

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin  
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

# Dissertation

## Umgang mit riskantem Alkoholkonsum

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

vorgelegt der Medizinischen Fakultät  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Juliane Hinze

aus

Berlin

Gutachter/in: 1. Prof. Dr. med. U. Schwantes

2. Prof. Dr. med. Dipl.-Päd. J. Gensichen

3. Prof. Dr. med. M. Hermann

Datum der Promotion: 7.9.2012

## **Vorwort**

Ich möchte mich sehr herzlich für die Betreuung seitens der Mitarbeiter des Instituts für Allgemeinmedizin bedanken, insbesondere bei meinem Betreuer Dr. med. Justus Welke, der mir bei der Entwicklung und Durchführung der Arbeit stets mit Rat und Tat zur Seite stand. So auch bei meinem Doktorvater Prof. Dr. med. Schwantes. Einen besonderen Dank möchte ich meiner Familie aussprechen, die mich immer unterstützt und ermutigt und mit kritischer Teilnahme meine Arbeit verfolgt hat.

## Abstract

This survey revolved around the dealing of physicians working in private practice in Berlin and medical students studying at Charité Berlin with patients who consume alcohol hazardously. Firstly, some terms related to alcohol consumption were defined, epidemiological data, current state of diagnostic procedures and treatment methods were presented and then the effects of alcohol consumption were examined with its various forms of interactions. In the end, the general practitioner care of patients consuming alcohol hazardously was assessed with particular reference to the examinations carried out at the Institute for General Medicine of Charité Universitätsmedizin Berlin.

Method: For the survey, I developed a questionnaire and sent it out. The main goal was to show where the threshold for hazardous alcohol consumption and the intervention lies for physicians and students, which criteria are included in assessment of the consumption, how the treatment is carried out in concrete cases and which structural circumstances facilitate the treatment of affected patients.

The survey was carried out in summer of 2006 and 218 questionnaires were included in the assessment.

Result and conclusions: From the viewpoint of health damage, consumption of 1-2 glasses per day for women and 2 glasses for men was determined as the limit from the people surveyed. The threshold for intervention lied around 2 glasses for women and 3 glasses for men. The threshold beyond which intervention is necessary was 1 glass greater than the consumption considered as hazardous in both men as well as women.

However, the amount of alcohol consumed was not the only thing taken into consideration. The drinking pattern, dose escalation and consumption during pregnancy (in women) were even more considered. For the examples of patients provided who consumed alcohol hazardously, interventions in form of physician-patient discussions were specified as the initial measure. One could see less reason to carry out an intervention in a case where one bottle of wine was consumed by a woman on daily basis along with her husband at a common meal than in a case where a patient has pathological liver parameters but claims to drink alcohol rarely. In the latter case, the patients were more often referred to an addiction-related treatment.

A large number of the people surveyed called for greater public health support. Students expressed the desire to obtain more knowledge regarding alcohol. For the group of physicians surveyed, additional time for carrying out problem-oriented discussions would be useful.

## Abstract

Dieses Survey widmete sich dem Umgang von Berliner Ärzten in der Niederlassung und von Medizinstudenten der Charité Berlin mit Patienten, die in riskanter Art Alkohol konsumieren. Dazu wurden zunächst Begriffe des Alkoholkonsums definiert, epidemiologische Daten, der Stand der derzeitigen Diagnostik und der Behandlung dargestellt und der Einfluss von Alkoholkonsum mit seinen verschiedenen Wechselwirkungen untersucht. Schließlich wurde die hausärztliche Versorgung von riskant konsumierenden Patienten beleuchtet, unter besonderer Berücksichtigung der am Institut für Allgemeinmedizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin durchgeführten Untersuchungen.

Für die Umfrage wurde vom mir ein Fragebogen entwickelt und versendet. Ziel war es aufzuzeigen, wo für Ärzte und Studenten eine Schwelle für einen riskanten Konsum und eine Intervention besteht, welche Kriterien in die Beurteilung eines Konsums mit einbezogen werden, wie in konkreten Fällen gehandelt wird und welche strukturellen Umstände eine Behandlung betreffender Patienten erleichtern.

Der Survey wurde im Sommer 2006 durchgeführt und 218 Fragebögen konnten in die Auswertung einbezogen werden.

Zusammengefasst fanden sich folgende Ergebnisse:

Unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsschädigung wurde von den Befragten für Frauen der Genuss von 1-2 Gläsern pro Tag und bei Männern von 2 Gläsern als Grenze zu Grunde gelegt. Die Schwelle zur Intervention lag für Frauen bei 2 und für Männer bei 3 und mehr Gläsern. Die Schwelle, ab der interveniert wird, lag bei Männern und Frauen um 1 Glas höher, als die Schwelle, ab der ein Konsum als riskant eingeschätzt wurde.

Aber nicht nur die Trinkmenge allein wurde zur Anerkennung eines riskanten Konsums herangezogen, sondern wichtiger noch wurden die Merkmale Trinkmuster, Dosissteigerung und bei Frauen auch das Alkoholtrinken während der Schwangerschaft eingestuft.

Für die aufgeführten Beispiele von Patienten, die riskant Alkohol konsumierten, wurden als Maßnahmen vor allem gesprächsführende Interventionen angegeben. Weniger Anlass zur Intervention sah man in einem Beispiel, das den täglichen Genuss einer Flasche Wein zu einer gemeinsamen Mahlzeit von einer Frau mit ihrem Partner beschreibt, als in einem Beispiel, das einen Patienten betrifft, der pathologische Leberwerte aufweist, aber von sich behauptet, nur selten Alkohol zu trinken. Letzterer würde von den Befragten dann auch häufiger zu einer suchtspezifischen Behandlung überwiesen.

Der größte Teil der Befragten wünschte sich mehr gesundheitspolitische Unterstützung. Studenten wünschten sich am häufigsten mehr Wissen zum Thema Alkohol. Für die Gruppe der Ärzte wäre ein zusätzlicher Zeitfond für problemorientierte Gespräche hilfreich.

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1 Epidemiologische Daten zum Alkoholkonsum</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Kategorien des Alkoholkonsums von Patienten</b> .....	<b>10</b>
1.1.1 Riskanter und Schädlicher Alkoholkonsum .....	10
1.1.2 Alkoholmissbrauch.....	11
1.1.3 Abhängiger Alkoholkonsum .....	12
<b>1.3 Diagnostik und Behandlung</b> .....	<b>13</b>
1.3.1 Screening und Diagnostik.....	13
1.3.2 Interventionen .....	14
<b>1.4 Forschungsstand: Riskanter Alkoholkonsum</b> .....	<b>16</b>
1.4.1 Riskanter Alkoholkonsum und Verkehrssicherheit .....	16
1.4.2 Riskanter Alkoholkonsum und Gefahr zur Abhängigkeit .....	17
1.4.3 Riskanter Alkoholkonsum und organischer Gesundheitsschaden .....	19
1.4.4 Riskanter Alkoholkonsum und neurologische und psychiatrische Erkrankungen .....	21
1.4.5 Faktoren und Umstände, die die Wirkung von Alkohol modifizieren .....	22
1.4.6 Alkohol und Gesundheit vs. Alkohol und Krankheit – Finden einer Schwelle .....	24
<b>1.5 Riskanter Alkoholkonsum: Hausärztliche Versorgung</b> .....	<b>25</b>
1.5.1 Stand der Wissenschaft.....	25
1.5.2 Untersuchung am Institut für Allgemeinmedizin der Charité Berlin – Universitätsmedizin Berlin .....	27
<b>1.6 Fragestellung</b> .....	<b>28</b>
1.6.1 Entwicklung von Hypothesen und Fragestellung.....	29
<b>2. Methodik</b> .....	<b>35</b>
<b>2.1 Studiendesign</b> .....	<b>35</b>
<b>2.2 Setting</b> .....	<b>35</b>
<b>2.3 Beobachtungszeitraum</b> .....	<b>36</b>
<b>2.4 Messinstrumente</b> .....	<b>36</b>
2.4.1 Fragebogen.....	36
<b>2.6 Datenerhebung</b> .....	<b>39</b>
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>41</b>

3.1 Pilottest zum Fragebogen für die Ärzte .....	41
3.2 Pilottest zum Fragebogen für die Studenten .....	42
3.3 Ergebnisse des Surveys .....	43
4. Diskussion .....	60
5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....	80
6. Literaturverzeichnis.....	83
7. Anhang .....	99
8. Erklärung.....	109
9. Curriculum Vitae .....	110

# 1. Einleitung

Alkohol hat ganz unterschiedliche Bedeutungen. Er kann ein Nahrungsmittel, eine Droge oder ein hoch entwickeltes kulturelles Konsumgut mit einer symbolischen Bedeutung sein. Alkohol wird als Getränk bei Mahlzeiten, als Durstlöscher, als Mittel der Geselligkeit und des Genusses und als Ausdruck von Gastfreundlichkeit, aber auch als Rauschmittel konsumiert. Alkohol ist toxisch und mit verschiedenen Gefahren, wie z. B. mit Berauschung und Abhängigkeit verbunden.

