitivitätswerte betragen ($Se = .88$) für die Gesamtstichprobe, ($Se = .92$) für die affektiven und ($Se = .86$) für die Angsterkrankungen. Der Kappa- Koeffizient zeigt für die Gesamtstichprobe (.852) sowie für die Teilstichproben F3 (.839) und F4 (.861) fast vollständige Übereinstimmung.

Der BASIC identifizierte 74 DSM- negative (84,1%) und 29 DSM- positive Patienten (90,6%) richtig. Die Trennung durch den BASIC in die DSM- Kategorien und in den F3- und F4- Teilstichproben ist bei einem Signifikanzniveau von jeweils ($p < .001$, FET) hoch signifikant. Positiver prädiktiver Wert für die Gesamtstichprobe mit

(ppW=.91) liegt im Niveau von AUDIT und ScreeT-9, für affektive Erkrankungen mit (ppW=.77) darunter und mit (ppW=1,0) für die Angsterkrankungen darüber. Die Sensitivitätswerte unterscheiden sich mit (Se=.67) für alle Patienten, mit (Se=.63) bei affektiven und (Se=.70) bei Angsterkrankungen sichtbar und liegen deutlich unter den von Rumpf et al. (2009) ermittelten Werten. Der Kappa- Koeffizient ist tendenziell niedriger und zeigt in der Gesamtstichprobe (.673) und in den Teilstichproben F3 (.561) und F4 (.746) deutliche bis starke Übereinstimmungen.

Alle drei eingesetzten Alkoholismus- Screening- Verfahren trennen hoch signifikant die Patienten ohne Alkoholprobleme (DSM- negativ) von jenen mit Alkoholproblemen (DSM- positiv). Demzufolge eignen sich alle drei für die Identifizierung DSM- positiver Patienten in dieser Gesamtstichprobe gleich gut. Bei der Identifizierung von DSM- negativen Patienten erweisen sich AUDIT und ScreeT-9 dem BASIC überlegen.

In der Erkennung von Alkoholproblemen in den Teilstichproben affektive Erkrankungen erweist sich der ScreeT-9 wirksamer als der AUDIT und deutlich wirksamer als der BASIC, bei den Angsterkrankungen erweist sich der AUDIT dem ScreeT-9 tendenziell und dem BASIC deutlich überlegen.

Unter der Berücksichtigung verschiedener Cut- off- Werte trennt der AUDIT hoch signifikant in DSM- negativ und DSM- positiv. Mit den Cut- off- Werten 7 und 8 werden annähernd gleich gute positive prädiktive Werte für die Gesamtstichprobe (ppW=.88; .90) und bessere positive prädiktive Werte für die Angsterkrankungen (ppW=1.0; 1.0) gefunden. Die Sensitivitätswerte sind bei geschlechtsneutralen gleichen Cut- off- Werten (7, 8) gegenüber den geschlechtsspezifischen Cut- off Werten (Männer = 5, Frauen = 8) sowohl in der Gesamtstichprobe als auch für die affektiven und Angsterkrankungen schlechter. Bezieht man in die vergleichende Beurteilung auch Kappa mit ein, dann bestehen bei einem gemeinsamen Cut- off- Wert von 5 sowohl für die Gesamtstichprobe (.779) als auch die F3- (.674) und F4- Teilstichproben (.894) die stärksten Übereinstimmungen.

In einem zweiten Schritt wurden die Screening- Verfahren gegen die drei Gruppen der Expertendiagnose geprüft und miteinander durch Berechnung des allgemeinen Kontingenzkoeffizienten Cramer-V verglichen. Für die Gesamtstichprobe und in der Teilstichprobe affektive Störungen erwies sich der ScreeT-9 (Cramer-V=.855; .853) dem AUDIT (Cramer-V=.836; .767) leicht und dem BASIC (Cramer-V=.692; .602)

deutlich überlegen. In der Teilstichprobe Angsterkrankungen zeigte sich der AUDIT (Cramer-V=.893) gegenüber dem ScreeT-9 (Cramer-V=.864) etwas erfolgreicher, der BASIC (Cramer-V=.772) trennte deutlich schwächer. Ein gemeinsamer Cut- off- Wert des AUDIT von 5 (Cramer-V=.806) erwies sich auch hier als am besten geeignet.

In einem dritten Schritt wurde schließlich auf der Grundlage der Drei- Gruppen- Trennung des ScreeT-9 in Normaltrinker, riskant/ schädlich Konsumierende und Alkoholabhängige die Klassifizierung der Expertendiagnose vorgenommen, ein hoch signifikanter Zusammenhang ($\chi^2(4)=128$; $p<.001$) wurde festgestellt. Betrachtet man den Kappa- Koeffizienten, so muss festgestellt werden, dass die Klassifizierung in drei Gruppen in der Gesamtstichprobe und der F3- Teilstichprobe weniger effektiv in der Unterscheidung in NT, AM und AA ist und nur in der F4- Teilstichprobe ein annähernd gleich gutes Ergebnis wie nach dichotomer Trennung durch den ScreeT-9 erzielt wird. Da Berechnungen für eine Drei- Gruppen- Trennung gegenüber einer Zwei- Gruppen- Trennung eine größere Fehleranfälligkeit erwarten lassen, verwundert das hier tendenziell schlechtere Abschneiden des ScreeT-9 nicht. Dennoch sind die errechneten Werte von positivem prädiktivem Wert und Sensitivität der Gesamtstichprobe im Vergleich zu den Validierungsstudien von Dubbert (1995) und Plaumann (2002) höher.

Die Laborparameter GGT, GOT, GPT, MCV und CDT waren insgesamt nicht geeignet, die Identifizierung DSM- positiver Patienten zu unterstützen. Die Korrelationen zwischen DSM- positiv identifizierten Patienten und positivem Laborbefund ergab für CDT ($p=.004$), GGT ($p=.015$) und GPT ($p=.04$) signifikante Unterschiede, für die weiteren Parameter hingegen nicht.

Mit der Trinkmengenerfassung sollte aus der Expertendiagnose Normaltrinker die Gruppe der riskant Konsumierenden (RK) herausgefiltert und gegen die Klassifizierung der Screening- Verfahren geprüft werden. Es wurden nur zwei riskant konsumierende Frauen identifiziert, so dass auf Grund der zu geringen Datenmenge auf eine Auswertung verzichtet werden muss.

Auf Grund der sehr speziellen Patientengruppe war nicht von einer Normalverteilung alkoholbezogener Störungen in der Allgemeinbevölkerung (riskanter Konsum, Alkoholmissbrauch, Alkoholabhängigkeit) auszugehen.

Allerdings zeigten die erzielten Ergebnisse deutliche Unterschiede zu allgemeinen Bevölkerungsstichproben. Nach Pabst et al., (2010) wäre in der Allgemeinbevölkerung ein Anteil von ca. 19 % riskant Konsumierender zu erwarten gewesen. Rist et al. (2009) fanden bei 30% der Patienten und 9% der Patientinnen in Hausarztpraxen ein riskantes Trinken. Selbst in der Teilstichprobe affektive Erkrankungen hätten nach Sullivan et al., (2005) ca. 16% und nach Agabio et al., (2007) in der Teilstichprobe Angsterkrankungen ca. 21% riskant Konsumierende auffallen müssen. Insbesondere Patienten mit sozialen Phobien und Panikstörung scheinen häufig riskant zu trinken (Terlecki et al., 2001; Zimmermann et al. 2003). Die Identifizierung von lediglich 2 riskant konsumierenden Frauen (2,2% der Gesamtstichprobe) liegt damit deutlich unter dem erwarteten Anteil von ca. 23 Patienten in der Gesamtstichprobe, ca. 8 Patienten mit affektiven und ca. 15 Patienten mit Angsterkrankungen. In ihrer Studie fanden Arndt et al. (2011) in einer Psychotherapieambulanz bei einem Viertel der Patienten mit einer F3- oder F4-Diagnose einen riskanten Alkoholkonsum. In einer Untersuchung in Mecklenburg-Vorpommern wiesen 14,1% einen riskanten Konsum auf, davon 23,1% Männer und 5,8% Frauen (Baumeister et al., 2005). Im Unterschied zu den genannten Studien von Pabst et al. (2010) und Sullivan et al. (2005) wurde in der vorliegenden Untersuchung der Zeitraum der letzten 6 Monate für die Festlegung eines typischen Konsummonats und nicht der letzte Monat (30 Tage) zugrunde gelegt, allerdings waren die Konsumgrenzen kongruent mit 20 - 24 gRA/ Tag für Männer und 10 - 12g RA/ Tag für Frauen.

Es wurden darüber hinaus auch keine Daten zu einer möglichen antidepressiven oder anxiolytischen medikamentösen Therapie und deren Dauer erhoben. Gleichfalls wurde in dieser Untersuchung auch nicht differenziert nach möglicher stationärer oder ambulanter Vorbehandlung vor der aktuellen Aufnahme. Somit ist auch in Betracht zu ziehen, dass Vorbehandlungs- und Medikationseffekte eine Verbesserung der komorbiden Erkrankungen initiiert und somit eine mögliche Reduktion der Trinkmengen im Sinne der Aufgabe einer Selbstmedikation eingeleitet haben könnten. Eine weitere Erklärung wäre auch, dass die Angaben zu den Trinkmengen sehr subjektiv geprägt waren, Schamgefühle oder auch Befürchtungen hinsichtlich zusätzlicher Stigmatisierung durch eine weitere psychiatrische – alkoholbezogene- Störung die Patienten zu Minderangaben (auch im Hinblick auf soziale Erwünschtheit) veranlasst haben könnten. Gleichfalls liegt die Vermutung

nahe, dass Patienten mit einem Leidensdruck aus einer affektiven oder Angsterkrankung wegen einer vermeintlich „schlimmeren“ Diagnose eine ihnen sehr wichtige Behandlung nicht gefährden wollten. Daher muss ein systematischer Fehler angenommen werden, die zugegebenen Trinkmengen dürften deutlich unter den tatsächlich konsumierten liegen.

