

**Aus der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen
in Verbindung mit der
Oberberg-Klinik Schwarzwald
Suchtforschungsverbund Baden-Württemberg
Ärztlicher Geschäftsführer: Professor Dr. G. Mundle**

Vorgehensweise der Hausärzte bei der Diagnosefindung einer alkoholbezogenen Störung

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

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

**vorgelegt von
Inga Mareike Wegner**

**aus
Berlin-Lichterfelde
2008**

Dekan:	Professor Dr. I. B. Autenrieth
1. Berichterstatter:	Professor Dr. G. Mundle
2. Berichterstatter:	Professor Dr. A. Batra

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	8
1. HINTERGUND	11
1.1 Zur Geschichte des Alkohols	11
1.2. Klassifikation alkoholbezogener Störungen	15
1.2.1 ICD-10	16
1.2.2 DSM-IV	18
1.2.3 Vergleich ICD-10 und DSM-IV	19
1.3 Epidemiologische Daten	20
1.3.1 Prävalenz	21
1.3.2 Mortalität	22
1.3.3 Volkswirtschaftliche Kosten	23
1.3.4 Versorgungsaspekte	24
1.3.5 Konsumklassen und Alkoholgehalt von Getränken	26
1.4 Folgeschäden und komorbide Störungen	27
1.4.1 Folgeschäden	27
1.4.2 Komorbide Störungen	33
1.4.3 Soziale und psychosoziale Folgen des Alkoholismus	34
1.5 Diagnostik und Früherkennung	36
1.5.1 AUDIT	38
1.5.2 Cage	42
1.5.3 MAST	43
1.5.4 Laborparameter	43
1.5.4 Zusammenfassung Früherkennung und Diagnostik	45
1.6 Behandlung alkoholbezogener Störungen	46
1.6.1 Zielgruppen	47
1.6.2 Verlaufsphasen der Sucht	48
1.6.3 Verlaufsphasen der Suchtbehandlung	49
1.6.4 Kurzintervention	50
1.6.5 Pharmakotherapie	51
1.6.6 Alkoholentzug	54
1.6.7 Qualifizierte Entzugsbehandlung	54

1.6.8	Entwöhnungsbehandlung	55
1.6.9	Nachsorgebehandlung	56
1.6.10	Rückfälle	56
1.7	Leitlinien und Qualitätssicherung	57
1.7.1	Definitionen	57
1.7.2	Nutzen von Leitlinien	58
1.7.3	Entwicklung von Leitlinien	59
1.7.4	Präsentation, Disseminierung und Implementierung von LL	61
1.7.5	Leitlinien in der praktischen Umsetzung	62
1.7.6	Bestehende Leitlinien zu Alkoholbezogenen Störungen	63
1.7.7	Die AQAH Leitlinie	65
1.8.	Zusammenfassung Hintergrund	68
2.	ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN	70
3.	MATERIAL UND METHODEN	72
3.1	Studiendesign und Studienpopulation	72
3.2	Stichprobenerhebung und Datenerhebung	74
3.3	Instrumente zur Datenerhebung	76
3.3.1	Basisdokumentation	76
3.3.2	Screeningfragebogen	77
3.4	Verwendete Daten	78
3.5	Operationalisierung	81
3.6	Datenverarbeitung	85
3.7	Datenauswertung	86
4.	ERGEBNISSE	87
4.1	Studienpopulation	87
4.2	Soziodemographische Daten	87
4.3	Vorgeschichte /Verlauf	89
4.4	Gegenwärtiger Konsum	89
4.5	Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien	91

4.6	Diagnose und Schweregrad anhand der Arzteinschätzung	93
4.7	Gegenüberstellung kriterienbasierte Diagnose und Arzteinschätzung	94
4.8	Richtigkeit der Diagnose	97
4.9	Einflussfaktoren auf die Diagnoserichtigkeit	98
4.10	Leitliniengetreues Vorgehen bei der Diagnosefindung	100
4.11	Einflussfaktoren auf die diagnostische Vorgehensweise	101
4.12	Einfluss der diagnostischen Vorgehensweise auf die Diagnoserichtigkeit	103
5.	DISKUSSION	107
5.1	Fragestellung und Ziele der Untersuchung	107
5.2	Interpretation der Ergebnisse	108
5.2.1	Studienpopulation	108
5.2.2	Alkoholproblematik	109
5.2.3	Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien	110
5.2.4	Vergleich von Arzturteil und kriterienbasierter Diagnose	111
5.2.5	Leitliniengerechtes Vorgehen	113
5.2.6	Einfluss leitliniengerechter Vorgehensweise auf die Diagnoserichtigkeit	114
5.4	Einschränkende Aspekte der Studie	115
5.5	Schlussfolgerungen und Konsequenzen	117
6.	ZUSAMMENFASSUNG	120
ANHANG		
	Tabellen und Abbildungen	121
	Literaturverzeichnis	123
	Materialien	143
	Danksagung	156
	Lebenslauf	157

Abkürzungsverzeichnis

AQAH	Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt
AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
AUDIT-C	Kurzform des AUDIT mit den ersten 3 Fragen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CAGE	Fragebogen: Cut down-Annoyed-Guilty-Eye opener
CDT	Carbohydrate-Deficient Transferrin
CGI	Clinical Global Impressions
DrInCs	Drinkers Inventory of Consequences
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GOT	Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (ASAT=Aspartataminotransferase)
GPT	Glutamat-Pyruvat-Transaminase (ALAT=Alaninaminotransferase)
GGT	Gammaglutamyltranspeptidase
ICD-10	International Classification of Diseases and related Health Problems (10. Auflage)
LL	Leitlinien
MAST	Michigan Alcoholism Screening Test
MCV	Mittleres Korpuskuläres Volumen
N	Anzahl
PHQ	Patient Health Questionnaire
TACOS	Transitions in Alcohol Consumption and Smoking -Studie
WHO	World Health Organization
QM	Qualitätsmanagement

EINLEITUNG

Seit Beginn der Zivilisationsgeschichte des Menschen wird Alkohol produziert und konsumiert. Im Laufe der kulturellen Entwicklung wurden der Konsumation des Alkohols verschiedene Funktionen beigemessen, die Konsumgewohnheiten veränderten sich im Laufe der Menschheitsgeschichte. Seit etwa 60 Jahren wurde das öffentliche Bild des Alkoholkonsums mittels der massiv zunehmenden Verbreitung von Werbung durch die Massenmedien maßgeblich beeinflusst. Tagtäglich wird uns via Fernsehwerbung oder auf Bildern in Printmedien ein positives Image von Alkohol vermittelt. Genuss, Lebensfreude und sozialer Status sind in unseren Köpfen eng mit dem Konsum dieser legalen Droge verknüpft, und das obwohl Alkohol der am häufigsten gebrauchte Suchtstoff weltweit ist. Die Folgen des Alkoholgebrauchs für die Gesundheit unserer Bevölkerung sowie der daraus entstehende volkswirtschaftliche Schaden sind weit reichend und schwerwiegend.

In Deutschland sind etwa 1,7 Millionen Menschen alkoholabhängig, weitere 2,7 Millionen betreiben einen schädlichen Alkoholkonsum oder Missbrauch und weitere 5 Millionen einen riskanten Alkoholkonsum. Nur etwa 5% der deutschen erwachsenen Bevölkerung leben alkoholabstinent. Mit einem jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch von 10,0 Litern reinen Alkohols liegt Deutschland weltweit in der Spitzengruppe des jährlichen Alkoholkonsums. [43]

Alkoholbezogene Störungen besitzen aufgrund ihrer hohen Prävalenz und der schwerwiegenden Folgen eine hohe gesundheits- und gesellschaftspolitische Relevanz. Etwa 80% der Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung suchen einmal im Jahr ihren Hausarzt auf, 70% aller Kontakte mit Suchtkranken im medizinischen System finden in Hausarztpraxen statt. Dies unterstreicht die Bedeutung der Rolle des Hausarztes bei der Frühdiagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen.

Zugleich sind Hausärzte auf kaum eine andere Patientengruppe durch Studium und Fortbildung so unzureichend vorbereitet [75, 21]. Dies führt seitens der Ärzte zu Inkompetenzgefühlen und Abwehr im Umgang mit Suchtpatienten. In der Regel werden weniger als die Hälfte der behandlungsbedürftigen

Alkoholprobleme erkannt und die meisten Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung erhalten keine spezifische Hilfe [88, 121].

Bereits bestehende effektive Behandlungsangebote wie z. B. Suchtberatungsstellen oder stationäre Entgiftungs- und Entwöhnungseinrichtungen erreichen den Patienten nicht, was häufig zu einer Chronifizierung und Erschwerung der Krankheit führt. Als die größten Hindernisse seitens der Ärzte werden hierbei mangelnde Zeit in der Sprechstunde sowie unzureichende Ausbildung bezüglich alkoholbezogener Störungen angegeben [75, 76]. In einer WHO Studie wurde bestätigt, dass eine umfassendere Ausbildung sowie Unterstützung in der täglichen Routine maßgeblich dazu beitragen können, dass Ärzte sich sicherer und somit kompetenter im Umgang mit alkoholbezogenen Störungen fühlen, was sich wiederum auf die Anzahl der von ihnen wegen alkoholbezogenen Störungen betreuten Patienten auswirkt [11, 147].

Die Verbesserung von Früherkennung und Frühintervention alkoholbezogener Störungen durch den akutmedizinischen Sektor stellt einen wichtigen Faktor in der Primär- und Sekundärprävention des Alkoholismus dar. Eine gezielte Diagnostik ist Voraussetzung für die störungsspezifische Beratung, Behandlungsplanung und Überweisung in suchtspezifische Behandlungsangebote. Ein offener, vorurteilsfreier Umgang zwischen Arzt und Patient hinsichtlich des Themas Alkohol, sowie klare Informationen im Sinne einer gezielten Life-Style-Beratung, können Schlimmeres verhindern. Aufgrund der hohen Kontaktrate von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen und dem Allgemeinarzt bietet sich hier ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Verbesserung der Erkennensrate, Diagnostik und Erstbehandlung.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert derzeit 11 Projekte des Suchtforschungsverbundes Baden- Württemberg. Beteiligt sind Mannheim, Tübingen, Heidelberg und Freiburg. Die Projekte beschäftigen sich hauptsächlich mit Alkohol- und Nikotinabhängigkeit, ein Projekt mit Opiatabhängigkeit.

Die vorliegende Arbeit wird im Rahmen des Subprojektes „Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt“ (AQAH) der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen angefertigt. Als Parallelstudie zu einer Erhebung der Universität Freiburg ist das AQAH-Projekt auf einen Zeitraum von sechs Jahren angelegt.

Ziel der Studie ist eine Analyse der gegenwärtigen Qualität von Erkennung und Behandlung alkoholbezogener Störungen in der hausärztlichen Praxis [85].

Defizite in Früherkennung, Diagnostik und Therapie sollen aufgeschlüsselt werden. Daneben will das Projekt AQAH auf Basis der gewonnenen Daten ein umfassendes ambulantes Qualitätsmanagementsystem entwickeln und implementieren, welches mit standardisierten Methoden in Screening, Diagnostik und Therapie zur Optimierung der aktuellen Versorgungssituation von Patienten mit erhöhtem Alkoholkonsum oder Abhängigkeit beiträgt. Zur langfristigen Sicherung positiver Effekte soll ein qualitätsorientiertes finanzielles Anreizsystem geschaffen werden, wodurch leitlinienorientierte Behandlung gefördert werden kann. Die Implementierung eines computerbasierten Dokumentationsverfahrens sowie die Bereitstellung von elektronisch verfügbaren Lehrmaterialien sollen zu einer Verbesserung der Nutzbarkeit des Qualitätsmanagementsystems in der Routinepraxis und damit zu einer Verbesserung in der Versorgung alkoholbezogener Störungen beitragen.

Eine enge Kooperation mit anderen derzeit laufenden oder bestehenden Qualitätsmanagementprojekten zu Krankheitsbildern in den Bereichen Depression (Härter et al. 2001, 2002), Diabetes mellitus (Selbmann 1999) und Asthma bronchiale (Geraedts et al. 2002), erlaubt es die Ergebnisse zu vergleichen sowie diagnosespezifische Unterschiede herauszuarbeiten.

Durch die Implementierung des ambulanten Qualitätsmanagementsystems AQAH sind folgende Verbesserungen für die einzelnen Patienten zu erwarten:

- Eine frühere und häufigere Diagnostik alkoholbezogener Störungen durch den behandelnden Hausarzt,
- eine leitlinienorientierte und störungsspezifische Behandlung,

- eine bessere Vernetzung der einzelnen suchtspezifischen Behandlungsangebote im Sinne eines Behandlungskorridors.

Die Doktorarbeit möchte in diesem Rahmen die Vorgehensweise der Hausärzte bei der Diagnosefindung einer alkoholbezogenen Störung betrachten. Hierzu soll untersucht werden, ob die Hausärzte ihre Diagnose anhand der bestehenden Diagnosekriterien der ICD-10 treffen, ob sie sich an bestehenden Leitlinien zur Früherkennung, Diagnostik und Behandlung von alkoholbezogenen Störungen orientieren und inwiefern soziodemographische Variablen des Patienten hierbei einen Einflussfaktor haben.

Die daraus hervorgehenden Informationen können wichtige Hinweise liefern, in welchen Bereichen in der zukünftigen medizinischen Ausbildung und Fortbildung, sowie bei der Leitlinienimplementierung im ambulanten medizinischen Sektor noch Verbesserungs- und Handlungsbedarf besteht.

1. HINTERGRUND

1.1 Zur Geschichte des Alkoholkonsums

Alkohol bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch den zur Gruppe der Alkohole gehörenden Äthylalkohol der durch Vergärung von Zucker aus unterschiedlichen Grundstoffen gewonnen wird und berauschende Wirkung hat. Zum ersten Mal ist die Gewinnung des reinen Alkohols dem persischen Arzt und Gelehrten Abu Bakr Mohammad Ibn Zakariya al Razi durch die Destillation des Weines gelungen (um 850 n Chr.). Er nannte ihn „Al-kolohom-hal“, was im arabischen „der alles Auflöser“ bedeutet. Er fand die fettlöslichen und sterilisierenden Eigenschaften heraus und verwendete ihn in seinen medizinischen Praktiken. Im Arabischen stand *al-kuhl* ursprünglich für Augenschminke, zubereitet aus Antimonpulver, welches in Alkohol gelöst wurde. Im heutigen Arabisch bedeutet *alkuhul* jedoch Alkohol. Dieser Begriff kam über Spanien schließlich nach Europa. Im Spanischen bedeutete *alcohol* ursprünglich „feines trockenes Pulver“.

Ethanol entsteht auf natürlichem Wege bei der Vergärung zuckerhaltiger Früchte durch Hefepilze. Auf diese Weise wurden die Menschen schon in einem frühen Stadium der Geschichte auf diese Substanz aufmerksam. In zahlreichen Kulturkreisen der Welt kam es parallel zum Prozess des Sesshaftwerdens zu den ersten getreideanbauenden Kulturen und dem Beginn der Braukultur. Erste schriftliche Hinweise auf die Herstellung alkoholischer Getränke finden sich in ägyptischen Schriftrollen (um 3000 v. Chr.) sowie auf alt-mesopotamischen Keilschrifttafeln. Die erste Erwähnung des Alkohols in der Bibel erfolgte bereits im ersten Buch Mose (Gen.9, 18-29). Diese Völker erzeugten mit Hilfe von Wildhefen erst Bier, später auch Wein. Meist hatten solche Alltagsgetränke einen deutlich geringeren Alkoholgehalt als heutige Biere und Weine, es handelte sich um Nahrungsmittel, welche bereits im Ägypten der Pharaonen auch als Lohn an die Bevölkerung verteilt wurden.

Zu dieser Zeit wurde Alkohol bereits wegen seiner berauschenden Wirkung getrunken und sowohl zu kultisch mystischen als auch gesellschaftlichen Ereignissen, teilweise in grossen Mengen, konsumiert. In der Antike wurde der Wein schliesslich ein wesentlicher Bestandteil griechischer und römischer Kultur, beide Kulturen bedachten ihn mit einer eigenen Gottheit: Bacchus und Dionysos. Der Anbau und die Verarbeitung der Weintrauben wurden bei den Römern zu einer echten Wissenschaft, Lehrbücher wurden verfasst und Beschränkungen erlassen, welche Zusatzstoffe im Wein sein durften.

Während des Mittelalters verlor der Alkohol seine kultische Dimension, im Gegenzug nahm seine Bedeutung als Nahrungsmittel zu. Wasser war aus gesundheitlichen Gründen nicht geeignet, den Durst der Bevölkerung zu stillen, besonders in den Städten wurden fast ausschliesslich alkoholische Getränke konsumiert. Zunächst im Hausbrau hergestelltes Bier war das Getränk der unteren Schichten, der Wein, seit der Christianisierung auch nördlich der Alpen bekannt, blieb den wohlhabenden Bürgern vorbehalten. Die Destillation von Wein und somit erstmalige Herstellung von Spirituosen begann ab dem 11. Jh, blieb jedoch bis Ende des 15. Jh. das Geheimnis von Alchimistenkreisen.

Mitte des 18. Jh. vergrößerte sich mit der Neuen Welt die landwirtschaftlich nutzbare Fläche des Königreiches England um ein Vielfaches. Dies führte zu sinkenden Getreidepreisen und einer damit verbundenen Verarmung der Unterschicht. Um Getreideüberschüsse für den Adel absetzbar zu machen, wurden Destillierverbote aufgehoben und die Überproduktion an Getreide zur Herstellung von Gin benutzt. Zeitweise kostete eine Kalorie Gin weniger als eine Kalorie Brot, der billige Alkohol fand in den Armenvierteln des englischen Mutterlandes dankbare Abnehmer. Infolge dessen entwickelte sich die Gin – Epidemie (1720-1750), welche die damalige Regierung erst durch eine Reihe von Steuer- und Handelsgesetzen sowie die Reglementierung des Handels beenden konnte. In Kontinentaleuropa kam es etwa zeitgleich infolge der massiven Kartoffelbrennerei zur so genannten „Branntweinpest“.

Aus dieser Zeit finden sich die ersten Schriften, die sich mit Alkoholabhängigkeit und deren Folgeerkrankungen beschäftigen. Ebenso wurde vor diesem

Hintergrund Alkohol zum ersten Mal als Ursache für gesellschaftliche Probleme und Fehlentwicklungen verstanden [133].

Während der Alkoholkonsum in der Mitte des 19. Jh. zunächst zurückging, begann mit der Industrialisierung wiederum eine Zeit, in der sehr billiger Alkohol auf eine breite, verarmte Bevölkerungsschicht traf.

In den USA und Großbritannien, teilweise auch in Kontinentaleuropa, bildeten sich ärztliche und kirchliche Zusammenschlüsse, die Mäßigkeit oder gar Abstinenz im Umgang mit Alkohol propagierten. So wurde Ende des 19. Jahrhunderts das Alkoholproblem zum Gegenstand der Medizin und des Gesundheitswesens. Erste Trinkerheilstätten wurden gegründet und die Entziehungskur zu einer zentralen Aufgabe ärztlicher Gesundheitspolitik erklärt. Um die Jahrhundertwende und zu Beginn des Zwanzigsten Jahrhunderts wurde der Alkoholismus im Zusammenhang von Eugenik und Rassenhygiene diskutiert, der Alkoholiker mit „geistiger Gestörtheit“ und Charakterschwäche stigmatisiert. Diese Stigmatisierung und erbbiologische Betrachtungsweise des Alkoholismus fanden während des NS-Regimes ihren Gipfel, Alkoholiker wurden zwangssterilisiert um „erbkranken Nachwuchs“ zu verhindern [133].

1917 bis 1932 kam es im Rahmen der amerikanischen Prohibition zu einem totalen Verbot von Herstellung, Handel und Konsumation von Alkohol.

Die positive Auswirkung war ein Rückgang des Alkoholkonsums um 40-60%. Allerdings wurde durch das staatliche Verbot der Boden für die Entwicklung des illegalen Geschäftes und damit der organisierten Kriminalität geschaffen. Es entwickelte sich eine regelrecht illegale Alkoholindustrie mit einem ausgeprägten Schmuggelnetz. Die industrielle Produktion und die vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg beginnende massive Vermarktung der alkoholischen Getränke führten zu einem grossen Überangebot in der 1. und 2. Welt. So wurden zunehmend Frauen und seit kurzem Jugendliche zu Zielgruppen der Nachfrage- und Absatzförderung.

Seit 1968 ist Alkoholismus gesetzlich als Krankheit anerkannt. Alkoholbedingte Schäden zählen inzwischen zu den sogenannten Zivilisationskrankheiten. Heute sind alkoholische Getränke in der westlichen Welt mehr oder weniger

unbegrenzt verfügbar: nur 4% der deutschen Männer beziehungsweise 8 % der deutschen Frauen leben absolut alkoholabstinent [18].

Die folgende zusammenfassende Definition des Alkoholismus wurde 1992 in den USA von den beiden führenden Fachinstanzen (National Council on Alcoholism and Drug Dependence, American Society of Addictive Medicine) formuliert:

“Alkoholismus ist eine primäre, chronische Krankheit, deren Entstehung und Manifestation durch genetische, psychosoziale und umfeldbedingte Faktoren beeinflusst wird. Sie schreitet häufig fort und kann tödlich enden. Alkoholismus wird durch eine Reihe von dauernd oder zeitweilig auftretenden Kennzeichen charakterisiert: Durch die Verschlechterung des Kontrollvermögens beim Trinken und durch die vermehrte gedankliche Beschäftigung mit Alkohol, der trotz besseren Wissens um die schädlichen Folgen getrunken und dessen Konsum häufig verleugnet wird.“[95]

In den letzten 20 Jahren hat ein signifikanter Paradigmenwechsel stattgefunden in der Art und Weise wie Alkoholmissbrauch betrachtet wird. Das dichotome Modell von Abhängigkeit und „normalem“ Konsum wurde ersetzt durch das Konzept eines Spektrums von alkoholbezogenen Störungen für die jeweils spezifische Diagnosekriterien existieren.

Auch, was die Behandlung alkoholbezogener Störungen angeht, hat seitdem ein Umdenken stattgefunden. Die absolute Abstinenz ist heutzutage nicht mehr ausschließliches Therapieziel. Vielmehr geht es um Gesundheitsförderung, soziale Stabilisierung und Vermeidung, bzw. Verringerung körperlicher Folgeschäden durch Trinkmengenreduktion, kontrolliertes Trinken oder im besten Fall durch dauerhafte Abstinenz. [44]

1.2 Klassifikation alkoholbezogener Störungen

Es existieren heutzutage zwei weltweit geläufige Krankheitsklassifikations-Systeme: Die **ICD-10** (International Classification of Diseases, ICD), die von der WHO (World Health Organization) entwickelt wurde – sowie das **DSM-IV** (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), welches im amerikanischen Raum verbreitet ist und von der APA (American Psychiatric Association) entwickelt wurde.

Die ICD-10 ist das internationale Standardklassifikationssystem der Krankheiten und dient weltweit der Einordnung, Definition und Überwachung aller epidemiologischen und gesundheitsbezogenen Daten, die zur statistischen Auswertung der WHO Mitgliedsstaaten dienen. Sie steht in 40 verschiedenen Sprachen übersetzt zur Verfügung. Dieses heute in seiner zehnten Fassung vorliegende Klassifikationssystem, hat seine Ursprünge in der bereits 1893 vom Internationalen Statistischen Institut formulierten „Internationalen Liste der Todesursachen“. Die World Health Organization übernahm bei ihrer Gründung im Jahre 1948 die Verantwortung für die damalige sechste Revision der ICD, die seitdem neben Mortalität auch Morbidität beinhaltet. Die zehnte Version der ICD wurde anlässlich der 43. WHO-Versammlung im Mai 1990 bestätigt und kam ab 1994 in den WHO Mitgliedsstaaten zum Einsatz. [45, 148]

Die DSM-IV ist das diagnostische und statistische Handbuch Psychischer Störungen, welches 1952 zum ersten Mal in den USA von der American Psychiatric Association herausgegeben wurde. Es steht in seiner vierten Version seit 1996 auch als deutsche Publikation zur Verfügung. Die aktuellste Version ist die DSM-IV-TR, die 2000 veröffentlicht wurde. Eine fünfte Version ist derzeit in Arbeit, deren Veröffentlichung nicht vor 2011 zu erwarten ist. [49]

1.2.1 ICD-10

Eine **akute Alkoholintoxikation** (F10.0) nach den Kriterien der ICD-10 [148], ist ein vorübergehendes Zustandsbild nach Aufnahme von Alkohol, welches Störungen des Bewusstseins, der Wahrnehmung, kognitiver Funktionen, des Affektes, des Verhaltens oder anderer psychophysiologischer Funktionen und Reaktionen umfasst. Die Störungen stehen in direktem Zusammenhang mit der pharmakologischen Wirkung des Alkohols und nehmen bis zur vollständigen Wiederherstellung mit der Zeit ab, ausgenommen in den Fällen in denen Gewebsschäden oder andere Komplikationen aufgetreten sind. Zu den Komplikationen zählen: Trauma, Aspiration von Erbrochenem, Delir, Koma, Krampfanfälle und andere Medizinische Folgen. Art und Ausmaß der Reaktion infolge des Alkoholkonsums sind individuell unterschiedlich, nicht alleine auf die konsumierte Menge zurückzuführen und können von der Alkoholgewöhnung sowie einer zerebralen Vorschädigung abhängen. [148]

Man spricht von einer **Alkoholabhängigkeit** (F10.2) nach den Kriterien der ICD-10 Klassifikation [68], wenn während des letzten Jahres mindestens drei der folgenden Kriterien gegeben waren:

- Starkes Verlangen oder eine Art Zwang, Alkohol zu konsumieren;
- Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich Beginn, Beendigung und der Menge des Konsums;
- Körperliches Entzugssyndrom (Unruhe, Zittern, Angst) bei Beendigung oder Reduktion der Alkoholkonsums;
- Nachweis einer Toleranz: Erforderlichkeit von zunehmend höheren Dosen zur Erreichung der ursprünglichen Wirkung;
- Einengung auf das Alkoholtrinken und dadurch Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen, erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Folgen zu erholen;
- Anhaltender Konsum trotz schädlicher Folgen, wie z.B. Leberschädigung, depressive Verstimmung, Führerscheinverlust. Es sollte dabei festgestellt werden, dass der Konsument sich tatsächlich über Art und Ausmaß der

schädlichen Folgen im Klaren war oder dass zumindest davon auszugehen ist.

In der ICD-10 wurde der frühere auch in der ICD-9 verwendete Begriff des Alkoholmissbrauchs (definiert durch „Schaden der Gesundheit oder sozialen Anpassung“) aufgegeben und durch den Begriff des „schädlichen Gebrauchs“ ersetzt. **Schädlicher Gebrauch**, früher **Missbrauch** (F10.1) wird definiert durch ein Konsummuster psychotroper Substanzen, das zu einer Gesundheitsschädigung führt. Diese kann eine körperliche (z.B. Pankreatitis) oder eine psychische Störung (z.B. eine depressive Episode nach massivem Alkoholkonsum) sein, ohne dass die Kriterien der Abhängigkeit vorliegen. [131]

Die Einstufung „**riskanter Konsum**“ als eigene Kategorie existiert in der ICD-10 so nicht. Die WHO empfiehlt als Grenzwerte einen täglichen Alkoholkonsum von max. 20g bei Frauen und max. 40g bei Männern [148]. Bei regelmäßigem Konsum über diese Grenzwerte hinaus spricht man von einem riskanten Alkoholkonsum, da langfristig mit schädigenden Auswirkungen zu rechnen ist.

Zudem definiert die ICD-10 das **einfache Entzugssyndrom** (F10.3) als einen Symptomkomplex von unterschiedlicher Zusammensetzung und wechselndem Schweregrad nach dem absoluten oder relativen Entzug von Alkohol, der anhaltend oder über einen gewissen Zeitraum in größerer Menge konsumiert wurde. Beginn und Verlauf des Entzugssyndroms sind zeitlich begrenzt und abhängig von der unmittelbar vor der Beendigung oder Reduktion des Konsums verwendeten Dosis. Tritt während des Entzugssyndroms komplizierend ein Delirium tremens hinzu so spricht die ICD-10 von **Entzugssyndrom mit Delir** (F10.4). Weitere Störungsbilder infolge schweren und chronischen Alkoholkonsums mit psychotischen oder anamnestischen Störungen werden von der ICD-10 definiert. Im Rahmen der hausärztlichen Diagnostik spielen diese ICD-10 Diagnosen jedoch eine untergeordnete Rolle, da deren Diagnostik eher in den Bereich des Suchtspezialisten fällt. [148, 45]

1.2.2 DSM-IV

Die DSM-IV Klassifikation [7] spricht von einer **Alkoholabhängigkeit** wenn innerhalb eines Zeitraumes von zwölf Monaten mindestens drei der folgenden sieben Symptome oder Verhaltensweisen zutrafen:

- Toleranzentwicklung, definiert durch entweder deutliche Wirkungsminderung bei fortdauernder Einnahme derselben Dosis oder Notwendigkeit einer ausgeprägten Dosissteigerung zum Erzielen des gewünschten Effektes.
- Entzugssymptome
- Substanz oft länger oder höher dosiert eingenommen als beabsichtigt.
- Anhaltender Wunsch oder erfolgloser Versuch, den Substanzgebrauch zu reduzieren oder zu kontrollieren.
- Viel Zeit für Aktivitäten zur Substanzbeschaffung und –einnahme sowie zur Erholung von ihrer Wirkung
- Einschränkung oder Aufgeben wichtiger sozialer-, beruflicher-, oder Freizeitaktivitäten zugunsten des Substanzkonsums.
- Fortgesetzter Gebrauch trotz Kenntnis anhaltender oder rezidivierender körperlicher oder psychischer Probleme, die wahrscheinlich durch den Substanzgebrauch verursacht oder intensiviert wurden.

Nach DSM-IV Kriterien besteht ein **Missbrauch** psychotroper Substanzen (hier des Alkohols) die Kriterien der Abhängigkeit nicht erfüllt sind, aber zugleich mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb desselben 12-Monats-Zeitraums vorliegt:

- Wiederholter Alkoholkonsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt (z.B. wiederholtes Fernbleiben von der Arbeit und schlechte Arbeitsleistungen in Zusammenhang mit dem Alkoholgebrauch, Vernachlässigung von Kindern und Haushalt)
- Wiederholter Alkoholkonsum in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann (z.B. Alkohol am Steuer oder das Bedienen von Maschinen unter Alkoholeinfluß)

- Wiederkehrende rechtliche Probleme in Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum (Verhaftung aufgrund ungebührlichen Betragens in Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum);
- Fortgesetzter Alkoholkonsum trotz ständiger oder sich wiederholender zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Auswirkungen des Alkohols verursacht oder verstärkt werden (z.B. Streit mit dem Ehegatten, körperliche Auseinandersetzungen)

1.2.3 Vergleich ICD-10 und DSM-IV

Es besteht weitgehende Übereinstimmung der beiden Klassifikationssysteme bezüglich der Diagnose des abhängigen Konsums. Lediglich das in der ICD-10 zusammengefasste Kriterium „Einengung auf das Trinken / Hoher Zeitaufwand“ wird in der DSM-IV in zwei einzelne Kriterien aufgeteilt. Was die Definition des Missbrauchs (DSM-IV) bzw. schädlichen Konsums (ICD-10) anbelangt, unterscheiden sich die Diagnosekriterien, wobei die ICD-10 eine weitläufigere, weniger differenzierte Beschreibung der notwendigen Kriterien vorlegt.

Im Gegensatz zur ICD-10 ist die DSM-IV ein nationales Klassifikationssystem. Es muss daher nicht die zahlreichen Kompromisse und Ergänzungen der ICD-10 berücksichtigen und beinhaltet durch seine multiaxiale Struktur speziellere und genauere diagnostische Kriterien. Das macht es für die Forschung sehr interessant. Tendenziell wird in neueren Erhebungen – u.a. in der TACOS-Studie - zunehmend das DSM-IV-Diagnosesystem eingesetzt [67, 78].

Die ICD-10 hingegen setzt ihren Schwerpunkt intensiver auf die interkulturelle Perspektive und die Anwendbarkeit vor allem auch in Ländern der dritten Welt. In Deutschland wird zur Verschlüsselung der Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung, insbesondere für die Zwecke des pauschalierten Entgeltsystems G-DRG (German Diagnosis related Groups) die ICD-10 Klassifikation benutzt. Aus diesem Grund wurden in der AQAH-Studie bewusst die ICD-10 Diagnosekriterien verwendet und untersucht.

1.3 Epidemiologische Daten

Alkoholkonsum und seine Folgen spielen in Deutschland, einem der Hochkonsumländer Europas, eine große Rolle, sowohl aus gesundheitsökonomischen Gründen als auch unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Hinsichtlich des Alkoholkonsums liegt Deutschland im weltweiten Vergleich 2005 weiterhin in der Spitzengruppe. Der Pro-Kopf-Verbrauch alkoholischer Getränke lag im Jahr 2005 für die Bundesrepublik bei 144,6 Litern, das entspricht einem Pro-Kopf-Verbrauch an reinem Alkohol von 10,0 Litern. Dieser Wert ist im Vergleich zum Vorjahr stabil und scheint sich nach Rückgängen Anfang der neunziger Jahre nun auf sehr hohem Niveau zu stabilisieren [43].

Das individuelle Risiko, durch Alkoholkonsum psychischen oder körperlichen Schaden zu erleiden oder andern zuzufügen, steigt mit der Menge des konsumierten Alkohols. Ein völlig risikofreier Konsum existiert nicht.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die British Medical Association (BMA) sowie die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) machen hierzu leicht unterschiedliche Angaben (30g vs. 40g), wobei neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen folgend, in den letzten Jahren die Tendenz zu niedrigeren Schwellenwerten besteht [43].

Es muss davon ausgegangen werden, dass ein riskanter Konsum von mehr als 30g Alkohol pro Tag bei Männern und 20g pro Tag bei Frauen, langfristig zu Gesundheitsschäden führt.

1.3.1 Prävalenz

Hier eine Übersicht über die Konsumintensität von Alkohol in den letzten 12 Monaten, hochgerechnet auf die Wohnbevölkerung Deutschlands, sowie die Definition der unterschiedlichen Konsumklassen.

Tabelle 1:

	In Prozent	Insgesamt	Männer	Frauen
Alkoholabstinent	5,5%	2,6 Mio.	1,2 Mio.	1,4 Mio.
risikoarmer Konsum M=0-30g F=0-20g	78,2%	37,5 Mio.	18,0 Mio.	19,4 Mio.
riskanter Konsum M=30-60g F=20-40g	11,7%	5,6 Mio.	3,7 Mio.	1,9 Mio.
gefährlicher Konsum M=60-120g F=40-80g	3,9%	1,9 Mio.	1,4 Mio.	0,5 Mio.
Hochkonsum M=>120g F=>80g	0,7%	350.000	220.000	140.000

Konsumintensität in den letzten 12 Monaten hochgerechnet auf die Wohnbevölkerung in Deutschland (=47,3 Mio. der 18-59-Jährigen).

(Quelle Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. Sucht 47.J. Sonderheft1) [43]

Insgesamt tranken 17,8% (23,6% der Männer und 11,7% der Frauen) im Mittel mehr als 20/30 g Reinalkohol pro Tag, dies entspricht 8,5 Mio. Menschen (5,8 Mio. Männer und 2,7 Mio. Frauen).

Davon können nach DSM-IV Kriterien weiter unterschieden werden: **2,4 Mio.** (5%) der 18-58 Jährigen mit **missbräuchlichem Konsum**, sowie **1,5 Mio.** (3,1%) die einen **abhängigen Alkoholkonsum** betreiben (davon 1,2 Mio. Männer und 300.000 Frauen), verbleiben also **4,6 Mio.** mit **riskantem Konsum**. Die 12-Monats-Prävalenz von Alkoholabhängigkeit nach den DSM-IV-Kriterien beträgt demnach 3%. Zwischen 3 und 5 Mio. Menschen sind als Angehörige von Alkoholabhängigen mit betroffen [131].

Diese Zahlen spiegeln sich auch in der medizinischen Basisversorgung wieder. In der hausärztlichen Praxis weisen 10 bis 20 Prozent der Patienten eine alkoholbezogene Störung auf.

Eine Reihe internationaler Befunde zeigen, dass alkoholbedingte Störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen weitaus häufiger auftreten als bisher angenommen. Statistisch gesehen weist jeder zehnte Junge oder junge Mann zwischen 14 und 24 Jahren den Kriterien des DSM-IV zufolge eine abhängigkeitsstypische Symptomatik auf. Die Prävalenz bei jungen Frauen ist dagegen deutlich geringer [72, 101]. Besonderes Augenmerk gilt hierbei dem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen zunehmend beobachteten „binge-drinking“, einem episodisch auftretendem Konsum von großen Alkoholmengen [64]. Alkoholkonsum im jugendlichen Alter geht besonders häufig mit Verkehrsunfällen, Gewalt- und Sexualdelikten sowie Straftaten einher und begünstigt zudem den zusätzlichen Konsum von Tabak und illegalen Drogen [64,114].

1.3.2 Mortalität

Jährlich sterben in Deutschland ca. 42.000 Personen, deren Tod direkt (z.B. durch Alkoholmissbrauch) oder indirekt (z.B. durch einen alkoholisierten Unfallverursacher) in Verbindung mit Alkohol steht [131]. Aktuelle Analysen zu alkoholbezogenen Gesundheitsstörungen und Todesfällen gehen von jährlich 73.714 Todesfällen durch Alkoholkonsum allein, oder durch den Konsum von Tabak und Alkohol (74%) bedingt, aus. Der bedeutendste Anteil der alkoholbedingten Todesfälle an allen Todesfällen zeigt sich für den Altersbereich zwischen 35 und 65 Jahren und beträgt bei Männern 25% und bei Frauen 13% [66, 71]. Dabei wird eine Zunahme der alkoholbedingten Mortalität und nach wie vor eine deutlich erhöhte Rate bei Männern in den neuen Bundesländern beobachtet. Hier können etwa 30% der Todesfälle in der Altersgruppe der 25-44-jährigen auf Alkoholkonsum zurückgeführt werden [33]. Eine weitere gewichtige Gefahr des Alkoholkonsums liegt in der verminderten Kontrollfähigkeit im Straßenverkehr. Im Jahr 1995 verstarben insgesamt 9454

Personen infolge eines Straßenverkehrsunfalls. 1716 dieser Todesfälle erfolgten unter Alkoholeinfluss. Damit verstarb etwa jeder sechste Getötete im Straßenverkehr durch einen Unfall unter Alkoholeinfluss [43].