Alkohol ist ein Genussmittel, das dem Lebensmittelrecht untersteht und dessen Gebrauch und Konsum von volkswirtschaftlicher Bedeutung ist (Adams et al., 2011). Auf der einen Seite bringt er nicht unerhebliche Steuersummen in die Finanzkassen. Andererseits ist aufgezeigt worden, dass übermäßiger Genuss zu bedeutenden, mit Kosten verbundenen, Folgen führt. Hierzu zählen Invalidität, klinische und ärztliche Behandlung, Unfallfolgen und Produktionsausfälle. Dabei sind die Mehrheit, der auf Alkoholkonsum zurückzuführenden Kosten, Folge des übermäßigen Trinkens und/oder der Abhängigkeit von Alkohol (Mohapatra et al., 2010). Für die Analysen des Versorgungsbedarfes wird meistens von 2 Millionen Abhängigen in Deutschland ausgegangen. Aber: für 10 Millionen Menschen in Deutschland wird ein Behandlungsbedarf oder ein Bedarf für ein Beratungsgespräch über alkoholbezogene Störungen veranschlagt (Diehl, 2005).

Die Alkoholabhängigkeit hat besonders gravierende Auswirkungen, dennoch ist es auch der nicht abhängige Alkoholkonsum, der erhebliche Schäden verursacht. Der bundesdeutsche Konsum beläuft sich seit 1970 auf einem gleichbleibend hohen Niveau von mehr als 10 Litern reinen Alkohols pro Jahr und pro Kopf der Bevölkerung und stellt damit eine Gesundheitsgefährdung dar, die nicht zu vernachlässigen ist. (Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren, 1996)

In den letzten Jahren wird immer häufiger der positive gesundheitliche Effekt betont, der sich bei dem Konsum von geringen Mengen Alkohols einstellen soll, wie insbesondere im Kapitel 1.4.3 ausgeführt wird. Dies könnte zu Verunsicherungen bei der Einschätzung führen, welcher Konsum in welcher Menge und in welcher Frequenz gesundheitsfördernd bzw. gesundheitsschädlich ist.

Eine momentan gültige Definition wurde von der British Medical Association (BMA) erstellt. Diese besagt, dass es riskant ist, wenn Männer über 30 g Alkohol pro Tag und Frauen über 20 g pro Tag konsumieren (BMA, 1995). Dennoch ist nachgewiesen, dass es selbst unter diesem Level zu einer Risikoerhöhung bei einigen Erkrankungen kommen kann (siehe auch Kapitel 1.4.3.).

Im folgenden Text werden die Begriffe Glas und Getränk verwendet.

Um zu definieren wie viel Gramm Alkohol ein Glas beinhaltet, eignen sich folgende Richtwerte: 20 g Alkohol entsprechen 0,5 l Bier (5 Vol.%), 0,2 l Wein (12,5 Vol %), 2 Gläsern (je 0,1 l) trockenen Sektes und 3 Schnäpsen (je 2 cl, 40 Vol. %).

## **1.1 Epidemiologische Daten zum Alkoholkonsum**

Insgesamt besteht in Deutschland mit 10,6 Litern reinen Alkohols pro Kopf per anno ein hoher und weit verbreiteter Alkoholkonsum (Bühringer, 2000). Lediglich 5-10 % der Erwachsenenbevölkerung trinken überhaupt keinen Alkohol. Im Schnitt trinken Männer etwa dreimal soviel Alkohol wie Frauen. Etwa 15, 2% der Männer trinken durchschnittlich mehr als 40 g pro Tag und 8,4% der Frauen trinken mehr als 20 g pro Tag (Kraus & Bauernfeind, 1998).

Es bestehen regionale Unterschiede, was die Trinkmenge und die Art der alkoholischen Getränke betrifft. So zeigt sich in den neuen Bundesländern insgesamt ein höherer Alkoholkonsum als in den alten. Im Süden Deutschlands werden Wein und Bier bevorzugt, während im Norden Deutschlands der Konsum von Spirituosen häufiger ist (Lindenmeyer, 1999).

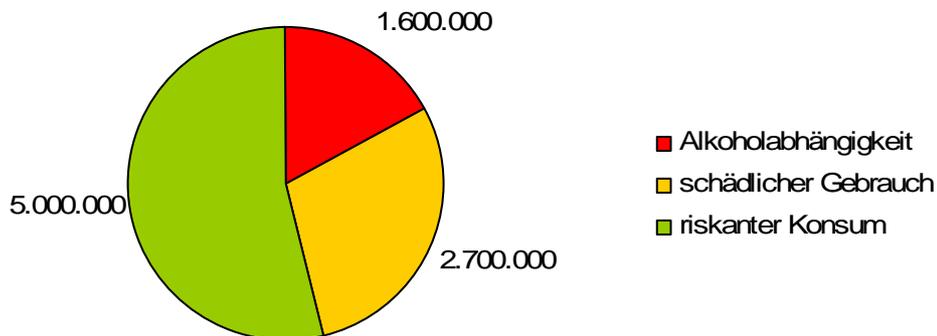
Nach einer Untersuchung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zur Entwicklung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung der Konsumgewohnheiten von Alkopops (das sind alkoholhaltige Süßgetränke), die im Zeitraum von März bis April 2005 durchgeführt wurde, zeigte sich, dass sich der Konsum von spirituosenhaltigen Alkopops bei den 12 bis 17 jährigen Jugendlichen im Vergleich von 2004 zu 2005 verringert hat (BZgA, 2005). Als Grund dafür werden die Einführung der Alkopopssteuer und eine bessere Aufklärung zu den gesundheitlichen Risiken gesehen (BZgA, 2005).

Bei Personen über dem 65. Lebensjahr geht die Prävalenz für Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit kontinuierlich zurück und beträgt ab dem 90. Lebensjahr nur noch

1% (Rumpf et al., 1998).

Nach einer Schätzung, die auf repräsentativen Bevölkerungsdaten basiert, weisen in Deutschland 1,6 Millionen Menschen eine aktuelle Alkoholabhängigkeit auf (Bühringer et al., 2002 zitiert nach Rist et al., 2004). Bei 2,7 Mio. Personen liegt ein schädlicher Gebrauch vor und bei 5 Mio. Personen liegt ein riskanter Konsum vor (Mann K, 2002).

Häufigkeit der Alkoholprobleme in der Bevölkerung



Innerhalb eines Jahres lassen sich in Arztpraxen 80% aller Menschen mit einer Alkoholproblematik erreichen und jeder vierte wird mindestens einmal im Jahr in einem Allgemeinkrankenhaus behandelt (Rumpf et al. 2000, Wienberg, 2001 zitiert nach Rist et al., 2004). An der Charité in Berlin wurden Patienten, die die Notaufnahme aufsuchten, zu ihrem Alkoholkonsum befragt. In diesem Screening zeigten 23 % der Patienten das Muster eines schädlichen Alkoholkonsums (Neuner, 2006).

## 1.2 Kategorien des Alkoholkonsums von Patienten

### 1.1.1 Riskanter und Schädlicher Alkoholkonsum

Riskanter Alkoholkonsum erhöht die Wahrscheinlichkeit, aufgrund eines fortgesetzten „übernormalen“ Konsums künftig Schaden zu nehmen (Edwards, Arif & Hodgson, 1981). Nach der British Medical Association (1995), ist ein Konsum von über 30 g Alkohol pro Tag für Männer und über 20 g pro Tag für Frauen, bei dem

noch keine körperlichen, psychischen und sozialen Schäden bestehen oder Abhängigkeit besteht, als riskant einzustufen. Bei fortgesetztem Konsum ist eine Schädigung jedoch nicht auszuschließen. Dieser Richtwert kann noch präzisiert werden. Man spricht von einem-niedrig-riskantem („low-risk consumption“) Alkoholkonsum bei einer Menge von unter 30 oder 40 g/Tag für Männer und unter 20 g/Tag für Frauen. Bei einem Konsum, der 30 oder 40 g/Tag übersteigt aber noch unter 60 g/Tag für Männer bzw. über 20 g/Tag und unter 40 g/Tag für Frauen liegt, spricht Bühringer von einem gefährlichen Konsum („hazardous consumption“) (Bühringer et al., 2000). Der schädliche Konsum von Alkohol geht mit nachweisbaren Schädigungen der körperlichen oder psychischen Gesundheit einher. Eine schädliche Konsummenge („harmful consumption“) wird bei 60 bis 120 g/Tag für Männer und zwischen 40 und 80 g/Tag für Frauen angenommen. Konsummengen über diesen Werten werden als Konsum mit hohem Risiko („high-risk consumption“) eingeordnet (Bühringer et al., 2000).

### **1.1.2 Alkoholmissbrauch**

Außer der Gruppe der Alkoholabhängigen gibt es Personen, die Alkoholprobleme aufweisen, ohne dass bei ihnen die Kriterien für eine Alkoholabhängigkeit gegeben sind; die Zahl der so genannten „Alkoholgefährdeten“ wird auf 2,4 Millionen geschätzt (Kraus & Bauernfeind, 1998, zitiert nach Lindenmeyer).