Die Expertendiagnose hat eine erhebliche Anzahl von Patienten mit Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit identifiziert, wobei mit deutlich weniger alkoholbezogenen Störungen in der Gesamtstichprobe zu rechnen gewesen wäre. Betrachtet man nun explizit die angegebenen Trinkmengen so fällt auf, dass diese unter den Erwartungen liegen. Die Konsumgruppen nach Bühringer et al. (2000) „gefährlicher“ (60 – 120 gRA/d für Männer und 40 bis 80 gRA/d für Frauen) und „hochgefährlicher“ Konsum (>120 gRA täglich für Männer, >80 gRA täglich für Frauen) konnten mit dieser Untersuchung nicht adäquat identifiziert werden.

Die Prävalenzen von affektiven Erkrankungen betragen nach Lepine et al., (1997) 17% in der Allgemeinbevölkerung und Angsterkrankungen haben eine Lebenszeitprävalenz von 28,8%, wobei Frauen etwa doppelt so häufig betroffen sind wie Männer (Kessler et al., 2005). Sowohl affektive als auch Angsterkrankungen gehen überzufällig häufig mit alkoholbezogenen Störungen einher. Regier et al. (1990) fanden bei 37% der Personen mit Alkoholabhängigkeit oder Alkoholmissbrauch eine komorbide psychische Störung. Unter Patienten mit alkoholbezogenen Störungen fanden Meyer et a. (2000) 7,3% Männer und 17,3% Frauen. In der NEMESIS- Studie wurden Angststörungen häufiger bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit (30,3%) gefunden, die Rate für Personen mit alkoholbezogenen Problemen lag bei 20,8% (Merikangas et al., 1998). Unter Berücksichtigung dieser Daten erscheint es sinnvoll, dass bei Patienten mit affektiven und Angsterkrankungen auch auf das Vorliegen komorbider alkoholbezogener Störungen getestet wird.

Hinsichtlich der Aussagekraft dieser Untersuchung muss berücksichtigt werden, dass die Einweisungen der Patienten in die Klinik überwiegend durch Hausärzte vorgenommen wurden. In welchem Maß die Aufnahmediagnosen der F3- und F4-Kategorien auch tatsächlich vorlagen, wurde nicht überprüft. Es wäre durchaus denkbar, dass weitere oder andere psychiatrische Erkrankungen wie z. B.

Persönlichkeitsstörungen, Anpassungs- und Belastungsstörungen oder auch andere Suchterkrankungen (z. B. Drogen, Medikamente, Glücksspiel) vorgelegen haben könnten. Zur Vermeidung von Verzerrungen im Hinblick auf die Trinkmengenerfassung hätte eine Verlaufskontrolle zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden können.

Im Übrigen lassen sich die Stabilität und Variabilität des Alkoholkonsums mit der eingesetzten getränkespezifischen Mengen- Frequenz- Methode nicht vollständig abbilden. Phasen exzessiven Konsums werden zwar erfragt, aber die Werte werden gemittelt und Trinkmuster mit längeren wechselnden Phasen werden nur schwer oder nicht adäquat erfasst. Eine weitere Möglichkeit für Verzerrungen könnte der Zeitpunkt der Exploration am Tag der Aufnahme sein, so dass hier eine spätere Befragung sich als hilfreicher erweisen könnte. Ob die Exploration der Trinkmengen auch an ein vertrauliches Arzt- (Therapeut-)- Patienten- Verhältnis geknüpft werden sollte und damit mögliche Abwehr oder Verleugnung positiv beeinflussen könnte, kann mit dieser Untersuchung nicht beantwortet werden.

Abschließend kann im Ergebnis dieser Untersuchung gesagt werden, dass in jedem Fall die routinemäßige Diagnostik komorbider alkoholbezogener Störungen bei affektiven und Angsterkrankungen sowohl im teilstationären als auch im stationären Setting psychiatrischer Kliniken erfolgen sollte. Zum einen ist das Risiko komorbider alkoholbezogener Störungen für diese Patientenklientel erhöht, zum anderen könnten durch geeignete therapeutische Konzepte komorbide Erkrankungen erfolgreicher behandelt werden. Setzt man den zeitlichen Aufwand und das Ergebnis der einzelnen Screening- Verfahren in Beziehung, so sind der Einsatz von AUDIT und ScreeT-9 eher zu empfehlen als der BASIC. Von Vorteil ist dabei, dass der ScreeT-9 durch die überwiegend objektiven Daten auch bei nur mangelhafter Mitarbeit von Patienten eine Diagnosestellung ermöglicht und so ohne größere Widerstände von Seiten der Patienten in das therapeutische Setting eingebaut und der Therapieverlauf insgesamt positiver gestaltet werden kann.

Die Exploration der Trinkmengen in der durchgeführten Form erscheint nur bedingt geeignet, riskante Trinker in der Kategorie der Normaltrinker zu erkennen.

7. Zusammenfassung

In einer Patientenpopulation von 120 Patienten einer Depressionsstation, deren Einweisungsdiagnose eine affektive oder Angsterkrankung war, wurde gemäß der Kriterien des DSM-IV zunächst die Drei-Gruppen-Trennung der Expertendiagnose in Normaltrinker, Alkoholmissbraucher und Alkoholabhängige vorgenommen und anschließend dichotom in Patienten ohne alkoholbezogene (DSM- negativ) und mit alkoholbezogenen Störungen (DSM- positiv) eingeteilt. Es konnten 32 DSM- positiv klassifiziert werden. Die Teilstichprobe der affektiven Erkrankungen umfasste 49 Patienten, davon 13 Patienten mit alkoholbezogenen Störungen. In der Teilstichprobe Angsterkrankungen fanden sich 71 Patienten, davon 19 Patienten mit alkoholbezogenen Störungen.

Die eingesetzten Alkoholismus- Screening- Verfahren AUDIT, ScreeT-9 und BASIC wurden eingesetzt um zu prüfen, wie genau diese eine Trennung der Patientengruppe mit affektiven und Angsterkrankungen in Patienten ohne alkoholbezogene (DSM- negativ) und mit alkoholbezogenen Störungen (DSM- positiv) vornehmen.

Dabei wurde deutlich, dass alle drei Screening- Verfahren nach dichotomer Einteilung der Expertendiagnose und unter Berücksichtigung der festgelegten Cut-off- Werte von AUDIT (8 für Männer; 5 für Frauen) und BASIC (2) hoch signifikant DSM- positive Patienten identifizieren können, wobei ScreeT-9 und AUDIT effektiver als der BASIC unterscheiden. In der Erkennung von Alkoholproblemen in der Teilstichprobe der affektiven Erkrankungen erweist sich der ScreeT-9 dem AUDIT tendenziell und dem BASIC deutlich überlegen, bei den Angsterkrankungen erweist sich der AUDIT etwas wirksamer als ScreeT-9 und deutlich wirksamer als der BASIC.

Diese Unterschiede werden auch nach Klassifizierung der Expertendiagnose in die drei Gruppen NT, AM und AA beibehalten, ScreeT-9 und AUDIT trennen wirksamer als der BASIC.

Für den AUDIT ließ sich sowohl für die dichotome Trennung der Expertendiagnose als auch für die Einteilung in drei Gruppen ein gemeinsamer Cut- off- Wert 5 als am besten wirksam identifizieren.

Betrachtet man den ScreeT-9 separat unter den Bedingungen, die seiner Entwicklung zugrunde liegen, nämlich die Drei- Gruppen- Trennung der Expertendiagnose und des Screening- Verfahrens, dann wird im Gegensatz zur dichotomen Trennung deutlich, dass der ScreeT-9 die Gesamtstichprobe und F3- Teilstichprobe weniger effektiv und nur die F4- Teilstichprobe ähnlich effektiv unterscheidet. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch die größere Fehleranfälligkeit in der Berechnung von drei Gruppen gegenüber zwei Gruppen.

Damit können sowohl der ScreeT-9 als auch der AUDIT zur Identifizierung von Patienten mit affektiven und Angsterkrankungen empfohlen werden. Der ScreeT-9 ist besser wirksam nach dichotomer als nach Drei- Gruppen- Trennung, für den AUDIT erweisen sich die geschlechtsspezifischen Cut- off- Werte von 5 für Frauen und 8 für Männer einem gemeinsamen Cut- off- Wert tendenziell besser wirksam.

Die Verwendung des ScreeT-9 als Screening- Verfahren in einem stationären und teilstationären Setting erscheint geeigneter, da die erhobenen Daten weitgehend unabhängig von der Mitarbeit der Patienten sind, die Diagnosestellung einer alkoholbezogenen Störung mit weniger Widerstand möglich ist und so auch eine Einbeziehung suchtspezifischer Aspekte in das therapeutische Setting der Station einen positiven Einfluss auf den Therapieverlauf haben dürfte.