Darüber hinaus steigt unter Alkoholeinfluss die Gewaltbereitschaft. Im Jahr 1993 standen ca. 30% der Tatverdächtigen für gefährliche und schwere Körperverletzung unter Alkoholeinfluss, 30% der Fälle von Vergewaltigung und sexueller Nötigung erfolgten unter Alkoholeinfluss, bei den Totschlagsdelikten (42%) und Sexualmorden (53%) ist der Anteil sogar noch höher [43].

Alkohol verursacht also in besonderem Maße Leid für Dritte. Dies schließt 60.000 Kinder ein, die jährlich durch den Alkoholkonsum der Mutter mit Untergewicht geboren werden, 5-9 Mio. Kinder, die in Familien leben, die durch Alkohol negativ beeinflusst werden, 10.000 Verkehrstote durch Alkohol am Steuer (ausschliesslich der betrunkenen Fahrer) und 2.000 tödliche Gewaltakte jährlich in der EU.

1.3.3 Volkswirtschaftliche Kosten

Die Kosten alkoholbezogener Krankheiten (ohne Kriminalität und intangible Kosten) werden pro Jahr auf ca. 20,6 Mrd. Euro geschätzt. Der größte Teil des volkswirtschaftlichen Schadens bezieht sich mit 7 Mrd. Euro auf die alkoholbezogene Mortalität [131]. Die Frühberentung ist der zweithöchste Ressourcenverlust, gefolgt von Arbeitsunfähigkeit.

Die direkten Kosten (Ressourcenverbrauch) betragen ebenfalls etwa 7 Mrd. Euro und bezieht sich auf Krankenhausbehandlung, vorbeugende und betreuende Maßnahmen, ambulante Behandlung, Sachschäden etc [115].

Berücksichtigt man weiterhin die bei Alkoholassozierten Diagnosen um einen Tag erhöhte Liegedauer, ergaben sich für das Jahr 1997 Behandlungskosten in Höhe von 2,7 Mrd. Euro, die aus alkoholbedingter Morbidität resultieren [66].

Diese Daten stellen aller Wahrscheinlichkeit nach lediglich eine Minimalschätzung der alkoholbedingten Morbidität und deren Behandlungskosten dar. So bleiben Nebendiagnosen, stationäre Behandlung von unter 24 Stunden, Behandlung in der ambulanten Versorgung und

Erkrankungen, die nicht zur direkten Inanspruchnahme der medizinischen Versorgung führen, unberücksichtigt.

Dem alkoholbedingten Gesamtschaden von über 20 Mrd. Euro pro Jahr steht als Nutzen der Gesamtumsatz der Alkoholindustrie von ca. 14 Mrd. Euro gegenüber. Im Jahr 2002 beliefen sich die Einnahmen des Staates aus Alkoholsteuern auf insgesamt 3,4 Mrd. Euro. [43]

1.3.4 Versorgungsaspekte

Studien aus England haben gezeigt, dass bis zu 98% der Bevölkerung bei einem Allgemeinmediziner registriert sind [9]. Etwa 80% der Bevölkerung haben mindestens einmal pro Jahr Kontakt zu ihrem Hausarzt, einem praktischen Arzt oder einem Internisten. Bei Patienten, die einen Alkoholmissbrauch betreiben, lag diese Rate immerhin noch bei 67% [117].

Diese Daten zeigen, dass der niedergelassene Allgemeinarzt oder Internist im Versorgungssystem meist die erste Anlaufstelle für Patienten mit alkoholbezogenen Störungen darstellt. Der hausärztlichen Versorgung kommt somit eine Schlüsselfunktion in der frühzeitigen Erkennung und der Einleitung einer adäquaten Behandlung alkoholbezogener Störungen zu [130].

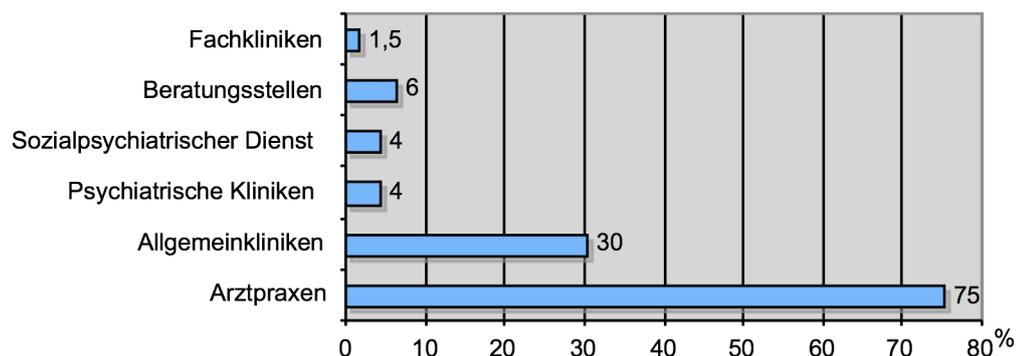
Hausärzte sind jedoch durch Studium und Weiterbildung eher wenig auf den professionellen Umgang mit alkoholbezogenen Störungen vorbereitet [26, 76, 88] Dies führt dazu, dass Patienten mit entsprechenden Diagnosen in der ambulanten Praxis häufig nicht rechtzeitig erkannt, adäquat behandelt oder falls notwendig, nicht rechtzeitig zum Spezialisten überwiesen werden [75, 124].

Es ist davon auszugehen, dass bis zu 98% der Patienten mit riskantem Alkoholkonsum von den Hausärzten nicht erkannt werden [75]. Zudem geben ca. 70% der Patienten mit einer alkoholbezogenen Erkrankung an, keine spezifische Hilfe in Bezug auf ihre Alkoholproblematik erhalten zu haben [70]. Eine repräsentative Erhebung in Deutschland zeigte, dass über 70 Prozent der aktuell Alkoholabhängigen in ihrem gesamten Leben noch keinen Kontakt zu suchtspezifischer Hilfe hatten [121].

Der Anteil der tatsächlich einer spezifischen suchtmmedizinischen Behandlung zugeführten Alkoholabhängigen liegt bislang bei unter 10 Prozent der Alkoholabhängigen [146].

Abb. 1:

Verteilung der behandelten Alkoholabhängigen auf die therapeutischen Einrichtungen (nach Wienberg 2000 [146])



Außerdem konnte nachgewiesen werden, dass eine erhebliche Zeit vergeht, bevor Suchtspezifische Hilfe in Anspruch genommen wird. So beträgt die durchschnittliche Abhängigkeitsdauer von alkoholabhängigen Patienten bis zu einer ersten stationären Entwöhnungsbehandlung etwa 12 Jahre [17].

Deutschland verfügt über ein gut ausgebautes und hochwertiges suchtspezifisches Beratungs- und Behandlungssystem mit einem breiten Angebotsspektrum an Behandlungs- und Rehabilitationsmöglichkeiten. Derzeit umfasst dies etwa 900 ambulante Beratungsstellen, über 5000 stationäre Betten für einen qualifizierten Entzug, 14.700 stationäre Entwöhnungsbetten sowie 7.600 Plätze in Heimen für chronisch mehrfachbeeinträchtigte Alkoholabhängige. Zudem existieren etwa 7500 Selbsthilfegruppen für Suchtkranke. Seit einigen Jahren entwickeln sich zunehmend auch ambulante Rehabilitationsmaßnahmen, sowie Modelle welche ambulante- und stationäre Maßnahmen kombinieren [145].

1.3.5 Konsumklassen und Alkoholgehalt von Getränken

Anhand der folgenden Tabelle soll noch einmal deutlich gemacht werden, was genau die unterschiedlichen Konsumklassen in bei uns handelsüblichen Getränkeeinheiten ausgedrückt bedeuten.

Bier enthält in etwa 4,8 Volumenprozent (Vol.-%), Wein und Sekt etwa 11 Vol.-% und Spirituosen enthalten etwa 33 Vol.-% reinen Alkohol.

Entsprechend dem Alkoholgehalt der verschiedenen Getränketypen, entspricht eine Menge von 20g Reinalkohol etwa 0,5 Liter Bier oder 0,25 Liter Wein oder 0,06 Liter Spirituosen.

Tabelle 2:

		Beispiele Konsumeinheiten
Risikoarmer Konsum	Männer ≤ 30g/Tag	0,6 l Bier oder 0,3 l Wein
	Frauen ≤ 20g/Tag	0,2 l Wein oder 0,4 l Bier
Riskanter Konsum	Männer ≥ 30-60g/Tag	2-3 „Halbe“ Bier oder 2 „Viertel“ Rotwein und ein Schnaps
	Frauen ≥ 20-40g/Tag	Mehr als zwei Gläser Sherry (je 0,1 l) oder 2 Gläser Wein (je 0,2 l)
Gefährlicher Konsum	Männer ≥ 60-120g/Tag	Fünf kleine Bier (0,33 l) oder 4 Gläser Wein (je 0,2 l)
	Frauen ≥ 40-80g/Tag	3-4 kleine Bier (je 0,33 l)
Hochkonsum	Männer > 120g/Tag	9 kleine Bier (je 0,33 l) oder 8 Gläser Wein oder 7 Schnäpse (je 0,04 l)
	Frauen > 80g/Tag	Ein Liter Wein oder 0,32 l Likör oder mehr als 6 kleine Bier

Ein kleines Bier (0,33 l) enthält 13g Reinalkohol, ein Glas Wein à 0,2 l enthält 16g Alkohol, ein 0,1l Glas Sherry enthält ebenfalls 16g Alkohol, in 0,02 l Likör sind 5g Alkohol enthalten, und in einem 0,02 l Glas Whisky 7g Reinalkohol.

1.4 Folgeschäden und komorbide Störungen

Es gibt kaum ein Organsystem, das nicht durch Alkoholmissbrauch direkt oder indirekt geschädigt werden kann. Die pharmakologisch-toxische Wirkung des Alkohols kommt vor allem über folgende Wege zustande:

- Durch die direkte toxische Einwirkung auf Zellen und ihre Übertragungssysteme
- Durch lokale Gewebsschädigungen
- Durch Veränderungen des Stoffwechsels
- Durch Bildung von Metaboliten und Enzyminduktion
- Durch physiologische Wirkung wie Durchblutungsstörungen und ZNS-Depression

Grundsätzlich lassen sich mit Blick auf die Alkoholaffinität, d.h. den Zusammenhang zwischen Alkohol und Erkrankung zwei Gruppen von Erkrankungen unterscheiden:

- Krankheiten, die aufgrund des Standes der Wissenschaft mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Alkoholkonsum folgen (z.B. Abhängigkeit, Alkoholpsychose, alkoholische Leberzirrhose oder Polyneuropathie)
- Krankheiten zu deren Entstehen der Alkoholkonsum beiträgt (z.B. Herzrhythmusstörungen nach Alkoholexzess, Inhalations-Pneumopathie nach Alkoholintoxikation)

1.4.1 Folgeschäden

Im Gastrointestinaltrakt richtet chronischer Alkoholkonsum direkt (Mukosaschädigung) und indirekt (Motilitäts-, Sekretions-, Blutfluss- und Stoffwechselstörungen) eine Vielzahl von Schäden an. Im oberen Verdauungstrakt kann chronischer Alkoholkonsum, insbesondere von hochprozentigen alkoholischen Getränken zu Stomatitis, Gingivitis, Karies sowie einer Parotisschwellung mit entsprechenden Störungen führen. Veränderungen an Zungenschleimhaut sowie des Hypopharynx und des Larynx bilden nicht selten den Boden für Malignome im Oropharynx und Larynx [86].

Das relative Risiko an einem Ösophaguskarzinom zu erkranken erhöht sich bei gleichzeitigem Alkohol- und Nikotinkonsum um das 44-fache.

Schleimhautschädigungen der Speiseröhre, bedingt durch Säurereflux bei Refluxösophagitis, sowie durch alkoholische Polyneuropathie bedingte Motilitätsstörungen mit chronischem Gastroösophagealreflux ziehen entzündliche Veränderungen und Ulzerationen bis hin zu zirkulären Stenosen der Speiseröhre nach sich [29]. Im Magen stimulieren alkoholische Getränke die Magensäuresekretion und Gastrinfreisetzung, zudem kommt es zu einer verzögerten Entleerung des Magens nach akutem Alkoholkonsum. Akute erosive Gastritis, chronische Gastritis sowie das Mallory-Weiss-Syndrom (Hämatemesis nach schwerem Erbrechen) können die Folgen sein. Zu den typischen Alkoholschäden im Bereich des Dünndarms gehören die (hämorrhagisch-erosive) Duodenitis, Motilitätsstörungen sowie gesteigerte Permeabilität der Mukosa und eine bakterielle Fehlbesiedelung. Es kommt zu Resorptionsstörungen von Glucose, Xylose, Laktose, Aminosäuren und Vitaminen. Durch Mangelernährung kann das Malabsorptionssyndrom zusätzlich verstärkt werden. Diese Veränderungen sind durch Abstinenz meist reversibel [29]. Die bei Alkoholabhängigen recht häufigen Diarrhöen sind durch Malabsorption, Maldigestion, gesteigerte intestinale Sekretion, Motilitätsstörungen und bakterielle Überwucherung bedingt [50].

Eine Assoziation von Alkoholmissbrauch und Häufung von Rektumkarzinomen ist ebenfalls bekannt [137].

Die Leber als einziges Organ, in dem Alkohol in nennenswertem Umfang metabolisiert wird, ist das am häufigsten betroffene Organ bei chronischem Alkoholmissbrauch. Die Alkoholfettleber entwickelt sich, wenn ein Teil der Nahrungskohlenhydrate regelmäßig durch Alkohol ersetzt werden, und kann bei 70-100% der Patienten mit exzessivem Alkoholkonsum bereits nach wenigen Wochen nachgewiesen werden. Bei Abstinenz ist die Prognose der Alkoholfettleber günstig, morphologische und klinische Befunde sind meist reversibel. Infolge besonders starken Alkoholkonsums kann es zu einer alkoholinduzierte entzündlich-nekrotisierende Leberzellschädigung, der akuten Alkoholhepatitis kommen. Es handelt sich um ein gefährliches Krankheitsbild

bei dem es in 30% der Fälle zu einem fulminanten Verlauf aufgrund einer Multiorganbeteiligung kommt. Bei persistierender Alkoholfuhr kommt es zu einem sklerotischen Umbau der Leber und infolgedessen zu weiteren Funktionseinschränkungen des Organs. Die alkoholische Leberzirrhose ist die häufigste Todesursache bei langjährigem Alkoholismus, etwa 10-20% aller Alkoholiker sind von ihr betroffen. Bei der dekompensierten Leberzirrhose stehen zusätzlich die portale Hypertension und deren Folgen wie: Aszites, Ödeme, Ösophagusvarizen, Caput medusae, weitere Leberhautzeichen (Dupuytren-Kontraktur, Hautblutungen) und Splenomegalie sowie die durch die Störung der Leberfunktion bedingten Ausfälle im Vordergrund. Etwa 5-15% der Patienten mit chronischer Leberschädigung erkranken im Verlauf an einem hepatozellulären Karzinom [68].

17-43% der Patienten mit akuter Pankreatitis konnten als Alkoholiker identifiziert werden, bei den chronischen Pankreatitiden waren es 36-80% [52].

Im Falle einer persistierenden chronischen Pankreatitis mit Fibrosierung und zunehmender Zerstörung des Drüsengewebes, kommt es in der Folge zu einer Einschränkung der exokrinen und endokrinen Pankreasfunktion. Die Folge sind Maldigestion und ihre Folgen sowie Diabetes Mellitus. Die chronische Pankreatitis wird als Präkanzerose zum Pankreaskarzinom eingestuft. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit an einem Pankreaskarzinom zu erkranken für Alkoholiker ohne chronische Pankreatitis ebenso hoch wie für nicht Alkohol Konsumierende.

Moderater Alkoholkonsum, so wurde in unterschiedlichen Studien festgestellt, hat einen gewissen protektiven Effekt gegenüber der Koronaren Herzerkrankung und dem Herzinfarkt. Dieser positive Effekt des Alkohols tritt jedoch nur bei sehr geringen Dosen von weniger als 10g Alkohol pro Tag in den Vordergrund [10]. Stärkerer Alkoholkonsum führt jedoch zu Hypertonus und Kardiomyopathien. Bei akuten Alkoholexzessen kann es außerdem zu Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche und Palpitationen kommen, was sogar in Vorhofflattern oder Flimmern übergehen kann. Bei akuter Alkoholintoxikation können in bis zu 40% der Fälle ventrikuläre Herzrhythmusstörungen beobachtet werden [52].

Die alkoholische Kardiomyopathie lässt sich weder klinisch noch histologisch von anderen dilatativen Kardiomyopathien abgrenzen. Man geht jedoch davon aus, dass bis zu einem Drittel aller Kardiomyopathien alkoholbedingt sind. Typischerweise sind Männer im 3.-5. Lebensjahrzehnt betroffen. Die Prognose ist, vor allem bei fortgesetztem Alkoholkonsum, eher schlecht. Unter dem so genannten Holiday-heart-Syndrom werden tachykarde Vorhoffarrhythmen nach vermehrtem Alkoholgenuss am Wochenende bzw. im Urlaub verstanden, die ohne klinische Zeichen einer Kardiomyopathie auftreten und auf eine Störung mit Veränderungen im Elektrolythaushalt sowie einer alkoholinduzierten Catecholaminfreisetzung in Verbindung gebracht. Alkohol in geringen Dosen hat einen vasodilatatorischen Effekt, der bei höheren Dosen jedoch nicht mehr zum Tragen kommt. Die arterielle Hypertonie wiederum ist selbst Risikofaktor für das Auftreten einer Koronaren Herzerkrankung, welche wie der Myokardinfarkt bei chronischem Alkoholmissbrauch ebenfalls gehäuft auftritt. Alkoholiker neigen -besonders bei gleichzeitigem Tabakkonsum, zu Infektionen der Luftwege, wobei hier überdurchschnittlich häufig gramnegative Erreger zu finden sind. Ferner neigen Alkoholiker zur Ausbildung von Bronchiektasen. Unterschiedliche hämatologische und immunologische Störungen sind bei chronischem Alkoholmissbrauch festzustellen. So kommt es beispielsweise bei 14-81% der chronischen Alkoholiker zu einer Thrombozytendepression mit oder ohne hämorrhagische Diathesen. Weiterhin können Veränderungen der Lymphozytenfunktion, Granulozytenfunktion und der Erythrozyten beobachtet werden. Letzteres spiegelt sich bei etwa 70% der Alkoholiker in einer erythrozytären Makrozytose wieder (MCV-Erhöhung über 96 fl) oder als ausgeprägte hämolytische Anämie mit Akanthozytose. [52]

Alkohol senkt den Cholesterinspiegel und führt zu einer Hypertriglyceridämie. Symptome einer Myopathie sind bei Alkoholikern häufig, ca. ein bis zwei Drittel aller Alkoholiker leiden an einer alkoholischen Myopathie. Akute Myopathien mit Muskelschmerzen und Krämpfen und Myoglobinurie lassen sich von chronischen Myopathien mit Muskelschwäche und Muskelschwund vor allem an den proximalen Extremitäten unterscheiden. Eine Rhabdomyolyse stellt die schwerste Form der alkoholbedingten Muskelerkrankungen dar. Sie tritt im

Verlauf bzw. als Komplikation eines Alkoholdelirs auf und ist gekennzeichnet durch eine Myoglobinurie die zu Nierenversagen, Ateminsuffizienz und irreversiblen Schock führen kann [123].

Das zentrale Nervensystem wird von Alkohol in vielerlei Hinsicht beeinflusst: und zwar auf morphologischem, biochemischem, pharmakologischem und elektrophysiologischem Gebiet. Noch breiter ist das Spektrum der Alkoholwirkung auf physiologisch-psychologische Funktionen, die sich als Störungen der Aufnahme, Übertragung und Verarbeitung von Informationen auffassen lassen [52]. Dabei hat Alkohol in seiner Wirkung einen biphasischen Effekt: Geringe Konzentrationen wirken erregend, höhere Konzentrationen dagegen hemmend [106]. Er bindet im ZNS an keinen spezifischen Rezeptor, sondern beeinflusst zahlreiche Neurotransmittersysteme (Dopaminsystem, Catecholamine, GABA (γ -Aminohydroxybuttersäure), Serotonin, Glutamat, Calcium Stoffwechsel, endogene Opioide), Rezeptorproteine sowie Zellmembranen.

Intellektuelle Leistungen wie verbale und nonverbale Fähigkeiten, Reaktionsgeschwindigkeit, Informationsverarbeitung, logisches Denken, Gedächtnis und andere werden durch Alkohol deutlich verschlechtert [104]. Was die Emotionalität und Kreativität angeht, so kann bereits bei niedrigen Dosen, ab einem Blutalkoholspiegel von 0,5%, eine signifikante Stimmungsveränderung beobachtet werden, deren Qualität von verschiedenen intrapsychischen und exogenen Faktoren mitbestimmt wird. Eine geminderte Aggressionshemmung, gesteigerte Neigung zu riskantem Verhalten, geringere Furcht vor Unbekanntem sowie die extravertierende Wirkung von Alkohol wurden in verschiedenen experimentellen Untersuchungen nachgewiesen [52]. Die Wernicke-Encephalopathie und das Korsakow Syndrom stellen nach neueren Auffassungen keine getrennten Krankheiten dar, sondern sind verschiedene Stadien der gleichen Krankheit [108]. Neurologische Störungen wie Ophthalmoplegie, Ataxie und Bewusstseinsstörungen stehen hierbei klinisch im Vordergrund, psychische Veränderungen (delirante Symptome, Apathie) sind vor allem am Anfang häufig. Als wichtigster pathogenetischer Faktor ist ein Vitamin-B₁-Mangel gesichert. Auch bei rasch einsetzender Vitamin-B-

Behandlung ist die Prognose schlecht. Nur in etwa 12-20% der Fälle kommt es zu einer vollständigen Erholung, 20% bleiben völlig ungebessert, der Rest weist Residualstörungen auf. Auf dem Boden eines Vitamin-B₂-Mangels (Nikotinsäure) kommt es im Rahmen einer Pellagra zu einem Demenzsyndrom. Die alkoholische Polyneuropathie gehört zu den häufigsten neurologischen Komplikationen des chronischen Alkoholismus. Bis zu zwei Drittel der Patienten sind davon betroffen. Bei Abstinenz ist die Prognose der alkoholischen Polyneuropathie meist günstig. Die alkoholische Kleinhirnatrophie infolge irreversibler Degeneration beginnt typischerweise zwischen dem 4. und 6. Lebensjahrzehnt und betrifft vorwiegend Männer.

Auch epileptische Anfälle (fast ausschließlich Grand-Mal-Anfälle) treten bei chronischem Alkoholmissbrauch gehäuft auf, sie sind mit einer Prävalenz von etwa 30% eine der häufigsten neurologischen Folgen des Alkoholmissbrauchs und können sowohl infolge Alkoholintoxikation als auch bei Entzug auftreten.

Das Alkoholdelir (Delirium tremens) stellt eine akute exogene Psychose dar und wird als Teil und höchste Stufe des Alkoholentzugssyndroms angesehen [52]. Es ist die häufigste Alkoholpsychose und tritt bei etwa 6-15% der Patienten nach langem und schwerem Alkoholmissbrauch auf. Unbehandelt dauert dieser Zustand etwa 4-10 Tage an und endet typischerweise mit einem tiefen und langanhaltenden Schlaf. In der Regel ist die Psychose dann völlig abgeklungen. Die Letalität des unbehandelten Delirs beträgt etwa 15-30%, wobei die Prognose bei älteren Patienten und bestehenden Begleiterkrankungen schlechter ist. Die Suizidrate bei Alkoholikern wurde früher mit 11-15% angegeben, scheint jedoch nach neueren Untersuchungen niedriger zu sein. Sie liegt mit einem geschätzten Lebenszeitrisiko von 2% um 60-120fach höher als in der Allgemeinbevölkerung [100]. Die Rate an Suizidversuchen ist wesentlich höher.

Hervorzuheben ist die Alkoholembryopathie (fetales Alkoholsyndrom) als einer der wichtigsten vermeidbaren Faktoren für Missbildungen sowie körperliche und geistige Retardierungen beim Säugling. Die Anzahl der Kinder mit einer Alkoholembryopathie wird für Deutschland auf etwa 2200 pro Jahr geschätzt,

hinzukommen etwa 10 000 Kinder mit leichteren Entwicklungsstörungen und irreversibler Intelligenzminderung infolge mütterlichen Alkoholkonsums während der Schwangerschaft. Die toxische Wirkung des Alkohols und seiner Abbauprodukte auf den Fetus scheint dabei keinem Dosis-Wirkungs-Prinzip zu folgen, bereits geringe Mengen konsumierten Alkohols können, besonders zu Beginn der Schwangerschaft, verheerende Wirkung haben. Es erkrankten nicht alle Kinder alkoholkranker Mütter an einer Alkoholembryopathie, sondern etwa 30-40%. Mit einer Prävalenz zwischen 1:100 und 1:1000 in den westlichen Ländern stellen diese Störungen noch vor dem Down-Syndrom die häufigste Ursache einer geistigen Retardierung dar [79, 96, 138].

1.4.2 Komorbide Störungen

Neben den durch den Alkoholkonsum verursachten Neuropsychiatrischen und hirnorganischen Folgeschäden kann bei alkoholbezogenen Störungen vermehrt das Vorliegen sogenannter komorbider Störungen festgestellt werden. Hierunter versteht man psychische Begleiterkrankungen die der Alkoholkrankung oftmals vorausgehen oder diese begleiten.

In der US-amerikanischen „epidemiologic catchment area study“ (ECA) wiesen 37 Prozent der Personen mit Alkoholabhängigkeit oder –missbrauch eine komorbide psychische Störung auf [111]. Die retrospektive Einschätzung und Differenzierung primärer, dem Alkoholismus vorangehender, oder sekundärer psychischer Störungen ist oftmals jedoch schwierig. Einige Befunde deuten darauf hin, dass Depressionen bei Alkoholabhängigkeit eher sekundär auftreten, Angststörungen dagegen öfter primär [48].

Die Münchner Follow-up Studie [34] lieferte recht genaue Ergebnisse zur Häufigkeit komorbider Psychischer Störungen bei Alkoholabhängigkeit:

- Phobien traten bei 14,7% der Alkoholabhängigen auf,
- Panikstörungen bei 8,7% (in der Vergleichsgruppe nicht Alkoholabhängiger bei 1,3%),
- Dysthymien bei 6,8% (Vergleichsgruppe 3,3%),

- Majore Depression bei 9,8%,
- andere Substanzstörungen bei 5,9% (Vergleichsgruppe 3,3%),
- Somatisierungsstörungen bei 2% und
- Zwangsstörungen bei 1%.

Ebenfalls im Rahmen der ECA-Studie wurde herausgefunden, dass Patienten mit Schizophrenie ein überaus gesteigertes Risiko für Substanzmissbrauch haben. Die Prävalenzrate für Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit lag bei Schizophrenen bei über 30 % und war gegenüber der übrigen Bevölkerung somit um das Vierfache erhöht [111].

1.4.3 Soziale und psychosoziale Folgen des Alkoholismus

Soziale Störungen in Folge des Alkoholismus zeigen sich vor allem in den Bereichen Familie, Arbeitsleben und Öffentlichkeit sowie Delinquenz.

Die Auswirkung eines chronischen Alkoholkonsums auf die Partnerbeziehung und das Familiengefüge ist insgesamt sehr komplex. Parallel zum Abhängigkeitsprozess des Betroffenen entwickeln die Partner häufig ein sogenanntes Koverhalten (Koabhängigkeit), indem sie das Verhalten des Betroffenen stützen, versuchen, den Konsum zu kontrollieren und eventuell auch das tatsächliche Verhalten zu verschleiern, um nach aussen hin das Gesicht der Familie zu wahren. Dies alles führt zu erheblichen Belastungen der Familienmitglieder, woraus nicht selten eigene psychische und physische Erkrankungen der Angehörigen folgen.

Besonders betroffen sind natürlich Kinder Alkoholkranker, deren Situation typischerweise durch Unsicherheit, soziale Isolation und Vernachlässigung geprägt ist, was wiederum Auswirkung auf deren psychosoziale Entwicklung hat. Sichere Zahlen zum Ausmass psychischer Störungen bei Kindern von Alkoholikern liegen nicht vor. Schätzungsweise leben in Deutschland etwa 900.000 bis 1,6 Millionen Kinder alkoholkranker Eltern [131].

Familienangehörige Alkoholkranker sind zudem oft Opfer von Gewalttaten durch Enthemmung und vermehrte Aggressivität nach Alkoholkonsum. Schätzungen nach Mebes und Jeuck [92] zufolge sind 50 % der Mädchen, die

von einem männlichen Familienmitglied sexuell missbraucht wurden, zugleich von Alkoholmissbrauch eines Familienmitgliedes betroffen [81].

Die Folgen des chronischen Alkoholkonsumes bezüglich der Arbeitsqualität und der Integration am Arbeitsplatz liegen auf der Hand. Langfristig ist Arbeitslosigkeit häufig die resultierende Konsequenz eines oft kaskadenförmig fortschreitenden Desintegrationsprozesses des Alkoholikers [138].

Vor dem Hintergrund der Schwere all dieser Folge- und Begleiterkrankungen wird die Relevanz der Verbesserung von einer Primär- und Sekundärprävention deutlich, wobei effiziente Früherkennung, Diagnostik und Frühintervention sowie frühzeitig eingeleitete störungsspezifische Behandlung einen wesentlichen Beitrag leisten.

1.5 Diagnostik und Früherkennung

Das ärztliche Gespräch und die körperliche Untersuchung gehen in den meisten Fällen dem Einsatz von weiteren Screening- und Diagnoseinstrumenten wie Fragebögen oder Laboruntersuchungen voraus. Hierbei können sowohl die Schilderung unspezifischer Beschwerden, das Verhalten des Patienten, bereits bestehende somatische Auffälligkeiten oder Folge- und Begleiterkrankungen wichtige Hinweise auf das Vorliegen eines Alkoholproblems liefern. Zu den direkten Aufgreifkriterien gehören:

- Rauschzustand
- Foeter
- Eindeutige Fremdanamnese
- Zeichen eines erheblichen Alkoholgebrauchs (leere Flaschen) beim Hausbesuch

Zudem gibt es Indirekte Aufgreifkriterien wie:

- Zirrhosezeichen (Spider Naevi, gerötete Handinnenflächen, Caput medusae,...)
- Traumen
- Magenbeschwerden
- Rückenbeschwerden
- Gangunsicherheit
- Schlafstörungen
- Erektile Dysfunktion
- Zittern der Hände
- Schwitzen
- Psychische Alterationszustände (erhöhte Reizbarkeit, fremdaggressives Verhalten, Depression, ...)

können ebenfalls Hinweise auf ein vorliegendes Alkoholproblem liefern.

Familien- und Sozialanamnese, sowie frühere ambulante oder stationäre Behandlungen bieten weitere wichtige Informationsquellen.

Um spätere Folgen zu vermeiden und die Dauer der Erkrankung zu verkürzen, müssen Gefährdete und Betroffene jedoch zahlreicher und früher erkannt

werden. Die Entdeckung von Personen mit problematischem Alkoholkonsum erfordert ein ökonomisches Vorgehen, das auf umfangreiche diagnostische Verfahren verzichtet. Hierzu dient das sogenannte Screening, ein Prozess, durch den bisher nicht bekannte Erkrankungen (z.B. Alkoholbezogene Störungen) schnell und in grossem Umfang erkannt werden.

Es wird empfohlen, in der hausärztlichen Praxis jeden Patienten über 14 Jahren einmal jährlich zu screenen. Dies kann im Rahmen von Früherkennungsuntersuchungen, präoperativen Untersuchungen, Untersuchungen nach dem Jugend-Arbeits-Schutz-Gesetz, bei Anträgen auf rehabilitative Maßnahmen, sowie bei Gesundheits-check-up Untersuchungen geschehen. Zudem sollte natürlich jeder Patient, bei dem eines der oben genannten Aufgreifkriterien beobachtet wurde, systematisch gescreent werden.

Tests zur Durchführung von Screening Untersuchungen unterscheiden zwischen wahrscheinlich gesunden und möglicherweise erkrankten Personen.

In der Regel können durch Screening Tests keine Diagnosen gestellt werden, es müssen entsprechende diagnostische Untersuchungen und vor allem eine ausführliche Anamneseerhebung angeschlossen werden.

Grundsätzlich kann bei der Durchführung eines Screenings zwischen direkten und indirekten Verfahren unterschieden werden.

Indirekte Verfahren wie zum Beispiel die „Trauma Scale“ oder die „MacAndrew Scale“ sollen das Problem der eventuellen Dissimulation oder Leugnung seitens des Patienten umgehen [118].

Bei der 1965 entwickelten „Mac Andrew Scale“ werden 49 Items aus dem MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) verwendet, die auffällige Persönlichkeitseigenschaften, nicht jedoch auffällige Alkoholkonsummuster erfragen [83]. Die „Trauma Scale“ beinhaltet Fragen nach typischen Verletzungen und Unfällen infolge Alkoholkonsums und/oder körperlicher Auseinandersetzungen.

Direkte Screeningverfahren fördern Selbstaussagen von Patienten und bieten einen sensitiven diagnostischen Zugang, indem die Einschätzung des Trinkverhaltens vom Patienten selbst erfragt wird. [47]

Obgleich eine Tendenz zur Leugnung bei Befragten mit Alkoholproblemen besteht, haben sich Selbstaussagen als reliabel und valide erwiesen. Sie weisen zudem eine höhere diagnostische Genauigkeit auf als einzelne Laborparameter [22] oder ein verdecktes Screening [118].

In einer im Rahmen des AQAH-Projektes durchgeführten Voruntersuchung zur Akzeptanz von Screening-Fragebögen für alkoholbezogene Störungen, konnte gezeigt werden, dass diesbezüglich eine hohe Akzeptanz besteht. Entgegen der Befürchtung von vielen Ärzten, gaben etwa 80% der Patienten sowohl mit als auch ohne alkoholbezogener Störung an, dass sie einen alljährlichen Einsatz dieses Fragebogens als angemessen und sinnvoll erachteten [84].

Eine zeitsparende Screening Methode besteht in den zwei Fragen nach Trinkhäufigkeit und Trinkmenge.

- An wie vielen Tagen pro Woche trinken Sie Alkohol?
- Wie viele Gläser Alkohol trinken Sie an einem durchschnittlichen Tag an dem Sie Alkohol trinken?

Ein Verdacht auf eine alkoholbezogenen Störung liegt vor bei:

- Frauen mehr als 2 alkoholische Standardgetränke pro Tag
- Männer mehr als 3 oder 4 Standardgetränke pro Tag
- Mehr als 5 Trinktage pro Woche

Ein Standardgetränk entspricht beispielsweise 0,33 l Bier oder 0,14 l Wein. Eine genaue Übersicht siehe Anhang: „Alkoholgehalt verschiedener Getränke“.

1.5.1 AUDIT

Eine ausführlichere Form des Screenings von alkoholbezogenen Störungen bietet der AUDIT-Test. Dieser 1992 im Auftrag der WHO entwickelte „Alcohol Use Identification Test“ gehört zu den standardisierten direkten Verfahren und wurde entwickelt um speziell eine Entdeckung von Personen mit riskantem Alkoholkonsum zu ermöglichen. Der Fragebogen besteht aus 10 Fragen, die vom Patienten beantwortet werden.

Die ersten drei Fragen (rosa hinterlegt) beziehen sich auf Trinkfrequenz, Trinkmenge und Trinkexzess und dienen der Erkennung riskanten Alkoholkonsums. Dieser Teil kann auch als Kurzversion (AUDIT-C) eigenständig verwendet werden und eignet sich aufgrund seines geringen Zeitaufwandes besonders zum routinemäßigen Screening im primärmedizinischen Bereich [31, 36, 112, 113]. Die folgenden drei Fragen betreffen Abhängigkeitssymptome (türkisfarben hinterlegt) und die letzten vier Fragen Missbrauchssymptome (gelb hinterlegt). Für jede Frage werden 0 bis 4 Punkte vergeben und addiert (Maximalwert 40). Die Beantwortung des AUDIT Fragebogen dauert maximal 10 Minuten, eher wesentlich weniger, und kann sowohl vom Patienten alleine, beispielsweise im Wartezimmer, als auch unter Anleitung durch Praxispersonal durchgeführt werden. Seine Auswertung anhand einer Auswertungsschablone bedarf ebenfalls nur weniger Minuten. Der AUDIT wurde mittlerweile in zahlreichen internationalen Studien auf seine Validität, Sensitivität, Spezifität, Reliabilität, Durchführbarkeit und Akzeptanz untersucht und wird aufgrund seiner hohen Sensitivität bezüglich riskantem Alkoholkonsum, als Screeninginstrument empfohlen [6, 20, 30 51,112, 113, 120, 126, 143].

Abbildung 2: **AUDIT, deutsche Version**

Wie oft trinken Sie Alkohol?	Etwa einmal im Monat	2-4 mal im Monat	2-3 mal pro Woche	1 mal pro Woche	4 mal oder öfter
Wenn Sie Alkohol trinken, wie viele Gläser trinken Sie dann üblicherweise an einem Tag?	1 oder 2	3 oder 4	5 oder 6	7 oder 8	10 oder mehr
Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit? (z.B. beim Abendessen oder Party)	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wie oft konnten Sie im letzten Jahr nicht mehr aufhören zu trinken, nachdem Sie einmal angefangen hatten?	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wie oft haben Sie im letzten Jahr im Zusammenhang mit dem Alkoholtrinken eine Aufgabe nicht erledigt, die man eigentlich von Ihnen erwartet hätte?	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wie oft haben Sie im letzten Jahr morgens erstmal ein Glas Alkohol gebraucht, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wie oft fühlten Sie sich schuldig oder hatten ein schlechtes Gewissen aufgrund Ihres Alkoholtrinkens?	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wie oft im letzten Jahr waren Sie aufgrund des Alkoholtrinkens nicht in der Lage, sich an die Ereignisse der letzten Nacht zu erinnern?	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
Wurden Sie oder jemand anders schon einmal verletzt, weil Sie Alkohol getrunken hatten?	Nein		Ja, aber nicht im letzten Jahr		Ja, im letzten Jahr
Hat sich schon einmal ein Verwandter oder jemand anders über Ihren Alkoholkonsum Sorgen gemacht oder Ihnen vorgeschlagen weniger zu trinken?	Nein		Ja, aber nicht im letzten Jahr		Ja, im letzten Jahr
Punkte	0	1	2	3	4

(Ein Glas Alkohol entspricht: 0,33l Bier, 0,2l Wein oder Sekt, 0,02l Spirituosen)

Eine Schwäche des AUDIT liegt in der Bestimmung des Trennwertes (Cut-off). Verschiedene Studien machen dazu - aufgrund der in ihnen erhobenen Daten, deutlich unterschiedliche Angaben, die vom empfohlenen Schwellenwert von 8 Punkten z.T. erheblich abweichen [20, 30, 120, 129, 143]. In der Originalpublikation wird ein Cut-off Wert von 8 Punkten für das Screening nach riskantem und schädlichem Konsum vorgeschlagen, wobei eine Sensitivität von 92% und eine Spezifität von 94% erreicht wurde [126]. Neuere Studien propagieren die Verwendung niedrigerer Cut-off Werte, besonders für das Screening bei Frauen. [51, 102]

Seit einigen Jahren werden außerdem verschiedene Kurzversionen des AUDIT auf Ihre Validität untersucht. Hierbei schnitt vor allem der AUDDIT-C, bestehend aus den ersten drei Items des AUDIT, bezüglich Sensitivität und Validität bei riskantem und schädlichem Konsum gut ab. In einer Untersuchung von Gomez und al. wurde dem AUDIT-C im Vergleich zur Vollversion des AUDIT eine höhere Sensitivität (100% vs. 81,4%), einer geringere Spezifität (79,4% vs. 94,6%) und somit der gleiche Wert der AUROC curve (0,97) zugeschrieben. Hierbei wurden Cut-off Werte von ≥ 4 für Männer und ≥ 3 für Frauen angegeben.