Nach ICD-10 (Internationale Klassifikation der Krankheiten, 10. Revision) liegt ein schädlicher Gebrauch von Alkohol dann vor, wenn es zu einer Schädigung der psychischen oder physischen Gesundheit des Konsumenten gekommen ist, eine Abhängigkeit jedoch nicht diagnostiziert wird. Diese Definition kann zu Schwierigkeiten in der Abgrenzung zu einer Abhängigkeit führen.

Alkoholmissbrauch wird nach der DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version IV) präziser beschrieben (Saß et al., 1998):

Alkoholmissbrauch wird definiert als eine Art des Alkoholkonsums, die zu einer Gesundheitsschädigung, einer sozialen Beeinträchtigung oder einer psychische Störung führt, die gekennzeichnet ist durch das Auftreten von:

1. wiederholtem Alkoholkonsum, der zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen bei Arbeit, Haushalt oder Schule (gehäufte Abwesenheit, verminderte Leistungsfähigkeit, Vernachlässigung wesentlicher Interessen) führt

2. wiederholtem Alkoholkonsum in Situationen, die mit besonderen Gefahren bei Alkoholkonsum verbunden sind (z.B. Autofahren, Arbeit an laufenden Maschinen)
3. wiederholten Problemen mit Polizei und Gesetz wegen durch Alkoholkonsum verursachter Vergehen
4. fortgesetztem Alkoholkonsum trotz wiederholter sozialer oder interpersoneller Probleme, die durch den Alkoholkonsum verursacht werden.

Die Diagnose sollte gestellt werden, wenn in den letzten 12 Monaten das Konsumverhalten zu einer dieser Folgen geführt hat.

Die Kriterien für eine Abhängigkeit sind noch nicht erfüllt.

### **1.1.3 Abhängiger Alkoholkonsum**

Für die Diagnose der Alkoholabhängigkeit sind nach ICD-10 die folgenden Kriterien notwendig:

1. Ein starker Wunsch oder eine Art Zwang, psychotrope Substanzen zu konsumieren.
2. Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums.
3. Ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums, nachgewiesen durch die substanzspezifischen Entzugssyndrome oder durch die Aufnahme der gleichen oder einer nahen verwandten Substanz, um Entzugssyndrome zu mildern oder zu vermeiden.
4. Nachweis einer Toleranz: Um die ursprünglich durch niedrigere Dosen erreichten Wirkungen der psychotropen Substanz hervorzurufen, sind zunehmend höhere Dosen erforderlich (eindeutige Beispiele hierfür sind die Tagesdosen von Alkoholikern und Opiatabhängigen, die bei Konsumenten ohne Toleranzentwicklung zu einer schweren Beeinträchtigung oder sogar zum Tode führen würden).
5. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügen oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums, erhöhter Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von den Folgen zu erholen.
6. Anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweises eindeutiger schädlicher Folgen, wie z.B. Leberschädigung durch exzessives Trinken, depressive Verstimmung infolge starken Substanzkonsums oder drogenbedingte Verschlechterung kognitiver Funktionen. 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. (Dilling et al., 1999)

### **1.3 Diagnostik und Behandlung**

Die Sichtung von Studien zeigt, dass sinnvolle diagnostische Mittel zur Verfügung stehen, um riskanten und schädlichen und auch abhängigen Alkoholkonsum aufzudecken. Des Weiteren stehen funktionierende Interventionsstrategien zur Verfügung.

#### **1.3.1 Screening und Diagnostik**

Im folgenden Abschnitt zu Screening, Diagnostik und Interventionen stütze ich mich im Besonderen auf die von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) herausgegebenen Leitlinien (Rist et al., 2004) und auf zwei Artikel aus dem Deutschen Ärzteblatt von 2001 (John et al., 2001) und 2005 (Diehl et al., 2005).

Für das Screening stehen verschiedene Fragebogenverfahren zur Verfügung. Trotz der Möglichkeit der Verfälschung, haben sich solche, die auf direkte Selbstaussagen beruhen, als valide bewährt (Bohn et al., 1995). Direkte Fragebogenverfahren sind: der MAST (Michigan Alcoholism Screening Test), CAGE Fragebogen (Cut-down, Annoyed, Guilty, Eyeopener), AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test), LAST (Lübecker Alkoholabhängigkeits- und –missbrauchs-Screening-Test), TWEAK Test (Tolerance to Alcohol, Worry about drinking, Eye-opener, Amnesia, cut down on drinking) und der 9-Item-Screening Test ScreeT-9 (Richter et al., 1994).

Der CAGE und der MAST sind eher auf die Identifizierung von Alkoholabhängigkeit und –missbrauch ausgerichtet (Ewing, 1984; Selzer, 1971). Der ScreeT-9 soll die Unterscheidung von Alkoholabhängigen, Alkoholmissbrauchern und Normaltrinkern ermöglichen. Andere Verfahren streben die Identifikation von Risikokonsum an, wie der AUDIT (Babor et al., 1992) und der TWEAK (Russel et al., 1994). Zu diesen Verfahren liegen jedoch wenige Daten im deutschsprachigen Raum vor. Eine gute Datenbasis existiert in Deutschland für den LAST (Lübecker Alkoholabhängigkeits- und missbrauchs-Screening-Test) (Rumpf et al., 1997). Mit dem AUDIT-C liegt eine

Kurzversion des AUDIT vor, der sich besonders für die Entdeckung von Risikokonsum eignet (Bush et al. 1998).

Nach einem positiven Screening sollte eine standardisierte Methode zur definitiven Diagnose von schädlichem Gebrauch und Abhängigkeit eingesetzt werden, wie die Internationalen Diagnose-Checklisten (IDCL) (Hiller et al., 1997), die eine ökonomische Abfrage der Kriterien von Abhängigkeit und Missbrauch erlauben und so besonders für die Hausarztpraxis geeignet sind.

Ein indirektes Verfahren wurde entwickelt, um dem Problem der Leugnung bei alkoholabhängigen Patienten zu begegnen. Dabei wird über Trauma-Skalen getestet, die von Traumata Rückschlüsse auf Abhängigkeit ermöglichen sollen, jedoch ist dieses aufgrund empirischer Untersuchungen nicht als genügend effizient anzusehen (Rumpf et al., 1998).

Neben diesen Tests werden typische Laborparameter, wie Gammaglutamyltransferase (gGt), Transaminasen (ALAT, ASAT), das mittlere Erythrozyten-Zellvolumen und das „carbohydrate deficient transferrin“ (CDT) analysiert. Allerdings scheint kein Laborindikator allein sensitiv genug zu sein, um in der Routine von Allgemeinpraxen Patienten mit exzessivem Alkoholkonsum zu entdecken (AWMF, 2004). Durch die Kombination der Indikatoren kann zwar die Sensitivität verbessert werden, jedoch bleiben Screening-Fragebögen effizienter (AWMF, 2004).

### **1.3.2 Interventionen**

Durch ein frühes Intervenieren soll vor allen Dingen die Veränderungsbereitschaft bzw. die Behandlungsmotivation in frühen Phasen der Abhängigkeitsentwicklung bzw. bei riskantem oder schädlichem Gebrauch von Alkohol bei Patienten gefördert werden.

Kurzinterventionen gehen über einen einfachen Ratschlag hinaus, umfassen maximal vier Beratungseinheiten und dauern insgesamt nicht mehr als 60 Minuten (John, 1994; Kufner, 2000). Die Ziele dieser Intervention beziehen sich sowohl auf die Konsumreduktion bei riskantem Alkoholkonsum, als auch auf die Akutbehandlung bei schweren alkoholbezogenen Störungen.

Kurzinterventionen bestehen aus folgenden Elementen: individuell eingetretene Folgen und drohende Folgen sollen bestimmt werden, mit dem Patienten sollen die

Diskrepanzen zwischen langfristigen Zielen und dem derzeitigen Verhalten sichtbar gemacht werden. Des Weiteren soll der Patient Anbindung erfahren, um die Auseinandersetzung mit den Alkoholproblemen zu fördern und die Verbindung zu Anlaufstellen für suchtspezifische Hilfe herzustellen. Diese Vorgehensweise wird auch durch das Akronym FRAMES: Feedback (Rückmeldung), Responsibility (Eigenverantwortung), Advice (Ratschlag), Menu (Angebot verschiedener Behandlungsmöglichkeiten), Empathy (Empathie) und Self-Efficacy (Zuversicht) beschrieben (Miller & Sanchez, 1994).

Herkömmliche Kurzinterventionen (z.B. Ratschlag, Psychoedukation), deren Durchführung in der Regel keine umfangreiche Schulung voraussetzt, lassen sich von Interventionen abgrenzen, die den Prinzipien der motivierenden Gesprächsführung (MI = „motivational interviewing“) (Miller & Rollnick, 1991) entsprechen, einer standardisierten Intervention, die für substanzabhängige Menschen entwickelt worden ist und besonders für nicht oder wenig motivierte Patienten geeignet ist.