Die in dieser Untersuchung identifizierten riskant Konsumierenden bleiben hinter der erwarteten Anzahl zurück. Ebenso liegen die zugegebenen täglichen Trinkmengen bei den Patienten mit Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit deutlich unter den Erwartungen. Die Exploration der Trinkmenge allein ist demzufolge in dieser Patientenpopulation nicht geeignet gewesen, um alkoholbezogene Störungen aufzudecken. Gleichfalls erwiesen sich die erhobenen Laborparameter zur Identifizierung alkoholbezogener Störungen nicht geeignet.

8. Literaturverzeichnis

Aasland OG (1985): *Summary of the Findings of the Headquarters Study on “early detection of problems related to harmful consumption of alcohol”*. Working group on treatment and rehabilitation programmes in alcohol abuse. WHO regional office for Europe, Helsinki 1–4

Agabio R, Marras P, Gessa GL, Carpiniello B (2007): *Alcohol Use Disorders, and at-risk drinking in patients affected by a mood disorder, in Cagliari, Italy: Sensitivity and Specificity of different questionnaires*; *Alcohol Alcohol*. 42 (6): 575–81

Adams M, Effertz T. (2011): *Die volkswirtschaftlichen Kosten des Alkohol- und Nikotinkonsums*. In: Singer MV, Batra A, Mann K. (Hrsg.): *Alkohol und Tabak, Grundlagen und Folgeerkrankungen*. Stuttgart: Thieme: 5–62

Aertgeerts B, Buntinx F, Ansoms S, Fevery J (2001): *Screening properties of questionnaires and laboratory tests for the detection of alcohol abuse or dependence in a general practice population*. *Brit J Gen Pract* 51 (464): 206–17

Anderson P (1996): *Alcohol and Primary Health Care*. WHO Reg Publ Eur Ser. 64: 1-90

Anderson P (2011): *Policy Implications of the WHO Strategy to Reduce the Harmful Use of Alcohol*, *Z Sucht*, 57 (2): 85–98

Angst J, Dobler- Mikola A, Binder J (1984): *The Zurich Study- A prospective epidemiological study of depressive, neurotic and psychosomatic syndromes. I. Problem, methodology*. *European Archives of Psychiatric and Neurological Sciences*, (234): 13–20

APA- American Psychiatric Association (Hrsg.) (1994): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, international version*. American Psychiatric Association: Washington, D.C. Deutsche Bearbeitung und Einführung von Saß H, Wittchen HU, Zaudig M. Hogrefe, Göttingen (1996)

APA- American Psychiatric Association (2000): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM- IV- TR (fourth edition, Text Revision*. American Psychiatric Association. Washington, DC; deutsch: Saß H et al.(2003): *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen –Textrevision – DSM- IV- TR*, Hogrefe: Göttingen

Arndt A, Andor A, Rist F (2011): *Risikanter Alkoholkonsum bei Patienten ambulanter Psychotherapie*. *Z Klin Psychol*. 40 (4): 235-45

Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V et al. (2007): *Carcinogenicity of alcoholic beverages*. *Lancet Oncol*; 8 (4): 29–293

Babor TF, Kranzler H, Kadden RM (1986): Issues in the definition and diagnosis of alcoholism: Implications for a reformulation. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 10 (2): 113–28

Babor TF, Kranzler HR, Lauerma n RJ (1987): Social drinking as a health and psychosocial risk factor. *Anstie´s limit revisited. Recent Dev Alcohol* 5: 373–402

Babor TF, De La Fuente JR, Saunders J, Grant M (1989): *The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Health Care*. Geneva, World Health Organization document WHO / PSA / 89.4

Babor T, Grant M (1992): *Project on Identification and Management of Alcohol-Related Problems. Report on Phase II: A Randomized Clinical Trial of Brief Interventions in Primary Health Care*. WHO, document WHO/ 91.5. Genf

Babor TF, Saunders JB, Higgins- Biddle JC, Monteiro M (2001): *AUDIT- The Alcohol Use Disorder Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care, Second Edition*, World Health Organization

Baumeister SE, Alte D, Meyer C, John U (2005): *Risik anter Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Mecklenburg- Vorpommern: Die Studie „Leben und Gesundheit in Vorpommern“ (SHIP) und der Bundesgesundheits survey 1998 im Vergleich. Gesundheitswesen*. (67): 39-47

Berkson J (1946): *Limitations of the application of fourfold table analysis to hospital data. Biometrics*. 2 (3): 47–53

Bischof G, Reinhardt S, Grothues J, Meyer C, John U, Rumpf HJ (2007): *Development and Evaluation of a Screening Instrument for Alcohol- Use Disorders and At- Risk Drinking: The Brief Alcohol Screening Instrument for Medical Care (BASIC). Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68: 607–14

Bradley KA, Boyd- Wickizer J, Powell SH, Burman ML (1998): *Alcohol screening questionnaires in women: a critical review. JAMA*; 280(2): 166-71

Bradley KA, Bush KR, Epler AJ, Dobie DJ, Davis TM, Sporleder JL et al. (2003): *Two brief alcohol- screening tests from the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation in a female Veterans Affairs patient population; Arch Intern Med*, 163: 821–29

Bühl A, Zöfel P (1999): *SPSS Version 8. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows*. Addison Wesley Longman Verlag, Bonn

Bühringer G (1997): *Schwerpunkt Alkohol: 20 bzw. 30 Gramm Alkohol pro Tag: Unsinnige Mengenbeschränkung oder ein Beitrag zur Eindämmung des schädlichen Gebrauchs von Alkohol? Sucht* 43: 80

Bühringer G, Augustin R, Bergmann E (2000): *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 128. Baden- Baden: Nomos*

Bühringer G, Seitz HK (2003): Absenkung der Grenzwerte für einen risikoarmen Konsum alkoholischer Getränke? In: *Sucht* 49 (5), 272–73

Burger M, Brönstrup A, Pietrzik K (2000): *Alkoholkonsum und Alkoholkrankheit. Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Nomos Baden- Baden*

Burke JD, Wittchen HU, Regier DA, Sartorius N (1990): *Extracting information from diagnostic interviews on co- occurrence of symptoms of anxiety and depression. In: Maser JD & Cloninger CR (Hrsg.), Comorbidity of mood and anxiety disorders. Washington, DC; American Psychiatric Press: 649–68*

Caetano P (1985): *Two versions of dependence: D.S.M. – III and the Alcohol Dependence Syndrome. Drug Alcohol Depend. 15 (1-2): 81–103*

Caplan G, Grunebaum H (1977): *Perspektiven Primärer Prävention. In: G. Sommer und H. Ernst (Hrsg.) Gemeindepsychologie. Therapie und Prävention in der sozialen Umwelt, München Urban & Schwarzenberg: 51–69*

Chang G (1997): *Detection of women with alcohol use disorders. Harvard Review of Psychiatry; 4(6): 334–37*

Clark DB, Sayette MA (1992): *Anxiety and the development of alcoholism. The American Journal on Addictions, 2: 59–76*

Cox BJ, Norton GR, Swinson RP, Endler NS (1990): *Substance abuse and panic-related anxiety: A critical review. Behav Res Ther., 28 (5): 385–93*

Dawson DA, Grant BF, Stinson FS (2005): *The AUDIT- C: screening for alcohol use disorders and risk drinking in the presence of other psychiatric disorders; Compr Psychiatry, 46: 405–16*

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen- DHS (2010): *Jahrbuch Sucht 2010. Geesthacht: Neuland*

Diehl A, Batra A. (2011): *Psychiatrische Komorbidität bei Alkohol- und Tabakabhängigkeit. In: Singer MV, Batra A, Mann K. (Hrsg.): Alkohol und Tabak, Grundlagen und Folgeerkrankungen. Stuttgart, Thieme: 205–15*

Dubbert O. (1995): *Erprobung verschiedener Alkoholismus- Screening- Verfahren in der allgemeinmedizinischen Sprechstunde. Dissertation 1995. Med. Fakultät Humboldt Universität, Berlin*

Dybek I, Bischof G, Grothues J, Reinhardt S, Meyer C, Hapke U et al. (2006): *The reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a German general practice population sample. J Stud Alcohol 67: 473–81*

Edwards G (1986): *The Alcohol Dependence Syndrome: a concept as stimulus to enquiry. Brit J Addict. 81 (2): 171–83*

Edwards G, Gross MM (1976): *Alcohol Dependence: provisional description of a clinical syndrome*, *BMJ*, 1: 1058–60

Edwards G, Gross MM, Keller M, Moser J, Room R (Hrsg.) (1977): *Alcohol- related disabilities. Report of a WHO group of investigators on criteria for identifying and classifying disabilities related to alcohol consumption*. WHO- Offset Publication No. 32. Geneva: 5–22

Edwards G, Arif A, Hodgson R (1981): *Nomenclature and classification of drug and alcohol- related problems: A WHO Memorandum*. *Bulletin of the World Health Organization*. 59: 22–242

Egerer G, Seitz HK (1998): *Häufige internistische Probleme bei Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit*. In: Hewer W, Lederbogen F (Hrsg.). *Internistische Probleme bei psychiatrischen Erkrankungen*. Stuttgart. Ferdinand Enke: 29–50

Farrell M, Howes S, Bebbington P, Brugha T, Jenkins R, Lewis G et al. (2003 a): *Nicotine, alcohol and drug dependence , and psychiatric comorbidity – results of a national household survey*. *Int Rev Psychiatry*; 15 (1-2): 50–56

Farrell M, Howes S, Taylor C, Lewis G, Jenkins R, Bebbington P et al. (2003 b): *Substance misuse and psychiatric comorbidity: an overview of the OPCS National Psychiatric Morbidity Survey*. *Int Rev Psychiatry*; 15 (1-2): 43–49