Auch andere Untersuchungen konnten beim AUDIT-C eine der Vollversion vergleichbare Gültigkeit bezüglich der Detektion von riskantem Konsum und Missbrauch sowie „binge drinking“ Konsum nachweisen, und ihn als effektives und vor allem schnell durchführbares Screeninginstrument für die Anwendung in der Allgemeinarztpraxis empfehlen [31, 113, 142].

1.5.2 Cage

Der CAGE ist ein sehr kurzer Fragebogen (Durchführungszeit: ca. 1 Minute) zur Screening-Diagnostik von alkoholbezogenen Störungen, der 1970 von Ewing und Rouse entwickelt wurde [90].

Der Name CAGE ist zusammengesetzt aus den Anfangsbuchstaben der Wörter der vier dichotomen Fragen des Tests:

CAGE Fragen

Haben Sie schon einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?

- „**C**ut –down on drinking“

Hat Sie schon einmal jemand durch Kritisieren Ihres Alkoholtrinkens ärgerlich gemacht?

- „**A**ngry about criticism“

Haben Sie schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens ein schlechtes Gewissen gehabt oder sich schuldig gefühlt?

- „**G**uilty feelings“

Haben Sie schon einmal morgens als erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich wieder ins Gleichgewicht zu bringen oder einen Kater loszuwerden?

- „**E**ye opener“

Jede Ja-Antwort wird mit einem Punkt bewertet. Bei einem Summenscore, der zwei oder mehr Punkte beträgt, gilt der Test als positiv (maximal 4 Punkte).

Dieser ebenfalls auf Selbstaussagen beruhende Fragebogen ist häufig eingesetzt und untersucht worden, speziell in Bereichen der medizinischen Versorgung [35, 38, 77, 82, 90, 118]. Bei einem positiven Cut-off Wert von zwei positiv beantworteten Fragen, eignet sich der CAGE eher für die Erkennung von Missbrauch und Alkoholabhängigkeit, weniger für riskanten Konsum. Bezüglich der Erkennung von Alkoholabhängigkeit erreicht der CAGE eine Sensitivität von 49 bis 69% sowie eine Spezifität von 75 bis 98% [54].

1.5.3 MAST

Der 1971 von Selzer entwickelte „Michigan Alcoholism Scerening Test“ besteht aus 25 Items, die als dichotom zu beantwortende Liste von Fragen, die Basis für ein strukturiertes Interview bieten und zur vertiefenden Diagnostik dienen. Die Fragen beziehen sich auf Selbst und Fremdwahrnehmung von Alkoholproblemen, strafrechtliche, arbeitsbezogene und soziale Probleme, Hilfesuche, Ehe- und Familienschwierigkeiten sowie Leberfolgeerkrankung. Die Fragen werden je nach Gewichtung mit 1 bis 5 Punkten bewertet, wobei ein Ergebnis zwischen 0 und 3 Punkten als unauffällig gilt, bei 4 Punkten ein wahrscheinlicher Alkoholismus und bei 5 Punkten oder mehr ein Alkoholismus vorliegt. Der Mast und seine Kurzformen wurden in zahlreichen Studien untersucht, wobei sich eine gute Sensitivität, Spezifität und Reliabilität zeigten. Er ist besser zur Detektion von Abhängigkeit und Missbrauch geeignet, als zur Früherkennung von riskantem Konsum. Da sich die Fragen nicht auf einen festgelegten Zeitraum beziehen und auch Ereignisse aus der Vergangenheit bewertet werden, kann nicht zwischen aktueller und vergangener Alkoholerkrankung differenziert werden. Die vollständige Version ist aufgrund der unökonomischen Länge als Screening Instrument für die Anwendung in der Praxisroutine weniger zu empfehlen [136,119].

1.5.4 Laborparameter

Ein hoher Alkoholkonsum schlägt sich aufgrund der oben besprochenen pharmakologisch-toxischen Wirkung des Alkohols in Veränderungen einer Reihe von Laborparametern nieder.

Zu den Laborparametern, die durch länger bestehenden oder akuten massiven Alkoholkonsum verändert werden gehören u.a. die Leberenzyme **GGT** (Gamma-Glutamyl-Transferase), **GOT** (Glutamyl-Oxalacetat-Transaminase = ASAT, Aspartat-Aminotransferase) und **GPT** (Glutamat-Pyruvat-Transaminase = ALAT, Alanin-Aminotransferase), das mittlere Zellvolumen der roten

Blutkörperchen **MCV** (Mean Cell Volume) sowie das **CDT** (Carbohydrate Defizientes Transferrin).

Die Bedeutung dieser Laborparameter in Screening und Diagnostik, deren Spezifität und Sensitivität bezüglich alkoholbezogener Störungen wurde in den letzten Jahren ausführlich untersucht und diskutiert [3, 5, 97, 39].

Ein wesentlicher Vorteil von Laborparametern ist deren Unbeeinflussbarkeit durch Leugnung, Abwehr und Dissimulation von Seiten des Patienten.

Die Spezifität biologischer Tests ist dadurch eingeschränkt, dass deren Veränderung auch durch zahlreiche Erkrankungen und Faktoren ausgelöst werden, die nicht in Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum stehen. Hinzu kommt, dass Erhöhungen von zum Beispiel GGT und MCV erst nach langfristige und massiv erhöhtem Konsum auftreten, somit also eine Früherkennung auf diesem Wege schwierig ist. [135]

Was die Sensitivität anbelangt, so konnten bessere Ergebnisse bei der Kombination von Laborparametern (MCV und GGT, CDT und GGT) erzielt werden. Insgesamt wird dem CDT eine höhere Sensitivität und Spezifität im Vergleich zur GGT zugesprochen. [125] Sowohl CDT als auch GGT werden durch Geschlecht, Alter, Body Mass Index und Tabakkonsum beeinflusst. Die Abstinenzphase vor einer Laborkontrolle hat jedoch den stärksten Einfluss auf die Sensitivität von CDT und GGT, bereits vier Tage Alkoholabstinenz verringern diese etwa um die Hälfte. [98, 99]

Im Vergleich zu direkten Fragebogenverfahren haben sich Laborparameter in ihrer Validität und Reliabilität bezüglich alkoholbezogener Störungen als unterlegen erwiesen. [3, 40, 122, 54]

Hieraus wird ersichtlich, dass die Bedeutung von Laborparametern als alleiniges Screening- Instrument eher als gering einzuschätzen ist. Ihre Bedeutung kommt also zum einen der Beurteilung bereits eingetretener Folgeschäden, der Verlaufsbeobachtung in der Behandlung einer alkoholbezogenen Störung, einer Rückfallkontrolle, sowie als motivierender Faktor im ärztlichen Gespräch zugute. [39, 97]

1.5.5 Zusammenfassung Früherkennung und Diagnostik

Ziel des Screenings ist es, den Patienten mit riskantem oder missbräuchlichem Konsum aber auch Alkoholabhängige in einem frühen Stadium zu erkennen, um einer Chronifizierung und der Entwicklung von Folgeschäden vorbeugen zu können.

Zur Früherkennung einer alkoholbezogenen Störung haben sich direkte Fragebogenverfahren als zuverlässiges, kostengünstiges und einfach durchzuführendes Mittel der Wahl herausgestellt. Sie sind im Vergleich zu Laborparametern und indirekten Fragebogenverfahren was Sensitivität und Spezifität anbelangt überlegen. [5, 3, 97, 118, 120, 122] Ein weiterer Vorteil von Fragebogen gegenüber Laborparametern ist die direkte Verfügbarkeit der Ergebnisse. Sie sind einfach auszuführen und können somit durch verschiedene Berufsgruppen (Krankenschwestern, Arzthelferinnen) eingesetzt werden. Im ärztlichen Gespräch bieten die verschiedenen Items einen guten Anknüpfungspunkt für einen offenen Zugang zum Patienten, es besteht weniger die Gefahr eines Indizienprozesses, da nicht verdeckt nach Hinweisen gesucht wird. [47]

Die ausführliche Anamneseerhebung einschließlich Familienanamnese sowie psychiatrischer Anamnese sind wichtige Elemente zur Gewinnung eines ganzheitlichen Eindrucks des Krankheitsgeschehens und dienen dazu, mögliche Folgen eines Alkoholproblems im psycho-sozialen Bereich zu erfassen. Die Krankheitskriterien von Missbrauch und Abhängigkeit sollten bei der Anamneseerhebung unbedingt berücksichtigt werden und in das ärztliche Gespräch mit einfließen.

Der Einsatz von alkoholspezifischen Laborparametern dient der Bemessung bereits eingetretener Folgeschäden sowie einer Verlaufsbeurteilung.

Die gezielte Diagnose einer alkoholbezogenen Störung erfolgt anschließend nach den zu Beginn dieser Arbeit besprochenen Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV (Kapitel 2.2: Klassifikation Alkoholbezogener Störungen), anhand derer zwischen Alkoholabhängigkeit, Missbrauch und riskantem Konsum unterschieden werden kann.

Dies ist insofern wichtig, da sich die ärztliche Vorgehensweise sowie die Behandlung maßgeblich je nach klinischer Diagnose der alkoholbezogenen Störung unterscheiden.

1.6 Behandlung alkoholbezogener Störungen

So unterschiedlich das Erscheinungsbild, der Verlauf sowie der Schweregrad der alkoholbezogenen Störung sein können, so unterschiedlich sind auch die entsprechenden therapeutischen Möglichkeiten, bzw. Notwendigkeiten und Behandlungsziele. Deutschland verfügt über ein gut ausgebautes und qualitativ hochwertiges Versorgungssystem mit einem breiten Spektrum von suchtspezifischen Behandlungsangeboten. Die unterschiedlichen evidenzbasierten, psychosozialen und medikamentösen Behandlungsoptionen, die zur Verfügung stehen, lassen sich entsprechend der vorliegenden Indikation einsetzen und kombinieren. So kann die Therapieplanung individuell gestaltet werden, um sie dem jeweiligen Schweregrad sowie den somatischen Begleiterscheinungen und psycho-sozialen Bedürfnissen und Rahmenbedingungen des Patienten anzupassen.

Hierbei arbeiten Hausarzt, Suchtberatungsstellen, Psychiater und stationäre Einrichtungen zur Entwöhnungsbehandlung oder stationären Entzug im Idealfall zusammen, um ein Netzwerk zu bilden, welches den Patienten in den unterschiedlichen Phasen seiner Erkrankung stützt und begleitet.

Es bestehen stationäre und ambulante Behandlungsmöglichkeiten sowie Kombinationen aus beiden. Auch hier ist bei der Auswahl der geeigneten Form, dem Schweregrad der Erkrankung sowie eventuell bestehenden Begleiterkrankungen oder Folgeschäden unbedingt Rechnung zu tragen.

Das Therapieziel kann je nach Schweregrad der Erkrankung in einer Reduktion des Alkoholkonsums, einem Abstinenzversuch oder einer dauerhaften Abstinenz bestehen.

Sowohl das flexible Behandlungsangebot als auch die unterschiedlichen Therapieziele erfordern eine gezielte störungsspezifische Diagnostik.

1.6.1 Zielgruppen

Auch bei **risikoarmen Konsumenten** ist es wünschenswert, nach einem Screening oder im Rahmen des ärztlichen Gesprächs kurze Rückmeldung bezüglich des Screening Ergebnisses zu geben und den Patienten über Grenzwerte risikoarmen Konsums und die möglichen Folgen eines erhöhten Konsums aufzuklären.

Bei bestimmten Patienten kann, auch ohne das Vorliegen eines Alkoholproblems - aus somatischer oder psychiatrischer Indikation, eine vollständige Alkoholabstinenz sinnvoll sein. Dies ist zum Beispiel der Fall bei schwangeren Frauen, gewünschter Schwangerschaft, während der Stillzeit, bei Einnahme von Medikamenten, die mit Alkohol interagieren, oder bei Krankheiten, die sich durch Alkoholkonsum verschlimmern.

Bei Patienten mit einem **riskanten Alkoholkonsum** ist das Ziel der ärztlichen Intervention eine Reduzierung des Alkoholkonsums in den risikoarmen Bereich. Der Patient soll im Rahmen eines einfachen Beratungsgesprächs über Alkoholgehalt verschiedener Getränke, Grenzwerte risikoarmen bzw. riskanten Konsums, sowie mögliche Folgeschäden eines erhöhten Alkoholkonsums informiert werden.

Im Falle eines **schädlichen Konsums** oder Missbrauchs ist es ratsam, diese Kurzinterventionen in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, die Veränderung des Trinkverhaltens zu kontrollieren und geeignete Selbsthilfemanuale sowie externe Hilfsangebote zu vermitteln. Das Therapieziel ist ebenfalls die Reduzierung der Alkoholmenge. Bei Verdacht auf die Entwicklung einer Abhängigkeit kann ein Abstinenzversuch durchgeführt werden. Darüber hinaus ist es angebracht, den Patienten mit schädlichem Konsum oder Missbrauch auf mögliche Folgeschäden hin zu untersuchen, was die Bestimmung spezifischer Laborparameter mit einschließen kann.

Bei Vorliegen einer **Alkoholabhängigkeit** sollte möglichst früh der Rat von Suchtspezialisten eingeholt werden, der Patient also in eine Suchtberatungsstelle oder zum niedergelassenen Psychiater überwiesen werden um eventuelle psychiatrische Begleiterkrankungen abzuklären und in

gemeinsamer Zusammenarbeit mit dem Patienten einen Therapieplan zu erstellen. Die Aufgabe des Hausarztes besteht auch hier zunächst in der Motivation sowie Information in Hinsicht auf eine Therapie sowie bestehende Behandlungsangebote. Diese Motivationsarbeit in der Kontaktphase stellt eine weichenstellende Maßnahme von großer Bedeutung dar. Effektive und wenig zeitaufwendige Methoden zur Kurzintervention stehen zur Verfügung, bei deren Einsatz die unterschiedlichen Phasen der Sucht und die daraus resultierende Motivationshaltung des Patienten berücksichtigt werden sollten.

1.6.2 Verlaufsphasen der Sucht

Das von Davidson in Anlehnung an Prochaska und DiClemente entwickelte Verlaufsmodell beschreibt die Sucht als einen zirkulierenden Prozess mit sich wiederholenden Phasen [110]. Demnach stehen in jeder Phase andere Motivationshürden beim Patienten und somit unterschiedliche Therapiestrategien des Arztes im Vordergrund:

- In der **Vorahnungsphase** (Precontemplation) besteht noch keine Problemeinsicht, lediglich eine Vorahnung, dass der eigene Konsum überhöht sein könnte. In dieser Phase ist es sinnvoll, den Patienten über Diagnoseergebnisse sowie mögliche Folgen des Alkoholkonsums aufzuklären.
- In der Phase der kritischen **Auseinandersetzung** (Contemplation) nimmt der Patient eine ambivalente Haltung gegenüber seinem Trinkverhalten ein. In dieser Phase ist es sinnvoll, dem Patienten die Vorteile einer Veränderung aufzuzeigen und über die Alkoholproblematik zu informieren.
- In der **Vorbereitungsphase** (Preparation) sollte mit einer Zielsetzung begonnen werden, sowie die Selbstwirksamkeitserwartung gefördert werden.
- In der **Handlungsphase** (Action) bemüht sich der Patient um das Erreichen seiner Veränderungsziele. Hier ist es wichtig, Ratschläge zu geben, und dabei zur Einhaltung der Veränderung zu ermutigen.

- In der **Aufrechterhaltungsphase** (Maintenance) bemüht sich der Patient um die Einhaltung der zuvor gesetzten Ziele (Abstinenz oder Reduktion). In dieser Phase ist es wichtig, durch Lob und positive Rückmeldung zu stabilisieren.
- In der Phase des **Rückfalls** (Relapse) kommt es zu einem erneuten Alkoholkonsum oder Aufnehmen vorheriger Konsummuster. Hier ist es wichtig, Anschuldigung zu vermeiden und anstatt dessen den Patienten zu ermutigen und dabei zu unterstützen, erneut Ziele zu setzen und die Abstinenz wieder aufzunehmen.

1.6.3 Verlaufsphasen der Suchtbehandlung

Nach Feuerlein [52] können im Therapieablauf einer Suchtbehandlung vier Phasen unterschieden werden:

- Die **Kontaktphase** dient der Abklärung von Diagnose und evtl. bestehender Folge- oder Begleiterkrankungen, Motivierung des Patienten zur Behandlung, Einbindung nahe stehender Bezugspersonen, Erstellen eines Therapieplanes in Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen der Suchtkrankenhilfe.
- In der **Entgiftungsphase** findet der einige Tage bis wenige Wochen dauernde abrupte Alkoholentzug unter ärztlicher Kontrolle statt. Dies kann je nach Schweregrad und Begleiterkrankungen sowie den psychosozialen Begleitumständen, ambulant oder stationär stattfinden, wobei eine medikamentöse Behandlung den Entzugserscheinungen vorbeugend entgegensteuert.
- In der **Entwöhnungsphase** soll während der folgenden Wochen der Abhängigkeitsprozess unterbrochen werden und ein Leben ohne Alkohol erlernt werden. Dies erfordert meist umfassendere therapeutische Begleitung sowie soziale Unterstützung, was eine stationäre Behandlung favorisiert. Aber auch ambulante oder teilstationäre Maßnahmen zur Entwöhnungsbehandlungen werden angeboten.
- Die **Rehabilitationsphase** schließlich ist weder zeitlich, noch, was die Institution anbelangt, genau begrenzt. Hier geht es um Stabilisation,

Anwendung der neu erlernten Verhaltensweisen, berufliche und soziale Wiedereingliederungsmaßnahmen und gezielte Rückfallprophylaxe.

1.6.4 Kurzintervention

Motivationale Kurzintervention ist eine Folge von strukturierten Gesprächen mit aufeinander aufbauender Zielsetzung von der Dauer von 5-15 Minuten, wobei idealerweise eine motivierende Gesprächsführung angewandt wird. Sie ist besonders für den Einsatz in der ambulanten Behandlung durch den niedergelassenen Arzt geeignet. In unterschiedlichen Studien konnte gezeigt werden, dass, auch auf lange Sicht gesehen, nach Durchführung motivierender Kurzinterventionen eine signifikante Trinkmengenreduktion, eine höherer Teilnahme an Selbsthilfegruppen und insgesamt eine höhere Behandlungsbereitschaft zu beobachten sind [8, 53, 55, 56, 73, 80, 127].

Bei der motivierenden Gesprächstechnik soll der Arzt unter Verzicht von konfrontativem Vorgehen, durch Förderung von Zuversicht und Veränderungsbereitschaft die Vereinbarung von Behandlungszielen in gemeinsamem Einvernehmen mit dem Patienten treffen. Diese von Miller und Rollnick [94] entwickelte Technik beinhaltet die folgenden fünf Grundprinzipien:

- **Empathie ausdrücken** (durch aktives Zuhören, Reflektieren, Respekt, Akzeptanz, möglichst symmetrisches Arzt-Patienten Verhältnis, Lob anstelle von Kritik, unterstützende und beratende Funktion, die Entscheidungen bleiben beim Patienten)
- **Widersprüche aufzeigen** (die Wahrnehmung einer Diskrepanz zwischen dem Ist-Zustand und dem Soll-Zustand (Kognitive Dissonanz) führt zu Veränderungsmotivation. Bsp.: Aufzeigen der Konsequenzen des Trinkverhaltens in der Phase der Absichtslosigkeit)
- **Beweisführung vermeiden** (eine etikettierende, konfrontierende, anschuldigende oder beweisführende Gesprächshaltung ruft beim Patienten Unbehagen hervor, Therapieabbruch ist häufig die Folge)
- **Widerstand aufnehmen** (Widerstand auf Seiten des Patienten sollte dem Arzt als Zeichen dienen, weniger konfrontativ oder direktiv zu sein. Je

stärker der Widerstand des Patienten desto geringer die Chance einer anhaltenden Verhaltensänderung)

- **Selbstwirksamkeit fördern** (den Glauben des Patienten an die eigene Fähigkeit zur Veränderung durch Lob und positive Rückmeldung fördern. Selbstwirksamkeitserwartung ist wichtige Voraussetzung für Veränderungsmotivation)

Die Elemente des Kommunikationsstils der Kurzintervention werden ebenfalls unter dem englischen Akronym „FRAMES“ zusammengefasst [107, 108]:

- **F**eedback (Rückmeldung persönlicher Informationen)
- **R**esponsibility (Eigenverantwortung für Veränderung)
- **A**dvice (klarer Ratschlag)
- **M**enu (Auswahl verschiedener Behandlungsmöglichkeiten)
- **E**mpathy
- **S**elf-efficacy (Selbstwirksamkeit)

1.6.5 Pharmakotherapie

Der Einsatz von Medikamenten in der Behandlung von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen kann sowohl in der akuten Phase des Entzugs, als auch in der Entwöhnungsphase zur Rückfallprophylaxe oder Behandlung bestehender Begleiterkrankungen eine Rolle spielen.

Immer ist eine Risiko-Nutzen Analyse anzustellen, vor allem bei leichter Form der Abhängigkeit sollte mit der Medikation suchterzeugender Substanzen vorsichtig umgegangen werden, um nicht von einer Abhängigkeit in die nächste zu geraten. Andererseits kann beispielsweise die Behandlung einer zugrunde liegenden Angsterkrankung durch Antidepressiva oder Anxiolytika eine hilfreiche Unterstützung auf dem Weg der Entwöhnungsbehandlung sein.

In der Phase des Alkoholentzugs ist in vielen Fällen eine gezielte Medikation lebensnotwendig um die Gefahren des Alkoholdelirs und die Entzugssymptomatik zu verringern.

Bestimmte Medikamente sind aufgrund möglicher gefährlicher Nebenwirkungen sowie der Gefahr eines Medikamentenmissbrauchs oder Beikonsums von

Alkohol für den ambulanten Gebrauch nicht geeignet, bzw. erfordern ein engmaschiges Monitoring durch Suchtspezialisten.

Im Falle eines drohenden schweren Alkoholentzugssyndroms ist immer eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus mit intensivmedizinischer Betreuungsmöglichkeit angezeigt. Zur Prävention von einem schweren Entzugssyndrom (Delirium tremens) oder bei Patienten mit relevanten körperlichen Erkrankungen sowie Entzugsanfällen in der Vorgeschichte sollten im Falle des Alkoholentzugs Medikamente eingesetzt werden, die durch zentral dämpfende Eigenschaften die Entzugssymptomatik verringern und Komplikationen verhindern [91].

Ziel der medikamentösen Behandlung während des Entzugs ist eine leichte Sedation ohne zugleich die vitalen Schutzreflexe zu beeinträchtigen. Die epileptische Krampfbereitschaft soll erhöht werden, die autonome Überaktivität gedämpft und zugleich sollte bei drohendem Alkoholdelir eine antipsychotische Wirkung zum Tragen kommen. All dies vermag kein Medikament alleine. Daraus erklärt sich die häufige Notwendigkeit von kombiniertem Einsatz verschiedener Substanzen, vor allem bei drohendem Alkoholdelir (Delirium tremens).

Der individuelle Bedarf an Medikamenten während des Entzugs ist sehr unterschiedlich und ist unter Berücksichtigung von Schweregrad des Alkoholkonsums, Alter, Gewicht und vor allem eventuellen Leberfunktionsstörungen jeweils entsprechend der Symptomatik anzupassen.

Hierzu geeignete Medikamente sind **Clomethiazol**, **Benzodiazepine**, **Carbamazepin**, **Neuroleptika** sowie gegebenenfalls Barbiturate.

Vor allem in Deutschland wird Distranneurin (Clomethiazol) zur Behandlung des akuten schweren Alkoholdelirs im stationären Bereich eingesetzt. Dieses Medikament ist wegen seiner stark suchterzeugenden Wirkung und schweren Nebenwirkungen in einigen anderen Ländern (USA, Frankreich) nicht zugelassen und wird auch in Deutschland nicht zur ambulanten Behandlung empfohlen [91].

Benzodiazepine kommen sowohl in Monotherapie als auch in Kombination mit Neuroleptika zum Einsatz [91]. Da auch die Benzodiazepine ein teilweise hohes

Suchtpotential haben, ist die Kontrolle der Compliance vor allem in der ambulanten Anwendung ebenfalls notwendig.

Die medikamentöse Behandlung während der Entgiftung dauert in der Regel einige Tage bis wenige Wochen, wobei auf ausschleichende Dosisverminderung der verwendeten Substanzen zu achten ist.

Unter den Rückfallreduzierenden Substanzen, die in der Therapiebegleitung eingesetzt werden, stehen verschiedene Substanzen mit unterschiedlichem Wirkmechanismus und Einsatzbereich zur Verfügung.

Die Anti-craving-Substanz **Acamprosate**, ein N-methyl-D-Aspartat-Rezeptor-Antagonist, soll den Suchtdruck vermindern (Relief-craving). Es ist ein sicheres, gut verträgliches Medikament mit wenigen Nebenwirkungen und kann über eine Dauer von etwa 12 Monaten eingesetzt werden. Es wirkt jedoch nicht bei allen Patienten, der Effekt einer Medikation mit Acamprosate sollte also in regelmäßigen Kontakten überprüft werden, und wenn keine Verminderung des Konsums erfolgt, wieder abgesetzt werden.

Naltrexone, ein μ -Opioid-Rezeptor-Antagonist, vermindert über einen opioder-dopaminergen Mechanismus die Aktivierung des Belohnungssystems und wirkt auf diese Weise dem so genannten Reward-Craving entgegen. Dieses Medikament ist bislang in Deutschland nur für die Behandlung der Opiatabhängigen zugelassen, kann also für die Behandlung der Alkoholabhängigkeit nur im Off-Labelgebrauch verordnet werden.

Neuere Studien aus dem englischsprachigen Raum konnten eine bessere Wirksamkeit von Naltrexone gegenüber Acamprosate nachweisen [14].

Disulfiram wirkt als Alkoholaversivum, basierend auf dem Mechanismus der Blockierung des Enzyms Alkoholdehydrogenase (ALDH). Bereits der Konsum geringer Mengen Alkohol führt zu unangenehmen Unverträglichkeitsreaktionen mit Flush-Symptomatik, Kopfschmerzen, Kältegefühl in den Extremitäten und Übelkeit, oft auch Herz-Kreislaufbeschwerden. Vor dem Hintergrund der schwerwiegenden Herz-Kreislauf-Reaktion bei exzessivem Alkoholkonsum unter der Medikation ist die Voraussetzung für eine Behandlung mit Disulfiram

eine verlässliche Compliance des Patienten und die kontrollierte Einnahme im Rahmen eines psychosozialen Gesamtkonzepts.

Insgesamt wird den beiden Medikamenten Acamprosat und Naltrexon in Verbindung mit einer begleitenden Verhaltenstherapie die beste Wirksamkeit zugesprochen, die Wirksamkeit von Disulfiram im ambulanten Gebrauch bleibt wegen der schlechten Compliance der Patienten nach wie vor umstritten [87].

Die substituierende Gabe von Thiamin zur Prävention oder Behandlung von einem Wernicke–Korsakoff Syndrom ist schon wegen seiner geringen Nebenwirkungen bei Alkoholabhängigen grundsätzlich zu empfehlen.

1.6.6 Alkoholentzug

Der Alkoholentzug (Entgiftung) kann je nach Schwere der zugrunde liegenden Abhängigkeit, des habituellen Konsummusters, sowie der Dauer der Erkrankung unterschiedlich schwer verlaufen. Eine ambulante Entgiftung erfordert sowohl die entsprechenden Rahmenbedingungen wie familiäre Eingebundenheit und Patienten-Compliance, als auch eine engmaschige Betreuung durch den Hausarzt. Bei Konsum großer Alkoholmengen, bereits stattgefundenen epileptischen Anfällen oder vergangenen schweren Entzugssyndromen sollte in jedem Fall die Einweisung in ein Krankenhaus erfolgen. Auch bei bestehender Komorbidität, dem Gebrauch anderer Drogen, schlechtem Allgemeinzustand oder nach bereits gescheitertem ambulanten Entzug, ist eine stationäre Entzugsbehandlung vorzuziehen. Dies kann in einem Allgemeinkrankenhaus, in einer Psychiatrischen Klinik oder in einer Suchtfachklinik geschehen [44 ,16] .

1.6.7 Qualifizierte Entzugsbehandlung

Bei der qualifizierten Entzugsbehandlung wird der körperliche Entzug, soweit es der Allgemeinzustand des Patienten zulässt, bereits durch sucht- und psychotherapeutische Interventionen begleitet. Diese sollen sowohl die Krankheitseinsicht, als auch die Therapiemotivation des Patienten fördern, erste

Hilfen im Umgang mit der Abhängigkeitserkrankung vermitteln sowie für eine weitere Inanspruchnahme von Behandlungsangeboten zur Entwöhnung motivieren. Dies kann innerhalb eines 3- bis 4-wöchigen stationären oder teilstationären Aufenthalts in einer Suchtspezifischen Einrichtung erfolgen. Hierbei geht der Entzug direkt in die Entwöhnungsbehandlung über, was statistisch betrachtet günstige Auswirkungen auf die Rückfallrate hat [44].

1.6.8 Entwöhnungsbehandlung

Die sich dem Entzug anschließende Entwöhnungsbehandlung kann, wie bereits beschrieben, sowohl im stationären Rahmen in einer Fachklinik, als auch in teilstationären Tageskliniken oder im ambulanten Bereich durch Beratungsstellen und ausgebildete Suchttherapeuten erfolgen. Hierbei können sowohl Tiefenpsychologische als auch Verhaltenstherapeutische Verfahren zum Einsatz kommen.

Vorteil einer stationären Behandlung ist die dort vorhandene multidisziplinäre Behandlungsstruktur, welche medizinische, psychiatrische, psychologische, ergotherapeutische sowie sozialarbeiterische Kompetenzen umfasst. Zudem wird dem Patienten durch Verlassen eines häufig problematischen und die Sucht begünstigenden Umfeldes die erste Phase der Entwöhnung erleichtert. Die therapeutische Atmosphäre solcher Einrichtungen begünstigt Verhaltensänderungen und bietet die Möglichkeit, gemeinsam mit anderen Betroffenen und Therapeuten neue Verhaltensmuster einzuüben. Als Nachteil wird der so genannte „back-home-Effekt“ genannt, die Schwierigkeit, das zuvor im geschützten Rahmen Erlernte in die Alltagssituation zu transferieren. Eine ambulante Weiterbetreuung zur Rückfallprophylaxe ist also auch nach stationärer Entwöhnung angezeigt.

Der Vorteil von ambulanter Entwöhnungsbehandlung ist neben der Wohnortnähe das Beibehalten der sozialen Rollen im familiären Umfeld oder am Arbeitsplatz. Dadurch können Probleme lebensnaher bearbeitet werden, die Einbeziehung von Bezugspersonen ist leichter möglich und Rückfall verursachende Situationen können sofort analysiert werden. Voraussetzung ist

eine gute Patienten Compliance und Motivation, die Fähigkeit an der aktiven Teilnahme der Behandlungsangebote sowie eine vorherige Entzugsbehandlung. Nachteil von ambulanten Entwöhnungsbehandlungen ist die hohe Abbruchquote sowie die höhere Rückfallquote im Vergleich zu stationären Behandlungen [44].

1.6.9 Nachsorgebehandlung

Um die Abstinenz langfristig zu sichern und eventuellen Rückfällen vorzubeugen, bzw. diese zu begleiten und zu erneuter Abstinenz zu ermutigen, stehen in Deutschland um die 8000 Selbsthilfegruppen zur Verfügung. Dabei gibt es Gruppen die nur für Abhängige gedacht sind und andere, an denen Abhängige und deren Angehörige oder auch nur die Angehörigen teilnehmen. Bei Patienten mit psychiatrischen Begleiterkrankungen kann eine dauerhafte fachärztlich-konsiliarische Betreuung zur unterstützenden Behandlung z.B. mit Antidepressiva angezeigt sein, die gegebenenfalls auch durch den Hausarzt weitergeführt wird.

1.6.10 Rückfälle

Rückfälle spielen in der Betreuung Suchtkranker eine große Rolle und erzeugen auf beiden Seiten, d.h. beim Arzt und Patienten, häufig Frustration und Zweifel. Da Rückfälle häufig vorkommen und zum Krankheitsbewältigungsprozess dazugehören, gilt es anhand des Rückfalls und der auslösenden Faktoren rückfallprophylaktische Strategien zu entwickeln und den Patienten zu einer Wiederaufnahme seiner Abstinenz zu ermutigen und diese zu stabilisieren. Die Motivation zur Abstinenz sollte als Aufgabe der Behandlung von Suchtabhängigen betrachtet werden und nicht als deren Voraussetzung.

1.7 Leitlinien und Qualitätssicherung

1.7.1 Definitionen

Leitlinien sind systematisch entwickelte Entscheidungshilfen über angemessene Vorgehensweisen bei speziellen diagnostischen und therapeutischen Problemstellungen. Sie lassen dem Arzt einen Entscheidungsspielraum und liefern Handlungskorridore, von denen in begründeten Fällen auch abgewichen werden kann oder sogar muss. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Sie sind rechtlich nicht bindend. Damit unterscheiden sie sich von **Richtlinien**. Diese sind meist von Institutionen veröffentlichte Regeln des Handelns und Unterlassens, die dem einzelnen Arzt einen geringen Ermessensspielraum einräumen. Ihre Nichtbeachtung kann Sanktionen nach sich ziehen. Eine ähnliche Verbindlichkeit haben **Standards**, die als normative Vorgaben bezüglich der Erfüllung von Qualitätsanforderungen verstanden werden und durch ihre in der Regel exakte Beschreibung einen mehr technisch-imperativen Charakter haben. **Empfehlungen** und **Stellungnahmen** sind unverbindlich und dienen der umfassenden Information und Aufklärung von Ärzteschaft und Öffentlichkeit über änderungsbedürftige und beachtenswerte Sachverhalte sowie den aktuellen Stand der Wissenschaft. [19]

Die „**Evidence-Based-Medicine**“ definiert sich als gewissenhafter, ausdrücklicher und vernünftiger Gebrauch der gegenwärtig besten wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten. Hierzu dient das kritische Hinterfragen, ob Aussagen in der Medizin nur auf Meinungen beruhen, oder durch gemessene Ergebnisse (evidence) belegt sind, ob die gemessenen Ergebnisse tatsächlich das bestätigen, was mit ihnen bestätigt werden soll (Validität), und ob die bestätigten Ergebnisse für die Patienten Bedeutung haben (klinische Relevanz). (Definition des Deutschen Cochrane Zentrums)

Die Befürworter der EBM –darunter auch die Gesetzgeber- fordern, dass Prinzipien der EBM anzuwenden sind, wenn Gesundheitsleistungen erbracht werden. Argumente gegen die EBM sind befürchteter Verlust der Ärztlichen Entscheidungsfreiheit und Erzwingung von Einsparungen durch die Kostenträger.

1.7.2 Nutzen von Leitlinien

Im Rahmen der Entwicklung der Evidence-based Medicine und der gesetzlichen Implementierung von Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement innerhalb des Gesundheitssektors werden weltweit seit etwa 15 Jahren vermehrt klinische Leitlinien entwickelt, um die Qualität und Effektivität des Gesundheitswesens hinsichtlich Patientenversorgung und Patientenstellung zu verbessern und sicherzustellen. Es wird erwartet, dass durch die erfolgreiche Umsetzung qualitativ hochwertiger Leitlinien die medizinische Effizienz durch vermehrte Anwendung evidenzbasierter Verfahren gesteigert, bzw. gesichert wird. Zudem soll der Patientenschutz infolge klarerer juristischer Beurteilbarkeit der angewandten Methoden gesichert werden. Die ökonomische Effizienz von medizinischen Leistungen soll nach Analyse von Kosten-Nutzen Abwägung vermehrt berücksichtigt werden. Eine bessere Vergleichbarkeit von Daten wird als Basis für Forschung und infolgedessen medizinische Fortschritte angesehen. Darüber hinaus soll durch Leitlinien größere Transparenz durch Information der Öffentlichkeit über notwendige und allgemein übliche ärztliche Maßnahmen bei speziellen Gesundheitsrisiken und Krankheiten geschaffen werden.

Hauptziel medizinischer Leitlinien ist es, das umfangreiche Wissen aufgrund wissenschaftlicher Evidenz und praktischer Erfahrung zu speziellen Versorgungsproblemen zu werten, gegensätzliche Standpunkte zu klären und unter Abwägung von Nutzen und Schaden das derzeitige Vorgehen der Wahl zu definieren, um dadurch die Qualität klinischer Praxis und Patientenversorgung zu verbessern. Als relevante Zielgrößen werden hierbei nicht nur Morbidität und Mortalität angesehen, sondern auch

Patientenzufriedenheit und Lebensqualität. Dabei soll es sich um einen Konsens multidisziplinärer Expertengruppen handeln, der nach definiertem und transparent gemachtem Vorgehen erzielt wird.

Damit Leitlinien akzeptiert und umgesetzt werden, müssen sie bestimmte Anforderungen erfüllen: sie sollten zuverlässige Empfehlungen beinhalten, was eine systematische Auswahl und Bewertung der Evidenz sowie anschließende strukturierte Konsensusfindung voraussetzt. Die Orientierung am Ergebnis für den Patienten unter Abwägung von Nutzen und Risiken ist ebenso wichtig wie eine logische Nachvollziehbarkeit des resultierenden Versorgungsablaufs. Zudem sollten Leitlinien in ihrer Umsetzung praktikabel sein und selbstverständlich die Patientenversorgung günstig beeinflussen. Sie müssen regelmäßig auf ihre Aktualität hin überprüft und gegebenenfalls verändert oder erweitert werden.