Folgende Grundprinzipien der MI haben ihre Gültigkeit: Eine empathische Grundhaltung des Beraters, die Förderung der Wahrnehmung der Diskrepanzen und Vermeidung von Konfrontation, moralisierenden und stigmatisierenden Argumentationen. Daneben gilt: Widerstand ist ein Interaktionsphänomen, er verlangt vom Berater eine Überprüfung der eigenen Strategien, Widerstand kann positiv genutzt werden, es kann aktiv steuernd eingegriffen werden. Ebenso wird die Erfahrung von Selbstwirksamkeit als ein wichtiges Element von erfolgreicher intentionaler Verhaltensänderung angesehen, die der Berater durch seine Intervention vermitteln soll (Miller & Rollnick, 1991).

Dabei sollen fünf Grundprinzipien der Gesprächsführung angewendet werden. Zu diesen gehört es: Offene Fragen zu stellen, reflektierend zuzuhören, zu bestätigen und zu unterstützen, Gesagtes zusammenzufassen und die Äußerungen zur Eigenmotivation herauszuarbeiten (Hapke et al., 1999).

Dieses Beratungskonzept wird auf die Änderungsbereitschaft des jeweiligen Patienten abgestimmt. Von diesem werden die Stadien der Absichtslosigkeit, der Absichtsbildung, der Vorbereitung, der Handlung und der Aufrechterhaltung durchlaufen.

Die motivierende Gesprächsführung beinhaltet mehrere komplexe therapeutische Techniken, die einer Schulung bedürfen. Im Rahmen der medizinischen Primärversorgung ist möglicherweise das „behavior change counseling“ (Rollnick et al., 1999) als eine weniger aufwendige Abwandlung des MI besser zu integrieren.

## **1.4 Forschungsstand: Riskanter Alkoholkonsum**

Mögliche Folgen von Alkoholkonsum können sich in direkten gesundheitlichen Risiken wie Krebserkrankungen, Herzinfarkt und Leberzirrhose, langfristigem Abhängigkeitssyndrom und einer Übersterblichkeit äußern. Aber auch indirekte gesundheitliche Auswirkungen wie Todesfälle und Unfallverletzlichkeit im Straßenverkehr, am Arbeitsplatz und als Ursache von Gewalttätigkeiten können durch übermäßigen Konsum verursacht werden (siehe Kapitel 1.4.1-1.4.5). Während einer Schwangerschaft besteht die Gefahr einer Alkoholembryopathie (Löser, 1995).

Auch soziale und emotionale Konsequenzen im Bereich der Familie, der Freundschaftsbeziehungen, am Arbeitsplatz und in der finanziellen Situation können die Folge von Alkoholkonsum sein.

### **1.4.1 Riskanter Alkoholkonsum und Verkehrssicherheit**

Mit dem Alkoholkonsum eines Autofahrers steigt die Gefahr von Verletzungen und Todesfolgen erheblich. Studien haben gezeigt, dass das relative Risiko eines Unfalls für einen Kraftfahrer mit einer Blutalkoholkonzentration (BAK) von 0,5 Promille doppelt so hoch ist wie für einen Fahrer mit einer BAK von Null Promille (Borkenstein et al., 1974 zitiert nach Babor et al., 2005).

Dominierende Todesursache im Altersbereich von 15-24 Jahren sind laut Bundesgesundheitsurvey von 1998 Unfälle und dabei im wesentlichen Kfz-Unfälle. Die höhere Sterblichkeit bei unter 65 jährigen im Osten Deutschlands ist vor allem auf einen höheren Anteil alkoholassoziierter Verkehrsunfälle zurückzuführen. 1995 stand jeder sechste im Straßenverkehr Getötete unter Alkoholeinfluss (Gesundheitsbericht für Deutschland, 1998).

Aus drei Roadside Surveys aus den Jahren 1992 – 1994 in den Regionen Unterfranken und Thüringen geht hervor, dass 94,5 % aller Fahrten nüchtern durchgeführt werden, ca. 3,5 % finden mit Alkoholisierungen unter 0,3 Promille BAK statt. Die verbleibenden 2 % aller Fahrten werden mit mehr als 0,3 Promille durchgeführt (Babor et al., 2005).

Betrachtet man den Zusammenhang von Verkehrsunfällen und Alkoholisierung, sieht man, dass 82,3 % der Unfallfahrer nicht alkoholisiert sind. In rund 4,2% der Fälle treten Alkoholisierungen unter 0,5 Promille BAK auf und 55% aller Alkoholisierten haben 1,1 und mehr Promille BAK (Babor et al., 2005).

Aus dem Vergleich der Häufigkeit des Alkohols bei unfallfreien Fahrten und Unfällen, lässt sich ein relatives Risiko errechnen, das eine deutliche Risikosteigerung bei steigender BAK zeigt. Detailliertere Analysen zeigen, dass junge Fahrer ein höheres Unfallrisiko haben, als ältere Fahrer. Eine zweite Risikogruppe stellen die Hoch-Alkoholisierten dar (Krüger, 1996).

Wie von Babor et al. (2005) nach Betrachtung verschiedener internationaler Studien zusammengefasst wurde, können Maßnahmen gegen Alkohol am Steuer langfristig zwischen 5% und 30% dieses Problems in der Gesamtbevölkerung reduzieren. Als besonders effektiv zeigten sich hier die Durchführung von zufälligen Atemluftalkoholkontrollen, aber auch die Festlegung niedriger BAK Grenzen für Autofahrer.

#### **1.4.2 Riskanter Alkoholkonsum und Gefahr zur Abhängigkeit**

Ein riskanter Konsum kann in eine Abhängigkeit übergehen. Mit verschiedenen Erklärungsmodellen versucht man die Entwicklung einer Abhängigkeit darzustellen. Nach Jellinek unterscheidet man vier Phasen beginnend mit der „Präalkoholischen Phase“, die durch das so genannte Erleichterungstrinken gekennzeichnet ist und bereits zu einer steigenden Alkoholtoleranz führen kann (Brunnhuber et al., 2005). Dieser Phase folgt die „Prodromalphase“, in der es zu heimlichem und gierigem Trinken kommt, verbunden mit Schuldgefühlen und zunehmend auftretenden Gedächtnislücken.

In der „kritischen Phase“ sieht man den Übergang zur manifesten Alkoholabhängigkeit mit Kontrollverlust, Schuldgefühlen, Entwurf von Trinksystemen, einer Einengung der Interessen auf Alkohol, steigenden sozialen Belastungen und

körperlichen Schäden. Die vierte Phase ist nun die „chronische Phase“ in der es zu verlängerten Rauschen, zu einer Abnahme der Alkoholtoleranz, zu Psychosen, Delirien und zum zerebralen Abbau kommt.

Des Weiteren werden Intrapsychische Erklärungsmodelle diskutiert, nach denen Alkohol zu Enthemmung und Stimulierung und in vielen Situationen zur Erleichterung von Kontakten und als Stimmungsmacher eingesetzt wird. Eine andere Wirkung ist die Dämpfung und Beruhigung, die zur kurzfristigen Überwindung von Problemen, Belastungen und Ängsten, erreicht werden soll.

Neurobiologische Modelle erklären die Entwicklung einer Abhängigkeit folgendermaßen: Über eine erhöhte Alkoholverarbeitungskapazität der Leber kommt es zu einer Toleranzsteigerung. Von besonderer Bedeutung ist hier das „Mikrosomal Ethanol Oxidations System“ (MEOS). Durch eine raschere Nüchternheit kommt es zu einer schnelleren Wiedereinnahme von Alkohol. Andererseits entstehen Zwischenprodukte, die ein verstärktes Verlangen nach Alkohol hervorrufen.

EEG-Untersuchungen zeigten eine 2-Phasen-Wirkung von Alkohol, wonach im Anschluss an die erwünschte angenehme Hauptwirkung eine entgegengesetzte Nebenwirkung einsetzt. Bei wiederholter Einnahme kommt es zu einer allmählichen Auftümmung der unangenehmen Nebenwirkungen, die sich bis zu bekannten Entzugserscheinungen entwickeln können und daher immer wieder zur erneuten Einnahme zwingen.

Einige biochemische Erklärungsansätze gehen davon aus, dass ein genetischer oder durch anhaltenden Alkoholkonsum erworbener Defekt verschiedener Transmittersysteme in einer mangelnden Selbstaktivierung des „Belohnungssystems“ im Gehirn seinen Niederschlag findet. Bei Alkoholabstinenz kommt es dabei zu einem Mangel an körpereigenen Endorphinen und damit zu einem Suchtmittelverlangen, zu Reizbarkeit, Depression, Ärger und Dysphorie. Kommt es zu einer erneuten Einnahme von Alkohol, wird dieser Mangel durch Kondensationsprodukte mit endorphinähnlichen Eigenschaften kurzfristig beseitigt. Außerdem wird eine neuronale Adaptation des Dopaminsystems angenommen, die zu einer immer größeren Hypersensitivität des Belohnungssystems gegenüber der Anreizwirkung von Alkohol führt.

Soziale Modelle gehen von einer gestörten Trinkkultur aus, die sich dadurch auszeichnet, dass es im Gegensatz zu einer intakten Trinkkultur keine klaren und verbindlichen Regeln im Umgang mit Alkohol gibt. Es ist ein klarer Zusammenhang

zwischen der Entwicklung eines schädlichen und risikoreichen Alkoholkonsums und einer permissiven Einstellung gegenüber Alkohol zu sehen.