Feinstein AR (1970): *The pre- therapeutic classification of comorbidity in chronic disease*. *Journal of chronic diseases*, 23: 455–68

Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG (2000): *Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review*. *Arch Intern Med*. 160 (13): 1977–1989

Franke A (2000): *Gesundheit und Abhängigkeit von Frauen*. In: *Jahrbuch Sucht 2001*. Hrsg. V. d. Deutschen Hauptstelle für Suchtgefahren, Geesthacht: 219-28

Gache P, Michaud P, Landry U, Accietto C, Arfaoui S, Wener O et al. (2005): *Der Alkoholmissbrauch Identification Test (AUDIT) als Screening- Instrument für übermäßigen Alkoholkonsum in der Primärversorgung: Zuverlässigkeit und Gültigkeit einer Französisch- Version*. *Alcohol Clin Exp Res.*; 29 (11): 2001-7

Grant BF (1995): *Comorbidity between DSM- IV alcohol use disorders and major depression: results of a national survey*. *Drug Alcohol Depend*. 39 (3): 197-206

Grant BF, Stinson FS, Dawson DA, Chou SP, Dufour MC, Compton W et al. (2004): *Prevalence and co- occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions*. *Arch Gen Psychiatry*, 61 (8): 807–16

Grothues JM (2007): *Effektivität alkoholbezogener Kurzinterventionen bei Hausarztpatienten mit alkoholbezogenen Störungen/ problematischem Alkoholkonsum und komorbider Angst- und/ oder depressiven Störungen*. Diss. Uni Lübeck

- Gual A, Segura L, Contel M, Heather N, Colom J (2002): AUDIT- 3 and AUDIT- 4: effectiveness of two short forms of the Alcohol Use Disorders Identification Test; *Alcohol Alcohol.* 37 (6): 591- 96
- Hall W, Farrell M (1997): Comorbidity of mental disorders with substance misuse. *Br J Psychiatry*, 171: 4–5
- Her M, Rehm J (1998): Alcohol and all- cause mortality in Europe 1982 – 1990: a pooled cross section time- series analysis. *Addiction.* (93) (9): 1335–40
- Hiller W, Zaudig M, Mombour W (Hrsg.) (1997): IDCL- Internationale Diagnosen Checklisten für ICD- 10 und DSM- IV. Erschienen im Hogrefe- Verlag
- Isaacson JH, Schorling JB (1999): Screening for alcohol problems in primary care. *Med Clin North Am.* 83 (6): 1447–63
- Jellinek EM (1960): *The disease concept of alcoholism.* New Haven, College and University Press
- John U, Hanke M (2003): Tobacco- and alcohol-attributable mortality and years of potential life lost in Germany. *Eur J Public Health.* 13 (3): 275–77
- Junge B (1999): *Alkoholkonsum und die Folgen.* In: Soyka M (Hrsg.), *Klinische Alkoholismusdiagnostik*, Steinkopf- Verlag Darmstadt, 1999: 16–29
- Kapfhammer HP (2004): *Alkohol und Depression in der Konsultation- Liaison- Psychiatrie.* *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie.* 5 (3): 30–36
- Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S et al. (1994): Lifetime and 12- month prevalence of DSM- III- R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.* 51(1): 8-19
- Kessler RC, Crum RM, Warner LA, Nelson CB, Schulenberg J, Anthony JC (1997): Lifetime co- occurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.* 54 (4): 313–21
- Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE (2005): Prevalence, severity and comorbidity of 12- month DSM- IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry;* 62 (6): 617–27
- King AC, Bernardy NC, Hauner K (2003): Stressful events, personality, and mood disturbance: gender differences in alcoholics and problem drinkers. *Addict Behav.* 28 (1): 171-87
- Klemm PG (2007): *Testkriterien bei Dreigruppen- Trennungen, unveröffentlichtes Manuskript*

Kraus L (1999): Erfassung von Alkoholkonsum und Diagnose von Mißbrauch und Abhängigkeit in der Allgemeinbevölkerung. In: Soyka M (Hrsg.) *Klinische Alkoholismusdiagnostik*, Darmstadt, Steinkopf- Verlag, 1999: 1–14

Kraus L, Bauernfeind R (1998): Repräsentativerhebungen zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997; *Z Sucht*; 44, Sonderheft 1

Kraus L, Augustin R (2001): Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *Z Sucht*; 47, Sonderheft 1

Kraus L, Piontek D, Pabst A, Bühringer G (2011): Alkoholkonsum und alkoholbezogene Mortalität, soziale Probleme und Folgekosten in Deutschland. *Z Sucht* 57 (2): 119–29

Krausz M (1999): Komorbidität – Psychische Störungen bei Schwerstabhängigen; Forschungsstand und klinische Konsequenzen. In: Bellebaum C, Jellinek C, Westermann B (Hrsg.) *Mehr als abhängig? Versuche mit Methadon und Heroin*. Deutscher Studienverlag: Weinheim: 100–14

Kristenson H, Johnell O (1986): Orthopedic disorders, morbidity, and sick absenteeism in men with different levels of serum- gamma- glutamyltransferase. *Prev Med*. 15 (2): 150–65

Kushner MG, Sher KJ, Beitman BD (1990): The relation between alcohol problems and the anxiety disorders. *Am J Psychiatry*. 147 (6): 685–95

Kushner MG, Sher KJ, Erickson DJ (1999): Prospective analysis of the relation between DSM- III anxiety disorders and alcohol use disorders. *Am J Psychiatry*. 156 (5): 723-32

Kushner MG, Abrams K, Borchardt C (2000): The relationship between anxiety disorders and alcohol use disorders: A review of major perspectives and findings. *Clin Psychol Rev*. 20 (2): 149–71

Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz J, Tylee A (1997): Depression in the community: the first pan- European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacology*. 12 (1): 19–29

Lesch OM (1985): *Chronischer Alkoholismus. Typen und ihr Verlauf*. Stuttgart: Thieme Verlag

Maisto SA, Connors GJ, Allen JP (1995): Contrasting self- report screens for alcohol problems: a review. *Alcohol Clin Exp Res* 19: 1510–16

Margraf J, Poldrack A (2000): Angstsyndrome in Ost- und Westdeutschland: eine repräsentative Bevölkerungsstudie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*. 29 (3): 157-69

McPherson TL, Hersch RK (2000): Brief substance use screening instruments for primary care settings: A review. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 18 (2): 193-202

Meerkerk GJ, Njoo KH, Bongers IM, Trienekens P, van Oers JA (1999): Comparing the diagnostic accuracy of carbohydrate-deficient transferring, gamma-glutamyltransferase, and mean cell volume in a general practice population. *Alcohol Clin Exp Res*. 23: 1052-59

Merikangas K, Angst J, Eaton W, Canino G, Rubio-Stipec M, Wacker H et al. (1996 a): Comorbidity and boundaries of affective disorders with anxiety disorders and substance abuse: results of an international task force. *Br J Psychiatry Suppl*. (30): 58-67

Merikangas KR, Stevens DE, Fenton B (1996 b): Comorbidity of alcoholism and anxiety disorders. *Alcohol Health & Research World*. 20 (2): 100-06

Merikangas KR, Stevens DE, Fenton B, Stolar M, O'Malley S, Woods SW et al. (1998): Co-morbidity and familial aggregation of alcoholism and anxiety disorders. *Psychol Med*. 28 (4): 773-88

Merikangas KR, Mehta RL, Molnar BE, Walters EE, Swendsen JD, Aquilar-Gaziola S et al. (1998): Comorbidity of substance use disorders with mood and anxiety disorders: Results of the International Consortium in Psychiatric Epidemiology. *Addict Behav*. 23 (6): 893-907

Mertens JR, Weisner C, Ray GT, Fireman B, Walsh K (2005): Hazardous drinkers and drug users in HMO primary care: Prevalence, medical conditions, and costs. *Alcohol Clin Exp Res*. 29 (6): 989-98

Meyer C, Rumpf HJ, Hapke U, Dilling H, John U (2000): Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen in der erwachsenen Bevölkerung. Ergebnisse der TACOS-Studie. *Nervenarzt*. 71(7): 535-42

Miller WR, Hester RK (1980): Treating problem drinkers: Modern approaches. In Miller WR (Hrsg.): *The addictive behaviors. Treatment of alcoholism, drug, abuse, smoking and obesity*; Oxford: Pergamon Press: 11-142

Moggi F (2002): *Doppeldiagnosen: Komorbidität psychischer Störungen und Sucht*; 1. Auflage, Bern: Hans Huber: 11

Mohapatra S, Patra J, Popova S, Duhig A, Rehm J (2010): Social cost of heavy drinking and alcohol dependence in high-income countries. *Int J Public Health*. 55 (3): 149-57

Neumann T, Spies C (2003): Use of biomarkers for alcohol use disorders in clinical practice. *Addiction*. 98 Suppl 2: 81 – 91

Neumann T, Neuner B, Gentilello LM, Weiss- Gerlach E, Mentz H, Rettig JS et al. (2004): Gender differences in performance of a computerized version of the Alcohol Use Disorders Identification Test in subcritically injured patients who are admitted to the emergency department. *Alcohol Clin Exp Res.* 28: 1693 – 1701

NHS Centre for Reviews and Dissemination (2004 a): Screening for alcohol problems in primary care. *Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness.* 2: 435

NHS Centre for Reviews and Dissemination (2004 b): Alcohol screening questionnaires in women. *Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness.* 2: 436

Pabst A, Piontek D, Kraus L, Müller S (2010): Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen. *Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2009.* *Z Sucht.* 56 (5): 327-36