1.7.3 Entwicklung von Leitlinien

In Deutschland hat sich die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (**AWMF**) als koordinierendes Forum für Leitlinienentwicklung etabliert. Die AWMF wurde 1962 als nicht eingetragener gemeinnütziger Verein aus 16 medizinischen Fachgesellschaften gegründet, um gemeinsame Interessen besser gegenüber staatlichen Institutionen und Körperschaften der ärztlichen Selbstverwaltung vertreten zu können. Sie berät über grundsätzliche und fachübergreifende Angelegenheiten und Aufgaben, erarbeitet Empfehlungen und Resolutionen und vertritt diese gegenüber den damit befassten Institutionen - vor allem auch im politischen Raum.

Nach Anregung des „Sachverständigenrates für die konzertierte Aktion Gesundheitswesen“ koordiniert die AWMF seit 1995 die Entwicklung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie durch die einzelnen Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften in Deutschland. Sie pflegt Kontakte zu vergleichbaren Organisationen auf internationaler Ebene und vertritt Deutschland im „Council for International Organization of Medical Sciences“ (CIOMS) der WHO [15].

Das Ärztliche Zentrum für Qualitätssicherung (**ÄZQ**) in der Medizin ist eine gemeinsame, ebenfalls seit 1995 bestehende Einrichtung der Bundesärztekammer und Kassenärztlichen Bundesvereinigung mit den Aufgabenschwerpunkten der medizinischen Qualitätsförderung, des Qualitätsmanagements sowie der Initiierung und Weiterentwicklung evidenzbasierter Medizin. In diesem Rahmen konzentrieren sich die Aufgaben des ÄZQ auf die Überprüfung und Implementierung nationaler Leitlinien und Patienteninformationen verschiedener Versorgungsbereiche [4].

Die AWMF und die ÄZQ haben seit 2003 die gemeinsame Trägerschaft über das Programm für Nationale Versorgungs-Leitlinien (**NVL-Programm**) vertraglich vereinbart. Dies versteht sich als inhaltliche Grundlage jeglicher Programme zur strukturierten medizinischen Versorgung. Es garantiert die Aktualisierung praktikabler Handlungsempfehlungen nach dem besten verfügbaren Stand der medizinischen Erkenntnisse unter Berücksichtigung der Kriterien der evidenzbasierten Medizin [109]. Seit 2005 besteht das Deutsche Instrument zur methodischen Leitlinienbewertung „**DELBI**“, welches in Zusammenarbeit von AWMF und ÄZQ entstand um die Qualität von Leitlinien zu kontrollieren, zu verbessern und sicherzustellen [46].

Auf internationaler Ebene wurde 2002 ein Leitliniennetzwerk gebildet, das „Guidelines International Network (**G-I-N**)“, welches die weltweit laufenden Erfahrungen und Bemühungen zu Leitlinienentwicklung und Implementierung zusammenführt, koordiniert und für Qualitätssicherung der Leitlinienentwicklung zuständig ist [103].

Methodische Instrumente zur Erstellung von Leitlinien in Deutschland werden im Leitlinienmanual von AWMF und ÄZQ genauestens beschrieben und sind ebenso wie bereits bestehende Versorgungsleitlinien unter www.versorgungsleitlinien.de, sowie unter www.awmf-leitlinien.de im Internet zugänglich.

Leitlinien werden in drei Entwicklungsstufen kategorisiert:

- Stufe 1: Checklisten, die durch repräsentativ zusammengesetzte Expertengruppen der Wiss. Med. Fachgesellschaft erarbeitet wurden.

- Stufe 2: Leitlinien, die nach bewährten formalen Konsensusprozessen beraten und verabschiedet wurden.
- Stufe 3: Leitlinien mit allen Elementen der systematischen Entwicklung (Logik / klinische Algorithmen, Konsensus, Evidenzbasiertheit, Entscheidungsanalyse, Outcome-Analyse)

Lediglich Leitlinien der Stufe 3 sind als evidenzbasiert anzusehen, hierfür ist ein transparentes Vorgehen bei allen Schritten der Entwicklung entscheidend.

1.7.4 Präsentation, Disseminierung und Implementierung von Leitlinien

Damit Leitlinien wirksam die Qualität der Versorgung verbessern können, müssen sie nicht nur eine hohe methodische und fachliche Qualität aufweisen und weit verbreiteten leichten Zugang haben, sondern vor allem auf effektive Weise implementiert werden.

Sie sollten übersichtlich und verständlich präsentiert sein. Neben einer ausführlichen Langfassung der Leitlinie, die neben den eigentlichen Empfehlungen auch Hintergrundinformationen zum gezielten Nachlesen enthält, sollte eine Kurzform der Leitlinie bereitgestellt werden. Die Kurzform enthält übersichtliche, prozessorientierte Darstellungen die sich an typischen Praxisabläufen orientiert. Diese Checkliste kann als Textform, als Tabelle oder graphisch dargestellter klinischer Algorithmus präsentiert sein. Sie enthält knappe Angaben zu wichtigen Ursachen, Gefahren, hausärztlicher Differentialdiagnostik einschließlich körperlicher Untersuchung, Anamnese und technischen Untersuchungen, Indikationen zur Überweisung, bzw. Einweisung, Stufentherapie sowie Empfehlungen für Patienten.

Einfaches zur Verfügungstellen von Leitlinien durch Anschreibung des Arztes sowie passive Verbreitung über Journale, Broschüren und andere Medien reichen nicht aus und zeigten sich als wenig effektiv [61].

Die Implementierung und Praxisumsetzung von Leitlinien wird durch die aktive Beteiligung der Ärzte bei der Entwicklung erleichtert und verbessert.

Maßnahmen zur Leitlinienimplementierung sollten möglichst vielfältig und breit angelegt sein. Als generell effektive Strategien gelten:

- spezifische Interaktive Fortbildung und problembezogene Betreuung (Qualitätszirkel, Telefon-coaching)
- Erinnerungshilfen durch Informationstechnologien (z.B. Integration der LL in gängige Praxis-EDV-Systeme, oder Zugang über Internet)
- Besuche vor Ort
- Einbau in bestehendes Qualitätsmanagement einer Einrichtung

Es besteht keine allgemeingültige ideale Strategie zur Leitlinienimplementierung, vielmehr sollte immer auf die individuellen Barrieren und Ressourcen einer Zielgruppe eingegangen werden, um eine bedarfsgerechte und sinnvolle Implementierungsstrategie zu entwickeln.

1.7.5 Leitlinien in der praktischen Umsetzung

Die Verbreitung und Umsetzung sowie der messbare Effekt von Leitlinien im ärztlichen Alltag wird nach zahlreichen internationalen Studien als bislang unzureichend und noch verbesserungswürdig angesehen.

Aus diesem Grund ist das Augenmerk umfangreicher internationaler Studien derzeit auf die möglichen Ursachen sowie notwendige Strategien zur Verbesserung der Leitlinienumsetzung ausgerichtet [28, 37, 60]. Hausärzte nennen unterschiedlichste Gründe für die Nichtumsetzung von Leitlinien. Unter anderem ihre mangelnde Bekanntheit, mangelnde Vertrautheit im Umgang mit Leitlinien, fehlender Glaube an ihre Effektivität, mangelnder Glaube an die Selbstwirksamkeit in der Leitlinienumsetzung, Trägheit bezüglich eigener Verhaltensänderung sowie Zeitmangel [37].

Eine Studie von Grol und Burgers zeigte, dass die ärztliche Compliance bei der Anwendung von Leitlinien besonders von der Komplexität und Anwenderfreundlichkeit beeinflusst ist. Leitlinien, die bereits bestehende übliche Normen und Werte weiter verwendeten, sowie wenig Veränderung in bestehender Praxisroutine nach sich zogen, wurden eher umgesetzt als solche bei denen komplexe Behandlungskorridore oder neue diagnostische Tools vorgeschlagen wurden [28]. Tausch und Härter konnten nachweisen, dass die Beteiligung der Ärzte in der Leitlinienentwicklung in Form von Qualitätszirkeln

ein unterstützender Faktor in der Umsetzung in die tägliche Praxis ist und zur Arbeitszufriedenheit der Hausärzte beiträgt [140].

Hieraus wird ersichtlich, dass Hinderungsgründe sowohl seitens des Anwenders als auch in der Leitlinie selbst, sowie äußeren Einflussfaktoren zu suchen sind. Zukünftige Bemühungen sollten also dahingehen, Leitlinien nicht nur qualitativ hochwertig sondern auch anwenderfreundlich, realistisch und praxisbezogen zu gestalten. Dies kann durch vermehrte Einbeziehung der Anwender selbst in die Leitlinienentwicklung (z.B. im Rahmen von Qualitätszirkeln) geschehen.

Die Implementierung von Leitlinien bedarf breit und vielfältig angelegter Einführungsmaßnahmen im Rahmen von Qualitätsmanagementprogrammen, sowie leicht zugänglicher und praktischer Manuals und Informationsmaterialien sowohl für Patienten als auch für Ärzte. Zudem sollte eine leitliniengerechte Diagnostik und Behandlung wesentlicher Bestandteil von Lehre und Ausbildung sein. Die genauen Rahmenbedingungen für effektive und effiziente Strategien der Verbreitung und Umsetzung von Leitlinien sind das Ziel derzeitiger und zukünftiger Forschungsbemühungen weltweit [63].

1.7.6 Bestehende Leitlinien zu alkoholbezogenen Störungen

Derzeit stehen im Suchtbereich drei AWMF-Leitlinien der Entwicklungsstufe 2 zu alkoholbezogenen Störungen bereit.

- Riskanter, schädlicher und abhängiger Alkoholkonsum: Screening, Diagnostik und Kurzintervention
- Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen
- Postakutbehandlung alkoholbezogener Störungen

Alle drei Leitlinien wurden von der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) erstellt und stehen als Textdateien im Internet zur Verfügung [126]. Anwenderfreundliche Kurzversionen, Anwendertools, Fragebögen sowie

Übersichten sind in diesen Leitlinien nicht enthalten, bzw. standen bislang nicht zur Verfügung.

Im Rahmen des AQAH Projektes wurden in einer umfangreichen Datenanalyse verschiedene aus Europa und dem englischen Sprachraum vorliegende Leitlinien, bzw. Empfehlungen zum Thema Alkohol und Alkoholbezogene Störungen untersucht. Ziel war es, eine systematische Übersicht über die in den letzten Jahren publizierten Leitlinien zur Diagnostik und Therapie alkoholbezogener Störungen in Hinsicht auf die hausärztliche Versorgung zu erlangen. Die Leitlinien wurden mittels eines systematischen Kriterienkatalogs des ÄZQ, was Methodik, Inhalt und Anwendbarkeit anbelangt beurteilt [23]. (Die etwa zeitgleich veröffentlichte deutsche Leitlinie „Riskanter, schädlicher und abhängiger Konsum: Screening, Diagnostik und Kurzintervention“ konnte in diese Analyse nicht aufgenommen werden.) Die Qualität der untersuchten Leitlinien war sehr heterogen und zeigte durchgängig deutliche methodische Schwächen. Als wesentlich verbesserungswürdig wurde die missverständliche Darstellung sowohl von Evidenzgraden als auch von Graden der Empfehlung gesehen. Was die inhaltliche Qualität anbelangt, so waren neuere Leitlinien hochwertiger, jedoch zeigte sich bei neueren Leitlinien ein Abwärtstrend bei der Anwendbarkeit.

Basierend auf dieser systematischen Analyse sowie der bereits bestehenden Leitlinien wurde, nach Adaptation durch eine Expertengruppe, die Versorgungsleitlinie zur Behandlung alkoholbezogener Störungen in der hausärztlichen Praxis des Projektes AQAH ausgearbeitet. Die praxisnahe Evaluation der während des AQAH-Projektes verwendeten Implementationsstrategien sowie die Effekte der Leitlinienimplementation auf die Routineversorgung waren Teile weiterer Untersuchungen im Rahmen dieses Projektes.

1.7.7 Die AQAH Leitlinie

Mit der AQAH-Leitlinie wurde ein klar strukturierter, übersichtlich gestalteter und leicht verständlicher Behandlungskorridor geschaffen, der für den Praxisalltag im Umgang mit alkoholbezogenen Störungen Überblick und Orientierung leisten soll. Hierzu werden Empfehlungen hinsichtlich der folgenden Themenbereiche gegeben:

1. Vorgehen in Akutsituationen und bei Kriseninterventionen:

- Indikationen zur sofortigen bzw. dringlichen Klinikeinweisung,
- Definitionen von Alkoholentzugssyndroms mit und ohne Delir,
- Definition von Wernicke Enzephalopathie und Korsakow-Syndrom,
- Notfallmedikation

2. Screening:

- Wer soll wann gescreent werden
- Aufgreifkriterien die ein Screening indizieren
- Screeningmöglichkeiten (Trinkmenge und Trinkmuster oder AUDIT)

3. Diagnostik

- Übersicht und genaue Beschreibung der ICD-10 Kriterien

4. Risikoarmer Konsum / Riskanter Konsum / Schädlicher Konsum

- Definitionen
- Sinnvolles Vorgehen
- Follow-up

5. Alkoholabhängigkeit

- Definition
- Sinnvolles Vorgehen (Motivierende Gespräche, Entzugsversuch, Indikation für ambulanten, bzw. stationären Entzug, Medikamentöse Behandlung)
- Follow-up (regelmässige Therapiekontrolle, Anbindung an Suchtspezialisten, Folgeinterventionen)

6. Kriterien zur Überweisung an Facharzt oder Psychiater

7. Umgang mit dem nicht motivierten Patient

8. Umgang mit Angehörigen

9. Kurzintervention, Prinzipien der motivierenden Gesprächsführung

10. Behandlung alkoholbezogener Störungen nach dem Verlaufsmodell

Zudem wurden Arbeitsmaterialien für den Praxisgebrauch erarbeitet. Neben dem AUDIT Fragebogen mit Auswertungsschablone und einer Liste mit den Suchtberatungsstellen und Fachkliniken in der Modellregion wurde auch einfach verständliches Patienteninformationsmaterial über den Alkoholgehalt von Getränken, die Definition des risikoarmen Konsums, Folgen übermäßigen Alkoholkonsums sowie ein vom Patienten zu führendes Trinktagebuch zur Selbstkontrolle zur Verfügung gestellt.

Bei der Gestaltung dieser Praxisleitlinie und der Informationsmaterialien wurde besonders auf klare, übersichtliche und an der Praxissituation orientierte Darstellung geachtet, um dem Anwender die Benützung zu erleichtern. Auf langatmige Texte sowie verwirrende Algorithmen wurde verzichtet.

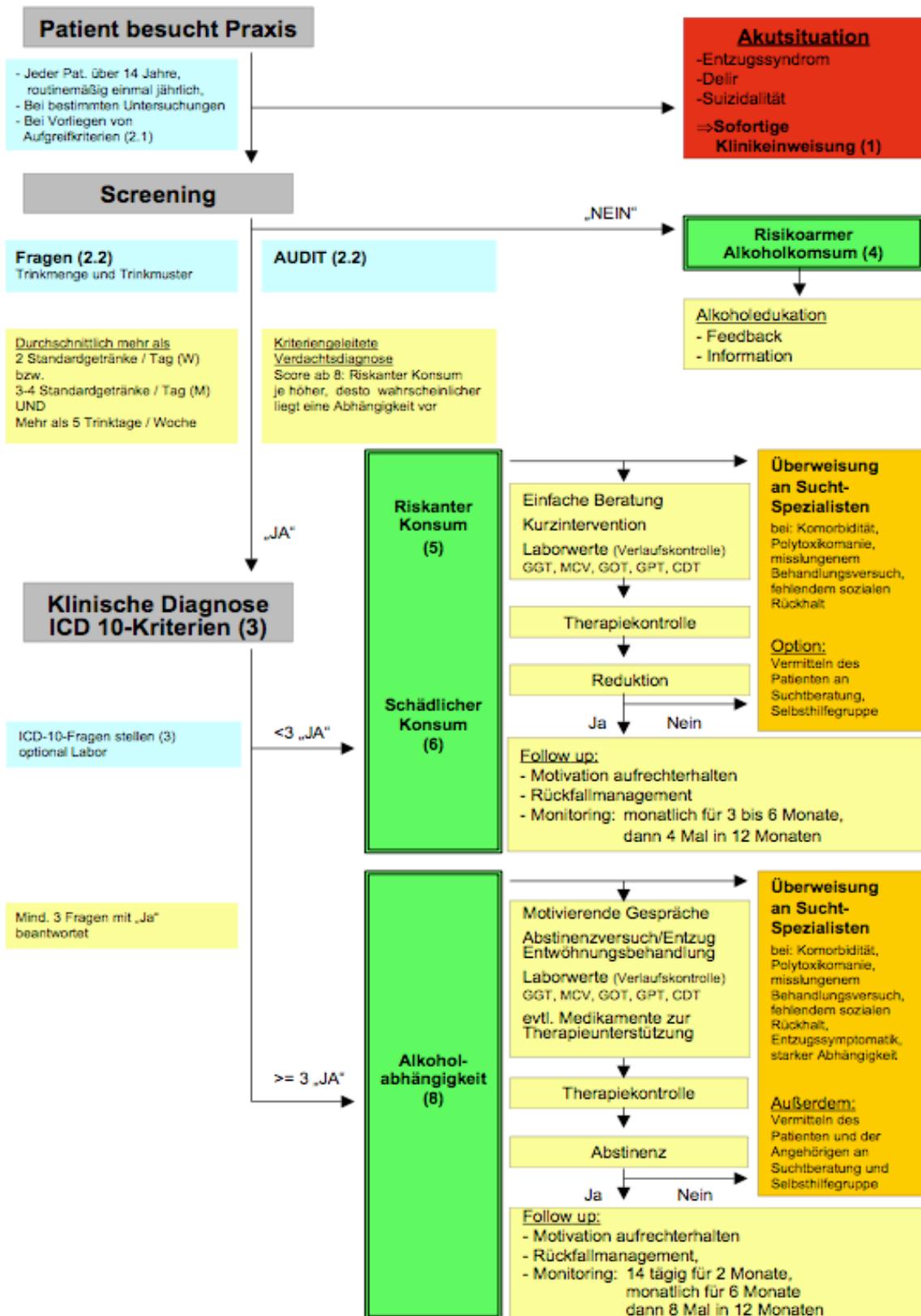
Die AQAH Leitlinie steht mittlerweile mitsamt allen Informations- und Behandlungsmaterialien im Internet zur Verfügung und kann bequem heruntergeladen oder ausgedruckt werden.

<http://www.aqah.uniklinik-freiburg.de>

Auf diesem Internet Portal befinden sich darüber hinaus eine CME akkreditierte Fortbildung für Hausärzte, ein Dokumentationssystem zur Unterstützung einer leitlinienorientierten Diagnostik und Behandlung, sowie zahlreiche Informationsmaterialien und Adressen für Patienten, Behandelnde und Angehörige.

Abbildung 3:

Behandlungs Korridor AQAH-Projekt:



1.8 Zusammenfassung Hintergrund

Alkoholbezogene Störungen besitzen aufgrund ihrer hohen Prävalenz und der schwerwiegenden Folgen eine hohe gesundheits- und gesellschaftspolitische Relevanz. Der Hausarzt nimmt hinsichtlich Früherkennung und Frühintervention bei Patienten mit alkoholbezogenen Störungen eine wichtige Schlüsselposition ein. Zugleich scheinen Ärzte jedoch durch Studium und Ausbildung nur schlecht auf diese Patientengruppe vorbereitet zu sein und aus zeitlichen Gründen sowie fachlichen Inkompetenzgefühlen heraus wenig zur Behandlung dieser Patienten motiviert zu sein. Infolgedessen werden die meisten dieser Patienten nicht rechtzeitig erkannt, adäquat behandelt oder zum Spezialisten überwiesen.

Das in Deutschland gut ausgebaute Versorgungssystem für Suchtkranke erreicht einen Grossteil der betroffenen Patienten nicht oder erst sehr spät. Chronifizierung, schwerere Erkrankung und die Entwicklung von Folgeerkrankungen bedeuten individuell vergrößertes Leiden der Patienten. Zudem tragen sie durch Invalidisierung und frühere Mortalität ebenso zum volkswirtschaftlichen Gesamtschaden bei wie die sich multiplizierenden Behandlungskosten. Die Verbesserung der Versorgungssituation von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen steht seit einigen Jahren im Zentrum medizinischer Forschung und gesundheitspolitischer Bemühungen.

Mit in internationalen Studien validierten Früherkennungsinstrumenten und nachgewiesenermaßen effektiven Kurzinterventionen stehen Instrumente zur Verbesserung der ambulanten Primärversorgung zur Verfügung.

Im Rahmen der Qualitätsverbesserungsmaßnahmen in der Medizin sowie im Gesundheitswesen wurden in den letzten Jahren Leitlinien erarbeitet, in denen auf die Effektivität von Screeningtests sowie geeignete Techniken zur Motivierung Suchtkranker hingewiesen, und deren Anwendung empfohlen wurde. Dennoch kommen diese Behandlungsempfehlungen in der Praxis häufig nicht zum Einsatz.

Die Gründe für die schlechte Akzeptanz, bzw. Nichtbeachtung von evidenzbasierten Behandlungsempfehlungen und Leitlinien sind Ziel derzeitiger Untersuchungen. Teilweise wurden ungenügend effektive Implementierungs-

strategien, die Qualität der Leitlinien selbst, sowie motivationale Hinderungsgründe auf Seiten der Ärzte hierfür verantwortlich gezeichnet. Für die Erstellung von Leitlinien wurden mittlerweile klare Richtlinien mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung von Leitlinien geschaffen. Anwenderfreundlichkeit und Praktikabilität stehen ebenso im Zentrum dieser Veränderung wie klare Evidenzbasiertheit und neue Implementierungsstrategien.

2 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN

Vor den im theoretischen Teil dargestellten Hintergründen ergibt sich die Notwendigkeit einer Optimierung der ambulanten Versorgung von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen.

Ziel des AQAH Projektes ist die effektive Implementierung einer qualitativ hochwertigen, neuesten internationalen Leitlinienstandards entsprechenden Leitlinie im Rahmen eines Qualitätsmanagementprogramms in der hausärztlichen Praxis sowie die Untersuchung der Auswirkung auf die Versorgungsqualität von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen. Hierzu sollte zunächst die Qualität der Früherkennung und Diagnostik von alkoholbezogenen Störungen in der Praxis des niedergelassenen Hausarztes vor und nach Implementierung eines leitlinienorientierten Behandlungskorridors untersucht werden.

Die vorliegende Doktorarbeit beschäftigt sich mit der bestehenden Vorgehensweise der Hausärzte bezüglich Früherkennung und Diagnostik vor Implementierung des leitlinienorientierten Behandlungskorridors und der Schulung bezüglich Screening und Diagnostik. Sie möchte bestehende Defizite und Schwachpunkte herausarbeiten, um bessere Angriffspunkte für zukünftige Optimierungsmaßnahmen aufzuzeigen.

Hieraus ergeben sich folgende Fragestellungen:

- Stimmt die von den Hausärzten gestellte Diagnose mit den ICD-10 Kriterien überein?
- Stimmt die Vorgehensweise der Hausärzte bei der Diagnosefindung mit der AWMF-Leitlinie zur Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen überein?
- Stellen Hausärzte, die leitlinienkonform vorgehen, eher die laut ICD-10 richtige Diagnose als solche Ärzte, die nicht leitlinienkonform vorgehen?
- Haben soziodemographische Variablen der Patienten Einfluss auf Diagnoserichtigkeit oder leitlinienkonforme Diagnostik durch Hausärzte?

Anhand dieser Fragestellungen lassen sich unterschiedliche Hypothesen formulieren:

- Die von den Hausärzten gestellte Diagnose einer alkoholbezogenen Störung stimmt eher nicht mit den erfragten ICD-10 Kriterien überein.
- Die Hausärzte handeln überwiegend nicht leitlinienkonform bei der Diagnose einer alkoholbezogenen Störung.
- Hausärzte, die eine leitlinienkonforme Diagnostik betreiben, stellen eher eine entsprechend den ICD-10 Kriterien korrekte Diagnose als Hausärzte, die nicht leitlinienkonform vorgehen.
- Soziodemographische Variablen wie Alter oder Ausbildungsstatus haben einen Einfluss auf die Qualität der Diagnosefindung und Diagnoserichtigkeit.

3 MATERIAL UND METHODEN

3.1 Studiendesign und Studienpopulation

Das Projekt AQAH wurde innerhalb eines Zeitraumes von 6 Jahren als randomisierte, kontrollierte Studie mit Prä-Post-Design durchgeführt.

In 59 hausärztlichen Praxen in der Region Tübingen-Reutlingen und Freiburg-Ortenaukreis erfolgte eine detaillierte Analyse der Screening-, Behandlungs- und Überweisungspraxis bei Patienten mit der Diagnose einer alkoholbezogenen Störung vor und nach Implementierung des leitlinienorientierten Qualitätsmanagementsystems.

Der Studienablauf unterteilte sich in 4 übergreifende Abschnitte:

1. Die **Planungs- und Pilotphase** (1. Projektjahr) diente der Etablierung eines koordinierenden Ausschusses (Steering-Komitee) und der Entwicklung standardisierter Methoden zu Screening, Diagnostik und Behandlung, sowie des leitlinienorientierten Behandlungskorridors. Hierzu wurde zunächst eine ausführliche Literaturrecherche zu den Themen „Leitlinien in der Behandlung alkoholbezogener Störungen“ und „Implementierung von Leitlinien“ vorgenommen und anschließend im Hinblick auf den Einsatz in der ambulanten Versorgung ausgewertet. Darauf basierend wurde ein Qualitätsmanagementsystem entwickelt, das aus praxisbezogener Versorgungsempfehlungen, einem entsprechenden Behandlungskorridor, Patienteninformationsmaterialien und einer spezifischen Dokumentation besteht. Alle Instrumente und Materialien wurden im Rahmen einer Pilotstudie in 3 Arztpraxen bezüglich ihrer Praktikabilität überprüft.

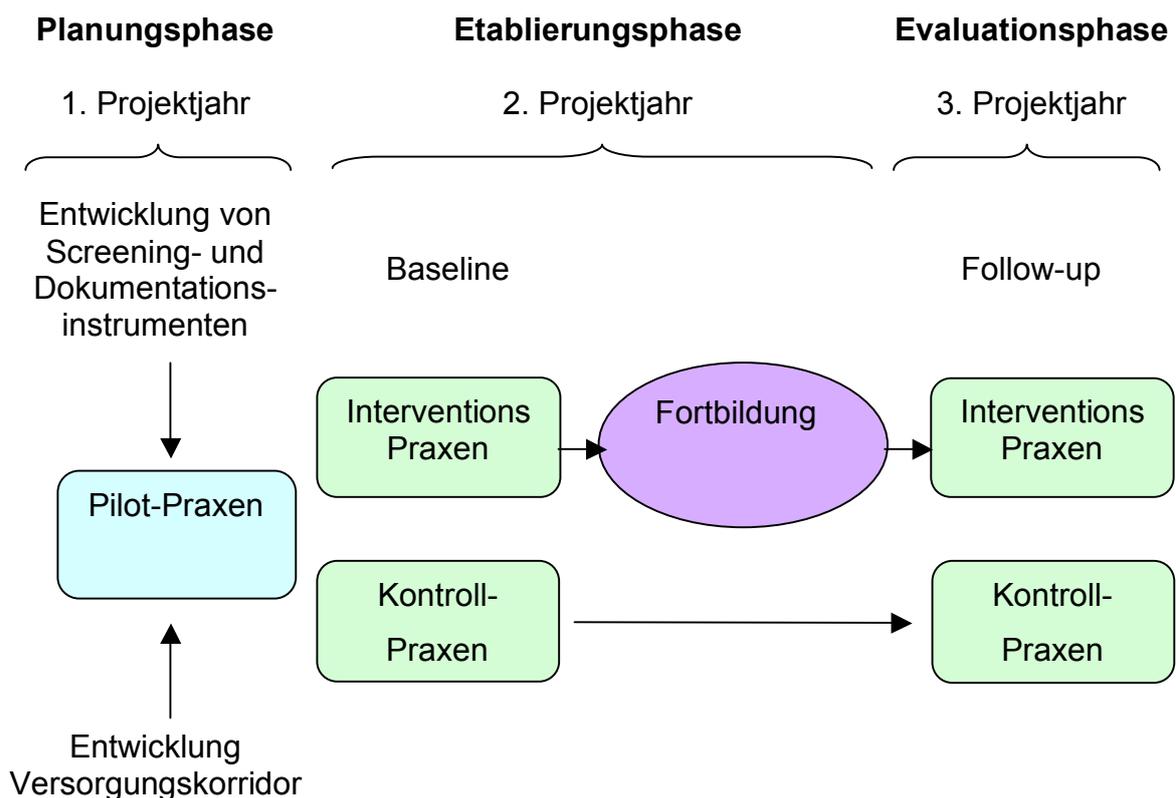
2. Während der **Etablierungsphase** (2. Projektjahr) wurde in allen teilnehmenden Hausarztpraxen eine Baseline-Erhebung durchgeführt. Dabei wurden die von den Hausärzten durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen sowie die Überweisungspraxis anhand erfasst. Anschließend wurden die Hausarztpraxen randomisiert und entweder der Interventions- oder der Kontrollgruppe zugeführt.

3. Die Praxen der Interventionsgruppe erhielten daraufhin eine **Fortbildung** bezüglich Screening, Diagnostik, Interventions- und Behandlungsmöglichkeiten, in deren Rahmen das im 1. Studienjahr entwickelte Qualitätsmanagementsystem in den Praxen implementiert wurde.

4. Während der **Evaluationsphase** (3. Projektjahr) wurde in allen Praxen (Interventions- und Kontrollgruppe) erneut eine Datenerhebung entsprechend der Baseline durchgeführt, die Follow-up oder Post-Messung.

Abbildung 4:

Studiendesign Projekt „Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen in der hausärztlichen Versorgung“



Die hier vorgelegte Arbeit befasst sich ausschließlich mit den während der Baseline-Erhebung erfassten Daten vor Implementierung des Qualitätsmanagementsystems.

3.2 Stichprobenerhebung und Datenerhebung

Die Rekrutierung der teilnehmenden Hausarztpraxen erfolgte zunächst telefonisch und per Post. In den beiden Studienregionen wurden aus dem Verzeichnis der Kassenärztlichen Vereinigung insgesamt 646 Ärzte kontaktiert und zur Studienteilnahme aufgefordert. Arztpraxen die sich am Telefon bereit erklärt hatten, bzw. Interesse bekundet hatten, bekamen ausführliche Informationsmaterialien zur Studie zugesandt und hatten dann die Möglichkeit, mittels eines Rückantwortfax einer Studienteilnahme zuzustimmen.

Es erklärten sich insgesamt 58 Ärzte zur Studienteilnahme bereit und konnten so in die Studie eingeschlossen werden. Einschlusskriterien für die teilnehmenden Ärzte war die hausärztliche Tätigkeit. Es wurden sowohl Allgemeinärzte, als auch Internisten in die Studie eingeschlossen. Die Größe der Praxis sowie sonstige Zusatzbezeichnungen oder Fachkunde- oder Anerkennungen fanden keine weitere Berücksichtigung.

In den teilnehmenden hausärztlichen Praxen wurde an jeweils 2-3 Tagen eine Screening-Untersuchung durchgeführt. Hierbei sollte der Arzt alle Patienten, zu denen er persönlichen Kontakt hatte und die über 18 Jahre alt waren, auf einer Diagnose-Erfassungs-Liste mit Beratungsanlass und Diagnose dokumentieren, und eine Einschätzung abgeben, ob eine alkoholbezogene Störung (riskanter / missbräuchlicher / abhängiger Konsum) vorlag.

Zeitgleich wurde den Patienten, die sich damit einverstanden erklärten, Blut abgenommen sowie ein anonymer Screening-Fragebogen ausgehändigt. Dieser wurde im Wartezimmer von den Patienten ausgefüllt, was etwa 10 Minuten in Anspruch nahm, und anschließend von den Sprechstundenhilfen wieder eingesammelt. Patienten mussten mindestens 18 Jahre alt sein und folgende Einschlusskriterien erfüllen: Einwilligungsfähigkeit, mündliche Aufklärung und schriftliches Einverständnis, Gesundheits-Check-Up (Screening) mit Blutabnahme. Ausgeschlossen wurden Patienten mit schweren psychiatrischen Krankheitsbildern nach ICD 10 (Schizophrenie, andere Psychosen, organische zerebrale Prozesse, verschiedene Formen der geistigen Retardierung).

Patienten, bei denen der Arzt eine alkoholbezogene Störung vermutete, bzw. bei denen eine manifeste Alkoholabhängigkeit bekannt war, sollten vom Hausarzt bei diesem Besuch daraufhin angesprochen werden und bei bestehender Bereitschaft weiter in die Studie eingebunden werden.

Zu diesen Patienten sollte der Hausarzt auf einer Basisdokumentation die hinsichtlich der vorliegenden alkoholbezogenen Störung erhobene Anamnese und diagnostische Maßnahmen dokumentieren, den Schweregrad der Erkrankung einschätzen, die einzelnen ICD-10 Kriterien bezüglich Missbrauch und Abhängigkeit beurteilen (siehe Kapitel Basisdokumentation), abschließend eine Diagnose stellen sowie therapeutische Maßnahmen und Überweisungen zu Spezialisten angeben.

Die Stichprobe setzt sich aus den 311 Patienten zusammen, bei denen der Hausarzt eine alkoholbezogene Störung vermutet.

Zielgruppe 1: Die Ärzte (n=58) und ihre Vorgehensweise lagen im Zentrum des Interesses dieser Arbeit. Die notwendigen Informationen zu den Ärzten wurden mittels der zu 311 Patienten vorliegenden Beurteilung durch den Arzt erhoben.

Zielgruppe 2: Zu den Patienten (n=311) lagen einerseits anhand der Fremdbeurteilung durch den Arzt, andererseits anhand von Selbstaussagen zum sozialen Status erhobene Daten vor. Aufgrund dieser Daten wurden die Vorgehensweise des Arztes sowie mögliche Patientenspezifische Einflussfaktoren untersucht.

3.3 Instrumente zur Datenerhebung

3.3.1 Basisdokumentation

Die Ärzte wurden gebeten, zu den von ihnen diagnostizierten Patienten jeweils eine Basisdokumentation auszufüllen (siehe Anhang). Auf zwei DIN A4-Seiten wurden 85 Fragen über den jeweiligen Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung und den vorgenommenen diagnostischen Maßnahmen gestellt.

Es handelt sich dabei um folgende Fragetypen:

- Offenen Fragen (24)
- Fragen mit dichotomem Antwortmuster (33)
- Fragen mit vorgegebenen Antwortmuster (24)
- Fragen mit einer 4- bzw 5-stufigen Likert Skala als Antwortmuster (4)

In der Regel konnte der Fragebogen vom Arzt innerhalb von 10 Minuten bearbeitet werden. Die Fragen können inhaltlich den folgenden Themenbereichen zugeordnet werden:

- Sozialdaten (Alter und Geschlecht)
- Vorgeschichte / Vorbehandlung
- Beratungsanlass
- Alkoholfragen
(Konsummuster, Dauer der Erkrankung, Symptome, Verlauf)
- Missbrauchskriterien nach ICD-10
- Abhängigkeitskriterien nach ICD-10
- Einschätzung der alkoholbezogenen Störung
- Somatische und/oder psychische Folgeschäden und Komorbidität
- Diagnostische Maßnahmen
- Anamneseerhebung (Suchtspezifische und Psycho-Soziale Anamnese)
- Schweregrad der Krankheit nach CGI
- Suizidrisiko
- Therapeutische Maßnahmen durch den Hausarzt
- Überweisung in suchtspezifische Weiterbehandlung
- Einschätzung von Akzeptanz von Diagnose und Behandlung

Der Schweregrad der Erkrankung sollte mittels des ersten Teils der **CGI-Skala** (Clinical Global Impressions) beurteilt werden. Dieses häufig eingesetzte Fremdbeurteilungsinstrument dient der globalen Einschätzung des Schweregrades einer Erkrankung durch den Arzt. Es stehen 8 Schweregrade zur Auswahl (Siehe Kapitel 3.2.5), wobei nur eine Antwort möglich ist. Bei gegebenem zweitem Beurteilungszeitpunkt kann zusätzlich der Grad der Zustandsänderung beurteilt werden.

Die mittels der Basisdokumentation erfassten Daten liefern Informationen zu beiden Studienpopulationen. Zum einen werden arztbezogene Daten hinsichtlich diagnostischer und therapeutischer Vorgehensweise erhoben, zum anderen werden patientenbezogene Informationen geliefert, die eine Analyse der Einflussfaktoren von dieser Seite ermöglichen.

3.3.2 Screeningfragebogen

Der während des Screenings eingesetzte „Fragebogen zu Gesundheitsbeschwerden“ ist ein vierseitiger Fragebogen, der von den teilnehmenden Patienten innerhalb von 5-10 Minuten selbstständig ausgefüllt werden kann (siehe Anhang). Der Fragebogen beinhaltet einige Fragen zu Beratungsanlass, Beschwerden, Häufigkeit der Arztkontakte, einer subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes, sportlicher Aktivität und Wissen um den eigenen Cholesterinspiegel.

Zusätzlich kamen standardisierte Instrumente wie AUDIT und CAGE zum Alkoholkonsum, die kurze Version PHQ (Patient Health Questionnaire) zu Depression und Angsterkrankungen sowie der HSI-d (Heaviness of Smoking Index) bezüglich des Tabakkonsums zum Einsatz.

Anhand der zuletzt erhobenen Fragen zum Sozialstatus wurde nach Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Muttersprache, Familienstand, Ausbildungsstatus sowie aktueller beruflicher Tätigkeit gefragt.

Für die hier vorliegende Arbeit wurden aus dem Screeningfragebogen lediglich die Soziodemographischen Variablen verwendet.

3.4 Verwendete Daten

Die Patientenbezogenen **Soziodemographischen** Daten stammen aus dem Screeningfragebogen (=Selbstauskünfte) und umfassen Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Familienstand und Schulbildung.

Hinsichtlich der **Vorgeschichte** wurden drei Fragen gestellt:

- Handelt es sich um einen Erstkontakt?
- Ist der Patient wegen somatischer Beschwerden bereits bekannt?
- Ist der Patient wegen psychischer Beschwerden bereits bekannt?