Die Entwicklung einer Abhängigkeit wird vom Betroffenen selbst und seiner Umwelt oft jahrelang nicht erkannt und es wird in einem späten Stadium immer schwerer, den Betroffenen noch zu einem „normalen“ Alkoholkonsum zurück zu führen.

Von Familienangehörigen und Partnern wird eine Abhängigkeit oft ungewollt aufrechterhalten, indem es zu Anpassungsvorgängen der Familienangehörigen gegenüber dem Abhängigen kommt. Dieser Vorgang wird auch „Co-Abhängigkeit“ genannt.

In Folge der Alkoholabhängigkeit kommt es oft zu einem sozialen Abstieg, der dann seinerseits auch wieder zu einem Teufelskreis im Abhängigkeitsverhalten führen kann. (Lindenmeyer, 1999)

### **1.4.3 Riskanter Alkoholkonsum und organischer Gesundheitsschaden**

Alkoholkonsum steht in Beziehung zum Auftreten verschiedener Erkrankungen. Verschiedenen Studien zufolge bestehen Zusammenhänge zwischen dem Alkoholkonsum und der Entstehung von Herz-Kreislauf Erkrankungen. So besteht eine direkte Korrelation zwischen erhöhtem Blutdruck und Alkoholkonsum. Es finden sich eine lineare Beziehung bei Männern und ein J-förmiger Kurvenverlauf bei Frauen. Bei Männern steigt der Blutdruck ab einer Zufuhr von 20-30 g/Tag, bei Frauen erst ab einer Menge von 40 g/Tag. Rein rechnerisch induziert eine Zufuhr von 40 g/Tag eine Steigerung des diastolischen Drucks um ca. 2,4 mm/Hg (Cairns et al., 1984).

Um das Risiko einer koronaren Herzerkrankung zu senken, sollte eine optimale Trinkfrequenz zwischen ein oder zweimal pro Woche und täglich liegen, wobei pro Woche nicht mehr als 10 – 80 g Alkohol konsumiert werden sollten (Britton & Marmot, 2004). Diese Risikosenkung ist für Männer unter 35 Lebensjahren und Frauen vor der Menopause sowie bei Menschen mit gesundheitsgerechten Verhaltensweisen weitestgehend irrelevant (Edwards et al., 1994 zitiert nach Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren, 1996).

Bezüglich der Entwicklung eines Lungenkarzinoms scheint nach einer prospektiven Studie von Prescott et al. (1999) ein Konsum zwischen 1-13 Gläser und mehr pro

Woche vor einer Entwicklung eines Lungenkrebses zu schützen. Ab 20 Getränken pro Woche steigt das Risiko.

Schon niedrige Konzentrationen von Alkohol führen zu einer vermehrten Magensäureproduktion (Rieker, 1988). Viele gastrointestinale Erkrankungen sind mit einem hohen Alkoholkonsum assoziiert, bei einem moderatem Konsum ist diese Assoziation nicht mehr signifikant (Taylor et al., 2005).

Ein Konsum von mehr als 3 Getränken pro Tag geht mit einer Risikosteigerung für die Entstehung eines Ösophaguskarzinoms einher (Bosetti et al., 2000).

Es besteht eine hochsignifikante Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen dem Alkoholkonsum und der Entwicklung eines Leberschadens. Eine Fettleber bildet sich schon nach wenigen Wochen starken Konsums heraus. Eine Alkoholhepatitis und eine Alkoholzirrhose können in ihrer Entwicklung etwas 18 bis 25 Jahre brauchen (Bode et al., 1984 zitiert nach Rieker, 1988). Bei Männern fand sich diese Beziehung signifikant bei 41 bis 60 g pro Tag, bei Frauen schon bei der Hälfte des Konsums und bei kürzerer Konsumdauer (Péquignot et al., 1974, 1978 zitiert nach Seitz, 1995). Das Zirrhoserisiko scheint bei Weintrinkern etwas geringer zu sein (Becker et al., 2002).

Das Risiko einer chronischen Pankreatitis steigt ab 20 g purem Alkohol pro Tag, wobei auch hier Frauen gegenüber Menge und Dauer des Konsums empfindlicher sind (Rieker, 1988).

Für das Risiko eines Typ 2 Diabetes zeigt sich bei älteren Frauen eine J-förmige Beziehung, nach der ein moderater Alkoholkonsum zu einer Verminderung des Risikos eines Diabetes mellitus Typ 2 führt (Beulens et al., 2005). Auch Baliunas et al. (2011) bestätigten frühere Forschungsergebnisse, die zeigten, dass moderater Alkoholkonsum Schutz für Typ 2 Diabetes bei Männern und Frauen ist.

Nach einer klinischen Studie von Djousse et al. (2004) ist ein Alkoholkonsum mit einem geringeren Risiko eines metabolischen Syndroms vergesellschaftet.

Allerdings wurde von Lukasiewicz et al. (2005) der Zusammenhang von Alkoholkonsum und einer steigenden Fettleibigkeit herausgestellt, hier ergab sich ein J-förmiges Verhältnis.

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen dem Alkoholkonsum und dem Auftreten von bösartigen Erkrankungen der Eierstöcke zeigt sich, dass ein moderater Alkoholkonsum bei einigen Krebsarten protektiv wirkt, bei einigen Arten aber auch mit einem erhöhten Auftreten korreliert ist (Goodman et al., 2003).

Das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, steigt mit zunehmendem Alkoholkonsum. Starker Wochenendkonsum und exzessives Trinken erhöhen das Risiko zusätzlich (Mørch et al., 2007).

Zwischen dem Auftreten eines Prostatakarzinoms und dem Alkoholkonsum scheint keine Beziehung zu bestehen. Es findet sich aber eine negative Korrelation zum Auftreten einer benignen Prostatahyperplasie (Crispo et al., 2004).

Ein Konsum von 10 bis 29,9 g pro Tag an 3-4 Tagen pro Woche ist mit dem niedrigsten Risiko für einen ischämischen Hirninfarkt assoziiert. Bei älteren Patienten mit einem Apolipoprotein-E-4-Genotyp erhöht jedoch schon ein moderater Konsum das Risiko eines ischämischen Insultes (Mukamal et al., 2005). Nicht ganz eindeutig geklärt ist, ob schon mildes Trinken zu einer Risikosteigerung des hämorrhagischen Infarktes führt (Daniel et al., 2004).

#### **1.4.4 Riskanter Alkoholkonsum und neurologische und psychiatrische Erkrankungen**

Ein langzeitiger Alkoholabusus kann zu einem Wernicke-Korsakow-Syndroms führen. Ein moderater Alkoholkonsum (1-3 Gläser pro Tag) senkt jedoch das Risiko einer vaskulären und einer Alzheimer-Demenz bei älteren Menschen, allerdings vor allem bei Menschen ohne ein Apolipoprotein E epsilon-4 Allel, im Vergleich zur Abstinenz (Letenneur, 2004; Luchsinger et al., 2005). Ob sich dieser Sachverhalt nur auf Wein bezieht oder unabhängig von der Art des alkoholischen Getränks ist, geht aus der Datenlage nicht klar hervor, möglicherweise führt ein moderater Bierkonsum sogar zu einer Erhöhung einer Demenz (Deng et al., 2005).

Menschen die Alkohol in schädlichen Mengen konsumieren, trinken oft nicht nur in großen Mengen, sondern auch nach einem sehr riskanten Trinkmuster, z.B. trinken sie alleine oder sie trinken eine große Menge von Alkohol in einer kurzen Zeit.

Schädliches Trinken ist assoziiert mit depressiven Erkrankungen und Angsterkrankungen sowie Suiziden und häuslicher Gewalt (Patel, 2007).

Der Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und einer daraus folgenden Depression wurde bereits im Kapitel 1.4.2.3 beleuchtet.

Andererseits kann auch eine psychische Erkrankung die Ursache für einen starken Alkoholkonsum sein. Eine Studie, die eine Assoziation zwischen Alkoholkonsum und Major-Depression als Konsequenz auf eine undiagnostizierte bipolar affektive

Störung untersuchte, kam zu dem Schluss, dass eine Komorbidität zwischen Stimmungsstörungen und Alkoholmissbrauch besteht und dass bipolare Symptome einem Alkoholproblem häufig vorangegangen waren (Angst et al., 2006).

#### **1.4.5 Faktoren und Umstände, die die Wirkung von Alkohol modifizieren**

##### Geschlecht

Es zeigt sich, dass bei gleicher Alkoholzufuhr die Blutalkoholkonzentration bei Frauen höher ist, als bei Männern. Als ein Grund dafür wird der relativ niedrigere Wasseranteil im Körper der Frauen im Vergleich zu Männern gesehen.

Ein anderer Grund könnte der Einfluss von Sexualhormonen auf Enzyme sein, die für den Alkoholabbau verantwortlich sind, wie ADH (Alkohol-Dehydrogenase) und MEOS (microsomal ethanol-oxidizing system) (Lieber, 1997 und Van Thiel & Gavaler, 1988 zitiert nach Graham et al., 1998).