Page AC, Andrews G (1996): Do specific anxiety disorders show specific drug problems? *Aust N Z J Psychiatry,* 30 (3): 410-14

Pernerstorfer G.:

<http://www.mathe>

online.at/materialien/georg.pernerstorfer/files/Kap6/kontingenztafeln.pdf,

Ausdruck v. 17.12.2011

Piccinelli M, Tessari E, Bortolomasi M, Piasere O, Semenzin M, Garzotto N et al. (1997): Efficacy of the alcohol use disorders identification test as a screening tool for hazardous alcohol intake and related disorders in primary care: a validity study; *BMJ.* 314 (7078): 314-420

Plaumann I. (2002): Screening- Verfahren zur Aufdeckung eines Alkoholproblems in der medizinischen Grundbetreuung – Validierung von ScreeT-9, AUDIT und MALT. *Dissertation 2002.* Med. Fakultät Humboldt Universität, Berlin

Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL et al. (1990): Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse: Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA.* 264 (19): 2511-18

Rehm J (1998): Measuring quantity, frequency and volume of drinking. *Alcohol Clin Exp Res.* 22 (2 Suppl.): 4–14

Rehm J (2011): Die Globale Strategie zur Reduktion schädlichen Alkoholkonsums: Ein erster Schritt zu einer „Rahmenkonvention Alkohol“ der WHO- Mitgliedsstaaten?; *Z Sucht* 57 (2): 81–83

Reinert DF, Allen JP (2002): The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): A review of recent research; *Alcohol Clin Exp Res.* 26 (2): 272–79

Reinert DF, Allen JP (2007): The Alcohol Use Disorders Identification Test: An Update of Research Findings; *Alcohol Clin Exp Res.* 31(2): 185-99

Richter G (1991): Alkoholabhängigkeit – ein Eisbergphänomen. *Z Sucht* 37: 93–101

Richter G (1998): Alkoholismusdiagnostik in der medizinischen Grundversorgung. In: Götz J (Hrsg.) *Moderne Suchtmedizin* 3/1998

Richter G (1999): Das akute Alkoholentzugssyndrom. In Götz J: *Moderne Suchttherapie*, Thieme- Verlag Stuttgart 1999

Richter G, Ivanec NN, Morozov GV (1989): Einteilung des Alkoholismus. In: Nickel B, Morozov GV (Hrsg.): *Alkoholbedingte Krankheiten – Grundlagen und Kritik*. Verlag Volk und Ges.: 36-50

Richter G, Nickel B (1990 a): Erkennung von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit in der Grundbetreuung, *Z Klin Med* 45 H 1: 29-36

Richter G, Klemm PG, Zahn M (1990 b): Beitrag zur Lösung des Dreigruppen-Trennproblems in der Alkoholismusdiagnostik. Vorschlag für einen 9-Item-Screening-Test. *Z Klin Med* 45: 79–83

Richter G, Klemm PG, Zahn M (1994 a): ScreeT- 9. Ein 9- Item- Screening- Test für die Unterscheidung von Normalkonsumenten, Alkoholmißbrauchern und Alkoholabhängigen; *Z Sucht* 3: 186-94

Richter G, Klemm PG, Zahn M (1994 b): ScreeT- 9. Ein 9- Item- Screening- Test für die Unterscheidung von Normalkonsumenten, Alkoholmißbrauchern und Alkoholabhängigen; *Z Sucht* 4: 266

Richter G, Klemm PG, Zahn M, Löll A (2001): Der Screening- Test mit 9 Items. In: Rist F, Kufner H, Glöckner- Rist A, Schmidt P (Hrsg.); *Elektronisches Handbuch für Erhebungsinstrumente im Suchtbereich*. Version 1.00. Mannheim: ZUMA e. V.

Rist F, Glöckner- Rist A, Demmel R (2009): The Alcohol Use Disorders Identification Test revisited: Establishing its structure using nonlinear factor analysis and identifying subgroups of respondents using latent class factor analysis. *Drug and Alcohol Depend.* 100 (1–2): 71–82

Ritson B (1994): Die Zusammenarbeit zwischen primären Gesundheitsdiensten und Spezialeinrichtungen für Menschen mit Alkoholproblemen. In Jagodal. Kunze, *Aktion Psychisch Kranke: Gemeindepsychiatrische Suchtkrankenversorgung – Regionale Vernetzung medizinischer und psychosomatischer Versorgungsstrukturen*. Köln

Ritson B (1995): *Community and Municipal Action on Alcohol*. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen 1995 (WHO Regional Publications, European Series No. 66)

Robins LN, Regier DA (Hrsg.) (1991): *Psychiatric disorders in America. The Epidemiological Catchment Area Study*. New York: Maxwell Macmillan International

Robinson J, Sareen J, Cox BJ, Bolton J (2009): Self- medication of anxiety disorders with alcohol and drugs: Results from a nationally representative sample. *J Anxiety Disord.*, 23 (1): 38–45

Rumpf HJ, Hapke U, Hill A, John U (1997): Development of a screening questionnaire for the general hospital and the general practices. *Alcohol Clin Exp Res.* 21 (5): 894-98

Rumpf HJ, Bischof G, Freyer- Adam J, Coder B (2009): Erfassung problematischen Alkoholkonsums, *Dtsch. Med Wochenschr;* 134 (47): 2392-93

Rydon P, Redman S, Sanson- Fisher RW, Reid AL (1992): Detection of alcohol-related problems in general practice. *J Stud Alcohol.* 53 (3):197–202

Salaspuro M (1999): Carbohydrate- deficient transferrin as compared to other markers of alcoholism: a systematic review. *Alcohol* 19 (3): 261-71

Saunders JB, Aasland OG (1987): WHO- Collaborative project on identification and treatment of persons with harmful alcohol consumption. Report on Phase I – Development of a screening instrument. WHO- division of Mental health, Geneva: 1 – 97

Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, Grant M (1993): Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. *Addiction.* 88 (6): 791–804

Schettler G (1995): Alkohol und Fettstoffwechsel. In: Seitz HK, Lieber CS, Simanowski UA: *Handbuch Alkohol, Alkoholismus, alkoholbedingte Organschäden.* Johann Ambrosius Barth: 149-66

Schmidt L (1993): *Alkoholkrankheit und Alkoholmissbrauch: Definition- Ursachen- Folgen- Behandlung- Prävention.* Kohlhammer Verlag; Stuttgart. 3. Auflage

Schmidt LG (1995): Diagnostische Aufgaben bei Alkoholmißbrauch und – abhängigkeit; *Z Klinische Psychologie,* 24 (2), Hogrefe Göttingen; S. 98–106

Schmidt LG, Gastpar M, Falkai P, Gaebel W (2006): *Evidenzbasierte Suchtmedizin. Behandlungsleitlinie Substanzbezogene Störungen.* Kap.2.2.3; Deutscher Ärzteverlag: 28-38

Schukitt M, (1983): Alcoholic patients with secondary depression. *American Journal of Psychiatry,* (14): 711-14

Seitz H, Bühringer G, Mann K (2008): Grenzwerte für den Konsum alkoholischer Getränke. In: *DHS: Jahrbuch Sucht. Geesthacht: Neuland:* 205–09

Social Issues Research Centre (SIRC) (1998): *Social and Cultural Aspects of Drinking. A report to the European Commission:* 7

Soyka M, Hollweg M, Naber D (1996): Alkoholabhängigkeit und Depression: Klassifikation, Komorbidität, genetische und neurobiologische Aspekte. *Nervenarzt.* 67 (11): 896-904

Spies C, Krampe H, Goldmann A, Weiß- Gerlach E, Neumann T (2011): Alkohol und Tabak als Risikofaktoren in Anästhesie und Intensivmedizin. In: Singer M, Batra A, Mann K (Hrsg.): Alkohol und Tabak – Grundlagen und Folgeerkrankungen. Stuttgart, Thieme: 458-68

Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS (2000): Genetic epidemiology of major depression: Review and meta- analysis. *American Journal of Psychiatry*, (157): 1552-62

Sullivan LE, Fiellin DA, O’Connor PG (2005): The prevalence and impact of alcohol problems in major depression: A systematic review. *The American Journal of Medicine*, 118: 330-41

Swendsen JD, Merikangas KR, Canino GJ, Kessler RC, Rubio- Stipeck M, Angst J (1998): The Comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders in four geographic communities. *Compr. Psychiatry*; 39 (4): 176-84

Terlecki MA, Buckner JD, Larimer ME, Copeland AL (2011): The role of social anxiety in a brief alcohol intervention for heavy- drinking college students. *J Cog Psychotherapy: An international Quarterly*, 25 (1): 7–21

Weaver T, Madden P, Charles V, Stimson G, Renton A, Tyrer P et al. (2003): Comorbidity of substance misuse and mental illness in community mental health and substance misuse services. *Br J Psychiatry*. 183: 304-12

Westphal CFO (1871): Die Agoraphobie, eine neuropathische Erscheinung. In *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, Berlin; 3: 138-61

Wetterling T, Kanitz RD (1996): The clinical value of laboratory findings in alcoholics. *Eur Addiction Res* 2: 140-46

Wetterling T, Kanitz RD (1997): Der neue “Alkoholmarker” Carbohydrat- defizientes Transferrin (CDT) – Stellenwert für die neurologisch- psychiatrische Diagnostik. *Fortschr Neurol Psychiat* 65: 337-46

WHO (1993a): *European Alcohol Action Plan*. EUR/ ICP/ ADA 035, Copenhagen

WHO (1993b): *Tenth Revision of the International Classification of Diseases, Chapter V (F), Mental and Behavioural Disorders, Diagnostic Criteria of Research*. World Health Organization

WHO (1994) *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD- 10 Kapitel V (F) Forschungskriterien*. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, Schulte- Markwort E (Hrsg.) Huber, Bern

WHO (2000): *International guide for monitoring alcohol consumption and related harm*. http://www.who.int/substance_abuse/pubs_alcohol.htm

WHO (2009): *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization.