Bezüglich des bisherigen **Verlaufs der Alkoholproblematik** wurden die folgenden teilweise dichotom zu beantwortenden Fragen gestellt:

- Dauer der bestehenden Alkoholproblematik (in Jahren)
- Alter des Patienten bei Erstkontakt mit Alkohol (in Jahren)
- Auftreten von Abstinenzphasen
- Auftreten von Entzugszeichen
- Auftreten eines Alkoholdelirium
- Auftreten von Krampfanfällen
- Auftreten von Suizidgedanken oder Suizidhandlungen

Einer umfassenden **Suchtanamnese** entsprechend sollten folgende Themenbereiche erfragt worden sein:

- Gegenwärtiger Alkoholkonsum anhand der ersten beiden AUDIT Fragen, die zu allen Patienten aus der Stichprobe vorlagen (Bedingung). Trinkfrequenz (4-stufige Likertskala), Trinkmenge (5-stufige Likertskala).
- Konsum illegaler Drogen (dichotome Antwort)
- Zigarettenkonsum (dichotome Antwort)
- Bisherige suchtspezifische Vorbehandlungen (dichotome Antwort)

Was die **psychiatrische Anamnese** im Rahmen einer ausführlichen Suchtanamnese anbelangt wurden die folgenden fünf dichotom zu beantwortenden Items aus der Basisdokumentation bewertet:

- Familiäre Suchtanamnese
- Familiengeschichte psychiatrischer Störungen
- Anamnese aktueller psychiatrischer Störungen
- Anamnese vergangener psychiatrischer Störungen
- Bereits durchgeführte psychiatrische Vorbehandlungen

Die **Sozialanamnese** einschließlich negativer Folgen durch Alkoholkonsum wurde in der Basisdokumentation anhand folgender vier Punkte erfragt (alle dichotom zu beantworten):

- Führerscheinverlust durch Alkohol
- Arbeitsplatzverlust durch Alkohol
- Aktuelle familiäre Situation
- Aktuelle berufliche Situation

Der Hausarzt sollte den **Schweregrad der Erkrankung** auf der Basis seines gesamten Erfahrungsschatzes bezüglich alkoholbezogener Störungen anhand der CGI-Skala angeben (eine Antwortmöglichkeit). Die 8 Kriterien wurden nach vier Gruppen kategorisiert zusammengefasst, wobei die als „nicht beurteilbar“ eingeschätzten Patienten nicht in die Auswertung genommen wurden.

Bezüglich der Durchführung von **körperlicher Untersuchung** und der Bestimmung alkoholspezifischer **Laborwerte** im Rahmen der Diagnostik der alkoholbezogenen Störung, wurde jeweils eine Frage in der Basisdokumentation gestellt (dichotome Antwort). Nach einzelnen Aspekten dieser Untersuchungen wurde nicht genauer gefragt.

Die formalen Kriterien des **riskanten Konsums** werden durch die beiden Fragen zum gegenwärtigen Konsum „Trinkmenge“ und „Trinkhäufigkeit“

abgedeckt, wobei zugleich selbstverständlich die Kriterien Abhängigkeit und Missbrauch nicht zutreffen sollten.

Die **Diagnosekriterien nach ICD-10** für **Missbrauch** werden, in drei Unterpunkte gegliedert, erfragt. Die Formulierung entspricht weitestgehend der ICD-10, ohne dass diese hier explizit genannt wird (jeweils dichotome Antwortmöglichkeit):

Gab es Hinweise

- dass der Alkoholkonsum für eine körperliche oder psychische Schädigung verantwortlich ist?
- und die Art des Alkoholkonsums mind. während eines Monats oder wiederholt innerhalb einer 12-Monatsperiode stattfand?
- und die körperliche oder psychische Störung zugleich nicht den Kriterien einer anderen alkoholbezogenen Störung entspricht?
-

Die sechs Items der **ICD-10 Kriterien** für **Abhängigkeit** wurden auf der Basisdokumentation einzeln erfragt anhand der Frage: „Litt der Patient während der letzten 12 Monate wiederholt unter:“

- Starkem Verlangen oder einer Art Zwang Alkohol zu trinken
- Kontrollverlust des Alkoholkonsums bezüglich Beginn und Menge
- körperliches Entzugssyndrom bei Reduzierung der Alkoholmenge
- Toleranzentwicklung gegenüber der Alkoholwirkung
- Einengung auf das Alkoholtrinken und dadurch Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen
- Anhaltender Konsum trotz eindeutiger schädlicher Folgen

Es wurde im Fragebogen nicht explizit darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um die ICD-10 Kriterien der Abhängigkeit handelt.

Bei der **Einschätzung** der vorliegenden **alkoholbezogenen Störung** er hatte die Auswahl zwischen riskanter Konsum, Missbrauch und Abhängigkeit.

Um zu erfahren, ob sich der Arzt in seiner **Diagnosefindung** an bestehenden **Leitlinien orientiert**, wurden die suchtspezifische Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung sowie Laboruntersuchung beurteilt. Um den aktuellen Leitlinien weitestgehend zu entsprechen, sollte der Arzt folgende oben mit ihren Items beschriebene Themen vollständig erhoben haben:

- Alkoholanamnese
- psychiatrische Anamnese,
- Sozialanamnese
- körperliche Untersuchung
- alkoholspezifische Laborparameter

3.5 Operationalisierung

Auf den zur Datenerfassung angewendeten Fragebögen wurden wie bereits erläutert, unterschiedliche Frageformen eingesetzt. Um diese statistisch auswerten zu können, wurde für jede Frageform eine spezifische Codierung vorgenommen, die im Folgenden erläutert werden soll.

- Offene Fragen wurden für die hier vorliegende Arbeit nicht ausgewertet mit Ausnahme der Frage nach „Alter“, bzw. „Dauer in Jahren“. Hier wurden die entsprechenden Zahlenwerte verwendet.
- Fragen mit dichotomem Antwortmuster (ja/nein): Jede der beiden Antwortmöglichkeiten wird mit einem Zahlenwert codiert. Hier : Ja=1, Nein=2 Die auf der Basisdokumentation zusätzlich erfragte Antwortmöglichkeit „bekannt“ wurde als „Ja=1“ gewertet.
- Fragen mit vorgegebenem Antwortmuster: Die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten werden jeweils mit einem Zahlenwert zwischen 1 und 8 codiert. (Bsp. CGI Schweregrad der Krankheit, Basisdokumentation). Um zusammenfassende Überkategorien zu bilden wurden anschließend einzelne Items zusammengefasst. (Bsp. CGI 8 Items, Bewertung in 4 Kategorien).

Familienstand:

Zur besseren Übersicht, und um aussagekräftigere Zahlen zu erhalten, wurde aus 7 Kategorien durch Zusammenfassen des gemeinsamen Nenners eine dichotome Kategorisierung erreicht

Familienstand Einzel-Kategorien	Familienstand dichotom
<ul style="list-style-type: none">• Verheiratet• Feste Beziehung zusammenlebend• Feste Beziehung getrennt lebend	} Mit Beziehung
<ul style="list-style-type: none">• Ledig• Getrennt lebend• Geschieden• Verwitwet	

Arbeit:

Hier wurden ebenfalls zur besseren Übersicht aus den sechs Einzelkategorien 3 Kategorien gebildet, wobei aus der Gruppe „Sonstiges“ ein Patient in die Gruppe „In Ausbildung“ genommen wurde, es handelte sich um einen Zivildienstleistenden.

Berufliche Tätigkeit Einzel-Kategorien	Schulbildung 3 Kategorien
<ul style="list-style-type: none">• Arbeitende	Arbeitende
<ul style="list-style-type: none">• Azubi, Student, Schüler• Sonstiges	} In Ausbildung
<ul style="list-style-type: none">• Rentner• Arbeitslos• Hausfrau / Hausmann	

Schulbildung /Ausbildung:

Auch hier wurden die im Screeningfragebogen in 8 Kategorien unterteilten Antworten zu 3 übergreifenden Kategorien zusammengefasst:

- Niedriger Ausbildungsgrad (Haupt-/Volksschulabschluss, keine Berufsausbildung)
- Mittlerer Ausbildungsgrad (Realschulabschluss, berufliche Lehre, Fachschule)
- Hoher Ausbildungsgrad (Abitur, Fachhochschule, Universität)

Konsummuster anhand des AUDIT-2:

Es setzt sich aus den beiden Items Trinkmenge und Trinkfrequenz zusammen. Die Trinkfrequenz wird anhand einer 4-stufigen Likert-Skala beurteilt, deren Codierung Punktwerte von 1 bis 4 beinhaltet. Bei der Trinkmenge handelt es sich um eine 5-wertige Likert-Skala mit Punktwerten zwischen 0 und 4 (Auswertungsschema siehe Anhang).

Der für den AUDIT-2 gewertete Summenscore setzt sich also aus den beiden Einzelscorewerten von Trinkmenge und Trinkhäufigkeit zusammen und kann Werte zwischen 1 und 8 annehmen.

Als Cut-off-Wert für riskanten Konsum wurde für Frauen ein Wert ≥ 4 und für Männer ein Wert ≥ 5 festgelegt.

Diagnose nach ICD-10 Kriterien Riskanter Konsum:

Wenn AUDIT-2 Cut-off-Wert ≥ 4 (Frauen), bzw. ≥ 5 (Männer), und zugleich Kriterien Abhängigkeit weniger als 3 Items positiv und zugleich Kriterium Missbrauch nicht angekreuzt.

Diagnose nach ICD-10 Kriterien Missbrauch:

Wenn Kriterium Missbrauch (3Fragen mit ja Beantwortet) angekreuzt ist und zugleich bei den Kriterien der Abhängigkeit weniger als 3 Items positiv.

Diagnose nach ICD-10 Kriterien Abhängigkeit:

Wenn bei den Kriterien Abhängigkeit 3 oder mehr Items positiv.

Diagnose Keine alkoholbezogene Störung:

Wenn AUDIT-2 Cut-off-Wert <4 (Frauen), bzw <5 (Männer), und zugleich Kriterien Abhängigkeit weniger als 3 Items positiv und zugleich Kriterium Missbrauch nicht angekreuzt.

Schweregrad der Erkrankung nach CGI:

Die aus 8 Items bestehende Beurteilungsskala wurde nach dem folgenden Schema zu vier Kategorien zusammengefasst. Die Kategorie „nicht beurteilbar“ wurde nicht gewertet.

Schweregrad der Krankheit CGI	CGI Kategorisiert
1. Nicht beurteilbar	Nicht gewertet
2. Überhaupt nicht krank	Nicht krank
3. Grenzfall	Leicht Krank
4. Leicht krank	
5. Mäßig krank	Mittelgradig krank
6. Deutlich krank	
7. Schwer krank	Schwer krank
8. Extrem schwer krank	

Leitliniengerechte Diagnostik:

Eine den Leitlinien entsprechende Diagnostik liegt dann vor, wenn von den folgenden 5 diagnostischen Elementen mindestens 4 Elemente jeweils komplett (alle Items erfragt) erhoben wurden:

- Alkoholanamnese (3 Items)
- Psychiatrische Anamnese (4 Items)
- Sozialanamnese (4 Items)
- Körperliche Untersuchung (1 Item)
- Spezifische Laboruntersuchung (1 Item)

Was die Bewertung einer laut Leitlinien kompletten Alkoholanamnese angeht so waren die beiden Konsumfragen als Grundbedingung bei allen in die Stichprobe aufgenommenen Patienten vorliegend. Das Vorhandensein dieser beiden Items wurde also nicht in die Auswertung bezüglich des leitliniengetreuen Vorgehens genommen, obwohl diese Fragen selbstverständlich zu einer kompletten Alkoholanamnese gehören.

Fehlende Items wurden als „nicht gemacht“ kodiert.

3.6 Datenverarbeitung

Die Datenerhebung erfolgte durch die niedergelassenen Hausärzte und die Befragung der Patienten auf den oben beschriebenen Erhebungsinstrumenten.

Die gesamten Daten wurden anonym erhoben und gespeichert, indem die einzelnen Datensätze lediglich durch eine sechsstellige Labornummer verknüpft wurden, die wiederum - der nur dem Hausarzt bekannten praxisinternen EDV-Patientennummer zugeordnet wurde. Somit war der Datenschutz gewährleistet.

Die studienbezogene Dokumentation der Daten der Basisdokumentation, sowie der Screening-Fragebogen aus der Tübinger Studienregion, erfolgte mit dem Datenerfassungsprogramm Microsoft® Office Access 97 durch Mitarbeiter der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen.

Dieses Programm ermöglicht die manuelle Eingabe der Daten mit Hilfe von Eingabemasken in eine Access-Datenbank. Die Eingabe der Daten des Screeningfragebogens aus der Freiburger Studienregion erfolgte mittels der TELEFORM® Scansoftware, welche durch Mitarbeiter der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Freiburg manuell kontrolliert wurde

Die in die Datenbank eingegebenen Daten wurden vom Team des Datenmanagements mit Hilfe des Programms „Statistical Package for the Social Sciences“ (SPSS®) auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und statistisch ausgewertet.

Zur Überprüfung der Datenqualität wurde sowohl für die PRÄ- als auch für die POST-Phase eine Drop-out-Analyse durchgeführt. Dabei wurden die Daten der Patienten auf Vollständigkeit im Studienverlauf überprüft. Diese gelten als vollzählig, wenn sowohl Daten zum Patientenfragebogen 1 als auch zum Patientenfragebogen 2, zur Basisdokumentation und zur Verlaufsdokumentation vorliegen. Patienten mit unvollständigen Daten wurden als Drop-outs bewertet. Die Analyse der Drop-outs umfasste die Prüfung der Verteilungen der Drop-outs bei den Ärzten vor und nach Intervention sowie das Feststellen möglicher prognostischer Faktoren für einen Drop-out (z.B. Alter, Geschlecht, Schweregrad der alkoholbezogenen Störung, Einfluss der unterschiedlichen Projektdurchführung). Das Ziel der Drop-out-Analyse ist zum einen die Prüfung der Verallgemeinerungsfähigkeit der aus der Gesamtauswertung resultierenden Studienergebnisse für die heterogene Gruppe der Patienten mit alkoholbezogenen Störungen. Zum anderen dient sie dazu, Hinweise auf mögliche Strategien zur Diagnostik und Behandlung von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen (aus prognostischen Faktoren) zu finden.

3.7 Datenauswertung

Die Auswertung der Daten folgt in folgenden Schritten

1. Beschreibung der Patientenstichprobe anhand der aus Sreenigfragebogen und Basisdokumentation erhobenen Soziodemographischen Variablen.
2. Beschreibung der alkoholbezogenen Charakteristika der Patientenstichprobe anhand der durch den Arzt erhobenen Daten.
3. Beurteilung der gestellten Diagnose anhand der erfragten ICD-10 Kriterien zu Missbrauch und Abhängigkeit sowie der Kriterien des Riskanten Konsums anhand von Trinkmenge und Frequenz.
4. Beurteilung des leitliniengerechten Vorgehens des Arztes anhand der unterschiedlichen erfragten Anamneseschwerpunkte sowie Untersuchungen.

5. Beurteilung des Einflusses von leitliniengerechtem Vorgehen auf die Diagnoserichtigkeit sowie anderer Einflussfaktoren wie Schweregrad der Erkrankung und Soziodemographischen Variablen.

4. ERGEBNISSE

4.1 Studienpopulation

An der AQAH Studie nahmen insgesamt 58 Arztpraxen teil (jeweils 29 in den Studienregionen Tübingen und Freiburg). Hierbei wurden insgesamt 2940 Patienten untersucht, wovon 2765 Patienten einen Screeningfragebogen ausfüllten. Bei insgesamt 322 dieser gescreenten Patienten diagnostizierten die Ärzte das Vorliegen einer alkoholbezogenen Störung und beantworteten diesbezüglich die Basisdokumentation.

In die hier folgenden Analysen wurden nur diejenigen Fälle eingeschlossen, bei denen auf der Basisdokumentation mindestens die Hälfte der Fragen beantwortet wurde. Das waren insgesamt **311** Patienten.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Stichprobengröße umfasst also N=311 Patienten, davon kamen 178 (57,2%) aus der Tübinger Studienregion und 133 (42,8%) aus der Freiburger Studienregion.

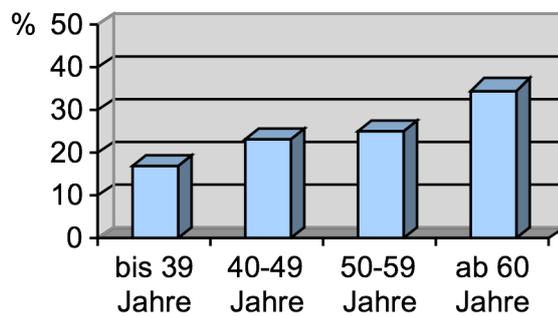
4.2 Soziodemographische Daten

In der Stichprobe waren 25,2% (N=78) Frauen und, 74,8% (N=232) Männer.

Das mittlere Alter lag bei 53,5 Jahren, bei einer Standardabweichung von 14,1 Jahren. Nur 17% der Patienten gehörten der Altersgruppe der bis 39-jährigen an, 23% waren zwischen 40 und 49 Jahre alt, ein Viertel zwischen 50 und 59 Jahren und über ein Drittel waren älter als 60 Jahre alt.

Abbildung 5:

Altersverteilung der Stichprobe

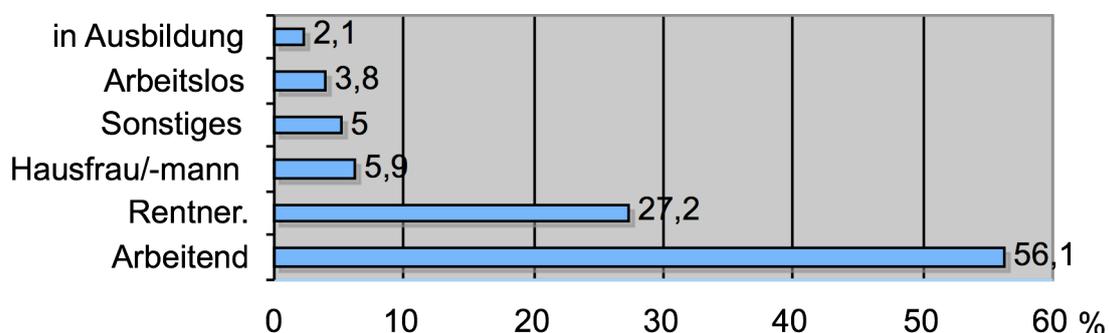


Altersverteilung der Gesamtstichprobe aufgeteilt nach vier Gruppen (Patienten bis zum Alter von 39 Jahren 17%, von 40–49 Jahren 23%, von 50-59 Jahren 25% und ab 60 Jahren 35%)

Der größte Teil dieser Patienten besaß die deutsche Staatsangehörigkeit (95,5%), beinahe zwei Drittel der Patienten waren in einer festen Beziehung, (58% verheiratet), lediglich 34% lebten ohne Beziehung (ledig, getrennt, verwitwet). Mit 70% hatte der überwiegende Teil einen mittleren Ausbildungsstatus, lediglich 16% der Patienten besaßen einen niedrigen Ausbildungsstatus und nur 13,5% eine höhere Schulausbildung. Beinahe 40% der Patienten gaben an derzeit nicht arbeitend, und 58% arbeitend zu sein. Bei genauerer Betrachtung waren jedoch nur 4% arbeitslos, bereits in Rente waren 27%.

Abbildung 6:

Aktuelle Arbeitssituation



Prozentuale Verteilung der aktuellen Arbeitssituation der Patienten (n=232) aufgeteilt in 6 Kategorien

4.3 Vorgeschichte / Verlauf

Es handelte sich fast ausschließlich um Patienten die dem Arzt bereits bekannt waren. Von insgesamt 304 waren lediglich 9 Patienten zum ersten Mal in der Praxis, das entspricht also einer Erstkontaktrate von nur 3%.

Zu 92% waren die Patienten bereits wegen somatischer Beschwerden bekannt und über die Hälfte wegen psychischer Beschwerden. Die Alkoholproblematik bestand im Durchschnitt seit 14,4 Jahren (Standardabweichung von 9,9 Jahre). Die minimale Dauer wurde mit 0,0 die maximale mit 50 Jahren beziffert. Hieraus ergab sich eine mittlere Dauer von noch 11 Jahren (Median).

Die Patienten hatten im Durchschnitt im Alter von 16,5 Jahren zum ersten Mal Kontakt mit Alkohol (Standardabweichung 4,8 Jahre). Das früheste genannte Alter bei Erstkontakt war 8 Jahre, das maximale Alter 52 Jahre. Allerdings lagen diesbezüglich nur von 99 Patienten gültige Daten vor.

Hinsichtlich bereits beobachteter alkoholspezifischer Symptome und dem Verlauf der alkoholbezogenen Störung wurden folgende Angaben gemacht:

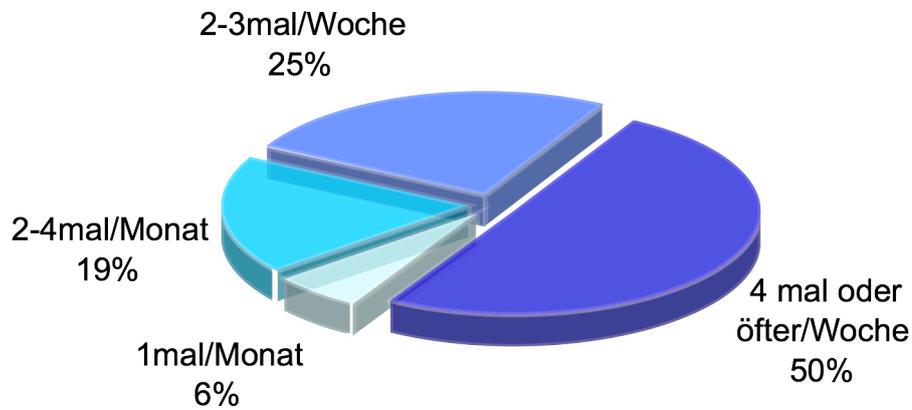
Bei 45% der Patienten traten im Laufe der Erkrankung Abstinenzphasen auf. Entzugszeichen wiederum waren nur bei 15% der Patienten beobachtet worden, ein Alkoholdelirium lediglich bei 5% und Krampfanfälle gar nur bei 3,7%. In allen drei Fällen lagen die Daten von 301 Patienten vor. Suizidgedanken oder –Handlungen waren bei 20 von 299 Patienten beschrieben worden, was 6,7% entspricht.

4.4 Gegenwärtiger Konsum

Was den durch den Arzt eingeschätzten gegenwärtigen Konsum der Patienten anbelangt, so war auffallend, dass die Hälfte der Patienten 4-mal oder öfter pro Woche Alkohol konsumierten, und dass etwa 44% der Patienten 3 oder 4 Gläser Alkohol tranken. Immerhin 16% tranken 7 Gläser oder mehr wenn sie Alkohol konsumierten. Eine Übersicht der vorliegenden Konsummuster in der Patientenstichprobe liefern die folgenden Graphiken:

Abbildung 7:

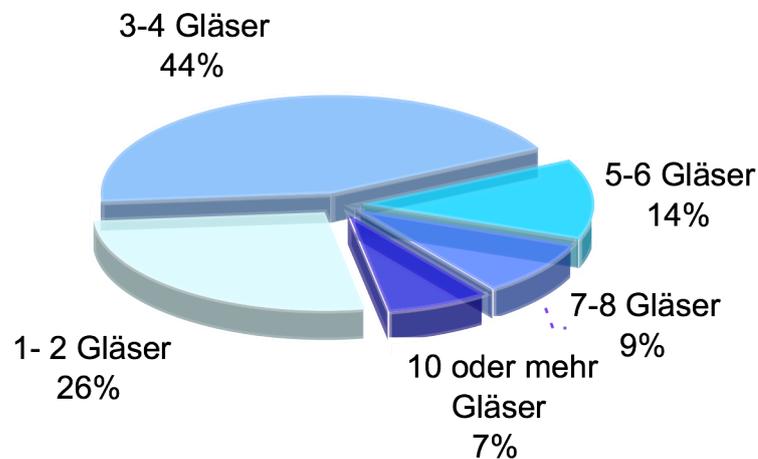
Trinkfrequenz



Prozentuale Verteilung der gegenwärtigen Trinkfrequenz der Patientenstichprobe (N=290): 5,9% trinken 1mal/Monat, 18,6% trinken 2-4mal/Monat, 25,2% trinken 2-3mal/Woche, 50,3% trinken 4mal oder öfter/Woche.

Abbildung 8:

Trinkmenge

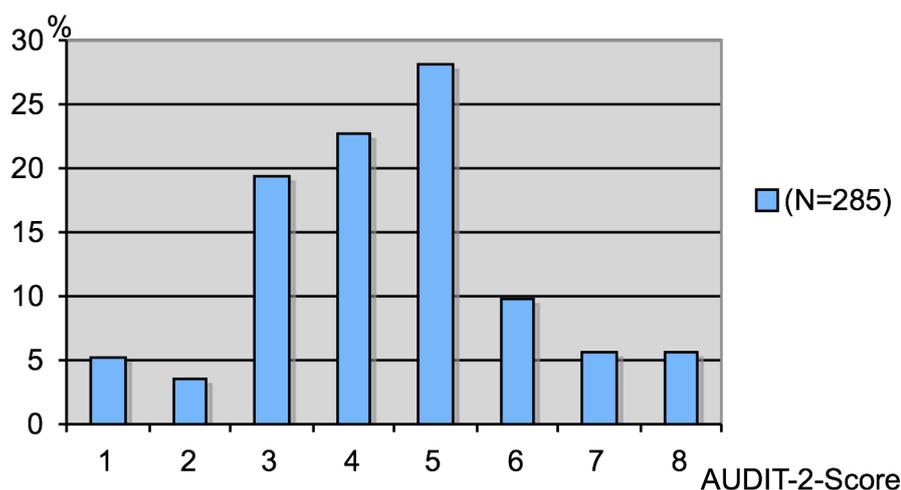


Prozentuale Verteilung der gegenwärtigen Trinkmenge in der Patientenstichprobe (N=289): 26,3% trinken 1-2 Gläser, 43,9% trinken 3-4 Gläser, 13,5% trinken 5-6 Gläser, 9% trinken 7-8 Gläser, 7,3% trinken 10 Gläser oder mehr.
(1 Glas Alkohol entspricht 0,33l Bier, 0,2l Wein/Sekt, 0,02l Spirituosen)

Nach Anwendung des AUDIT-2 Auswertungsschema kam es zu folgender Verteilung der Punktwerte:

Abbildung 9:

Verteilung der AUDIT-2 Werte



Prozentuale Verteilung der AUDIT-2 Werte in der Stichprobe (N=285): 1 Punkt=5,3%, 2 Punkte=3,5%, 3 Punkte=19,3%, 4 Punkte=22,8%, 5 Punkte=28,1%, 6 Punkte=9,8%, 7 Punkte=5,6%, 8 Punkte=5,6% (Mittelwert 4,45 Punkte, Standardabweichung 1,64)

Der AUDIT-2 Cut-off Wert für Frauen wurde mit ≥ 4 Punkten, der für Männer mit ≥ 5 Punkten festgelegt.

Damit lagen insgesamt 66,5% der Patienten oberhalb des Cut-off Wertes.

4.5 Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien

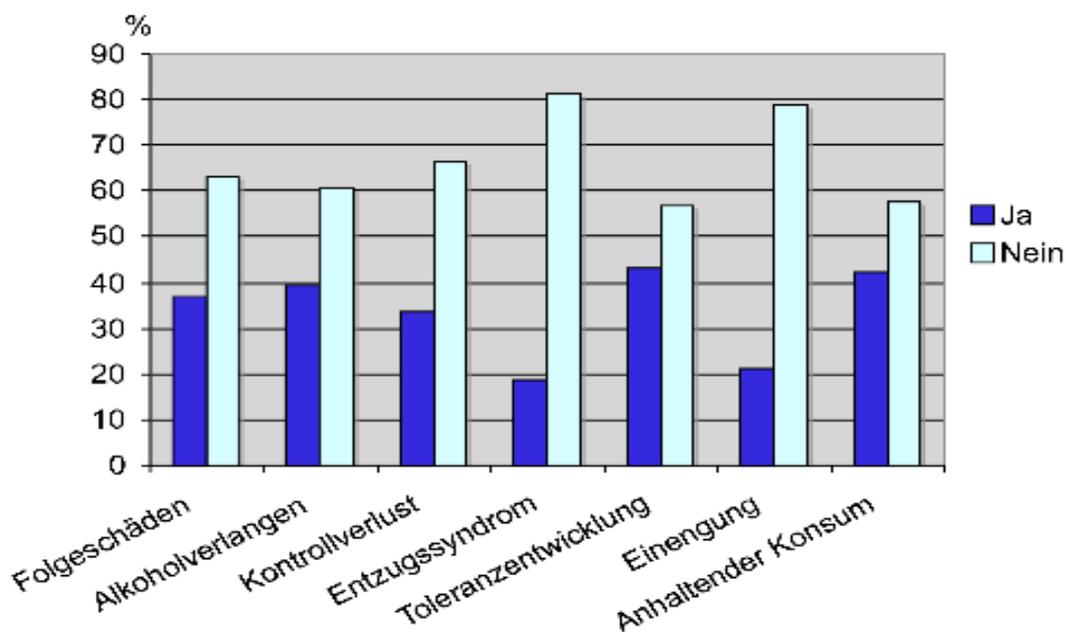
Zunächst sollen die einzelnen ICD-10 Kriterien noch unabhängig von den formalen ICD-10 Diagnosen betrachtet werden.

Körperliche oder psychische Schäden infolge des Alkohols wiesen 37% auf. Bei fast 40% der Patienten beobachtete der Arzt einen Konsumzwang oder Alkoholverlangen. Bei einem Drittel wurde ein Kontrollverlust des Alkoholkonsums festgestellt. Entzugssymptome zeigten nur 19% der Patienten, eine Toleranzentwicklung immerhin 43%. Beinahe ebenso viele wiesen einen

anhaltenden Alkoholkonsum trotz negativer Konsequenzen auf (42%), eine Einengung auf das Alkoholtrinken wurde nur bei 21% beschrieben.

Abbildung 10:

Verteilung der einzelnen Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit



Um die formale Diagnose der vorliegenden alkoholbezogenen Störung anhand der bisher beschriebenen Einzelkriterien zu berechnen, wurden die im Kapitel „Operationalisierung“ beschriebenen Definitionen angewandt. Es lagen insgesamt 294 komplette Datensätze vor.

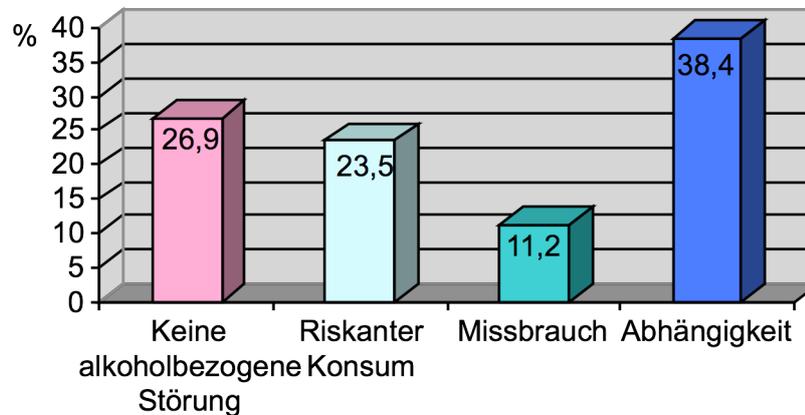
Bei 27% der von den Ärzten wegen einer alkoholbezogenen Störung in die Studie eingeschlossenen Patienten konnte aufgrund der von den Ärzten beschriebenen Kriterien formal keine alkoholbezogenen Störung nachgewiesen werden.

Einen riskanten Alkoholkonsum ohne gleichzeitiges Vorliegen von Missbrauchs- oder Anhängigkeitskriterien betrieben 23 % der Patienten.

Lediglich bei 11% der Stichprobenpatienten wurde anhand der Kriterien ein Missbrauch nachgewiesen und eine Abhängigkeit nach ICD-10 Kriterien wurde bei 38% der eingeschlossenen Patienten festgestellt.

Abbildung 11 :

Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien



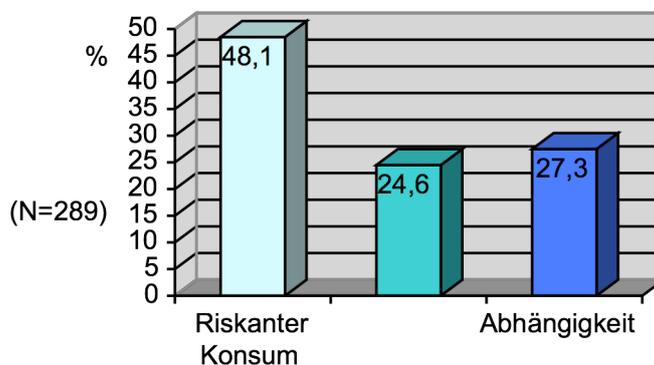
Prozentuale Verteilung der formalen Diagnose nach ICD-10 Kriterien (N=294)

4.6 Diagnose und Schweregrad anhand der Arzteinschätzung

Nach Arzteinschätzung waren ja alle eingeschlossenen Patienten an einer alkoholbezogenen Störung erkrankt. Von den 311 Patienten lagen zu 289 Patienten Daten bezüglich der erfragten Diagnose vor. Davon betrieben laut Arzturteil beinahe die Hälfte (48%) lediglich einen riskanten Konsum, bei etwa einem Viertel wurde die Diagnose eines Missbrauchs gestellt und bei 27% eine Alkoholabhängigkeit diagnostiziert.

Abbildung 12:

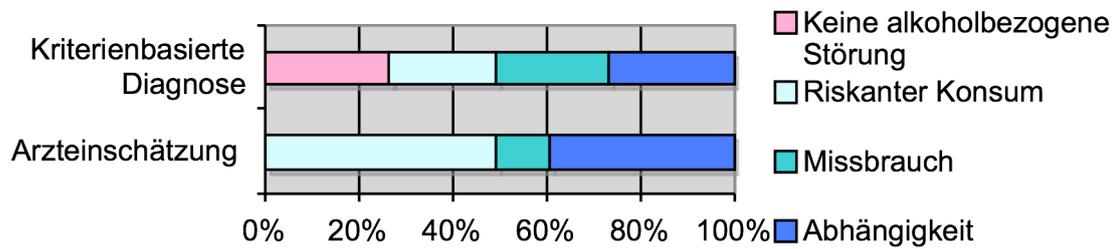
Diagnose anhand Arzteinschätzung



Prozentuale Verteilung der alkoholbezogenen Störung nach Arzturteil (N=289)

Abbildung 13:

Nebeneinanderstellung Arzteinschätzung und formale Diagnose



Kriterienbasierte Diagnose (N=294), Arzteinschätzung (N=289)

Zur Einschätzung der Schwere der Erkrankung anhand der CGI Beurteilungsskala lagen zu 293 Patienten Daten vor. Der besseren Übersicht wegen wurden die 8 Kategorien zu 4 Überkategorien zusammengefasst.

Somit schätzten die Ärzte 20% der Patienten als „nicht krank“ ein, beinahe ein Drittel als „leicht krank“, 37,5% wurden als „mittelgradig“ krank angesehen und nur etwa 10% als „schwer krank“ eingestuft.

4.7 Gegenüberstellung von Kriterienbasierter Diagnose und Arzteinschätzung sowie Schweregrad der Erkrankung (CGI)

Insgesamt wurden 276 Patienten in diese Analyse einbezogen, von denen sowohl das Arzturteil als auch die kriterienbasierte Diagnose nach ICD-10 vorlagen. Eine Übersicht der Ergebnisse liefert die folgende Kreuztabelle sowie die sich daraus ergebende Graphische Darstellung.

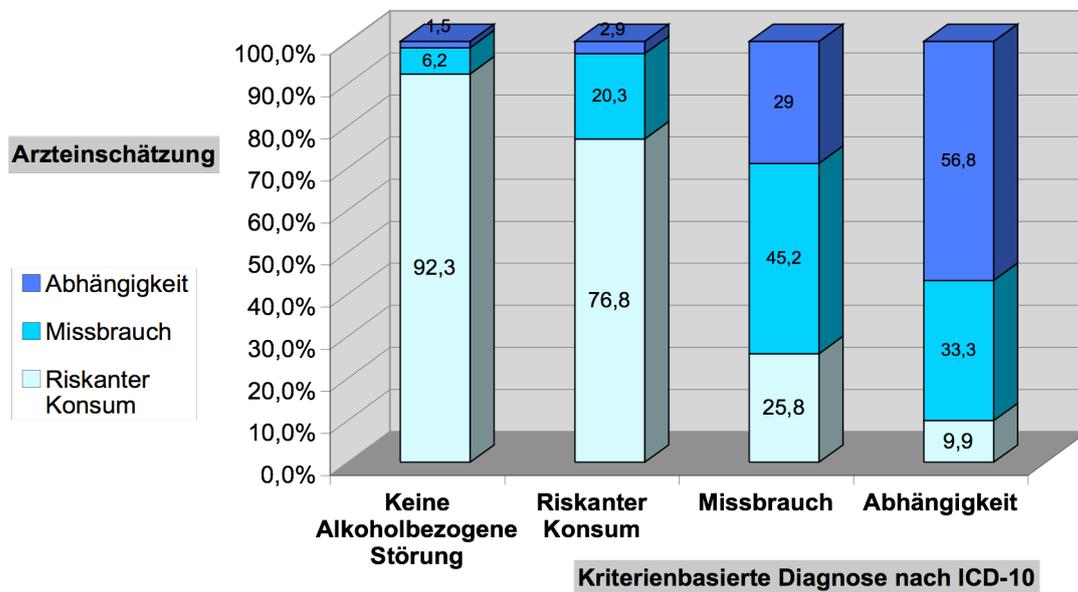
Tabelle 3:

Gegenüberstellung formale Diagnose und Arzteinschätzung

			Formale Diagnose anhand ICD-10 Kriterien				
			Keine Störung	Riskanter Konsum	Missbrauch	Abhängigkeit	Gesamt
Arzturteil	Riskant. Konsum	Anzahl	60	53	8	11	132
		% von Formale Diagnose	92,3%	76,8%	25,8%	9,9%	47,8%
	Missbrauch	Anzahl	4	14	14	37	69
		% von Formale Diagnose	6,2%	20,3%	45,2%	33,3%	25,0%
	Abhängigkeit	Anzahl	1	2	9	63	75
		% von Formale Diagnose	1,5%	2,9%	29,0%	56,8%	27,2%
Gesamt	Anzahl		65	69	31	111	276
	% von Formale Diagnose		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Abbildung 14:

Gegenüberstellung von Arzteinschätzung und formaler Diagnose



Prozentualer Anteil der Art der alkoholbezogenen Störung nach Arzturteil je Patientengruppe anhand Kriterienbasierter Diagnose (Chi-Quadrat; $p < 0,001$) (Keine alkoholbezogene Störung $N=65$, riskanter Konsum $N=69$, Missbrauch $N=31$, Abhängigkeit $N=111$, Gesamt $N=276$)

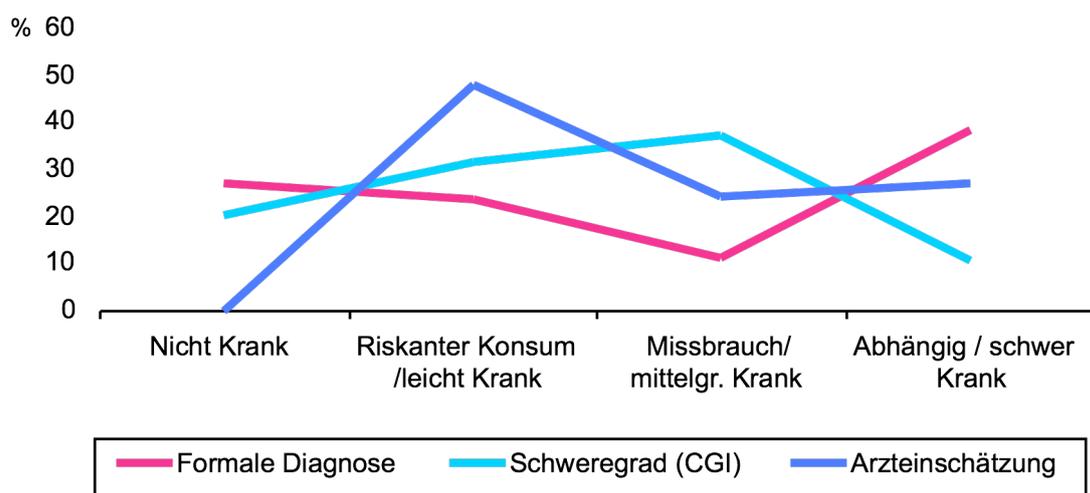
Von 111 Abhängigen hatten die Ärzte beinahe 57% auch als abhängig eingeschätzt, bei 33% von ihnen einen Missbrauch und bei knapp 10% einen riskanten Konsum diagnostiziert. Bei den Patienten mit Missbrauch wurden etwas weniger (45%) richtig diagnostiziert, ein Drittel dieser Patienten wurden über- und 26% unterdiagnostiziert. Die beste Arzteinschätzung wurde bei den Patienten mit riskantem Konsum abgegeben, hiervon waren beinahe 77% richtig diagnostiziert worden, 23% dieser Patienten waren überdiagnostiziert worden, wobei 3% sogar als abhängig eingestuft wurden.