Die Aktivität von ADH im Magen ist bei Frauen niedriger (Frezza et al., 1990 zitiert Graham et al., 1998).

##### Alter

Alkohol wird im Magen mittels Alkoholdehydrogenase (ADH) zu Azetaldehyd metabolisiert. Das hierfür Hauptverantwortliche Isoenzym  $\sigma$ -ADH, unterliegt in seiner Aktivität Altersschwankungen. Es wurde gezeigt, dass bei Männern unter 50 Jahren die Magen-ADH-Aktivität signifikant höher als bei Frauen ist, dass diese Aktivität jedoch ab dem 50. – 60. Lebensjahr abnimmt und sich denen der Frauen nähert (Seitz et al., 1990, 1993). Diese Tatsache könnte Einfluss auf den Blutalkoholspiegel nach Alkoholzufuhr haben (Seitz et al., 1990, 1993).

##### Genetik

Offensichtlich führt eine langsamere Azetaldehyd-Oxidation bei einer Aldehyddehydrogenase-2-Isoenzymabnormalität zu erhöhten Blutazetaldehydspiegeln, die zu einer Katecholamin-induzierten Vasodilatation, euphorischen und dysphorischen Symptomen führen.

Von der Aldehyddehydrogenase (ALDH) gibt es verschiedene Isoenzyme. In einigen Ethnien, insbesondere den asiatischen (z.B. Japaner, Chinesen, Koreaner), taucht in

verstärktem Maße ein Mangel des Isoenzym ALDH2 auf (Goedde et al., 1979, 1989, 1992 zitiert nach Seitz, 1995).

### Schwangerschaft

Durch umfangreiche Feldstudien und Langzeituntersuchungen ist bekannt geworden, dass die embryonale Entwicklung bei mütterlicher Alkoholabhängigkeit und auch bei Alkoholmissbrauch und gewöhnlichem sozialen Trinken, besonders aber bei episodenhaftem exzessivem Trinken, zentralnervöse toxische Schäden verursachen kann. Nach einer prospektiven Studie von Streissguth et al. lässt sich bei einem täglichen Konsum von 29 g reinen Alkohols, allein bezogen auf die Intelligenz, eine Minderung des IQ um 7 Punkte beim Kind errechnen (Streissguth et al., 1994). Bei Kindern alkoholkranker Mütter können angeborene Fehlbildungen auftreten, die unter dem Begriff fetales Alkoholsyndrom zusammengefasst werden. Sie äußern sich in einer prä- und postnatalen Wachstumsverzögerung, in fazialen Dysmorphien, Organerkrankungen und Fehlfunktionen des zentralen Nervensystems, die auch eine mentale Retardierung einschließen (Rieker, 1988).

### Alkohol und Medikamente

Die akute Aufnahme von Alkohol führt über eine Kompensation am Zytochrom-P-450-System zu einer Hemmung des Arzneimittelabbaus. Nach einem chronischen Alkoholkonsum kommt es über eine Induktion zahlreicher pharmakometabolisierender Enzyme einschließlich des Zytochrom-P-450 zum beschleunigten Abbau von Medikamenten in der Leber. Mit zunehmender Leberschädigung nimmt der hepatische Abbau von Medikamenten ab (Rieker, 1988).

### Alkohol und Lifestyle – Art des Alkohols und Trinkmuster

Eine schwedische Studie von 2003 untersuchte die Prävalenz des metabolischen Syndroms unter Weintrinkern. Aus der Studie ergab sich, dass verglichen mit Personen, die Alkohol nur in geringem Maße konsumieren, moderate Weintrinker vorteilhaftere Verhaltensmuster bezüglich ihres Gesundheitsverhaltens und damit ein geringeres Risiko für ein metabolisches Syndrom hatten (Rosell et al., 2003). Auch in einer französischen Studie wurde deutlich, dass moderate Trinker und Weintrinker im Vergleich zu anderen Trinkern und auch zu Abstinente, gesündere Ernährungsgewohnheiten und Verhalten zeigten (Ruidavets et al., 2004).

Im Jahre 2002 wurde in einer dänischen Studie die Abhängigkeit von der Präferenz des alkoholischen Getränks mit dem Risiko, ein starker Trinker zu werden, untersucht. Verglichen mit solchen, die Wein bevorzugten, tendierten die, die Bier bevorzugten, eher dazu, starke Trinker zu werden. Auch das Risiko, einmal exzessiv zu trinken, zeigte sich bei Biertrinkern ausgeprägter.

Die Tatsache, dass moderate Weintrinker ein geringeres Risiko zum schweren und exzessiven Trinken aufweisen, könnte ein Grund der Untersuchungsergebnisse sein, die zeigen, dass Unterschiede von Morbidität und Mortalität in Bezug auf den Alkoholtyp bestehen (Jensen et al., 2002).

In einem 5-jährigen Follow-up wurden die verschiedenen Trinkgewohnheiten und deren protektiver Effekt auf kardiovaskuläre Erkrankungen zwischen Menschen in Nordirland und Frankreich verglichen. Dabei zeigte sich, dass ein Konsummuster, wie das der Probanden in Frankreich, deren Konsum auf die ganze Woche verteilt ist und vor allem aus Wein im Zusammenhang mit Mahlzeiten besteht, sich günstiger auswirkt als das Konsummuster der Gruppe aus Nordirland, wo die Hauptmenge des Alkohols aus Bier und Spirituosen besteht und vor allem am Wochenende konsumiert wird. Nun ist nicht klar, ob sich das Ergebnis bei den Nordirländern durch das Trinkmuster erklären lässt, das ein Risiko für Blutdruckerhöhung, wie auch ein steigendes Risiko für Herzkrankheiten ist, oder ob das Ergebnis in Frankreich daher resultiert, dass Wein zum Essen getrunken wurde (Evans et al., 2007).

Eine Studie zum Trinkverhalten und Geschlechtsunterschieden in Europa lässt erkennen, dass in mediterranen Ländern im täglichen Leben und mehr tagsüber getrunken wird. Im Norden sind es eher stärkere Trinkperioden, die vor allem am Wochenende und zu Festen stattfinden. Die traditionellen Bierländer, wie z.B. Deutschland, können weder dem einem noch dem anderen Muster zugeordnet werden (Mäkelä et al., 2006).

#### **1.4.6 Alkohol und Gesundheit vs. Alkohol und Krankheit – Finden einer Schwelle**

Nach Zusammenfassung der beschriebenen Daten scheint der beste Rat zu sein, starken Trinkern, die noch keine Abhängigkeit entwickelt haben, eine Reduzierung ihres Konsums ans Herz zu legen. Abstinente sollten nicht aus gesundheitlichen

Gründen zum Trinken motiviert werden und leichte bis moderate Trinker brauchen ihren Konsum nicht zu ändern, außer unter bestimmten Umständen (z.B. Medikamenteneinnahme, Schwangerschaft).

Dabei scheint eine Empfehlung von 2 bis 7 Gläsern (4-20 g purer Alkohol pro Glas) pro Woche bei 10 bis 80 g über die Woche verteilt, angemessen zu sein.

Trinkspitzen, bzw. Exzesse, sollten vermieden werden, da diese wiederum zu einer Risikosteigerung diverser Erkrankungen führen (Britton & Marmot, 2004).

Eine Metaanalyse von Fillmore et al. aus dem Jahre 2007 relativiert die beschriebenen Werte insofern, als von einem systematischen Fehler in einer Vielzahl der Studien ausgegangen wird. Dieser besteht darin, dass in die Gruppe der Abstinenzler auch ehemalige Alkoholkonsumenten, mit ihren durch den bisherigen Alkoholkonsum kumulierten gesundheitlichen Problemen, einbezogen worden sind. Gründe für eine aktuelle Abstinenz, die auch in bestehenden gesundheitlichen Problemen bestehen können, wurden häufig außer Acht gelassen. Hierdurch entsteht der Eindruck, in der Gruppe der Abstinenzler gäbe es eine höhere Zahl von Todesfällen, als bei den moderaten Trinkern, so dass letztere wiederum als besonders gesund und langlebig erscheinen und dieses Ergebnis wird mit der Menge des konsumierten Alkohols erklärt.

Nicht eindeutig geklärt ist, inwieweit die sekundären Pflanzenstoffe von roten Trauben und Inhaltsstoffe der Bierhefe für einen positiven gesundheitlichen Effekt von alkoholischen Getränken verantwortlich gemacht werden könnten.

Rehm et al. (2011) zeigten wiederum in einer epidemiologischen Studie, dass das absolute Risiko, an einer auf Alkoholkonsum zurückzuführenden Erkrankung oder Verletzung zu sterben, bei einer täglichen Alkoholfuhr von mehr als 10 g ansteigt.

## **1.5 Riskanter Alkoholkonsum: Hausärztliche Versorgung**

### **1.5.1 Stand der Wissenschaft**

In Studien kann gezeigt werden, dass sinnvolle diagnostische Mittel zur Verfügung stehen, um riskanten und schädlichen sowie abhängigen Alkoholkonsum aufzudecken, wie bereits oben im Kapitel 1.3.1 beschrieben.