WHO (2011): *Global Status Report on Alcohol and Health*:
http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbqsrprofiles.pdf

Wittchen HU (1996): *Critical issues in the evaluation of comorbidity*. *Br J Psychiatry Suppl.* (30): 9–16

Wittchen HU, Essau CA, Zerksen Dv, Krieg JC, Zaudig M (1992): *Lifetime and 6-month prevalence of mental disorders in the Munich Follow-up Study*. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*; 241 (4): 247-58

Wittchen HU, Essau CA (1993): *Comorbidity and mixed anxiety- depressive disorders: Is there epidemiological evidence?* *J Clin Psychiatry.* 54 (Suppl): 9–15

Wittchen HU, Beloch E, Garczynski E, Holly A, Lachner G (1995): *Munchener Composite International Diagnostic Interview (M- CIDI), Version 2.2, München, Germany: Max- Planck- Institut für Psychiatrie*

Woodall HE (1988): *Alcoholics remaining anonymous: resident diagnosis of alcoholism in a family practice centre*. *Journal of Family Practice*; 26(3): 293-96

Zimmermann P, Wittchen HU, Höfler M, Pfister H, Kessler RC, Lieb R (2003): *Primary anxiety community study of adolescents and young adults*. *Psychol Med*, 33: 1211-22

8.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alkoholbedingte Probleme und Möglichkeiten des Einschreitens durch den Arzt	12
Abbildung 2: Trennpunkte von Screening- Tests in der Alkoholismusdiagnostik	28
Abbildung 3: Items des ScreeT-9 und ihre Berechnung	34
Abbildung 4: Entscheidungsschema für die Auswertung des ScreeT-9 in der ursprünglichen Form	35
Abbildung 5: Mittlere tägliche Trinkmenge in gRA, separat für DSM- IV- Kategorien	53
Abbildung 6: Mittlere tägliche Trinkmenge in gRA, separat für affektive und Angsterkrankungen	53
Abbildung 7: Anzahl der Trinktage für DSM- IV- Kategorie	54
Abbildung 8: Häufigkeit der Expertendiagnose in den Teilstichproben F3 und F4	56
Abbildung 9: Klassifikation des AUDIT in der Teilstichprobe F3	59
Abbildung 10: Klassifikation des AUDIT in der Teilstichprobe F4	60

8.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Alkoholismustypologie nach JELLINEK (1960)	14
Tabelle 2: Charakteristik des Trinkverhaltens und der Abhängigkeitsentwicklung	15
Tabelle 3: Kriterien für Alkoholabhängigkeit nach ICD- 10 und DSM- IV	18
Tabelle 4: Kriterien für Schädlichen Gebrauch/ Alkoholmissbrauch nach ICD- 10 und DSM- IV	19
Tabelle 5: Sensitivität, Spezifität und positiver prädiktiver Wert des WHO- „Zwei- Phasen- Screening“	29
Tabelle 6: Referenzbereiche der Laborparameter in SI- Einheiten	45
Tabelle 7: Vierfeldertafel	46
Tabelle 8: Soziodemografische Daten der Gesamtstichprobe und der Teilstichproben Männer und Frauen	98
Tabelle 9: Positive Diagnosekriterien des DSM- IV- Interview für AM und AA der Gesamtstichprobe sowie die Teilstichproben Männer und Frauen	50
Tabelle 10: Positive DSM- IV- Kriterien für F3- und F4- Kategorien	51
Tabelle 11: Anzahl der AUDIT- negativen und AUDIT- positiven Männer und Frauen und der Gesamtstichprobe	57
Tabelle 12: Klassifikation der Expertendiagnose durch den AUDIT für die Gesamtstichprobe	58
Tabelle 13: Klassifikation der Expertendiagnose durch den AUDIT für die Teilstichproben Männer und Frauen	58
Tabelle 14: Klassifikation der Expertendiagnose durch den AUDIT für die Teilstichproben F3 und F4	60
Tabelle 15: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des AUDIT für die Gesamtstichprobe, die Teilstichproben Männer, Frauen, F3 und F4	61
Tabelle 16: Anzahl der AUDIT- negativen und AUDIT- positiven Patienten der Gesamtstichprobe für verschiedene Cut- off- Werte	62

Tabelle 17: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des AUDIT für die Gesamtstichprobe, die Teilstichproben Männer, Frauen, F3 und F4 für verschiedene Cut- off- Werte	62
Tabelle 18: Anzahl der im ScreeT-9 klassifizierten Männer und Frauen und der Gesamtstichprobe	64
Tabelle 19: Klassifikation der Expertendiagnose durch den ScreeT-9 für die Gesamtstichprobe	65
Tabelle 20: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des ScreeT-9 für die Gesamtstichprobe, die Teilstichproben Männer, Frauen, F3 und F4	66
Tabelle 21: Anzahl der BASIC- negativen und BASIC- positiven Männer und Frauen und der Gesamtstichprobe	66
Tabelle 22: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa des BASIC, für die Gesamtstichprobe, die Teilstichproben Männer, Frauen, F3 und F4	68
Tabelle 23: Klassifikation der Expertendiagnose in NT, AM und AA durch den AUDIT für die Gesamtstichprobe	68
Tabelle 24: Klassifikation der Expertendiagnose in NT, AM und AA durch den AUDIT für die Teilstichproben affektive und Angsterkrankungen	69
Tabelle 25: Klassifikation der Expertendiagnose des ScreeT-9 in NT, RK/SK und AA für die Gesamtstichprobe und Teilstichproben F3 und F4	70
Tabelle 26: Pathologische Laborparameter in der Gesamtstichprobe und in den Teilstichproben Männer und Frauen	71
Tabelle 27: Positiver prädiktiver Wert, Sensitivität, Spezifität und Kappa für die pathologischen Laborparameter der Gesamtstichprobe, der Teilstichproben Männer, Frauen, F3 und F4	71

9. Anhang

Tabelle 8: Soziodemografische Daten der Gesamtstichprobe (N = 120) und der Teilstichproben Männer (N = 30) und Frauen (N = 90)

Soziodemografische Variablen	Gesamtstichprobe	Männer	Frauen
Geschlecht [N*]	120	30	90
Alter [N*]	120	30	90
Mittelwert (SD)	39,35 (12,50)	40,13 (12,84)	39,09 (12,45)
Familienstand [N*]			
Ledig [%]	46,7	50,0	45,6
Verheiratet [%]	39,2	43,3	37,8
Geschieden [%]	9,2	3,3	11,1
Verwitwet [%]	5,0	3,3	5,6
Lebenssituation [N*]			
Allein [%]	20,8	36,7	15,6
Mit Partner [%]	25,0	16,7	27,8
Mit Partner/ Kind(ern) [%]	29,2	30,0	28,9
Allein mit Kind(ern) [%]	15,8		21,1
Mit Eltern [%]	7,5	16,7	4,4
Mit sonstigen Personen [%]	1,7		2,2
Schulabschluss [N*]			
Hauptschule [%]	17,5	26,7	14,4
Realschule [%]	27,5	13,3	32,2
10.Klasse POS [%]	40,8	36,7	42,2
(Fach)Abitur [%]	11,7	20,0	8,9
Hochschulabschluss [%]	2,5	3,3	2,2
Berufsausbildung [N*]			
Lehre [%]	65,8	56,7	68,9
Fachschule [%]	12,5	10,0	13,3
Fachhochschule [%]	5,8	10,0	4,4
Hochschule/Univ. [%]	3,3	3,3	3,3
Abgebrochen [%]	10,0	16,7	7,8
Ohne [%]	2,5	3,3	2,2
Arbeitssituation [N*]			
Arbeiter(in) [%]	10,0	20,0	6,7
Facharbeiter(in) [%]	14,2	13,3	14,4
Angestellte/Beamte [%]	22,5	16,7	24,4
Selbständig [%]	2,5	3,3	2,2

Erwerbslos[%]	33,3	36,7	32,2
Azubi[%]	6,7	10,0	5,5
Rentner(in) [%]	6,7		8,9
Sonstiges [%]	4,1		5,7
Lebensunterhalt [N*]			
Eigene Erwerbstätigkeit [%]	40,8	36,7	42,2
Erwerbstätigkeit Partner [%]	4,2	3,3	4,4
ALG I [%]	3,3	10,0	1,1
ALG II [%]	25,8	20,0	27,8
BaföG o.ä. [%]	5,8	10,0	4,4
Rente [%]	6,7		8,9
Unterstützung Angehörige [%]	2,5	3,3	2,2
Sonstige Einnahmen [%]	10,9	16,7	9,0
Wohnsituation [N*]			
Miete [%]	55,0	50,0	56,7
Wohneigentum [%]	36,7	40,0	35,6
Eltern/Verwandte [%]	7,5	10,0	6,7
Betreute Wohnform [%]	0,8		1,1
Kinder [N*]			
Keine [%]	53,3	66,7	48,9
1 Kind [%]	36,7	26,7	40,0
2 Kinder [%]	8,3	6,7	8,9
3 Kinder [%]	1,7		2,2

Erhebung der soziodemografischen Daten

Soziodemographische Datenerhebung

Datum der Erhebung:

Patientenidentifikation:

1. Geschlecht:

- weiblich
- männlich

2. Alter: _____

3. Familienstand:

- Ledig
- Verheiratet
- Verwitwet
- Geschieden

4. Lebenssituation: (Mehrfachantworten möglich)

- Allein lebend
- Mit Partner/-in
- Mit Partner/-in und mit Kindern
- Allein mit Kindern
- Mit Elternteil
- Mit Freunden/ Bekannten
- Mit sonstigen Personen

5. Arbeitssituation und Einkommen

a. Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?