Unter den 65 Patienten, die laut der Kriterien keine alkoholbezogene Störung aufwiesen, waren die meisten (92%) vom Arzt als „riskanten Konsum betreibend“ eingeschätzt worden, bei 6% hatten die Ärzte fälschlicherweise einen Missbrauch und bei 1,5% eine Abhängigkeit diagnostiziert.

Um darzustellen inwiefern Arzteinschätzung, Schweregrad der Krankheit und die kriterienbasierte Diagnose miteinander korrelieren, bzw. nicht korrelieren, wurde folgende graphische Darstellung gewählt.

Abbildung 15:

Arzteinschätzung, formale Diagnose und Schweregrad der Erkrankung



Hier wird sichtbar, dass die Ärzte von den 311 Patienten zwar knapp 30% als alkoholabhängig einschätzt, was den Schweregrad der Erkrankung anbelangt, jedoch nur 10% als schwer krank einstufen. Zugleich sind laut formaler

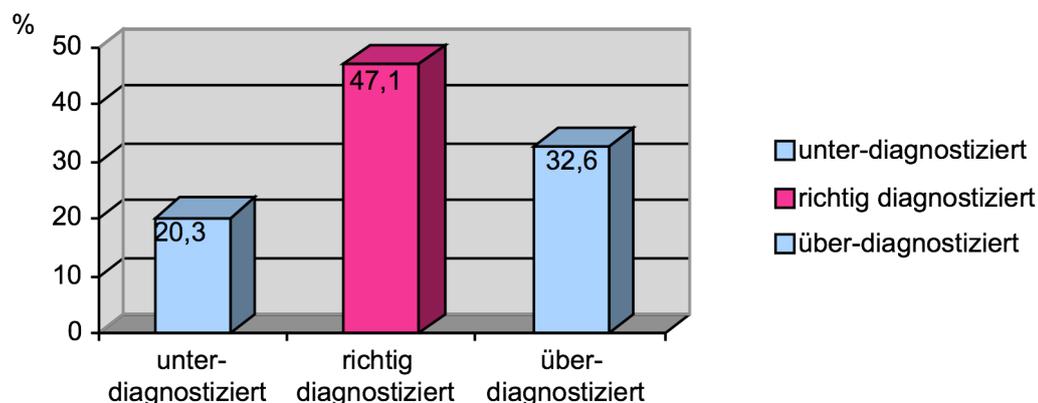
Diagnose aber beinahe 40% der Patienten alkoholabhängig. Ebenso betreiben nach formaler Diagnose nur etwa 11% der Patienten einen Missbrauch, der Arzt beurteilt diesen Anteil mit etwa 25%, schätzt aber bei nahezu 40% der Patienten den Schweregrad der Erkrankung als „mittelgradig“ ein.

4.8 Richtigkeit der Diagnose

Insgesamt wurden also von 276 Patienten 130 (47%) richtig diagnostiziert, 90 Patienten, also ein Drittel wurden überdiagnostiziert (32,6%), und 56 Patienten (20%) wurden unterdiagnostiziert. Von den 90 überdiagnostizierten Patienten hatten 65 Patienten gemäß der kriterienbasierten Diagnose nicht einmal eine alkoholbezogene Störung.

Abbildung 16:

Diagnoserichtigkeit



Prozentuale Verteilung der Richtigkeit der Arzteinschätzung gemessen an der formalen Diagnose nach ICD-10 Kriterien (n=276).

Dies bedeutet, dass 53% der von den Ärzten gestellten Diagnosen nicht mit den zuvor angegebenen Kriterien übereinstimmen, bei eher geringer Übereinstimmung von 47%. Wobei dennoch ein signifikanter Zusammenhang zwischen formalen Diagnosekriterien und Arzturteil bestand (Chi-Quadrat; $p < 0,001$).

12.9 Einflussfaktoren auf die Diagnoserichtigkeit

Bei genauerer Betrachtung der drei Gruppen der unter-, über- und richtig diagnostizierten Patienten hinsichtlich möglicher Einflussfaktoren auf die Richtigkeit des Arzturteils wurden die folgenden Beobachtungen angestellt:

Bei beiden Geschlechtern wurden etwa 20% der Patienten unterdiagnostiziert, bei den Männern wurden etwas mehr als die Hälfte richtig diagnostiziert, bei den Frauen war dies bei etwas weniger als einem Drittel der Fall. Auffällig war, dass von den Frauen der Anteil der Überdiagnostizierten (49%) statistisch signifikant (Chi-Quadrat; $p=0,003$) höher war als bei Männern (28%).

Das Alter hingegen hatte keinen Einfluss auf die Richtigkeit der Arzteinschätzung. In allen vier Altersgruppen waren etwa die Hälfte der Patienten richtig diagnostiziert worden, 20% waren unterdiagnostiziert und 30% überdiagnostiziert worden (Chi-Quadrat; $p=0,97$). Der Familienstand - nach Zusammenführung der einzelnen Kriterien zu dem dichotomen Kriterium „mit Beziehung“ bzw. „ohne Beziehung“ - hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Richtigkeit des Arzturteils. Bezüglich der „Staatsangehörigkeit“ konnte in unserer Patientenstichprobe ein höherer Anteil der Überdiagnostizierten bei den Ausländern gefunden werden (50% vs. 36%), jedoch ist dieser Zusammenhang aufgrund der kleinen Stichprobe mit insgesamt nur 10 Ausländern nicht signifikant (Chi-Quadrat; $p>0,5$). Auch die Schulbildung beeinflusste die Richtigkeit der Arzt Diagnose nicht. Es bestand kein signifikanter Unterschied der Diagnoserichtigkeit zwischen arbeitenden und nichtarbeitenden Patienten. In der Gruppe der in Ausbildung befindlichen Patienten (Azubi, Zivi, Student, Schüler) wurden jeweils die Hälfte unterdiagnostiziert, die andere Hälfte überdiagnostiziert, während kein einziger dieser Gruppe richtig diagnostiziert wurde. Allerdings ist auch hier, aufgrund der kleinen Stichprobe ($N=6$), der Zusammenhang statistisch nicht signifikant

Die Richtigkeit des Arzturteils wurde allerdings durch den Schweregrad der Erkrankung (CGI) beeinflusst. So waren in der Gruppe der nach CGI „nicht Kranken“ Patienten 27% richtig diagnostiziert, wohingegen dies in der Gruppe der „schwer Kranken“ bei 76% der Fall war. Zugleich waren bei den als „nicht

krank“ eingeschätzten Patienten 68% überdiagnostiziert, während das in der Gruppe der „schwer kranken“ Patienten nur bei 3,4% der Fall war.

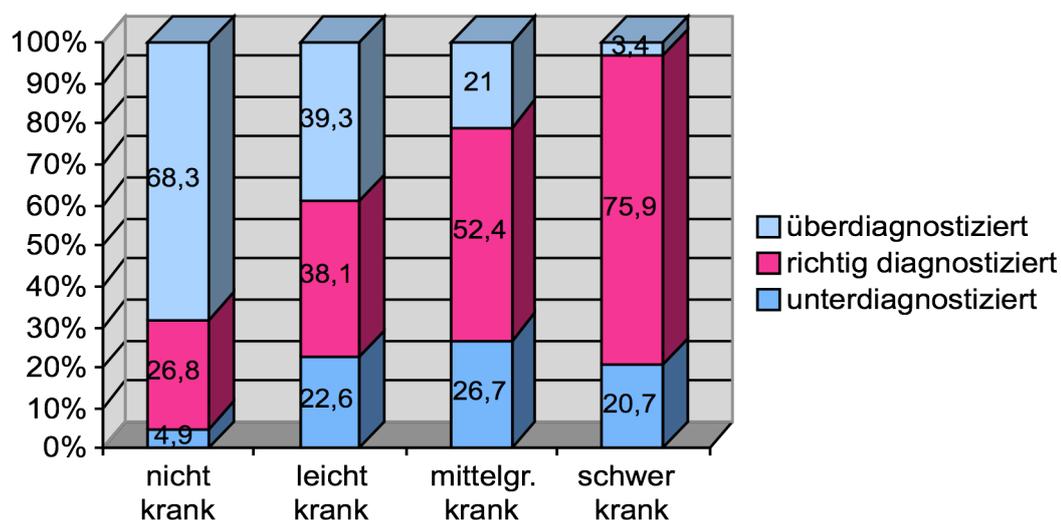
Tabelle 4:

Gegenüberstellung von Schweregrad (CGI) und Diagnoserichtigkeit

		Schweregrad der Krankheit CGI (Kategorisiert)					gesamt
		Nicht krank	Leicht Krank	Mittelgr. krank	Schwer krank		
Diagnose- Richtigkeit 3 Gruppen	unterdiagnostiziert	Anzahl	2	19	28	6	55
		% von CGI	4,9%	22,6%	26,7%	20,7%	21,2%
	Richtig diagnostiz.	Anzahl	11	32	55	22	120
		% von CGI	26,8%	38,1%	52,4%	75,9%	46,3%
	Überdiagnostiziert	Anzahl	28	33	22	1	84
		% von CGI	68,3%	39,3%	21,0%	3,4%	32,4%
Gesamt		Anzahl	41	84	105	29	259
		% von CGI	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Abbildung 17:

Einfluss des Schweregrades (CGI) auf die Diagnoserichtigkeit



Prozentuale Verteilung der richtig-, über- bzw. unterdiagnostizierten in den nach Schweregrad der Erkrankung unterteilten Patientengruppen. (nicht krank n=41, leicht krank n=84, mittelgradig krank n=105, schwer krank n=29)

Es besteht also ein signifikanter (Chi-Quadrat; $p < 0,001$) Zusammenhang zwischen dem vom Arzt erlebten Schweregrad der Erkrankung und der Richtigkeit der Diagnose. Je kränker der Arzt den Patienten einschätzt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Kriterienkonformen Diagnose und sinkt die Wahrscheinlichkeit des Überdiagnostizierens.

4.10 Leitliniengetreues Vorgehen bei der Diagnosefindung

Zur Erinnerung: Leitliniengerechtes Vorgehen wurde definiert durch vollständiges Erheben von mindestens 4 der 5 folgenden Kriterien:

- Alkoholanamnese (3 Items)
- Psychiatrische Anamnese (5 Items)
- Sozialanamnese (4 Items)
- Körperliche Untersuchung (1 Item)
- Laborparameter (1 Item)

Zur Alkoholanamnese konnten die beiden Konsumfragen nach Trinkmenge und Trinkfrequenz nicht in die Bewertung Leitlinienkonformität eingeschlossen werden, da das Vorliegen einer ärztlichen Angabe hierzu als Grundbedingung galt, um in die Patientenstichprobe (N=311) eingeschlossen zu werden.

Das Vorliegen einer suchtspezifischen Vorbehandlung war bei 44% der Patienten erfragt worden, den Nikotinkonsum hatten die Ärzte bei 65% der Patienten erfragt, die Frage nach einem eventuell zusätzlich vorliegenden Drogenkonsum hatten sie jedoch 30% ihrer Patienten gestellt. Eine den Leitlinien entsprechend komplette Alkoholanamnese lag bei 22,5% der Patienten vor.

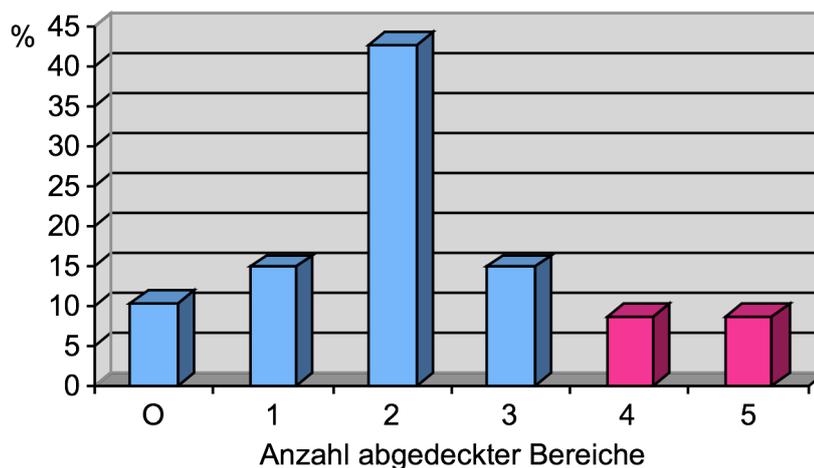
Die Ärzte hatten bei 42% der Patienten eine familiäre Suchtanamnese erhoben, bei 45% war die Familiengeschichte psychischer Störungen erfragt worden, psychiatrische Vorbehandlungen bei 40% erfragt worden, bei der Hälfte aller Patienten waren aktuelle psychiatrische Störungen bekannt oder erfragt worden, ebenso wie vorherige psychische Störungen (49%). Eine insgesamt vollständig erhobene psychiatrische Anamnese lag lediglich bei 22% der Patienten vor.

Zur Sozialanamnese hatten die Ärzte bei 38% ihrer Patienten nach einem eventuellen Führerscheinverlust infolge des Alkoholkonsums gefragt, bei 33% einen eventuell stattgehabten Arbeitsplatzverlust. Die aktuelle familiäre Situation hatten sie bei Dreiviertel der Patienten erfragt, beinahe ebenso häufig war dies bezüglich der beruflichen Situation der Fall (73%). Bei 28% der Patienten lag eine vollständig erhobene Sozialanamnese vor.

Die körperliche Untersuchung war bei 80% der Patienten durchgeführt worden, noch etwas häufiger hatten die Ärzte bei ihren Patienten alkoholspezifische Laborparameter erhoben (82%).

Abbildung 18:

Anzahl abgedeckter Anamnesebereiche und Untersuchungen



Prozentuale Verteilung der Anzahl abgedeckter Anamnesebereiche

0 Bereiche abgedeckt: 10,3%, 1 Bereich abgedeckt: 14,8%, 2 Bereiche abgedeckt: 42,6%, 3 Bereiche abgedeckt 14,8%, 4 Bereiche abgedeckt: 8,7%, 5 Bereiche abgedeckt 8,7%, (N=310)

Hieraus wird ersichtlich, dass eine leitliniengerechte Diagnostik, bei der mindestens 4 Bereiche hätten abgedeckt werden sollen, lediglich bei 17,4% der Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung stattgefunden hatte.

4.11 Einflussfaktoren auf die diagnostische Vorgehensweise

Weder Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit noch der Familienstand, Arbeitstätigkeit oder die Schulbildung hatten einen statistisch signifikanten Einfluss auf die diagnostische Vorgehensweise der Ärzte. In allen Untergruppen war das Verhältnis 80% nicht Leitliniengerecht vs. 20% Leitliniengerecht gewahrt. Lediglich der Schweregrad der Erkrankung (CGI) nach Arzteinschätzung hatte einen Einfluss auf die Vorgehensweise bei der Diagnostik.

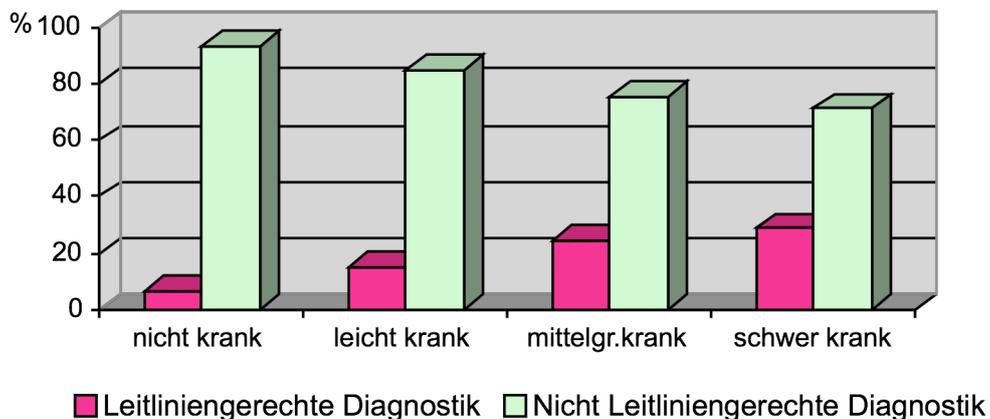
Tabelle 5:

Gegenüberstellung Diagnostische Vorgehensweise und CGI

		CGI Kategorisiert					Gesamt
		Nicht krank	Leicht krank	Mittelgr. krank	Schwer krank		
Leitliniengerechte Diagnostik	Nein	Anzahl	55	79	83	22	239
		% von CGI	93,2%	84,9%	75,5%	71,0%	81,6%
	Ja	Anzahl	4	14	27	9	54
		% von CGI	6,8%	15,1%	24,5%	29,0%	18,4%
Gesamt		Anzahl	59	93	110	31	293
		% von CGI	100%	100%	100%	100%	100%

Abbildung 19:

Einfluss Schweregrad (CGI) auf Leitliniengerechte Diagnostik



Wie daraus ersichtlich wird, besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang (Chi-Quadrat; $p=0,011$) zwischen steigendem Krankheitsgrad laut Arzteinschätzung und der Wahrscheinlichkeit einer Leitliniengerechten Diagnostik durch den Arzt.

4.12 Einfluss der diagnostischen Vorgehensweise auf die Diagnoserichtigkeit

Zunächst soll betrachtet werden, inwiefern das Erfragen einzelner Anamnese- und Untersuchungskriterien einen Einfluss auf die Diagnoserichtigkeit hatte.

Patienten bei denen eine komplette Alkoholanamnese erhoben worden war ($N=66$), waren beinahe ebenso häufig unterdiagnostiziert (24% vs. 19%), richtig diagnostiziert (49% vs. 46%) oder überdiagnostiziert (27% vs. 35%) wie Patienten bei denen die Alkoholanamnese ($N=202$) nicht leitliniengerecht erhoben worden war. Eine vollständig erhobene Alkoholanamnese führte also nicht zu einer kriterienkonformerer Diagnose (Chi-Quadrat; $p=0,4$).

Was die psychiatrische Anamnese betrifft lagen die Zahlen ähnlich: Patienten bei denen eine psychiatrische Anamnese leitliniengerecht durchgeführt worden war ($N=61$), waren nicht häufiger unterdiagnostiziert (21% vs. 19%), richtig diagnostiziert (54% vs. 44%) oder überdiagnostiziert (37% vs. 25%), als wenn keine psychiatrische Anamnese erhoben wurde. Auch bezüglich der Sozialanamnese bestand kein signifikanter Zusammenhang (Chi-Quadrat; $p=0,2$) zwischen der leitliniengerechten Anamneseerhebung und der Diagnoserichtigkeit ($N=266$).

Hinsichtlich der körperlichen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass diese zwar keinen Einfluss auf den Anteil der richtig Diagnostizierten hatte. Sowohl in der Gruppe der „Untersuchten“, als auch bei den „nicht Untersuchten“, waren etwa die Hälfte der Patienten richtig diagnostiziert worden. Allerdings waren körperlich untersuchte Patienten häufiger unterdiagnostiziert (24% vs. 8%) worden als nicht untersuchte und nicht untersuchte Patienten waren eher überdiagnostiziert (41% vs. 31%). Dieser Zusammenhang war statistisch signifikant (Chi-Quadrat; $p=0,03$).

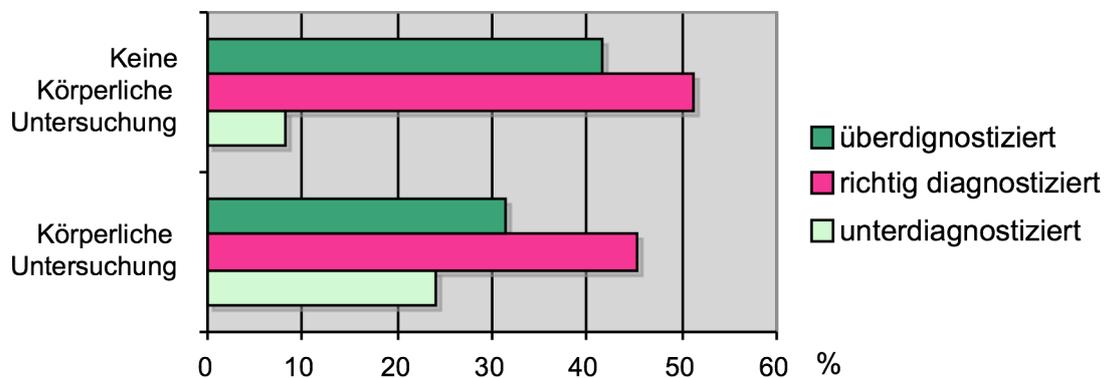
Tabelle 6:

Gegenüberstellung körperliche Untersuchung und Diagnoserichtigkeit

			Körperliche Untersuchung		
			Nicht gemacht	Gemacht	Gesamt
Diagnose-Richtigkeit	Unterdiagnostiziert	Anzahl % v. körperl.U.	4 7,8%	51 23,9%	55 20,8%
	Richtig diagnostiziert	Anzahl % v. körperl.U.	26 51,0%	96 45,1%	122 46,2%
	Überdiagnostiziert	Anzahl % v. körperl.U.	21 41,2%	66 31,0%	87 33,0%
Gesamt		Anzahl % v. körperl.U.	51 100%	213 100%	264 100%

Abbildung 20:

Einfluss der körperlichen Untersuchung auf die Diagnoserichtigkeit



Prozentuale Verteilung der 3 Diagnosekategorien bei Patienten mit körperlicher Untersuchung (N=213) und ohne körperliche Untersuchung (N=51).

Der statistisch signifikanteste Einfluss auf die Diagnoserichtigkeit wurde den alkoholspezifischen Parametern zugerechnet (Chi-Quadrat; $p=0,001$). Deren Erhebung führte zu einem höheren Anteil an richtig Diagnostizierten (49% vs. 33%) und zu einem niedrigeren Anteil an Überdiagnostizierten (28% vs. 57%).

Die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung sind in der folgenden Kreuztabelle dargestellt.

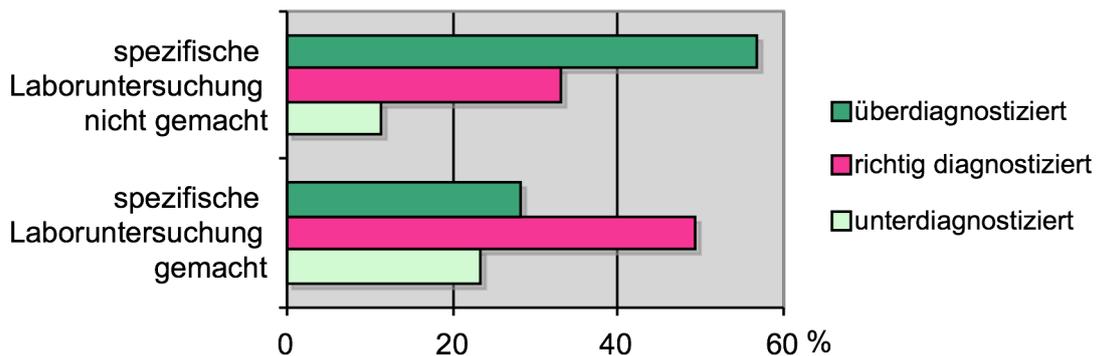
Tabelle 7:

Einfluss der alkoholspezifischen Laborparameter auf die Diagnoserichtigkeit

			Alkoholspezifische Laborparameter		
			Nicht gemacht	Gemacht	Gesamt
Diagnose-Richtigkeit	Unterdiagnostiziert	Anzahl % v. Laborp.	5 10,9%	49 22,9%	54 20,8%
	Richtig diagnostiziert	Anzahl % v. Laborp.	15 32,6%	105 49,1%	120 46,2%
	Überdiagnostiziert	Anzahl % v. Laborp.	26 56,5%	60 28,0%	86 33,1%
Gesamt		Anzahl % v. Laborp.	46 100%	214 100%	260 100%

Abbildung 21:

Einfluss der alkoholspezifischen Laborparameter auf die Diagnoserichtigkeit



Prozentuale Verteilung der 3 Diagnose Kategorien bei Patienten mit Alkoholspezifischer Laboruntersuchung (N=214) und ohne Laboruntersuchung (N=46).

Bei Betrachtung leitliniengerechter Diagnostik insgesamt sowie der Diagnoserichtigkeit des Arzturteils, gemessen an den ICD-10 Kriterien, konnte kein Einfluss leitliniengerechter Vorgehensweise auf die Diagnoserichtigkeit festgestellt werden. Patienten, bei denen die Ärzte gemäß den Leitlinien in mindestens 4 Bereichen eine komplette Anamnese, bzw. Untersuchung erhoben hatten, waren zu gleichen Anteilen unter-, über- oder richtig diagnostiziert und es bestand kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen beiden Kriterien (Chi-Quadrat; $p=0,5$).

Tabelle 8:

Gegenüberstellung Leitliniengerechte Diagnostik und Diagnoserichtigkeit

			Leitliniengerechte Diagnostik		
			Nein	Ja	Gesamt
Diagnose-Richtigkeit	Unterdiagnostiziert	Anzahl	43	13	56
		% v. Leitl.Diagn.	19,3%	25,0%	20,4%
	Richtig diagnostiziert	Anzahl	104	25	129
		% v. Leitl.Diagn.	46,6%	48,1%	46,9%
	Überdiagnostiziert	Anzahl	76	14	90
		% v. Leitl.Diagn.	34,1%	26,9%	32,7%
Gesamt		Anzahl	223	52	275
		% v. Leitl.Diagn.	100%	100%	100%

5 DISKUSSION

5.1 Fragestellung und Ziele der Untersuchung

Diese Arbeit entstand im Rahmen des Projektes „Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt“ (AQAH), welches als vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Parallelstudie an den Universitäten Tübingen und Freiburg durchgeführt wurde. Ziel des Projektes war die Optimierung der aktuellen Versorgungssituation von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen durch den Hausarzt.

Hierzu wurde die derzeitige Erkennensrate, das diagnostische Vorgehen und die eingeleiteten therapeutischen Maßnahmen vor und nach Implementierung eines leitlinienorientierten Qualitätsmanagementsystems an einer Repräsentativpopulation für niedergelassene Hausärzte untersucht.

Anliegen der vorliegenden Dissertationsarbeit war es, die bestehende Qualität der Diagnostik alkoholbezogener Störung durch Hausärzte vor der Schulung zur Implementierung eines leitlinienorientierten Qualitätsmanagementsystems zu evaluieren. Durch eine genaue Analyse der durch den Arzt erhobenen Anamnese, durchgeführter Untersuchungen sowie das Erfragen störungsspezifischer Krankheitskriterien, sollten Rückschlüsse auf die Vorgehensweise des Arztes bei der Diagnosefindung gezogen werden.

Dabei wurden folgende Fragestellungen untersucht:

1. Stimmt die von den Hausärzten gestellte Diagnose mit den ICD-10 Kriterien überein?
2. Stimmt die Vorgehensweise der Hausärzte bei der Diagnosefindung mit der AWMF Leitlinie zur Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen überein?
3. Stellen Hausärzte, die leitlinienkonform vorgehen, eher die laut ICD-10 richtige Diagnose als Ärzte, die nicht leitlinienkonform vorgehen?
4. Haben soziodemographische Variablen der Patienten Einfluss auf Diagnoserichtigkeit oder leitlinienkonforme Diagnostik durch Hausärzte?

5.2 Interpretation der Ergebnisse

In den folgenden Kapiteln sollen die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammenfassend dargestellt und interpretiert werden.

5.2.1 Studienpopulation

In insgesamt 58 teilnehmenden Arztpraxen der beiden Studienregionen Tübingen und Freiburg wurden 2940 Patienten untersucht. Von 2765 Patienten wurde ein Screeningfragebogen ausgefüllt. Die Ärzte diagnostizierten bei 322 dieser Patienten eine alkoholbezogene Störung und beantworteten diesbezüglich eine Basisdokumentation. Hiervon konnten 311 Patienten in die vorliegende Untersuchung eingeschlossen werden.

Dreiviertel der Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung waren Männer. In Deutschland ist der Anteil der männlichen Abhängigen 87% noch höher (1,3 Mio. Männer vs. 300.000 Frauen). Unter den Deutschen mit riskantem Konsum beträgt das Geschlechterverhältnis etwa 54% Männer vs. 46% Frauen. In Internationalen epidemiologischen Studien wurden Prävalenzzahlen der Abhängigkeit mit einem Geschlechterverhältnis von 3:1, bzw. 4:1 beschrieben [78, 105, 132].

Die Patienten waren mit einem Durchschnittsalter von 53 Jahren (+/- 14 Jahre) zehn Jahre älter als der Durchschnitt aller gescreenten Patienten (n=2765), wobei ein Drittel der Patienten über 60 Jahre alt war und lediglich 17% der Patienten 39 Jahre alt oder jünger. Dies ist insofern bedenklich, da in verschiedenen Studien von einer Zunahme riskanten Alkoholkonsums gerade in der jüngeren Bevölkerung gesprochen wird. In dieser Konsumentengruppe werden spezifische Konsummuster wie das „binge drinking“ vermehrt beobachtet [64, 105].

Eine Erklärung für die Altersverteilung in der Patientenstichprobe könnte also die schlechtere Erkennensrate bei jungen Patienten mit alkoholbezogenen Störungen sein. Möglicherweise sind Hausärzte mit dem speziell bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen häufiger beobachteten Konsummuster

des „binge-drinking“ weniger vertraut. Zudem könnte es sein, dass Hausärzte bei jungen Patienten eher nicht nach deren Alkoholkonsum fragen.

Eine andere Ursache der vergleichsweise niedrigen Anzahl junger Patienten in der Stichprobe könnte darin bestehen, dass jüngere Patienten mit riskantem oder missbräuchlichem Konsum seltener in der Hausarztpraxis anzutreffen sind und dem Screening entgehen. Der größte Teil der Patienten (95%) gab an, deutscher Herkunft zu sein, somit kann davon ausgegangen werden, dass sprachliche Probleme keine Rolle im Arzt-Patienten Kontakt darstellten. Zwei Drittel der Patienten leben in einer festen Beziehung, 70% der Patienten besaßen einen mittleren Ausbildungsstatus, 13% eine Hochschulausbildung. Diese Verteilung entspricht weitestgehend der Verteilung des sozialen Status in der Deutschen Bevölkerung, es konnte diesbezüglich in unserer Patientenstichprobe keine Besonderheit festgestellt werden.

Auffällig erschien zunächst der relativ hohe Anteil von nicht arbeitenden Patienten (40%), wobei 27% der Patienten bereits in Rente waren, was wiederum mit der vorgefundenen Altersverteilung übereinstimmt. Lediglich knapp 4% der Patienten waren derzeit arbeitslos. Die meisten der Patienten waren dem Arzt aufgrund körperlicher Beschwerden bereits bekannt, und etwa die Hälfte der Patienten war wegen psychischer Beschwerden bekannt.

5.2.2 Alkoholproblematik

Die Alkoholproblematik bestand durchschnittlich seit 14 Jahren, das durchschnittliche Alter bei Erstkontakt mit Alkohol betrug 16 Jahre.

Über die Hälfte der Patienten (55%) hatten im Laufe der Erkrankung bisher keine Abstinenzphasen gehabt, bei 15% der Patienten waren Entzugszeichen beobachtet worden. Suizidhandlungen oder Gedanken waren bei 6,7% der Patienten beschrieben worden, dies ist im Vergleich zu anderen Studien und neueren Einschätzungen als realistisch zu betrachten [32, 100].

Was Trinkmenge und –Frequenz anbelangt, war auffallend, dass die Hälfte der Patienten an 4 Tagen oder häufiger tranken, und 43% gewöhnlich 3-4 Gläser Alkohol tranken, nur 16% der Patienten tranken normalerweise 7 Gläser oder

mehr. Es handelte sich also überwiegend nicht um Patienten mit so genanntem Hochkonsum, die meisten Patienten hatten einen regelmäßigen Konsum von 30-80g Alkohol pro Tag.

Nachdem das AUDIT-2 Auswertungsschema auf die Konsumangaben angewendet wurde, lagen 65 % der Patienten oberhalb des Cut-off Wertes, der für Frauen bei ≥ 4 , und für Männer bei ≥ 5 festgelegt war. Von allen Patienten die nach Hausarztmeinung an einer alkoholbezogenen Störung erkrankt waren, konnte bei 35% gemäß dem AUDIT-2 Screening kein auffälliges Konsummuster nachgewiesen werden.

Es könnte sein, dass sich in dieser Patientengruppe vermehrt Patienten mit „binge-drinking“ Konsum befanden, die dem Hausarzt zwar aufgefallen waren, jedoch durch die beiden Konsumfragen alleine nicht erfasst wurden.

5.2.3 Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien

Nach Trinkfrequenz und Menge wurden zunächst die einzelnen ICD-10 Kriterien für Schädlichen Gebrauch (=Missbrauch) und Alkoholabhängigkeit erfragt, anschließend sollte der Hausarzt die Diagnose stellen.

Nach formaler Beurteilung anhand der ICD-10 Einzelkriterien konnte ein klares Überwiegen von Abhängigen (38,4%) gegenüber Patienten mit Missbrauch (11,2%) und riskantem Konsum (23,5%) festgestellt werden. Bei 27% der Patienten wurde anhand der ICD-10 Kriterien keine alkoholbezogene Störung festgestellt.

Dies spiegelt nicht die Angaben zur Verteilung alkoholbezogener Störungen in der Bevölkerung wieder. In der Bundesstudie (Kraus & Augustin) war Abhängigkeit und Missbrauch ähnlich häufig (3% vs. 4%, gemessen an der Gesamtbevölkerung) und riskanter Konsum im Verhältnis dazu dreimal so häufig (12%) beschrieben worden [78]. In Angaben der DHS wird das Verhältnis mit zehnfachem Überwiegen des riskanten Konsums gegenüber den beiden anderen Störungen beschrieben [44]. Im Rahmen einer -bezüglich des Screeningverfahrens- dem AQAH-Projekt ähnlichen Studie in Hausarztpraxen, fanden Rumpf et al. [65] eine Verteilung alkoholbezogener Störung laut DSM-IV

Kriterien von 30% Alkoholabhängigen, gegenüber 14% mit Missbrauch und 27% mit riskantem Konsum, wobei in dieser Studie zusätzlich noch 28% Patienten mit „binge drinking“ erfasst wurden.

Der hohe Anteil von Patienten die laut der Kriterien keine Alkoholbezogene Störung aufwiesen (27%) könnte sich z.B. dadurch erklären, dass seit über einem Jahr abstinente Alkoholiker in die Studie eingeschlossen wurden, und anhand der Kriterien nicht auffielen. Die vergleichsweise hohe Anzahl Alkoholabhängiger in der Studienpopulation könnte dadurch bedingt sein, dass die Hausärzte während des Screenings einen großen Anteil von Patienten mit riskantem Konsum oder Missbrauch nicht erkannt hatten, wohingegen sie Abhängige eher erkannten. Dies würde bedeuten, dass in der Praxis insgesamt mehr Patienten eine alkoholbezogene Störung aufweisen, wovon die meisten mit einem riskanten Konsum oder Missbrauch vom Hausarzt nicht erfasst werden. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit für den hohen Anteil Abhängiger in der Stichprobe wäre, dass Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit und eventuell bereits bestehenden Folgeschäden häufiger Ihren Hausarzt besuchen als Patienten mit riskantem Konsum. Die Studienlage hierzu ist gespalten, es gibt jedoch Hinweise, dass Alkohol konsumierende Patienten eher seltener ambulante medizinische Hilfe in Anspruch nehmen, als Patienten, die keinen Alkohol konsumieren, unabhängig von Konsummuster und Menge [149].

5.2.4 Vergleich von Arzturteil und kriterienbasierter Diagnose

Die Ärzte diagnostizierten bei der Hälfte der Patienten (48%) einen riskanten Konsum, bei einem Viertel (25%) einen Missbrauch oder schädlichen Konsum und bei 27% eine Abhängigkeit. Hinsichtlich des Schweregrades der Erkrankung schätzten sie 20% der Patienten als „nicht krank“ ein, beinahe ein Drittel als „leicht krank“, 37% als „mittelgradig krank“ und lediglich 10% wurden als „schwer krank“ eingestuft. Gemessen an der kriterienbasierten Diagnose haben die Ärzte also bei knapp der Hälfte der Patienten die richtige Diagnose gestellt, 20% der Patienten wurden unterdiagnostiziert und beinahe ein Drittel überdiagnostiziert.