Des Weiteren stehen Möglichkeiten effektiver Interventionsstrategien zur Verfügung.

Nach Anderson kann schon ein 5 bis 10-minütiges beratendes Gespräch, zu einer Reduktion des Alkoholkonsums von 25 – 35% in der Folgezeit bis hin zu einem ganzen Jahr führen (Anderson et al., 1993).

Eine 15-minütige Beratung zur Problemlösung bei Situationen mit hohem Risiko für schweres Trinken, sowie eine erweiterte Beratung mit drei Sitzungen, erwies sich als erfolgreich. Diese Sitzungen umfassten auch Rückmeldungen über Laborwerte und ein Trinktagebuch (Wutzke et al., 2002).

Auch Fiellin et al. zeigten, dass Kurzinterventionen von 5 – 20 minütiger Dauer, die unter anderem motivierende Techniken, Feedback über Probleme, die mit Alkohol assoziiert sind, und Diskussion über Effekte von Alkohol beinhalten, von nachweisbarem Effekt sind (Fiellin et al., 2000).

Eine Reduktion des Alkoholkonsums betreffend Häufigkeit, Menge und binge drinking sowie schadensmindernde Effekte (Ausmaß der negativen Konsequenzen eines fortgesetzten exzessiven Gebrauchs, zum Beispiel Anzahl der Tage in stationärer Behandlung oder der Notfallaufnahmen) lassen sich bis zu 48 Monate nach Durchführung einer Kurzintervention nachweisen (Fleming et al., 2002; Moyer et al., 2002).

Kurzinterventionen bieten also einen kosteneffektiven Weg, die Folgen von exzessivem Alkoholgebrauch zu mindern.

Dennoch zeigt sich Zurückhaltung in der Anwendung von Interventionen.

Wie Kaner et al. in einem Survey ermittelten, fragen nur ein Drittel der Allgemeinmediziner regelmäßig nach dem Alkoholkonsum ihrer Patienten und 58% fragen nur, wenn Symptome sie dazu veranlassen (Kaner et al., 1999).

In einer Untersuchung zur Einstellung und zu Erleben von Screening-Maßnahmen zur Identifizierung von alkoholbezogenen Störungen in der Arztpraxis zeigten sich folgende Fakten.

Es bestehen viele Hemmnisse gegenüber der Durchführung von Beratungen. Dabei wird die Beratung von jungen Patienten als inadäquat und deren gefährlicher Alkoholkonsum als vorübergehend eingeschätzt. Man vermutet, unehrliche Antworten von den Patienten im Screening zu erhalten, die eine Unauffälligkeit vortäuschen, und es werden negative Reaktionen von Patienten, wie z.B. Leugnen, befürchtet. Die Ärzte haben Schwierigkeiten damit, Patienten nach Alkoholkonsum zu fragen und Compliance aufzubauen. Sie befürchten eine Irritation des aufgebauten

Arzt-Patienten-Verhältnisses. Ein Screening wird als unsensibel empfunden. Ein weiterer Faktor ist der Mangel an Zeit, Ausbildung und Training für die empfohlene Diagnostik und Interventionen. Man empfindet es als belastend, mehrmals am Tag Beratungen durchführen zu müssen. Andererseits wird die Dauer von 10 bis 15 Minuten für ein Gespräch als zu kurz empfunden. Ein standardisiertes Screening- und Interventionsprogramm ließ sich nicht befriedigend in den alltäglichen Arbeitsablauf integrieren. Die Ärzte konnten sich wegen der Standardisierung des Screenings nicht in ihrer gewohnten Weise dem Patienten zuwenden, und die Arbeitsbelastung durch das Programm war zu hoch. Dennoch hielten die Ärzte das Screening und die Kurzintervention für wichtige Anteile ihrer Arbeit (Beich et al., 2002).

Es wurde gezeigt, dass bei den Patienten eine hohe Akzeptanz von Screening-Maßnahmen besteht (Reinhardt et al., 2004).

Als Gründe für den zurückhaltenden Einsatz von Kurzinterventionen wird von den Ärzten ein Mangel an Zeit, ein zu geringes Training in der Beratung zur Reduzierung des

Alkoholkonsums gesehen und es wird bemängelt, dass es zu wenig politische Unterstützung zur Prävention gäbe (Kaner et al., 1999).

Ärzte geben an, dass sie zu wenig Wissen hätten, um eine Kurzintervention durchzuführen. Es bestünde zu wenig Kenntnis über strukturierte Fragebögen und gäbe zu wenig Training für Kurzinterventionen. Es wird nach mehr Training verlangt. Das fehlende Wissen ist eine Barriere um Kurzintervention anzuwenden.

Es ist nachweisbar, dass mehr Wissen zum Umgang mit Alkohol bewirkt, dass mehr Patienten behandelt werden. Dabei spielt auch Hilfe von außen eine Rolle, z.B. durch zur Verfügung stehendes Screeningmaterial und Aufklärungsmaterial, durch Training und Hilfe, um auch besser in die Lage versetzt zu werden mit den familiären und den sozialen Problemen der betroffenen Patienten umgehen zu können (Anderson et al., 2003).

### **1.5.2 Untersuchung am Institut für Allgemeinmedizin der Charité Berlin – Universitätsmedizin Berlin**

Aus qualitativen Interviews, die Ahlers im Rahmen einer Dissertation (noch nicht veröffentlicht) am Institut für Allgemeinmedizin der Charité in Berlin führte, geht

hervor, dass Ärzte verschiedene, individuelle Vorstellungen über riskanten Alkoholkonsum haben. Aus ihren eigenen Vorstellungen leiten sie ab, wann sie bei einer Problematik intervenieren. Es kristallisiert sich heraus, dass es charakteristische Gruppen von Patienten mit Konsumproblemen gibt. Der Begriff riskanter Alkoholkonsum wird von den Ärzten selten verwendet, stattdessen wird eher an Hand von Fallbeispielen definiert, wann Intervention notwendig wird. Daraus ergibt sich eine Interventionsschwelle. Nicht nur die Konsumschwelle wird hier als relevant angesehen sondern auch das Konsummuster. Riskanter Konsum wird eher als gewohnheitsassoziiert gesehen und vernachlässigt, weil er als Kulturform angesehen wird.

## **1.6 Fragestellung**

Im Umgang mit dem Alkoholkonsum der Patienten treten den Ärzten offensichtlich Schwierigkeiten entgegen, denn trotz sinnvoller diagnostischer Mittel und Interventionsstrategien zeigen sich viele Hemmnisse gegenüber der Durchführung von Beratungen. Diese Hemmnisse bei den Ärzten resultieren oftmals aus der Furcht vor negativen Reaktionen der Patienten, aber auch aus dem Gefühl heraus, nicht ausreichend ausgebildet zu sein.

Die Einschätzung eines riskanten Alkoholkonsums ist sehr von individuellen Vorstellungen geprägt.

Das kann nicht überraschen, da selbst nach ausgiebiger Literaturrecherche erkennbar wird, dass ein wirklich sicherer Grenzwert für unschädlichen, empfehlenswerten Konsum kaum anzugeben ist und die Ergebnisse teilweise widersprüchlich sind.

Außerdem zeigte sich, dass allein die Mengenangabe nicht befriedigend in den Praxisalltag integrierbar zu sein scheint. Stattdessen wird in der Praxis ein riskanter Alkoholkonsum eher an Fallbeispielen definiert.

In dieser Arbeit soll der Umgang von Berliner Hausärzten, Neurologen und Psychiatern sowie von Medizinstudenten mit Patienten, die Alkohol konsumieren, untersucht werden. Die Arbeit beschäftigt sich besonders mit dem riskanten und schädlichen Konsum und dem Umgang der Ärzte mit dieser Thematik. Dabei wird die Alkoholabhängigkeit bewusst ausgeklammert, denn wie es schon in der Darstellung

der epidemiologischen Daten gezeigt wurde, konsumiert der größte Teil aller Alkohol trinkenden Personen in einem riskanten oder schädlichen Ausmaß. Bei diesen Personen besteht noch keine Abhängigkeit und zu einem Teil finden sich bereits Schäden der körperlichen oder psychischen Gesundheit.

Ausgehend davon, dass ein Kompetenzgefälle zwischen verschiedenen Facharztgruppen und Studenten besteht, sollen drei verschiedene Gruppen befragt werden. Die Gruppe, bei der von einem geläufigsten Umgang mit Alkoholkranken ausgegangen wird und damit auch von einem hemmungsfreieren Umgang mit riskant konsumierenden Patienten, ist in dieser Untersuchung die Gruppe von Neurologen und Psychiatern. Es folgt die Gruppe der Hausärzte, die mit einem besonders breiten Spektrum von Patienten arbeiten und die Gruppe der Studenten, die der Thematik vor allem mit theoretischem Wissen begegnen können.

In welcher Art und Weise dieser Konsum diagnostiziert wird, ist nicht Gegenstand der Arbeit.

Mit den Ergebnissen der Arbeit soll eine Grundlage für weitere Diskussionen geschaffen werden, um einen besseren Ansatz zu finden, Ärzte im Umgang mit dem Alkoholkonsum ihrer Patienten zu unterstützen.