- Ohne Schulabschluss abgegangen
- Sonderschulabschluss
- Hauptschul-/ Volksschulabschluss
- Realschulabschluss/Mittlere Reife
- Polytechnische Oberschule
- (Fach-) Abitur, Fachhochschulreife
- Hochschulabschluss
- Anderer Schulabschluss

b. Welche Berufsausbildung haben Sie abgeschlossen? (Mehrfachantworten möglich)

- Keine begonnen

- Abgebrochen
- Lehre (beruflich-betriebliche Ausbildung)
- Fachschule (Meister, Technikerschule, Berufs-, Fachakademie)
- Fachhochschule/ Ingenieurschule
- Universität/ Hochschule
- Sonstiges

c. Derzeitige Tätigkeit:

- Auszubildende(r)
- Angestellte(r), Beamte(r)
- ArbeiterIn
- FacharbeiterIn
- Selbständige(r), FreiberuflerIn
- Mithelfende(r) Familienangehörige(r)
- Erwerbslose(r)
- SchülerIn, StudentIn
- Wehrpflichtiger
- Hausfrau/-mann
- RentnerIn
- In beruflicher Rehabilitation
- Sonstiges

Bezeichnung der beruflichen Tätigkeit: _____

d. Aus welchen Mitteln haben Sie im letzten halben Jahr Ihren Lebensunterhalt überwiegend finanziert? (Mehrfachantworten möglich)

- Erwerbstätigkeit
- Arbeitslosengeld/-hilfe
- Rente/Pension/Früherente/ Altersruhegeld
- Sozialhilfe
- Unterstützung durch Angehörige
- Ausbildungsbeihilfe
- Illegale Einkünfte
- Andere Einkünfte

6. Wie viele Kinder leben in Ihrem Haushalt?

Anzahl der Kinder: _____

7. Wo haben Sie im letzten halben Jahr überwiegend gewohnt?

- Zur Miete
- In Wohneigentum
- Bei Eltern oder anderen nahe stehenden Personen
- Hotel, Pension etc.
- Betreutes Wohnen/Wohnheim
- In einer Therapieeinrichtung.

Diagnosekriterien nach DSM IV

Alkoholmissbrauch

1.a Fortgesetzter Gebrauch trotz Wissen um soziale/ Berufliches/ psychisches/ körperliches Problem

Ja

Nein

1.b Wiederholter Gebrauch in Situationen, in denen der Gebrauch eine körperliche Gefährdung darstellt

Ja

Nein

2. Symptome seit mindestens 1 Monat oder über längere Zeit wiederholt?

Ja

Nein

3. Kriterien des Missbrauch erfüllt

Ja

Nein

Alkoholabhängigkeit

1. Toleranzentwicklung

vorhanden

nicht vorhanden

2. Entzugssymptome/ Entzugssyndrom

vorhanden

nicht vorhanden

3. Kontrollverlust

vorhanden

nicht vorhanden

4. Anhaltender Wunsch/ erfolgloser Versuch bzgl. Kontrolle des Trinkverhaltens

vorhanden

nicht vorhanden

5. Zeitaufwand bzgl. Beschaffung/ Einnahme/ Erholung/ von Wirkung

erhöht

nicht erhöht

6. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen

Ja

Nein

7. Anhaltender Konsum trotz Kenntnis von Schäden körperlicher/ sozialer/ psychischer Art

Ja

Nein

Expertendiagnose

1. Anamnese unter Einfluss von psychotropen Substanzen:

- Kein Einfluss
- Unter Alkoholeinfluss
- Unter Einfluss von illegalen Drogen
- Unter Einfluss von verordneten Medikamenten
- Unter Einfluss von nicht verordneten Medikamenten
- Keine Beurteilung möglich

2. Laborwerte erhöht:

- GGT
- ASAT
- ALAT
- MCV
- CDT
- BAK

3. Körperliche Merkmale:

- Gesichtsrötung
- Voralterung

Blutdruck: ____/____ mm/Hg

Herzfrequenz: _____ ppm

4. Kriterien für Alkoholmissbrauch erfüllt Kriterien für Alkoholabhängigkeit erfüllt

- Ja Ja
- Nein Nein

Abschließende Diagnose

Alkoholmissbrauch

- Ja
- Nein

Alkoholabhängigkeit

- Ja
- Nein

Trinkmengenerfassung

Trinkmengen- Screening = Durchschnittlicher Alkoholkonsum

Vorgehen

1. Ermittlung der Trinktage pro Monat (Typischer Monat des letzten halben Jahres)
2. Ermittlung der durchschnittlichen Trinkmenge pro Tag in gRA
3. Ermittlung der durchschnittlichen Trinkmenge pro Trinktag in gRA/ Trinktag
4. Ermittlung der max. Trinkmenge pro 24h im letzten halben Jahr (max. gRA/24h)
5. Ermittlung der Gesamtdauer des Alkoholgebrauchs (nicht Missbrauch!) oder der Gesamttrinkjahre
6. Feststellung der Dauer des aktuell ermittelten Alkoholtrinkens in Jahren

Trinkmengenberechnung nach Niedrig-, Mittel-, und Hochniveautrinken

Zur genauen Beurteilung Ihres Alkoholverbrauchs möchten wir den letzten Monat untersuchen. Sollten Sie im letzten Monat Ihren Alkoholverbrauch vermindert haben, denken Sie bitte an einen typischen Monat im letzten halben Jahr. Wir wollen weiter abschätzen, an wie vielen Tagen Sie nicht getrunken haben. Wir möchten mit den Tagen beginnen an denen Sie keinen Alkohol getrunken haben.

An wie vielen Tagen des Monats tranken sie keinen Tropfen Alkohol, auch kein Bier?

Anzahl der abstinenten Tage/Monat

Anzahl der Trinktage im Monat

Nun teilen wir die Tage, an denen Sie Alkohol zu sich genommen haben, in solche an denen Sie geringe, mittlere und schließlich große Mengen zu sich genommen haben.

Was ist für Sie ganz individuell eine geringe Menge Alkohol?

Anzahl der Trinktage mit geringer Trinkmenge/ Monat.

Was ist für Sie ganz individuell eine mittlere Menge Alkohol?

Anzahl der Trinktage mit mittlerer Trinkmenge/ Monat.

Was ist für sie ganz individuell eine hohe Menge Alkohol?

Anzahl der Trinktage mit hoher Trinkmenge/ Monat.

Auswertung Trinkmengenerfassung

1 Bier	0,5Liter jeden 2. Tag	20gRA
Trinktage: 15	gRA: 20	Summe 300gRA

Durchschnittlicher Alkoholkonsum pro Tag:	300gRA/30 Tage= 10gRA
Durchschnittlicher Alkoholkonsum pro Trinktag:	300gRA/15 Tage= 20gRA
1,0 l Bier (ca. 5 Vol-% Alk.)	=40 gRA
1 Glas Bier (ca. 0,2 l)	=8 gRA
1 Flasche/ Dose Bier (0,3- 0,5 l)	=12- 20 gRA
1,0 l Wein (ca. 11 Vol-% Alk.)	=86 gRA
0,7 l Sekt (ca. 12 Vol-% Alk.)	=65 gRA
0,7 l Süßwein (ca. 20 Vol-% Alk.)	=110 gRA
1,0 l Süßwein (ca. 20 Vol-% Alk.)	=157 gRA
0,7 l Likör (ca. 30 Vol-% Alk.)	=170 gRA
1,0 l Likör (ca. 30 Vol-% Alk.)	=243 gRA
1,0 l Schnaps (ca. 35 Vol-% Alk.)	= 250 gRA
1 kleiner Schnaps (ca. 0,02 l)	=5 gRA
1 großer Schnaps (ca. 0,04 l)	=10 gRA
Expertendiagnosestellung	

AUDIT

AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), Fragebogen der WHO, Babor, De la Fuente, Saunders & Grant, 1992

1. Wie oft nehmen Sie ein alkoholisches Getränk zu sich?

Nie = 0 Punkte

1 x im Monat oder weniger = 1 Punkt

2 - 4 x im Monat = 2 Punkte

2 - 4 x in der Woche = 3 Punkte

4 x oder mehr die Woche = 4 Punkte

2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wie viel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag? (Ein alkoholisches Getränk ist z.B. ein kleines Glas oder eine Flasche Bier, ein kleines Glas Wein oder Sekt, ein einfacher Schnaps oder ein Glas Likör.)

1 oder 2 = 0 Punkte

3 oder 4 = 1 Punkt

5 oder 6 = 2 Punkte

7 bis 9 = 3 Punkte

10 oder mehr = 4 Punkte

3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkte

4. Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten erlebt, dass Sie nicht mehr mit dem Trinken aufhören konnten, nachdem Sie einmal begonnen hatten?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkt

5. Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man in der Familie, im Freundeskreis und im Berufsleben an Sie hatte, nicht mehr erfüllen konnten?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkte

6. Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkte

7. Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate wegen Ihrer Trinkgewohnheiten Schuldgefühle oder Gewissensbisse?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkte

8. Wie oft haben Sie sich während der letzten 12 Monate nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern können, weil Sie getrunken hatten?