Das Geschlecht übte einen signifikanten Einfluss auf die Diagnoserichtigkeit aus. Frauen wurden seltener richtig diagnostiziert (30% vs. 52%) und in der Hälfte der Fälle überdiagnostiziert, während bei beiden Geschlechtern etwa 20% unterdiagnostiziert wurden.

Nach Gegenüberstellung von kriterienbasierter Diagnose und Arzturteil fällt auf, dass die Ärzte bei 77% der Patienten mit riskantem Konsum die richtige Diagnose gestellt hatten, wohingegen dies nur bei 45% der Patienten mit Missbrauch der Fall war. Unter den Abhängigen hatten sie immerhin 57% richtig diagnostiziert. Bei etwa einem Drittel der laut Kriterien Abhängigen, hatten die Ärzte einen Missbrauch diagnostiziert und bei einem Drittel der Patienten mit Missbrauch hatten sie eine Abhängigkeit vermutet. Zu 26% der Patienten mit Kriterium für Missbrauch hatten die Ärzte angegeben, dass es sich um riskanten Konsum handelte.

Diese geringe Übereinstimmung zwischen Arzturteil und kriterienbasierter Diagnose, vorwiegend im Bereich Abhängigkeit und Missbrauch, lässt vermuten, dass die Hausärzte sich nicht an die formalen Krankheitskriterien alkoholbezogener Störungen halten. Angesichts der Tatsache, dass die Kriterien zunächst präsentiert und erfragt wurden und dann dennoch nicht kriteriengerecht diagnostiziert wurde, stellt sich die Frage, ob dieser geringen Übereinstimmung Unkenntnis der genauen ICD-10 Krankheitskriterien, oder gar Unglaube in die Gültigkeit solcher Kriterien zugrunde liegen.

In der von Berner et al. durchgeführten repräsentativen Befragung von Hausärzten in Süddeutschland zur Diagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen, wurde ebenfalls dargelegt, dass Hausärzte sich nicht an formalen Kriterien orientieren. Hier gaben von 299 befragten Ärzten nur 5% an, ihre Diagnose aufgrund formaler Kriterien zu treffen, lediglich 0,7% benützten standardisierte Fragebogen zum Screening. In der Regel basierte die Diagnose auf dem klinischen Eindruck sowie hinzugezogenen Laborparametern, wobei überwiegend schwer kranke Patienten mit der Diagnose einer Abhängigkeit beschrieben wurden [27].

Dieser Rückschluss lässt sich in unserer Stichprobe anhand des Einflusses des vom Arzt ermessenen Schweregrades der Krankheit auf die Diagnoserichtigkeit

ebenfalls ziehen: so stieg die Richtigkeit der Diagnose mit dem Schweregrad der Erkrankung signifikant an, wohingegen die Wahrscheinlichkeit einer Fehldiagnose abnahm. Bei Patienten die der Arzt als schwer krank einstuft, stellt er eher eine den Kriterien entsprechende Diagnose.

Dies könnte ebenfalls bedeuten, dass selbst Alkoholabhängige, die zugleich noch keine eindeutigen Zeichen körperlichen Zerfalls oder psycho-sozialer Zerrüttung aufweisen (z.B. der Managertyp mit Familienanschluss), vom Arzt nicht als krank empfunden und also nicht kriteriengerecht diagnostiziert, ja womöglich gar nicht erkannt werden.

5.2.5 Leitliniengerechtes Vorgehen

Bei 22,5% der Patienten hatten die Ärzte eine vollständige Alkoholanamnese erhoben, bei 22% war eine vollständige psychiatrische Anamnese erhoben worden, bei 28% der Patienten eine Sozialanamnese. Dagegen hatten die Ärzte bei 80% der Patienten eine körperliche Untersuchung durchgeführt, und bei 82% hatte eine alkoholspezifische Laboruntersuchung stattgefunden. Diese Zahlen sprechen für sich und belegen die durch Berner et al. bereits beschriebene Haltung und Vorgehensweise der Hausärzte, welche das Gewicht bei der Diagnosefindung auf klinischen Gesamteindruck und Laborparameter legen [27].

Insgesamt wurde eine vollständige, den bestehenden aktuellen Leitlinien entsprechende Diagnostik lediglich bei 17% der Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung vorgenommen. Das leitliniengerechte Vorgehen war unbeeinflusst von den soziodemographischen Variablen. Allerdings hatte auch hier der vom Arzt geschätzte Schweregrad der Erkrankung einen statistisch signifikanten Einfluss. Der Anteil der Patienten bei denen eine leitliniengerechte Diagnostik durchgeführt worden war, nahm mit dem vom Arzt wahrgenommenen Schweregrad der Erkrankung zu.

Bei Patienten mit weniger offensichtlicher Erkrankung wird also seltener eine ausführliche Anamnese erhoben. Dies kann daran liegen, dass den Hausärzten bei sichtbar schwer kranken Patienten die Thematisierung von

Alkoholproblemen sowie anderer psychischer Probleme, wie es für eine ausführliche Anamneseerhebung notwendig ist, leichter fällt, da die Problematik offensichtlicher ist oder der Arzt-Patienten Kontakt bereits seit längerer Zeit besteht. Es könnte auch sein dass den Ärzten bei weniger schwer kranken Patienten, der Nutzen einer ausführlichen und genauen Diagnostik nicht bewusst ist.

5.2.6 Einfluss Leitliniengerechter Diagnostik auf Diagnoserichtigkeit

Weder eine vollständig erhobene Alkoholanamnese, noch eine leitliniengerechte psychiatrische Anamnese, noch die komplette Sozialanamnese führten in dieser Stichprobe zu einer kriterienkonformen Diagnose. Was die körperliche Untersuchung anbelangt, so konnte ein statistisch signifikanter Zusammenhang beobachtet werden: Patienten die körperlich untersucht worden waren, wurden eher unterdiagnostiziert, wohingegen nicht untersuchte Patienten eher überdiagnostiziert wurden.

Dieser Zusammenhang ist nur schwer zu erklären. Es könnte ein Hinweis darauf sein, dass bei einer unauffälligen körperlichen Untersuchung, also Abwesenheit von Folgeschäden oder Stigmata, der Arzt die Tendenz hat, die Diagnose zu bagatellisieren und, trotz bestehender formaler Kriterien, unterdiagnostiziert. Der hohe Anteil der Überdiagnostizierten in der Gruppe der nicht körperlich untersuchten Patienten kann eventuell darauf zurückgeführt werden, dass sich in dieser Gruppe besonders viele jüngere Patienten mit binge-drinking Konsum befinden. Patienten also, die aufgrund ihres guten Allgemeinzustandes bislang keiner ausführlichen körperlichen Untersuchung bedurften, dem Hausarzt dennoch als riskante Konsumenten auffielen, jedoch anhand der beiden Konsumfragen (AUDIT-2) nicht auffielen.

Andererseits ließe sich die Vermutung anstellen, dass bei älteren Patienten die vom Arzt bislang nicht körperlich untersucht worden waren, ein weniger profundiertes Arzt-Patienten Verhältnis besteht. Davon ausgehend, dass Ärzte ihre Diagnose nicht aufgrund einer ausführlichen Anamnese oder dem Erfragen von Krankheitskriterien stellen, würde nun die Diagnose alleine anhand des

äußeren Gesamteindruck des Patienten gestellt werden. Auch dies könnte den hohen Anteil von überdiagnostizierten Patienten in der Gruppe der nicht körperlich Untersuchten erklären.

Die Erhebung alkoholspezifischer Laborparameter führte zu einem höheren Anteil an richtig diagnostizierten Patienten und zugleich zu einem geringeren Anteil von Überdiagnostizierten. Betrachtet man den zugleich hohen Anteil von schwer kranken Patienten unter den richtig Diagnostizierten, sowie den insgesamt hohen Anteil Abhängiger in der Stichprobe, so erscheint dieser Zusammenhang evident.

Insgesamt betrachtet konnte in dieser Stichprobe jedoch kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen leitliniengerechter Diagnostik und Diagnoserichtigkeit nachgewiesen werden. Auch Ärzte die eine umfassende und den Leitlinien entsprechende Diagnostik betreiben (17%), stellen nur bei knapp 50% der Patienten eine den ICD-10 Kriterien entsprechende Diagnose und unterschieden sich diesbezüglich nicht von der Mehrzahl der Ärzte, die nicht leitlinienkonform vorgehen.

5.5 Einschränkende Aspekte der Studie

Die Studienteilnahme beruhte auf Freiwilligkeit seitens der Ärzte sowie der Patienten. Als alleiniger Anreiz für die Ärzte galt die qualifizierte Schulung, die mit 4 CME Punkten angerechnet werden konnte. Den Arzthelferinnen wurden 2 Euro pro Patient (Blutentnahme und Screeningfragebogen) als Aufwandsentschädigung bezahlt. Den Ärzten konnte keine finanzielle Aufwandsentschädigung für die Studienteilnahme geboten werden.

Damit ist der Anreiz für Ärzte, an solch einer Studie teilzunehmen -gemessen am zeitlichen Aufwand den sie mit sich bringt, als eher gering einzuschätzen, was wiederum die geringe Quote der teilnehmenden Ärzte erklären kann.

Vor diesem Hintergrund, und der mit nur 58 teilnehmenden Arztpraxen relativ kleinen Ärztestichprobe, muss damit gerechnet werden, dass Ärzte, die an der Studie teilnahmen, sich von den Ärzten die eine Studienteilnahme ablehnten,

unterschieden. Folgende Zusammenhänge sollten als mögliche Einflussfaktoren also in Erwägung gezogen werden:

Ein möglicherweise höheres Problembewusstsein der Studienärzte hinsichtlich alkoholbezogener Erkrankungen, größeres Interesse an wissenschaftlichen Studien, sowie eine größere Offenheit im Umgang mit dem Thema Alkohol allgemein. Dies kann bedeuten, dass die Studienärzte bereits besser auf den Umgang mit Alkoholkranken vorbereitet waren, oder im Gegenteil - besonderen Schulungsbedarf empfanden.

Auch die Patienten hatten sowohl bei der Screeninguntersuchung, als auch beim Studieneinschluss durch den Hausarzt wegen einer alkoholbezogener Störung, die Möglichkeit die Studienteilnahme zu verweigern. Es kann also sein, dass Patienten mit einer alkoholbezogenen Störung die Studienteilnahme eher verweigerten, als Patienten mit risikoarmem Alkoholkonsum. Außerdem ist es möglich, dass die Patienten, die an der Studie teilnahmen, und bei denen ein Alkoholproblem bestand, sich von den Studienverweigerern mit Alkoholproblem unterschieden. Es könnte sein, dass Patienten, die sich mit einer alkoholbezogenen Störung zur Studienteilnahme bereitklärten, aufgrund fortgeschrittenerem Krankheitsstadium eine größere Krankheitseinsicht hatten.

Weiterhin ist zu beachten, dass die zur alkoholbezogenen Störung erhobenen Daten ausschließlich auf Aussagen des Arztes beruhen, und die Selbstaussagen des Patienten nicht in die hier vorliegende Auswertung mit einfließen. Aus diesem Grund kann den Ergebnissen der beiden AUDIT Fragen nicht dieselbe Gültigkeit zugemessen werden, da die Möglichkeit besteht, dass Trinkmenge und Frequenz durch den Arzt geschätzt und nicht erfragt wurden.

Die Validität der kriterienbasierten Diagnose ist also, was die Ergebnisse des riskanten Konsums betrifft, unter Vorbehalt zu betrachten.

In dieser Untersuchung wurde die Arztdiagnose nur auf ihre interne Validität geprüft. Alle Angaben bezüglich der Trinkgewohnheiten und Folgen des Trinkens beruhen auf der durch den Arzt erhobenen Fremdbeurteilung, nicht auf Selbstaussagen des Patienten. Eine objektivierbare Überprüfung der Diagnoserichtigkeit anhand des Vergleichs - sowohl der formalen Diagnose, als

auch der Arzteinschätzung mit einer für den jeweiligen Patient gültigen „Verum-Diagnose“, wurde nicht gemacht.

Was die Erfassung von „binge-drinking“ anbelangt, so ist einschränkend zu bemerken, dass dieses Konsummuster durch die ersten beiden AUDIT Fragen alleine nicht gut aufgedeckt wird. Es besteht also die Möglichkeit, dass ein Teil der vom Hausarzt wegen riskantem Konsum mit „binge drinking“ Charakter eingeschlossenen Patienten anhand der Kriterien nicht erfasst wurde.

Dadurch muss letztendlich offen gelassen werden, ob Ärzte diese Konsummuster und Patienten dieser Risikogruppe erfassen oder nicht. Es bleibt also ungeklärt ob der hohe Anteil der Überdiagnostizierten nach Arzteinschätzung Patienten mit „binge-Konsummuster“ sind, oder ob dies laut Kriterien Patienten ohne alkoholbezogene Störung sind. Die Aussagekraft der internen Diagnoserichtigkeit wird dadurch beschränkt.

5.4 Schlussfolgerungen und Konsequenzen

Anhand der Untersuchung konnte gezeigt werden, dass Hausärzte die Diagnose einer alkoholbezogenen Störung nach wie vor nicht aufgrund der seit vielen Jahren in unserem Gesundheitssystem implementierten Kriterien der ICD-10 stellen. Angesichts des Nichtübereinstimmens der angegebenen formalen Diagnosekriterien mit der gestellten Diagnose, kann geschlossen werden, dass Hausärzte diese Diagnosekriterien entweder gar nicht kennen, oder wider besseres Wissen, diese nicht anwenden. Besonders die Unterscheidung zwischen Abhängigkeit und schädlichem Konsum scheint den Ärzten anhand ihrer herkömmlichen Diagnosemethoden nicht zu gelingen. Um jedoch eine effektive und kriteriengerechte Behandlung für den Patienten einleiten zu können, muss zunächst die zugrunde liegende Störung klar abgegrenzt werden, da sich je nach Diagnose andere Herangehensweisen und Therapieoptionen ergeben. Daraus wird ersichtlich, dass in Zukunft sowohl in der ärztlichen Ausbildung, als auch in medizinischen Schulungen und Fortbildungen noch mehr Gewicht auf die konkreten Krankheitskriterien sowie den Nutzen einer klaren diagnostischen Abgrenzung der alkoholbezogenen

Störungsbilder gelegt werden muss. Gleichzeitig kann auch in dieser Studie davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der Patienten mit riskantem oder schädlichem Konsum und Abhängige ohne schwere Krankheitszeichen, von den Hausärzten nicht erkannt werden. Dies liegt daran, dass die ärztliche Diagnose einer alkoholbezogenen Störung nach wie vor auf körperlicher Untersuchung und Laborparametern basiert, womit jedoch erst bei bereits eingetretenen Spätfolgen Auffälligkeiten erkannt werden, nicht jedoch auffällige und Krankheit verursachende Konsummuster. In dieser Studie konnte der folgende Zusammenhang aufgezeigt werden: je deutlicher ein Patient als schwer krank wahrgenommen wird, desto eher wird er vom Hausarzt erkannt und desto treffsicherer wird vom Hausarzt die richtige ICD-10 Diagnose gestellt. Dann ist es jedoch oft schon zu spät für eine Erfolg versprechende Behandlung, es kann häufig nur noch Schadensbegrenzung erreicht werden, die Behandlung ist für Arzt und Patienten immer schwieriger und mit Frustration und Inkompetenzgefühlen verbunden.

Um möglichst vielen Patienten den nachgewiesenen Nutzen von Kurzintervention und einfacher Beratung zukommen lassen zu können, müssen Patienten mit alkoholbezogener Störung durch den Hausarzt in früherem Krankheitsstadium erkannt werden. Hierzu bestehen nachweislich effektive und einfach anzuwendende Screeningmethoden die aber von Hausärzten bislang nicht eingesetzt werden. Bereits frühere Studien zeigten dass Ärzte nur dann bereit waren, nach dem Alkoholkonsum zu fragen, wenn bereits somatische Symptome vorlagen, die auf den Alkoholkonsum zurückgeführt werden konnten [69, 75, 76]. Die Hausärzte hatten unterschiedliche Gründe genannt, die sie von einem gezielten Alkohol Screening abhielten: Zeitmangel [75] ungenügende Vorbereitung /Ausbildung und fehlende Instrumente [93] sowie ein mangelnder Glaube an die Effektivität von Screeninguntersuchungen [8] waren die am häufigsten genannten Hindernisse. Berner und al. konnten in der Befragung deutscher Hausärzte zu Screening- und Behandlungsmethoden bei alkoholbezogenen Störungen herausarbeiten, dass sich Ärzte aufgrund schlechter Ausbildung und fehlender Instrumente schlecht auf die Versorgung alkoholkranker Patienten vorbereitet fühlen, jedoch ein hohes

Verantwortungsbewusstsein hinsichtlich der Behandlung dieser Patientengruppe verspürten [24]. Bereits bestehende Leitlinien geben sowohl was die zur Früherkennung einsetzbaren validen Screeninginstrumente anbelangt, als auch zur Diagnoseerhebung und den formalen Krankheitskriterien Auskunft. In dieser Untersuchung konnte gezeigt werden, dass diese Leitlinien, was das diagnostische Vorgehen anbelangt, als auch hinsichtlich der kriterienbasierten Diagnose von den Hausärzten nur in sehr geringem Masse befolgt werden. Zukünftige Untersuchungen sollten darauf hinzielen, den mangelnden Einsatz von evidenzbasierten Diagnose- und Screening- Empfehlungen in der Hausarztpraxis genauer zu verstehen. Durch besseres Verständnis der bestehenden Hindernisse auf Hausarztebene in der Leitlinienimplementierung können diese hoffentlich überwunden werden um langfristig evidenzbasierte, effiziente diagnostische Methoden sowie spezifische Therapiemethoden in den Praxisalltag einfließen zu lassen.

In den letzten Jahren wurde vermehrt die Qualität von Leitlinien und Leitlinien-Implementierungs-Maßnahmen untersucht [60 ,61 ,63 ,103]. Basierend auf diesen Ergebnissen waren zunächst die bestehenden Leitlinien zum Thema Alkohol untersucht und schließlich weiterentwickelt worden, um eine anwenderfreundliche, umsetzbare und zugleich qualitativ hochwertige Leitlinie zu erstellen [23]. Mit der AQAH-Leitlinie wurde ein klar strukturierter, übersichtlicher und leicht verständlicher Behandlungskorridor geschaffen, der für den Praxisalltag im Umgang mit alkoholbezogenen Störungen Überblick und Orientierung leisten will. Zudem wurden dem Arzt zeiteffiziente Screeninginstrumente, Erinnerungshilfen sowie Informationsmaterial für Patienten zur Verfügung gestellt. Es wurde eine einfach zugängliche Internetplattform für Patienten, Hausärzte und medizinisches Personal geschaffen, auf der alle Informationen, Materialien, sowie für die Ärzte eine CME akkreditierte Fortbildung zur Verfügung stehen. Der Einsatz dieser Leitlinie nach mehrstündiger interaktiver Fortbildung zur Leitlinienimplementierung in den Arztpraxen, sowie deren Auswirkung auf die Versorgungsqualität von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen, waren das Ziel weiterer Untersuchungen im Rahmen des AQAH-Projekts.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Alkoholbezogene Störungen besitzen aufgrund ihrer hohen Prävalenz und der schwerwiegenden gesundheitlichen, gesundheitsökonomischen und volkswirtschaftlichen Folgen eine hohe gesundheits- und gesellschaftspolitische Relevanz. Es besteht immenser Handlungsbedarf was Prävention und Schadensminimierung anbelangt. Deutschland verfügt bereits über ein gut ausgebautes Versorgungsnetz im Suchtbereich, welches über ein flexibles Beratungs- und Behandlungsangebot im ambulanten und stationären Sektor den unterschiedlichen Störungen gerecht werden kann. Diese suchtspezifischen Angebote erreichen die meisten Patienten mit Alkoholproblemen jedoch nicht. Erste Anlaufstelle für Patienten mit alkoholbezogenen Störungen ist im primärmedizinischen Bereich die Hausarztpraxis, wo 80% dieser Patienten erreicht werden können. Hier finden wichtige Weichen stellende Prozesse wie Früherkennung, Diagnostik und Behandlungsmotivation statt. Damit Ärzte dieser verantwortungsvollen Aufgabe gerecht werden können, müssen sie durch die medizinische Ausbildung sowie Fortbildung besser auf dieses Aufgabenfeld vorbereitet werden. Besonderer Schulungsbedarf besteht hinsichtlich der Früherkennung und - wie in dieser Studie nachgewiesen werden konnte- auch hinsichtlich der Diagnostik alkoholbezogener Störungen. Nur frühzeitig erkannte und richtig diagnostizierte Patienten können von einer motivierenden Kurzintervention profitieren und störungsspezifische Behandlung erhalten. Um Ärzte für das Thema alkoholbezogener Störungen zu sensibilisieren und zu gesteigertem Engagement in der Versorgung dieser Patienten zu motivieren, bedarf es neben besserer Ausbildung und Bereitstellung anwenderfreundlicher evidenzbasierter Qualitätsmanagementsysteme vor allem einer angemessenen Wertschätzung dieser verantwortungsvollen Aufgabe. Die zeitaufwendige qualitativ hochwertige Betreuung von Suchtpatienten durch den Hausarzt muss mit Hilfe eines finanziellen Anreizsystems im Sinne einer dem Zeitaufwand und der Qualität angemessenen Vergütung gefördert werden, um langfristig gesundheitliche- und gesundheitsökonomische Schadensminimierung zu erreichen.

ANHANG

Tabellen und Abbildungen

- Tabelle 1: Konsumintensität in den letzten 12 Monaten hochgerechnet auf die Wohnbevölkerung in Deutschland
- Tabelle 2: Konsumklassen und Beispiele Konsumeinheiten
- Tabelle 3: Gegenüberstellung formale Diagnose und Arzteinschätzung
- Tabelle 4: Gegenüberstellung Schweregrad (CGI) und Diagnoserichtigkeit
- Tabelle 5: Gegenüberstellung Diagnostische Vorgehensweise und CGI
- Tabelle 6: Gegenüberstellung körperliche Untersuchung und Diagnoserichtigkeit
- Tabelle 7: Gegenüberstellung Alkoholspezifische Laborparameter und Diagnoserichtigkeit
- Tabelle 8: Gegenüberstellung leitliniengerechte Vorgehensweise und Diagnoserichtigkeit
-
- Abbildung 1: Verteilung der behandelten Alkoholabhängigen auf die therapeutischen Einrichtungen (nach: Simon 1999; Wienberg 2000)
- Abbildung 2: AUDIT, deutsche Version
- Abbildung 3: Behandlungskorridor AQAH-Projekt
- Abbildung 4: Studiendesign AQAH-Projekt
- Abbildung 5: Altersverteilung der Stichprobe
- Abbildung 6: Aktuelle Arbeitssituation
- Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der Trinkfrequenz
- Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Trinkmenge
- Abbildung 9: Verteilung der AUDIT-2 Werte
- Abbildung 10: Verteilung der Einzelkriterien für Missbrauch und Abhängigkeit
- Abbildung 11: Formale Diagnose anhand der ICD-10 Kriterien
- Abbildung 12: Diagnose Anhand der Arzteinschätzung
- Abbildung 13: Nebeneinanderstellung Arzteinschätzung und formale Diagnose

- Abbildung 14: Gegenüberstellung Arzteinschätzung und formaler Diagnose
- Abbildung 15: Arzteinschätzung, formale Diagnose und Schweregrad der Erkrankung
- Abbildung 16: Diagnoserichtigkeit
- Abbildung 17: Einfluss des Schweregrades (CGI) auf die Diagnoserichtigkeit
- Abbildung 18: Anzahl der abgedeckten Anamnese- bzw. Untersuchungsbereiche
- Abbildung 19: Einfluss des Schweregrads auf die Leitliniengerechte Diagnostik
- Abbildung 20: Einfluss der körperlichen Untersuchung auf die Diagnoserichtigkeit
- Abbildung 21: Einfluss der alkoholspezifischen Laborparameter auf die Diagnoserichtigkeit

Literaturverzeichnis

1. Aalto M, Pekuri P, Seppa K. Primary health care nurses' and physicians' attitudes, knowledge and beliefs regarding brief intervention for heavy drinkers. *Addiction* 2001; 96(2): 305-11.
2. Adams PJ, Powell A, McCormick R, Paton-Simpson G. Incentives for general practitioners to provide brief interventions for alcohol problems. *N.Z.Med.J.* 1997; 110(1049): 291-4.
3. 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. *Br.J.Pract.* 51 (464): 206-217
4. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, GbR. Übersicht verfügbar unter: <http://www.aeqz.de/aezq>
5. Allen JP, Litten RZ. (2001) The role of laboratory tests in alcoholism treatment. *J. Subst. Abuse Treat.* 20: 81-85
6. Allen JP, Litten RZ, Fertig JB, Babor T. A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol Clin.Exp.Res.* 1997; 21(4): 613-9.
7. American Psychiatric Association (APA) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: APA 2000
8. Anderson P. Effectiveness of general practice interventions for patients with harmful alcohol consumption. *Br.J.Gen.Pract.* 1993; 43(374): 386-89

9. Anderson P. Management of alcohol problems: the role of the general practitioner. *Alcohol Alcohol* 1993; 28(3): 263-272.
10. Anderson P, Cremona A, Paton A, Turner C, Wallace P. The risk of alcohol. *Addiction* 1993; 88(11): 1493-1508.
11. Anderson P, Kaner E, Wutzke S, Wensing M, Grol R, Heather N, Saunders J, World Health Organization Brief Intervention Study Group. (2003) Attitudes and management of alcohol problems in general practice: descriptive analysis based on findings of a world health organization international collaborative survey. *Alcohol Alcohol*. 38(6): 597-601.
12. Anderson P, Scott E. The effect of general practitioners' advice to heavy drinking men. *Br.J.Addict.* 1992; 87(6): 891-900.
13. Andreasson S, Hjalmarsson K, Rehnman C. Implementation and dissemination of methods for prevention of alcohol problems in primary health care: a feasibility study. *Alcohol Alcohol* 2000; 35(5): 525-530.
14. Anton RF, O'Malley SS, Ciraulo DA, et al. COMBINE Study Research Group (2006) Combined pharmacotherapies and behavioral interventions for alcohol dependence: the COMBINE study: a randomized controlled trial. *JAMA*. 295(&è): 2003-2017.
15. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) online. verfügbar unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/awmf-fr2.htm>
16. AWMF-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) und der Deutschen Gesellschaft für

- Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN). Akutbehandlung alkoholbezogener Störungen. Sucht 2003; 49(3): 147-167.
17. Bachmeier R, Funke W, et al. Fachverband Sucht e.V. GCAA-German Council on Alcohol and Addiction. Basisdokumentation 2004: Ausgewählte Daten zur Entwöhnungsbehandlung im Fachverband Sucht e.V. Verfügbar unter: http://www.sucht.de/ver/Bado_FVS_2004.pdf
 18. Batra A, Buchkremer G (2001). Beziehung von Alkoholismus, Drogen- und Tabakkonsum. Dt Ärztebl 98: A2590-2593[Heft 40].
 19. Bundesärztekammer: Verbindlichkeit von Richtlinien, Leitlinien, Empfehlungen. verfügbar unter: <http://www.bundesaerztekammer.de>
 20. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders J, Monteiro MG (2001): AUDIT - The Alcohol Use Disorders Identification Test. guidelines for Use in primary Health Care. (Geneva, WHO)
 21. Beich A, Gannik D, Malterud K. (2002) Screening and brief intervention for excessive alcohol use: qualitative interview study of the experiences of general practitioners. BMJ 325: 870-874
 22. Beresford TP, Blow FC, Hill E, Singer K, Lucey MR. Comparison of CAGE questionnaire and computer-assisted laboratory profiles in screening for covert alcoholism. Lancet 1990; 336(8713): 482-485.
 23. Berner MM, Habbig S, Härter M (2004) Qualität aktueller Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen-eine systematische Übersicht und inhaltliche Analyse. Fortschr. Neurol.Psychiat. 72(12): 696-704.

24. Berner M, Härter M, Zeidler C, Kriston L, Mundle G (2006) German general practitioners' perceived role in the management of alcohol use disorders: responsible but undertrained. *Prim.Care Comm.Psychiatr.* 11(1): 29-35.
25. Berner M, Mundle G, Lorenz G, Härter M. (2004) Möglichkeiten der Frühintervention bei alkoholbezogenen Störungen in der hausärztlichen Praxis. *Suchttherapie* 5: 70-75.
26. Berner M, Zeidler C, Kriston L, et al. (2006) Die Behandlung von Patienten mit alkoholbezogenen Störungen in der hausärztlichen Praxis. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2006; 74: 157-164
27. Berner MM, Zeidler C, Kriston L, Mundle G, Lorenz G, Härter M. (2005) Diagnostik und Behandlung alkoholbezogener Störungen -Ergebnisse einer Umfrage in hausärztlichen Praxen. *Fortschr.Neurol.Psychiat.* 73: e1-e13.
28. Burgers JS, Grol RP, Zaat JO, Spies TH, vander Bij AK, Mokkink HG (2003) Characteristics of effective clinical guidelines for general practice. *Br.J.Gen.Pract.* 53 (486): 15-9.
29. Bode JC, Menge H. [The digestive tract and alcohol]. *Internist (Berl)* 1978; 19(2): 116-122.
30. Bohn MJ, Babor TF, Kranzler HR. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of a screening instrument for use in medical settings. *J.Stud.Alcohol* 1995; 56(4): 423-32.

31. Bradley KA, DeBenedetti AF, Volk RJ, Williams EC, Frank D, Kivlahan DR. (2007) AUDIT-C as a brief screen for alcohol misuse in primary care. *Alcohol Clin.Exp.Res.*31 (7): 1208-1217.
32. Brady J. (2006) The association between alcohol misuse and suicidal behavior. *Alcohol Alcohol* 41 (5): 473-478.
33. Britton A, Nolte E, White IR, Gronbaek M, Powles J, Cavallo F et al. A comparison of the alcohol-attributable mortality in four European countries. *Eur.J.Epidemiol.* 2003; 18(7): 643-651.
34. Bronisch T, Wittchen HU: Lifetime and 6 month prevalence of abuse and dependence of alcohol in the Munich-Follow-up Study. *European Archives of Psychiatry and Neuroscience* 1992; 241: 273-282.
35. Buchsbaum DG, Buchanan RG, Centor RM, Schnoll SH, Lawton MJ. Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Ann.Intern.Med.* 1991; 115(10): 774-777.
36. Bush K, Kivlahan DR, McDonell MB, Fihn SD, Bradley KA (1998): The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). *Alcohol Use Disorders Test. Arch.Intern.Med.* 158: 1789-1795
37. Cabana M, Rand CS, Powe NR et al. (1999) Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 282: 1458-1465.
38. Cherpitel CJ. Analysis of cut points for screening instruments for alcohol problems in the emergency room. *J.Stud.Alcohol* 1995; 56(6): 695-700.

39. Conigrave KM, Davies P, Haber P, Withfield JB. (2003) Traditional markers of excessive alcohol use. *Addiction* 98 suppl. 2: 31-43

40. Coulton S, Drummond C, James D, Godfrey C, Bland JM, Parrot S, Peters T. (2006) Opportunistic screening for alcohol use disorders in primary care: comparative study. *BMJ*, doi: 10.1136/bmj.38743.421574.7C

41. Deehan A, Marshall EJ, Strang J. Tackling alcohol misuse: opportunities and obstacles in primary care. *Br.J.Gen.Pract.* 1998; 48(436): 1779-1782

42. Demmel R (2001). Motivational Interviewing: Ein Literaturüberblick. *Sucht* 47: 171-188

43. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). Jahrbuch Sucht (2006) Verfügbar unter http://www.optiserver.de/dhs/daten_zahlen_alkohol.htm

44. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) e.V. (Hrsg.). Suchtmedizinische Reihe Band 1: Alkoholabhängigkeit. Verfügbar unter: <http://www.dhs.de/web/daten/A20055-Bosch-Alkohol.pdf>

45. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI): ICD-10, Internationale Klassifikation der Krankheiten 10. Revision. Verfügbar unter: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/index.htm>

46. Deutsches Instrument zur Leitlinienbewertung (DELBI) verfügbar unter: <http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/delbi>

47. Diehl A, Mann K : Zertifizierte medizinische Fortbildung: Früherkennung von Alkoholabhängigkeit. *Deutsches Ärzteblatt* 2005; 102 : A 2244-A 2250 [Heft 33]

48. Driessen, M. Psychiatrische Komorbidität bei Alkoholismus und Verlauf der Abhängigkeit. Darmstadt: Steinkopf -Verlag 1999.
49. DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition Text Revision. Verfügbar unter: <http://dsmivtr.org>
50. Durand MA. General practice involvement in the management of alcohol misuse: dynamics and resistances. *Drug Alcohol Depend.* 1994; 35(3): 181-9.
51. Dybek I, Bischof G, Grothues J, Reinhardt S, Meyer C, Hapke U, John U, Broocks A, Hohagen F, Rumpf HJ. (2006) The reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a general practice population sample. *J Stud Alcohol.* 67(3): 473-481
52. Feuerlein W, Kufner H und Soyka M. (1998) Alkoholismus - Mißbrauch und Abhängigkeit: Entstehung-Folgen-Therapie. 5. Aufl. Thieme Verlag, Stuttgart, New York.
53. Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG. Outpatient management of patients with alcohol problems. *Ann.Intern.Med.* 2000; 133(10): 815-27.
54. Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG. Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Arch.Intern.Med.* 2000; 160(13): 1977-1989.
55. Fleming MF, Barry KL, Manwell LB, Johnson K, London R. Brief physician advice for problem alcohol drinkers. A randomized controlled trial in community-based primary care practices. *JAMA* 1997; 277(13): 1039-1045.

56. Fleming MF, Mundt MP, French MT, Manwell LB, Stauffacher EA, Barry KL. (2002) Brief physician advice for problem drinkers: long-term efficacy and benefit-cost analysis. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 26 (1): 36-43
57. Freyberger HJ, Schulte-Markwort E, Dilling H. [Reference tables of WHO Chapter V (F) of the 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD-10): ICD-10 vs. ICD-9]. *Fortschr.Neurol.Psychiatr.* 1993; 61(4): 128-143.
58. Friedmann PD, McCullough D, Chin MH, Saitz R. Screening and intervention for alcohol problems. A national survey of primary care physicians and psychiatrists. *J.Gen.Intern.Med.* 2000; 15(2): 84-91.
59. Gräfe K, Zipfel S, Herzog W, Löwe B. Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". Ergebnisse der deutschen Validierungsstudie. *Diagnostica* 2004; 50(4): 171-181.
60. Grol R & Buchan H (2006) Clinical guidelines: what can we do to increase their use? *MJA* 185(6): 301-302.
61. Grol R & Grimshaw J (2003) From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 362: 1225-1230.
62. Grimshaw JM, Russel IT. (1993) Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review on rigorous evaluations. *Lancet*.
63. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, et al. (2004) Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol.Assess.* 8(6): iii-iv, 1-72.

64. Grossberg PM, Brown DD, Fleming MF (2004) Brief physicians advice for high-risk drinking among young adults. *Ann.Fam.Med.* 2(5): 474-480.
65. Grothues J, Bischof G, Reinhardt S, Hapke U, Meyer C, John U, Rumpf HJ. (2005) Intention to change drinking behaviour in general practice patients with problematic drinking and comorbid depression or anxiety. *Alcohol Alcohol* 40(5): 394-400.
66. Hanke M, John U. [Tobacco- or alcohol-attributable inpatient treatments]. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 2003; 128(25-26): 1387-1390.
67. Holly A, Türk D, Nelson CB, Pfister H, Wittchen H-U (1997): Prävalenz von Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit bei Jugendlichen und Erwachsenen. *Z Klin Psychol Psychother* 26: 171-178.
68. Ishak KG, Zimmerman HJ, Ray MB. Alcoholic liver disease: pathologic, pathogenetic and clinical aspects. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 1991; 15(1): 45-66.
69. Johansson K, Bendtsen P, Akerlind I. Early intervention for problem drinkers: readiness to participate among general practitioners and nurses in Swedish primary health care. *Alcohol Alcohol* 2002; 37(1): 38-42.
70. John H, Dilling U (1996). Prävalenz und Suchtprävention von Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit in der medizinischen Versorgung. Baden-Baden: 96-102.
71. John U, Hanke M. Alcohol-attributable mortality in a high per capita consumption country -- Germany. *Alcohol Alcohol* 2002; 37(6): 581-585.
72. Kandel D, Chen K, Warner LA, Kessler RC, Grant B. Prevalence and demographic correlates of symptoms of last year dependence on

alcohol, nicotine, marijuana and cocaine in the U.S. population. *Drug Alcohol Depend.* 1997; 44(1): 11-29.

73. Kaner EF, Beyer F, Dickinson HO, Pienaar E, Campbell F, Schlesinger C, Heather N, Saunders J, Burnand B. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Rev.* 18 2007 Apr 18; (2): CD004148
74. Kaner EF, Heather N, Brodie J, Lock CA, McAvoy BR. Patient and practitioner characteristics predict brief alcohol intervention in primary care. *Br.J.Gen.Pract.* 2001; 51(471): 822-827.
75. Kaner EF, Heather N, McAvoy BR, Lock CA, Gilvarry E. Intervention for excessive alcohol consumption in primary health care: attitudes and practices of English general practitioners. *Alcohol Alcohol* 1999; 34(4): 559-566.
76. Kaner EF, Wutzke S, Saunders JB, Powell A, Morawski J, Bouix JC. Impact of alcohol education and training on general practitioners' diagnostic and management skills: findings from a World Health Organization collaborative study. *J.Stud.Alcohol* 2001; 62(5): 621-627.
77. King M. At risk drinking among general practice attenders: validation of the CAGE questionnaire. *Psychol.Med.* 1986;16(1):213-217.
78. Kraus L, Augustin R (2001): Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *Sucht* 47 (Sonderheft 1).
79. Kuefner,H. und Kraus,L. (2002) Serie: Alkoholismus - Epidemiologische und ökonomische Aspekte des Alkoholismus. *Deutsches Ärzteblatt* 99: A 936-A 945.