Nie = 0 Punkte

Weniger als 1 x im Monat = 1 Punkt

1 x im Monat = 2 Punkte

1 x in der Woche = 3 Punkte

Täglich oder fast täglich = 4 Punkte

9. Haben Sie sich oder eine andere Person unter Alkoholeinfluss schon einmal verletzt?

Nein = 0 Punkte

Ja, aber nicht im letzten Jahr = 2 Punkte

Ja, während des letzten Jahres = 4 Punkte

10. Hat ein Verwandter, Freund oder auch ein Arzt schon einmal Bedenken wegen Ihres Trinkverhaltens geäußert oder vorgeschlagen, dass Sie Ihren Alkoholkonsum einschränken?

Nein = 0 Punkte

Ja, aber nicht im letzten Jahr = 2 Punkte

Ja, während des letzten Jahres = 4 Punkte

Auswertung des Tests:

Eine Punktzahl von 8 (bzw. 5 bei Frauen) oder mehr weist laut AUDIT auf einen gefährlichen und schädlichen Alkoholkonsum hin.

Auch eine Punktzahl von 5 oder mehr bei Männern kann unter Umständen mit einem erhöhten Risiko einhergehen.

ScreeT-9

9-Item-Screening-Test

Streichen Sie diejenigen Zahlen durch, die vor oder hinter Aussagen stehen, auf die / den Patientin/en nicht zutreffen.

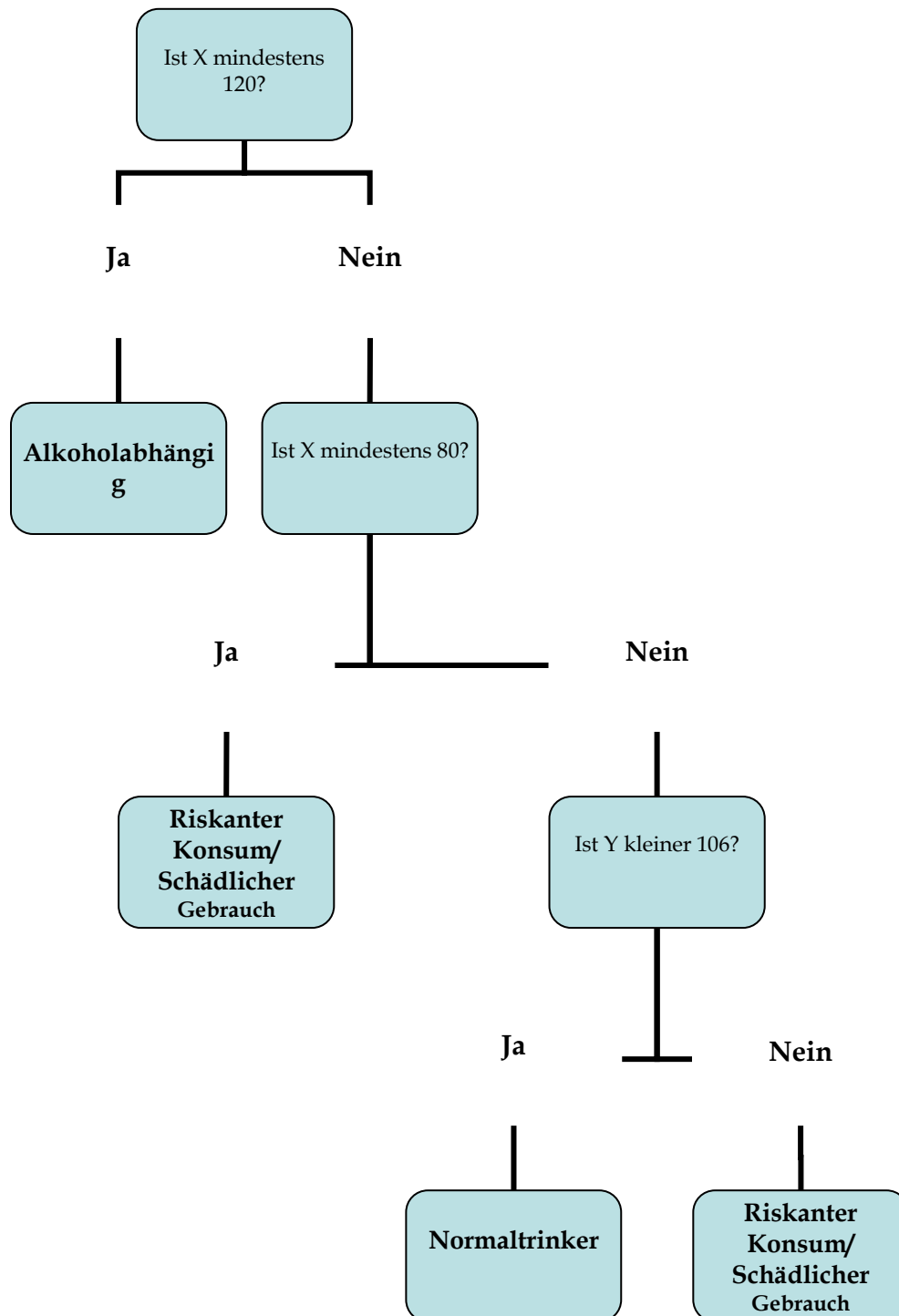
Bilden Sie die Summen X und Y und suchen Sie im Ergebnisbaum das Testergebnis.

X		Y
5.9 6.9 5.4 2.9	Alkoholbezogene Probleme im Beruf oder im Straßenverkehr Maximale Trinkmenge pro 24 h im letzten halben Jahr entspricht mindestens 200 Gramm Reinalkohol Trinkstil mit Tendenz zu gelegentlichen Räuschen "Brechreflex" auf Alkohol ist erloschen Rötung/abnorme Gesichtsvaskularisation mäßig oder stark Laborwerte vom: GGT= $\mu\text{kat/l}$ GOT= $\mu\text{kat/l}$ GPT= $\mu\text{kat/l}$ GGT im Serum (Männer) > 1,00 $\mu\text{kat/l}$ GGT im Serum (Frauen) > 0,65 $\mu\text{kat/l}$ GOT (ASAT) im Serum (Männer) > 0,85 $\mu\text{kat/l}$ GOT ASAT) im Serum (Frauen) > 0,60 $\mu\text{kat/l}$ GPT (ALAT) im Serum (Männer) > 0,85 $\mu\text{kat/l}$ GPT (ALAT) im Serum (Frauen) > 0,60 $\mu\text{kat/l}$	5.2
73.1	Konstante (Wert nicht streichen!)	83.9
	Zwischensummen	
34.6	Vorstellungsgrund ist (auch) ein Alkoholproblem	-12.5
=X	Endsummen	=Y

Items des ScreeT-9 und ihre Bedeutung (RICHTER, KLEMM, ZAHN; 1994)

Entscheidungsbaum

Entscheidungsschema, das eine algorithmisch aufgebaute Auswerthilfe darstellt. Diese ermöglicht bei Vorliegen der notwendigen Untersuchungsdaten eine klassifikatorische Entscheidung über die entsprechende Form des Trinkens, also eines normalen, missbräuchlich/ schädlichen oder abhängigen Trinkens.



Entscheidungsschema für die Auswertung des ScreeT-9 (Richter, Klemm, Zahn 1994)

BASIC

Name: _____ Vorname: _____

Sie finden nachfolgend Fragen, die sich auf Ihre Alkoholtrinkgewohnheiten beziehen. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Antwort an, die am ehesten zutrifft, auch wenn es Ihnen manchmal schwer fällt, sich für eine zu entscheiden

-
1. **Wie oft trinken Sie ein alkoholisches Getränk?**
(Bier, Wein, Spirituosen, Likör, Mixgetränke ...)
- Häufiger als einmal pro Woche
 Höchstens einmal pro Woche
-
2. **Wenn Sie Alkohol trinken, wie viele alkoholische Getränke trinken Sie typischerweise an einem Tag?**
(1 alkoholisches Getränk = 0,2l Bier oder 0,1l Wein / Sekt oder 2 einfache (2cl) Gläser Spirituosen)
- Mehr als 2 Getränke
 1 – 2 Getränke
-
3. **Wie oft trinken Sie 6 oder mehr alkoholische Getränke bei einer Gelegenheit (z.B. bei einem Kneipenbesuch, einer Feier / Party, beim Zusammensein mit Freunden oder beim Fernsehabend zuhause)?**
(1 alkoholisches Getränk = 0,2l Bier oder 0,1l Wein / Sekt oder 2 einfache (2cl) Gläser Spirituosen)
- Einmal im Monat oder öfter
 Seltener als einmal im Monat
-
4. **Haben Sie schon einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?**
- Ja
 Nein
-
5. **Haben Sie schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens ein schlechtes Gewissen gehabt oder sich schuldig gefühlt?**
- Ja
 Nein
-
6. **Haben sich Ihr (Ehe-)Partner oder andere nahe Verwandte oder Freunde schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens Sorgen gemacht oder sich deswegen beklagt?**
- Ja
 Nein
-

Vielen Dank für Ihre Angaben!



Eidesstattliche Versicherung

„Ich, **Christine Wildt**, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: **„Alkoholismusscreening bei Patient(inn)en einer Depressionsstation“** selbständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autor bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

11. Curriculum vitae

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.