80. Latt N, Saunders JB. Alcohol misuse and dependence. Assessment and management. *Aust.Fam.Physician* 2002;31(12):1079-85.
81. Linden M, Maier W, Achberger M, Herr R, Helmchen H, Benkert O. Psychiatric diseases and their treatment in general practice in Germany. Results of a World Health Organization (WHO) study. *Nervenarzt* 1996; 67(3): 205-15.
82. Liskow B, Campbell J, Nickel EJ, Powell BJ. Validity of the CAGE questionnaire in screening for alcohol dependence in a walk-in (triage) clinic. *J.Stud.Alcohol* 1995; 56(3): 277-81.
83. MacAndrew, C. (1965): The differentiation of male alcoholic outpatients from non-alcoholic psychiatric outpatients by means of the MMPI. *Q.J.Stud.Alcohol* 26: 238-246
84. Mänz C, Berner M, Härter M, Lorenz G, Buchkremer G, Mundle G (2002) Evaluation eines Screeninginstrumentes für alkoholbezogene Störungen in der hausärztlichen Praxis. *Z.Allg.Med.*2007; 83: 148-152
85. Mänz C, Berner M, Lorenz G, Bermeji I, Berger M, Buchkremer G, Mundle G. (2003) Projekt AQAH: Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt. *Suchtmedizin* 5(1): 1-8.
86. Maier H, Dietz A, Zielinski D, Junemann KH, Heller WD. Risk factors for squamous epithelial carcinoma of the mouth, the oropharynx, the hypopharynx and the larynx. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 1990; 115(22): 843-50.
87. Mann K. (2004) Pharmacotherapy of alcohol dependence: a review of the clinical data. *CNS Drugs* 18(8): 485-504.

88. Mann KF, Kapp B. Zur lehre in der Suchtmedizin - eine Befragung von Studenten und Professoren. In: MannKF, Buchkremer (Hrsg). Suchtforschung und Suchttherapie in Deutschland. Sonderheft der Zeitschrift Sucht. Neuland, Hamm 1995; 38-40
89. Marlatt GA, Baer JS, Kivlahan DR, Dimeff LA, Larimer ME, Quigley LA et al. Screening and brief intervention for high-risk college student drinkers: results from a 2-year follow-up assessment. J.Consult Clin.Psychol. 1998; 66 (4):604-15.
90. Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism-screening instrument. Am.J.Psychiatry 1974; 131(10): 1121-1123.
91. Mayo-Smith MF, Beecher L, Fischer TL, et al., (2004) Working group on the Management of Alcohol Withdrawal Delirium, Practice Guidelines Committee, American Society of Addiction Medicine. Management of alcohol withdrawal delirium. An evidence based practice guideline. Arch.Intern.Med. 164(13): 1405-1412
92. Mebes M, Jeuck G: Sucht. Ruhnmark: Donna Vita 1992.
93. Miller PM, Ornstein SM, Nietert PJ et al. (2004) Self-report and biomarker alcohol screening by primary health care physicians: the need to translate guidelines and practice. Alcohol and Alcoholism 39: 325-328.
94. Miller WR, Rollnick S (1999) Motivierende Gesprächsführung. Ein Konzept zur Beratung von Menschen mit Suchtproblemen. Freiburg: Lambertus

95. Morse RM, Flavin DK. The definition of alcoholism. The Joint Committee of the National Council on Alcoholism and Drug Dependence and the American Society of Addiction Medicine to Study the Definition and Criteria for the Diagnosis of Alcoholism. *JAMA* 1992; 268(8): 1012-4.
96. Mundle, G. (1999) Alkoholmissbrauch in der Schwangerschaft - Screeningmethoden und Behandlungsangebote. *Sucht* 45: 331-338.
97. Mundle G, Ackermann K, Mann K. (1999) Biological markers as indicators for relapse in alcohol-dependent patients. *Addiction Biology* 4: 209-214
98. Mundle G, Ackermann K, Munkes J, Steinle D, Mann K. (1999) Influence of age, alcohol consumption and abstinence on the sensitivity of carbohydrate-deficient transferrin, gamma-glutamyltransferase, and mean corpuscular volume. *Alcohol Alcohol* 34(5): 760-766
99. Mundle G, Munkes J, Ackermann K, Mann K. (2000) Sex differences of carbohydrate-deficient transferrin, gamma-glutamyltransferase, and mean corpuscular volume in alcohol-dependent patients. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 24(9): 1400-1405
100. Murphy GE, Wetzel RD. The lifetime risk of suicide in alcoholism. *Arch.Gen.Psychiatry* 1990; 47(4): 383-92.
101. Nelson CB, Wittchen HU. DSM-IV alcohol disorders in a general population sample of adolescents and young adults. *Addiction* 1998; 93(7): 1065-77.
102. Neumann T, Neuner B, Gentilello LM, Weiss-Gerlach E, Mentz H, Rettig JS, Schroder T, Wauer H, Muller C, Schutz M, Mann K, Siebert G, Dettling M, Mueller JM, Kox WJ, Spies CD. (2004): Gender differences in

the performance of a computerized version of the Alcohol Use Disorders Test in subcritically injured patients who are admitted to the emergency department. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 28: 1693-1701

103. Ollenschläger G, Marshall C, Qureshi S, Rosenbrand K, Burgers J, Mäkelä M, Slutsky J. for the Board of Trustees 2002, Guidelines International Network (G-I-N): Improving the quality of health care: using international collaboration to inform guideline programmes by founding the Guidelines International Network (G-I-N). *Qual.Saf.HealthCare* 2004; 13: 455-460.
104. Parsons OA. Intellectual impairment in alcoholics: persistent issues. *Acta Med.Scand.Suppl* 1987; 717:33-46.
105. Pirkola SP, Poikolainen K, Lönnqvist JK (2006) Currently active and remitted alcohol dependence in a nationwide adult general population- results from the Finnish Health 2000 study. *Alcohol Alcohol* 41 (3): 315-320.
106. Pohorecky LA, Newman B. Effect of ethanol on dopamine synthesis in rat striatal synaptosomes. *Drug Alcohol Depend.* 1977; 2(5-6): 329-34.
107. Poikolainen K. Effectiveness of brief interventions to reduce alcohol intake in primary health care populations: a meta-analysis. *Prev.Med.* 1999; 28(5): 503-9.
108. Preuss UW, Soyka M. [Wernicke-Korsakow syndrome: clinical aspects, pathophysiology and therapeutic approaches]. *Fortschr.Neurol.Psychiatr.* 1997;65(9): 413-20.
109. Programm für Nationale Versorgungsleitlinien. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der

Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Verfügbar unter:
<http://www.versorgungsleitlinien.de>

110. Proschaska JO & DiClemente CC (1983) Stages and process of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical Psychology* 51: 390-395
111. Regier DA, Farmer ME, Rae DS Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, Goodwin FK: Co morbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse: Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) study, *JAMA* 1990; 264: 2511 - 2518.
112. Reinert DF, Allen JP. (2002): The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 26: 272-279
113. Reinert Df, ALLEN JP. (2007) The alcohol use disorders identification test: an update of research findings. *Alcohol Clin.Exp.Res.* 31 (2): 185-199.
114. Remschmidt H (2002) Alkoholabhängigkeit bei jungen Menschen. *Deutsches Ärzteblatt* Jg. 99 (12): A788-A792
115. Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Bergmann E, Horch K. Kosten alkoholassoziierter Krankheiten. Reihe Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin 2002 Verfügbar unter: http://www.rki.de/cIn_049/nn_196910/D/Content/GBE/Auswertungsergebnisse
116. Roche AM. (1990) When to intervene for male and female patients' alcohol consumption: what general practitioners say. *Med.J.Aust.* 152(12): 622-5.

117. Rumpf HJ, Bohlmann J, Hill A, Hapke U, John U. Physicians' low detection rates of alcohol dependence or abuse: a matter of methodological shortcomings? *Gen.Hosp.Psychiatry* 2001; 23(3): 133-7.
118. Rumpf HJ, Hapke U, Erfurth A, John U. Screening questionnaires in the detection of hazardous alcohol consumption in the general hospital: direct or disguised assessment? *J.Stud.Alcohol* 1998; 59(6): 698-703.
119. Rumpf HJ, Hapke U, John U. (2001) Deutsche Versionen des Michigan Alcoholism Screening Test (MAST, SMAST, BMAST). In: A Glöckner-Rist, F Rist, H Küfner (Eds.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*. Version 3.00. Mannheim : Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen. Verfügbar unter: <http://www.gesis.org/Methodenberatung/ZIS/>
120. Rumpf HJ, Hapke U, Meyer C, John U (2002): Screening for alcohol use disorders and at-risk drinking in the general population: psychometric performance of three questionnaires. *Alcohol Alcohol* 37: 261-268
121. Rumpf HJ, Meyer C, Hapke U, Bischof G, John U: Inanspruchnahme suchtspezifischer Hilfen von Alkoholabhängigen und -Missbrauchern: Ergebnisse der TACOS Bevölkerungsstudie. *Sucht* 2000; 46: 9-17.
122. Rumpf HJ, John U, Hapke U, et al. Identifizierung von Patienten mit Alkoholabhängigkeit, schädlichem Gebrauch oder riskantem Alkoholkonsum. In: Rumpf HJ, Hüllinghorst R. (2003) *Alkohol und Nikotin: Frühintervention, Akutbehandlung und politische Maßnahmen*. Lambertus Freiburg 61-91

123. Rumpf KW, Kaiser H, Matthaei D, Prange H, Goebel HH, Henning HV et al. [Acute renal failure in alcoholic myopathy (author's transl)]. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 1979;104(20):736-42.
124. Rydon P, Redman S, Sanson-Fisher RW, Reid AL. Detection of alcohol-related problems in general practice. *J.Stud.Alcohol* 1992; 53(3): 197-202.
125. Salaspuro M. (1999) Carbohydrate-deficient transferrin as compared to other markers of alcoholism: a systematic review. *Alcohol* 19(3): 261-271
126. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de IF, Jr., Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction* 1993; 88(6): 791-804.
127. Saunders JB, Foulds K. Brief and early intervention: experience from studies of harmful drinking. *Aust.N.Z.J.Med.* 1992; 22(2): 224-30.
128. Saunders JB, Lee NK. Hazardous alcohol use: its delineation as a sub threshold disorder, and approaches to its diagnosis and management. *Compr.Psychiatry* 2000; 41(2 Suppl 1): 95-103.
129. Schmidt A, Barry KL, Fleming MF. Detection of problem drinkers: the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *South.Med.J.* 1995; 88(1):52-9.
130. Schmidt LG. Fruehdiagnostik und Kurzintervention beim beginnenden Alkoholismus. *Dtsch Aertztebl* 1997; 94: A2905 - A2908

131. Schriftenreihe des BMG. Alkohol und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Band 128. 2000. Nomos Verlag.
132. Schriftenreihe des BMG. Alkohol und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Band 128. 2004. Nomos Verlag.
133. Schott H. (2001) Serie Alkoholismus: Das Alkoholproblem in der Medizinesgeschichte. Deutsches Ärzteblatt. 98: A1958-A1962
134. Schumann A, Rumpf HJ, Hapke U, John U. (2002) Deutsche Version des Fagerström-Test for Nicotine Dependence (FTND) (FTND-d) und des Heaviness of Smoking Index (HIS) (HIS-d). In Glöckner-Rist A und Küfner H (Hrsg.) Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES). Version 3.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen. Verfügbar unter: <http://www.gesis.org/Methodenberatung/ZIS/index.htm>
135. Searight HR. Screening for alcohol abuse in primary care: current status and research needs. Fam.Pract.Res.J. 1992; 12(2): 193-204.
136. Selzer ML (1971) The Michigan Alcoholism Screening Test. The quest for a new diagnostic instrument. American Journal of Psychiatry 127: 1653-1658
137. Simanowski UA, Stickel F, Maier H, Gartner U, Seitz HK. Effect of alcohol on gastrointestinal cell regeneration as a possible mechanism in alcohol-associated carcinogenesis. Alcohol 1995; 12(2): 111-5.
138. Soyka M. (2001) Serie Alkoholismus: Psychische und soziale Folgen chronischen Alkoholismus. Deutsches Ärzteblatt 98(42): A 2732-A 2736.

139. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. JAMA 1999; 282(18): 1737-1744.
140. Tausch HD, Härter M (2001) Percieved effectiveness of diegnostic and therapeutic guidelines in primary care quality circles. Int.J.Qual.HealthCare 13(3): 239-246.
141. Townes PN, Harkley AL. Alcohol screening practices of primary care physicians in eastern North Carolina. Alcohol 1994; 11(6): 489-92.
142. Tuunanen M, Aalto M, Seppe K. (2007) Binge drinking and its detection among middle aged men using AUDIT, AUDIT-C and AUDIT-3. Drug Alcohol Rev. 26(3): 295-299.
143. Volk RJ, Steinbauer JR, Cantor SB, Holzer CE, III. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screen for at-risk drinking in primary care patients of different racial/ethnic backgrounds. Addiction 1997; 92(2): 197-206.
144. Wallace P, Cutler S, Haines A. Randomised controlled trial of general practitioner intervention in patients with excessive alcohol consumption. BMJ 1988; 297(6649): 663-8.
145. Weissinger V. Zukunftsperspektiven und Entwicklungsaufgaben der Suchtbehandlung. Sucht aktuell 2006, 1: 58-72
146. Wienberg G: Versorgungsstrukturen von Menschen mit Alkoholproblemen in Deutschland - eine Analyse aus Public Health-Perspektive. In: Mann K, (Hrsg.): Neue Therapieansätze bei

Alkoholproblemen. Lengrich, Berlin, Riga, Rom, Wien, Zagreb: Pabst 2002; 230-244

147. World Health Organization (WHO) Brief Intervention Study Group: A cross-national trial of brief interventions with heavy drinkers. *Am.J.Public Health* 1996; 86(7): 948-55.
148. World Health Organization (WHO). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision. Geneva, Switzerland: WHO 1993 . Verfuegbar unter <http://www.who.int/classifications/icd/en/index.html>
149. Zarkin GA, Bray JW, Babor TF, Higgins-Biddle JC. (2004) Alcohol drinking patterns and health care utilization in a managed care organization. *Health Serv.Res.* 39(3): 553-570.

- Material 1: Informationsmaterial Alkoholgehalt verschiedener Getränke
- Material 2: AUDIT Fragebogen
- Material 3: AUDIT Auswertungsschema
- Material 4: Basisdokumentation (2-seitig)
- Material 5: Screeningfragebogen (4-seitig)
- Material 6: Einverständniserklärung zur Studienteilnahme für die teilnehmenden Ärzte
- Material 7: Einverständniserklärung zur Studienteilnahme für die Patienten mit alkoholbezogene Störung
- Material 8: Einverständniserklärung zur Studienteilnahme für Patienten die am Screening teilnehmen

Alkoholgehalt verschiedener Getränke

1 Standardgetränk entspricht:



Einem Glas Bier (330 ml, ca. 5%)

z.B. Ein Pils



Einem Glas Spirituosen (Whisky, Gin, Wodka, Obstler, etc.)
(40 ml, ca. 40%)

z.B. ein Doppelter Cognac



Einem Glas Wein oder Sekt
(140 ml, 12 %)

z.B. ein 1/8 Wein



Einem kleinem Glas Likör oder Aperitiv (70 ml, 25 %)

Wieviel ist zu viel?

Das wichtige ist der Gehalt reinen Alkohols eines Getränks. Die angegebenen Getränke in den angegebenen Mengen enthalten ungefähr die gleiche Menge reinen Alkohols. Daher entspricht jedes einem Standardgetränk.

AUDIT-Fragebogen

Ein Glas Alkohol entspricht:
0,33 Liter Bier
0,25 Liter Wein oder Sekt
0,02 Liter Spirituosen

a) Wie oft trinken Sie Alkohol?

- Nie
 Etwa 1 mal pro Monat
 2-4 mal pro Monat
 2-3 mal pro Woche
 4 mal oder öfter pro Woche

b) Wenn Sie an einem Tag Alkohol trinken, wie viel alkoholhaltige Getränke trinken Sie dann typischerweise?

- 1 oder 2
 3 oder 4
 5 oder 6
 7 oder 8
 10 oder mehr

	Nie	Seltener als einmal pro Monat	Einmal im Monat	Einmal pro Woche	Täglich oder fast täglich
c) Wie oft haben Sie an einem Tag mehr als 6 alkoholische Getränke getrunken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Wie oft haben Sie im letzten Jahr festgestellt, dass Sie mehr getrunken haben, als Sie eigentlich wollten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Wie oft haben Sie im letzten Jahr im Zusammenhang mit dem Alkoholtrinken eine Aufgabe nicht erledigt, die man eigentlich von Ihnen erwartet hatte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Wie oft haben Sie im letzten Jahr morgens Alkohol getrunken, um in Schwung zu kommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Wie oft fühlten Sie sich im letzten Jahr schuldig oder hatten ein schlechtes Gewissen aufgrund Ihres Alkoholtrinkens ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Wie oft im letzten Jahr waren Sie aufgrund des Alkoholtrinkens nicht in der Lage, sich an Ereignisse der letzten Nacht zu erinnern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nein	Ja, aber nicht im letzten Jahr	Ja, im letzten Jahr
i) Wurden Sie oder jemand anders schon einmal verletzt, weil Sie Alkohol getrunken hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Hat sich schon einmal ein Verwandter, ein Freund, ein Arzt oder jemand anders über Ihr Alkoholtrinken Sorgen gemacht oder Ihnen vorgeschlagen, weniger zu trinken ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Material 3

AUDIT-Fragebogen Auswertungsschema

Ein Glas Alkohol entspricht:
0,33 Liter Bier
0,25 Liter Wein oder Sekt
0,02 Liter Spirituosen

a) Wie oft trinken Sie Alkohol?

0 Nie **1** Etwa 1 mal pro Monat **2** 2-4 mal pro Monat **3** 2-3 mal pro Woche **4** 4 mal oder öfter pro Woche

b) Wenn Sie an einem Tag Alkohol trinken, wie viel alkoholhaltige Getränke trinken Sie dann typischerweise?

0 1 oder 2 **1** 3 oder 4 **2** 5 oder 6 **3** 7 oder 8 **4** 10 oder mehr

	Nie	Seltener als einmal pro Monat	Einmal im Monat	Einmal pro Woche	Täglich oder fast täglich
--	-----	-------------------------------	-----------------	------------------	---------------------------

c) Wie oft haben Sie an einem Tag mehr als 6 alkoholische Getränke getrunken?	0	1	2	3	4
---	----------	----------	----------	----------	----------

d) Wie oft haben Sie im letzten Jahr festgestellt, dass Sie mehr getrunken haben, als Sie eigentlich wollten?	0	1	2	3	4
---	----------	----------	----------	----------	----------

e) Wie oft haben Sie im letzten Jahr im Zusammenhang mit dem Alkoholtrinken eine Aufgabe nicht erledigt, die man eigentlich von Ihnen erwartet hatte?	0	1	2	3	4
---	----------	----------	----------	----------	----------

f) Wie oft haben Sie im letzten Jahr morgens Alkohol getrunken, um in Schwung zu kommen?	0	1	2	3	4
--	----------	----------	----------	----------	----------

g) Wie oft fühlten Sie sich im letzten Jahr schuldig oder hatten ein schlechtes Gewissen aufgrund Ihres Alkoholtrinkens ?	0	1	2	3	4
---	----------	----------	----------	----------	----------

h) Wie oft im letzten Jahr waren Sie aufgrund des Alkoholtrinkens nicht in der Lage, sich an Ereignisse der letzten Nacht zu erinnern?	0	1	2	3	4
--	----------	----------	----------	----------	----------

	Nein	Ja, aber nicht im letzten Jahr	Ja, im letzten Jahr
i) Wurden Sie oder jemand anders schon einmal verletzt, weil Sie Alkohol getrunken hatten?	0	2	4

j) Hat sich schon einmal ein Verwandter, ein Freund, ein Arzt oder jemand anders über Ihr Alkoholtrinken Sorgen gemacht oder Ihnen vorgeschlagen, weniger zu trinken ?	0	2	4
--	----------	----------	----------

Auswertung: a.) + b.) + c.) + d.) + e.) + f.) + g.) + h.) + i.) + j.) = GESAMTSCORE

Verdacht auf alkoholbezogene Störung bei einem Scorewert ab 8

Mit höherem Scorewert steigt Wahrscheinlichkeit der Abhängigkeit, kritischer Wert. 15 - 20

<p>14. Welche der folgenden Aspekte haben Sie erfragt? (Bitte Zutreffendes ankreuzen)</p> <ul style="list-style-type: none"> * bisherige suchtspezifische Vorbehandlungen..... <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> bekannt * Führerscheinverlust durch Alkohol..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Arbeitsplatzverlust durch Alkohol..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Zigarettenkonsum..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * aktueller oder vergangener Konsum illegaler Drogen..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * familiäre Suchtanamnese..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Familiengeschichte psychischer Störungen..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Anamnese aktueller psychischer Störungen..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Anamnese vorheriger psychischer Störungen..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * bisherige psychiatrische Vorbehandlungen..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * aktuelle familiäre Situation..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * aktuelle berufliche Situation..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>15. Schweregrad der Krankheit (CGI): Ziehen Sie Ihren gesamten Erfahrungsschatz bzgl. alkoholbezogener Störungen in Betracht und geben Sie an, wie hoch Sie den jetzigen Grad der Erkrankung des Patienten einschätzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nicht beurteilbar <input type="checkbox"/> Patient mäßig krank <input type="checkbox"/> Patient ist überhaupt nicht krank <input type="checkbox"/> Patient ist deutlich krank <input type="checkbox"/> Patient ist ein Grenzfall psychischer Erkrankung <input type="checkbox"/> Patient ist schwer krank <input type="checkbox"/> Patient ist nur leicht krank <input type="checkbox"/> Patient gehört zu den extrem schwer Kranken <p>16. Therapeutische Maßnahmen (Mehrfachnennungen möglich):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Beobachtendes Abwarten..... <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> * Aufklärung über Erkrankung und Behandlung..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * Arbeitsfähig geschrieben..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>Grund: _____ Tage: _____</p> <p>* Beratung / Therapeutisches Gespräch..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Themen (bitte angeben): _____</p> <p>* Medikation (bitte angeben):</p> <p>- Antieraug-Präparat..... Tagesdosis: _____</p> <p>Präparat: _____</p> <p>Andere Medikamente (nur im Rahmen der Behandlung der alkoholbez. Störung)</p> <p>Präparat: _____ Tagesdosis: _____</p>	<p>* zum weiteren Kontakt einbestellt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Falls Ja, in _____ Tagen</p> <p>14. Überweisung (bitte Zutreffendes angeben):</p> <p>* Überweisung des Patienten an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychiater..... <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> - in stationären qualifizierten Entzug..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>Grund: _____</p> <p>- Suchtberatungsstelle..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>* in Allgemeinkrankenhaus / stationäre Behandlung..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Grund: _____</p> <p>* Selbsthilfegruppe..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>* Einleitung einer stationären Entwöhnungsbehandlung..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Grund: _____</p> <p>* Andere Maßnahmen (bitte angeben)..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>15. Wie gut ist die Akzeptanz der Diagnose seitens des Patienten ?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">sehr gut</td> <td style="width: 20%;">gut</td> <td style="width: 20%;">mittel</td> <td style="width: 20%;">schlecht</td> <td style="width: 20%;">sehr schlecht</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>16. Wie gut ist die Akzeptanz der Behandlung seitens des Patienten ?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">sehr gut</td> <td style="width: 20%;">gut</td> <td style="width: 20%;">mittel</td> <td style="width: 20%;">schlecht</td> <td style="width: 20%;">sehr schlecht</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>17. Dauer des Kontaktes: ca. _____ Minuten</p> <p>Kommentare:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht	1	2	3	4	5	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht	1	2	3	4	5
sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht																	
1	2	3	4	5																	
sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht																	
1	2	3	4	5																	

Material 5/2

8. Es folgen Fragen zu Ihrer Stimmung

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten zwei Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
a) Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitungslesen oder Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil "zappelig" oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Es folgen Fragen zum Thema „Angst“

	Nein	Ja
a) Hatten Sie in den <u>letzten 4 Wochen</u> eine Angstattacke (plötzliches Gefühl der Furcht oder Panik?).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Wenn „Nein“, gehen sie bitte weiter zur Frage 10</u>		
b) Ist dies bereits früher einmal vorgekommen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Treten manche dieser Anfälle <u>völlig unerwartet</u> auf - d.h. in Situationen, in denen Sie nicht damit rechnen, dass Sie angespannt oder beunruhigt reagieren?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Empfinden Sie diese Anfälle als stark beeinträchtigend, und/oder haben Sie Angst vor erneuten Anfällen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Litten Sie während Ihres letzten schlimmen Angstanfalls unter Kurzatmigkeit, Schwitzen, Herzrasen oder -klopfen, Schwindel oder dem Gefühl, der Ohnmacht nahe zu sein, Kribbeln oder Taubheitsgefühlen, Übelkeit oder Magenbeschwerden?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Wenn eines oder mehrere der bisher in diesem Fragebogen beschriebenen Probleme bei Ihnen vorliegen, geben Sie bitte an, wie sehr diese Probleme es Ihnen erschwert haben, Ihre Arbeit zu tun, Ihren Haushalt zu regeln oder mit anderen Menschen zurecht zu kommen.

Überhaupt nicht erschwert	Etwas erschwert	Relativ stark erschwert	Sehr stark erschwert
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

©Graf P+Q

Material 5/3

1 Im folgenden finden Sie Fragen zu Ihren Alkoholtrinkgewohnheiten. 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

a) Trinken Sie momentan Alkohol..... Ja Nein

b) Wenn Sie Alkohol trinken, wie oft trinken Sie Alkohol?
 Etwa 1 mal im Monat 2-4 mal im Monat 2-3 mal pro Woche 4 mal oder öfter pro Woche

Ein Glas Alkohol entspricht: 0,33 Liter Bier // 0,25 Liter Wein oder Sekt // 0,02 Liter Spirituosen
--

c) Wenn Sie Alkohol trinken, wie viele Gläser trinken Sie dann üblicherweise an einem Tag?
 1 oder 2 3 oder 4 5 oder 6 7 oder 8 10 oder mehr

	Nie	Seltener als 1 mal im Monat	1 mal im Monat	1 mal pro Woche	Täglich oder fast täglich
d) Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit (z. B. beim Abendessen, auf einer Party)? (Ein Glas Alkohol entspricht: 0,33 Liter Bier, 0,2 Liter Wein oder Sekt, 0,02 Liter Spirituosen).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Wie oft konnten Sie im letzten Jahr nicht mehr aufhören zu trinken, nachdem Sie einmal angefangen hatten?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Wie oft haben Sie im letzten Jahr im Zusammenhang mit dem Alkoholtrinken eine Aufgabe nicht erledigt, die man eigentlich von Ihnen erwartet hatte?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Wie oft haben Sie im letzten Jahr morgens erst mal ein Glas Alkohol gebraucht, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Wie oft fühlten Sie sich schuldig oder hatten ein schlechtes Gewissen aufgrund Ihres Alkoholtrinkens?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Wie oft im letzten Jahr waren Sie aufgrund des Alkoholtrinkens nicht in der Lage, sich an Ereignisse der letzten Nacht zu erinnern?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Nein	Ja, aber nicht im letzten Jahr	Ja, im letzten Jahr	
j) Wurden Sie oder jemand anders schon einmal verletzt, weil Sie Alkohol getrunken hatten?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Hat sich schon einmal ein Verwandter oder jemand anders über Ihr Alkoholtrinken Sorgen gemacht oder Ihnen vorgeschlagen, weniger zu trinken?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

©AUDIT

2.

	Ja	nein
a) Haben Sie schon einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Hat Sie schon einmal jemand durch Kritisieren Ihres Alkoholtrinkens ärgerlich gemacht?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Haben Sie schon einmal wegen Ihres Alkoholtrinkens ein schlechtes Gewissen gehabt, oder sich schuldig gefühlt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Haben Sie schon einmal morgens als erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich wieder ins Gleichgewicht zu bringen oder einen Kater loszuwerden?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

©CAGE

Material 5/4

13. Es folgen Fragen zum Thema Rauchen

a) Rauchen Sie? Ja Nein

Wenn „Nein“, gehen Sie bitte weiter zu Frage 14

b) Wie bald, nachdem Sie aufwachen, rauchen Sie Ihre erste Zigarette?

Nach 1 Stunde Innerhalb einer Stunde Innerhalb einer halben Stunde Innerhalb von 5 Minuten

c) Wieviele Zigaretten rauchen Sie pro Tag? Bis 10 11-20 21-30 Mehr als 30

© HSI-d

Zuletzt bitten wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person

14. Alter: ____ Jahre (bitte angeben)

15. Geschlecht: Weiblich Männlich

16. Staatsangehörigkeit: Deutsch Andere: _____

17. Muttersprache: Deutsch Andere: _____

18. Familienstand: Ledig Verheiratet Feste Beziehung, getrennt lebend
 Geschieden Feste Beziehung, zusammenlebend Verwitwet

19. Anzahl leiblicher oder adoptierter Kinder: _____ (bitte angeben)

20. Welche der folgenden Schul- bzw. Berufsausbildungen haben Sie (Mehrfachantworten sind möglich)

	abgebrochen	abgeschlossen
Haupt-/Volksschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realschulabschluss/Polytechnische Oberschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Fach-) Abitur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulstudium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachschule (Meister, Technikerschule, Berufs-, Fachakademie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berufliche Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachhochschule/Ingenieurschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges (z. B. keine Berufsausbildung begonnen) _____		

21. Als was haben Sie im letzten halben Jahr gearbeitet? Als was waren Sie tätig?

<input type="checkbox"/> Auszubildender	<input type="checkbox"/> Angestellte(r), Beamte(r)
<input type="checkbox"/> ArbeiterIn	<input type="checkbox"/> FacharbeiterIn
<input type="checkbox"/> Selbstständige(r), FreiberuflerIn	<input type="checkbox"/> Mithelfende(r) Familienangehörige(r)
<input type="checkbox"/> Erwerbslose(r)	<input type="checkbox"/> SchülerIn; StudentIn
<input type="checkbox"/> Wehrdienst/Zivildienst	<input type="checkbox"/> Hausfrau/Hausmann
<input type="checkbox"/> RentnerIn	<input type="checkbox"/> In beruflicher Rehabilitation
<input type="checkbox"/> Sonstiges	<input type="checkbox"/> Krankgeschrieben

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT!!!

Material 6



Eberhard-Karls-Universität
UKT
Universitätsklinikum Tübingen



Suchtforschungsverbund
Baden-Württemberg



Einverständniserklärung

zur Teilnahme an der Studie

Ambulantes Qualitätsmanagement des Alkoholismus beim Hausarzt (Projekt AQAH)

Eine schriftliche Studieninformation für teilnehmende Hausärzte habe ich erhalten und gelesen. Ich hatte Gelegenheit, so lange Fragen zu stellen, bis ich alle Punkte verstanden hatte und ausreichend Zeit, meine Entscheidung über die Teilnahme an der Studie zu treffen.

Ich stimme einer Teilnahme an der Studie zu und weiß, dass meine Teilnahme vollkommen freiwillig ist. Ich kann jederzeit ohne Angaben von Gründen meine Einwilligung zu dieser Teilnahme zurückziehen, ohne dass mir irgendwelche Nachteile.

Datenschutzerklärung: Ich weiß, dass die während der Studie gewonnen Daten dem Datenschutzgesetz unterliegen, bin aber damit einverstanden, dass die Daten in anonymisierter Form veröffentlicht werden. Daten, die meine Identität betreffen, werden nur mittels einer Code-Nummer gekennzeichnet.

Eine Kopie der schriftlichen Hausarzt-/Probandeninformation und dieser Einverständniserklärung habe ich erhalten.

Name (Bitte in Druckschrift)

Ort und Datum

Praxisstempel

Unterschrift

Material 7:



Einverständniserklärung
zur Teilnahme an der Studie

„Ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt“
(Projekt AQAH)^a

Ich wurde durch meinen behandelnden Hausarzt und die schriftliche Patienteninformation, die ich erhalten und gelesen habe, eingehend über Ziel, Dauer, Ablauf, Nutzen und sämtliche Risiken der Projektteilnahme aufgeklärt. Ich hatte ausreichend Zeit, meine Entscheidung über die Teilnahme an dem Projekt zu treffen.

Ich stimme einer Teilnahme an der Studie einschließlich der notwendigen ärztlichen Untersuchung zu und weiß, dass meine Teilnahme vollkommen freiwillig ist. Ich kann jederzeit ohne Angaben von Gründen meine Einwilligung zu dieser Teilnahme zurückziehen, ohne dass mir Nachteile, z. B. für eine zukünftige Behandlung entstehen.

Eine Kopie der schriftlichen Patienten/Probandeninformation und dieser Einverständniserklärung habe ich erhalten.

Datenschutzerklärung: Ich bin damit einverstanden, dass im Rahmen der Studie auch medizinische Daten ausgewertet werden. Soweit erforderlich entbinde ich meinen behandelnden Arzt von der ihm obliegenden ärztlichen Schweigepflicht und stimme der Auskunftserteilung gegenüber den Mitarbeitern des Forschungsprojektes „Ambulantes Qualitätsmanagement des Alkoholismus beim Hausarzt“ zu. Ich weiß, dass die während der Studie gewonnenen Daten dem Datenschutzgesetz unterliegen. Alle Daten werden ohne Namensangaben unter Verwendung der verschlüsselten Nummer elektronisch verarbeitet und in Zusammenarbeit mit dem Tübinger Institut für medizinische Datenverarbeitung (Professor Selbmann) ausgewertet. Ich bin aber damit einverstanden, dass die Daten in anonymisierter Form elektronisch verarbeitet und veröffentlicht werden. In Berichten über die Studie erscheinen keine persönlichen Daten. Auch werden keine Kopien der Daten angefertigt. Bei der Verschlüsselung wird Ihre interne Praxis-EDV-Nummer verwendet, so dass nur Ihr Hausarzt in Kenntnis über Ihre Person ist.

Name des Patienten (Bitte in Druckschrift)

Praxisstempel

Ort und Datum

Unterschrift des Patienten

Material 8

Projekt AQAH: ambulantes Qualitätsmanagement alkoholbezogener Störungen beim Hausarzt



Einverständniserklärung

Ich wurde eingehend durch die schriftliche Patienteninformation und Herrn/Frau _____ über Ziel, Dauer, Ablauf, Nutzen und sämtliche Risiken der Projektteilnahme aufgeklärt. Ich hatte ausreichend Zeit, meine Entscheidung über die Teilnahme an dem Projekt zu treffen.

Ich stimme meiner Teilnahme an dem wissenschaftlichen Projekt durch die Befragung und die Blutentnahme zu. Ich weiß, dass meine Teilnahme vollkommen freiwillig ist. Ich kann jederzeit ohne Angaben von Gründen meine Einwilligung zu dieser Teilnahme zurückziehen, ohne dass mir Nachteile, z. B. für eine zukünftige Behandlung entstehen.

Eine Kopie der schriftlichen Patienteninformation und dieser Einverständniserklärung habe ich erhalten.

Datenschutzerklärung: Ich weiß, dass die während der Studie gewonnen Daten dem Datenschutzgesetz unterliegen. Alle Daten werden ohne Namensangaben unter Verwendung der verschlüsselten Nummer elektronisch verarbeitet und in Zusammenarbeit mit dem Tübinger Institut für medizinische Datenverarbeitung (Professor Selbmann) ausgewertet. Ich bin damit einverstanden, dass die Daten in anonymisierter Form elektronisch verarbeitet und veröffentlicht werden. In Berichten über die Studie erscheinen keine persönlichen Daten. Auch werden keine Kopien der Daten angefertigt. Bei der Verschlüsselung wird Ihre interne Praxis-EDV-Nummer verwendet, so dass nur Ihr Hausarzt in Kenntnis über Ihre Person ist.

Name des Patienten (Bitte in Druckschrift)

Ort und Datum

Unterschrift des Patienten

Unterschrift des Aufklärenden

Praxisstempel

Sollten Sie Fragen zur Studie haben, erreichen Sie uns unter folgenden Adresse:
I. Gendo, Universitätsklinik Tübingen, Osianderstrasse 24, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 / 298 6123
Fax: 07071 / 29 5279

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt allen, die durch Ihre Unterstützung zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

In erster Linie meinem Betreuer Prof. Dr. Goetz Mundle für die Überlassung des Promotionsthemas sowie die Betreuung und Unterstützung auch über viele Kilometer hinweg.

Ich möchte zudem dem gesamten AQAH Team aus Tübingen und Freiburg für die gemeinsame Teamarbeit während der langen Phase der Datenerhebung und Datenerfassung danken. Speziellen herzlichen Dank an Frau Dipl. Psych. Monika Lohmann für die gemeinsame unvergessliche AQAH Zeit. Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Dipl. Psych. Levente Kriston, der mir nicht nur bei der statistischen Auswertung unbeschreibliche Hilfe leistete, sondern besonders durch menschliche und intelligente Gespräche ein motivierender Begleiter wurde. Herrn Dr. Michael Berner danke ich für die zur Verfügungstellung zahlreicher Artikel und die hilfreiche Kritik.

Herrn Barney Bliesener und meinen Eltern Gisela und Fritz möchte ich ganz herzlich für die orthographische Korrektur und die zahlreichen Kommas danken, die sie geschickt einfließen ließen. Meinem Vater Horst ein großes Dankeschön für Geduld, Klemmordner und vor allem Druck- und Botendienst in der letzten heißen Phase.

Les plus grands remerciements à M. Philippe Bonhomme pour son soutien quotidien et culinaire et sa présence à mes côtés.

Lebenslauf

Inga Mareike Wegner

Geboren am 16. Oktober 1973

In Berlin Lichterfelde

Familienstand geschieden

Studium

1993 Abitur am Keplergymnasium Tübingen

1994-1995 Freiwilliges soziales Jahr , Psychiatrisches
Rehabilitationszentrum Denkendorf

Mai 1995 Beginn des Studiums der Humanmedizin
Ludwig-Maximilians-Universität München

April 1996 Studium Humanmedizin
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

28. November 2002 3. Staatsexamen Humanmedizin

Beruflicher Werdegang

06/2003-08/2004 Psychiatrische Abteilung Universität Tübingen, als
Forschungsassistentin im Rahmen der „AIP“-Zeit.

11/2004-10/2005- „Faisant fonction interne“ (Assistenzarztstelle)
Kardiologische Abteilung des Centre Hospitalier
Gabriel Martin, in St.Paul auf La Réunion, Frankreich

11/2005-04/2006 „Faisant fonction interne“ (Assistenzarztstelle)
Gastroenterologische Abteilung der Groupe
Hospitalier Sud Réunion, in St. Pierre auf La
Réunion, Frankreich
Mai 2006 - „Faisant fonction
interne“ (Assistenzarztstelle)

11/2006-05/2007 Pädiatrische Abteilung des Centre Hospitalier Gabriel
Martin, in St. Paul auf La Réunion, Frankreich

seit Mai 2007 „Faisant fonction interne“ (Assistenzarztstelle)
Notfallmedizinische Abteilung und Rettungsdienst
des Centre Hospitalier Gabriel Martin, in St. Paul auf
La Réunion, Frankreich