Die zu beantwortenden Fragen sind:

Wann schätzen Ärzte einen Konsum als riskant ein und welche Entscheidungskriterien liegen dafür vor?

Ab wann wird bei einem Patienten ein Interventionsanlass gesehen?

Wie verhalten sich Ärzte in konkreten Situationen?

Welche äußeren Umstände beeinflussen ihr Verhalten?

### **1.6.1 Entwicklung von Hypothesen und Fragestellung**

Allgemeine Fragestellung: Wie ist der Umgang von Berliner Neurologen und Psychiatern, Hausärzten und Studenten mit dem Alkoholkonsum ihrer Patienten?

Allgemeine Hypothese: Ausgehend von einem Kompetenzgefälle unter den befragten Gruppen wird postuliert, dass die Behandlung mit steigender Sachverständigkeit von einem zunehmend sichereren Umgang mit Alkohol konsumierenden Patienten geprägt ist und die Hemmungen bezüglich dieser Thematik dem Patienten gegenüber geringer sind. Der Umgang zeigt sich in einem

sensiblen Ansetzen einer riskanten Schwelle und einer frühen und angemessenen Intervention.

Laut Weiterbildungsordnung ist für den Fachbereich Psychiatrie und Psychotherapie die Erkennung und Behandlung von Suchterkrankungen einschließlich Intoxikationen und Entgiftungen sowie Motivationsbehandlung vorausgesetzt. Die Richtlinien geben die Durchführung, Befundung und Dokumentation von 40 abgeschlossenen Therapien unter kontinuierlicher Supervision einschließlich des störungsspezifischen psychotherapeutischen Anteils vor. Des Weiteren beinhaltet die Vorgabe 100 Stunden Seminare, Kurse, Praktika und Fallseminare über theoretische Grundlagen der Psychotherapie und 240 Therapie-Stunden mit Supervision nach jeder vierten Stunde in einem wissenschaftlich anerkannten Psychotherapieverfahren im gesamten Bereich psychischer Erkrankungen. Die Suchterkrankungen werden neben den anderen Störungsbildern dieses Faches jeweils mit einbezogen.

Für das Fach Neurologie finden sich keine gesonderten Angaben zum Bereich Sucht. Jedoch überschneidet sich die Facharztausbildung um ein Jahr mit der für Psychiatrie und Psychotherapie.

Die stationären qualifizierten Entzugsbehandlungen werden vor allem in der Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie durchgeführt.

Die Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung für die Fachbereiche Innere und Allgemeinmedizin sehen die Suchtprävention im Rahmen der Gesundheitsberatung, der Früherkennung von Gesundheitsstörungen, der Prävention einschließlich der Einleitung und Durchführung rehabilitativer Maßnahmen vor. Gesondert ist dies bei der spezifischen Beschreibung der Ausbildung von Allgemeinmedizinern gekennzeichnet, die zur Erkennung von Suchtkrankheiten und Einleitung von spezifischen Maßnahmen befähigt sein sollen.

#### Themenblock 1: Riskanter Alkoholkonsum und Interventionsschwelle

Nach dem in der Entwicklung befindlichen Begriff „riskanter Alkoholkonsum“, beschreibt ein solcher eine Konsummenge, die mit einem deutlich erhöhten Risiko für gesundheitliche Folgeschäden verbunden ist. Dieser Begriff legt Grenzen fest nach denen die Menge von 30 g Alkohol/Tag für Männer und 20 g Alkohol/Tag für Frauen nicht überschritten werden sollte. In dieser Untersuchung soll ermittelt werden, ob

diese Menge von Berliner Ärzten und Studenten ebenfalls als riskant angesehen wird und mit der Schwelle zu einer Intervention übereinstimmt.

Fragestellung 1: Ab welcher Trinkmenge sehen die Ärzte und Studenten ein Gesundheitsrisiko?

Fragestellung 2: Ab welchen Konsummengen ihrer Patienten intervenieren Ärzte und Studenten?

Fragestellung 3: Fällt die Definition der Ärzte und Studenten für riskanten Alkoholkonsum zusammen mit ihrer Interventionsschwelle?

Hypothese 1 a: Die Schwelle, ab der ein Konsum als riskant angesehen wird, liegt bei Männern höher als bei Frauen.

Hypothese 1 b: Die Schwelle, ab der interveniert wird, liegt bei Männern höher als bei Frauen.

Hypothese 2: Die Menge, ab der ein Alkoholkonsum als schädlich angesehen wird, ist identisch mit der Menge ab der interveniert wird.

Themenblock 2: andere Kriterien zur Einschätzung des Alkoholkonsums

Da, wie oben beschrieben, aus Interviews mit Ärzten hervorgeht, dass für die Entscheidung, ob ein riskanter Alkoholkonsum vorliegt, noch andere Kriterien, als nur die Trinkmenge allein, von Bedeutung sind, soll eine zweite Frage sich mit dieser Thematik beschäftigen. Es soll evaluiert werden mit welcher Häufigkeit andere Aspekte für eine Beurteilung herangezogen werden. Die in dieser Untersuchung evaluierten Merkmale werden im Folgenden begründet.

Es wurde oben bereits erläutert, dass bestimmte Trinkmuster auf Dauer auf die körperliche Gesundheit schädlicher wirken als andere, so z. B. exzessives Trinken am Wochenende gegenüber kontinuierlichem mäßigem Trinken über mehrere Tage. Zusätzlich ist zu bedenken, dass auch die Gefahr von Unfällen und Gewalt (Room et

al., 2001 zitiert nach Babor et al., 2005) und Suizidalität (Rossow, 2000 zitiert nach Babor et al., 2005) bei exzessivem Trinken steigt.

Die Ergebnisse zu unterschiedlicher Schädlichkeit, abhängig von der Art des Alkohols, sind nicht konsistent, vor allem ist es oft schwer, zu unterscheiden, ob eventuelle Effekte nicht auch durch andere Faktoren, wie zu Beispiel verschiedene Lebensstile, die mit dem Konsum bestimmter Alkoholarten zusammen auftreten, zu erklären sind.

Über die Relevanz einer bestimmten Trinkmenge wurde oben bereits hinreichend diskutiert. In Ergänzung dazu muss jedoch auch das Merkmal Dosissteigerung beachtet werden, welches im Zusammenhang mit einer Suchtentwicklung auftritt. Es wurde zum Thema der Entstehung einer Alkoholabhängigkeit bereits erläutert, dass intrapsychische Faktoren, in deren Rahmen es, um eigene Befindlichkeitsstörungen zu mildern, zu einem vermehrten Alkoholkonsum kommt, eine Abhängigkeit verursachen können.

Soziale Probleme könnten sowohl Ursache als auch Folge von starkem Alkoholkonsum sein.

Es wurde oben bereits der Zusammenhang zwischen psychischen Erkrankungen und starkem Alkoholkonsum beschrieben.

Eine Schwangerschaft stellt eine besondere Situation dar, in der selbst ein mäßiger Alkoholkonsum schädlich sein kann.

Fragestellung 4: Welche anderen Kriterien werden zur Beurteilung eines riskanten Konsums herangezogen.

Hypothese 3: Neben der Menge des Konsums werden in stärkerem Maße auch andere Faktoren zur Einschätzung eines Alkoholkonsums herangezogen, um ihn als riskant zu klassifizieren.

Themenblock 3: Art der Intervention

Mit dem dritten Themenblock soll verifiziert werden, in welcher Art sich einer Alkoholproblematik angenähert wird bzw. welche Interventionsschritte eingeleitet werden. Da sich gezeigt hat, dass Interventionsschwellen von Ärzten eher mit Patientenbeispielen benannt werden, soll diese Frage anhand von Fallbeispielen

beantwortet werden. Die Fallbeispiele wurden mit Hilfe der Aussagen von Ärzten entwickelt, die in der bereits erwähnten Studie von Ahlers befragt wurden. Es handelt sich jeweils um Beispielpatienten, die riskant konsumieren, um eine möglichst praxisnahe Fragestellung zu bieten.

Die möglichen Interventionen wurden in Anlehnung an die von der AWMF herausgegebenen Leitlinien zur Behandlung von Patienten mit schädlichem oder abhängigem Konsum entwickelt.

Fragestellung 5: Wie würden die Ärzte und Studenten bei den unterschiedlichen Fallbeispielen intervenieren?

Hypothese 4a: Im Fall eines Studenten, der jeden Abend 2-3 Flaschen Bier trinkt, wird am häufigsten mittels Gesprächen und Warnungen interveniert.

Hypothese 4b: Bei einem Patienten mit erhöhten Laborwerten wird eher von einer Sucht ausgegangen und daher zu einem höheren Maß, als bei den anderen Patientenbeispielen, eine suchtspezifische Behandlung veranlasst.

Hypothese 4c: Bei einer Patientin, die sich am Abend eine Flasche Wein mit ihrem Mann teilt, wird deutlich weniger häufig interveniert im Vergleich zu den anderen beiden Patientenbeispielen.

Themenblock 4: Äußere Umstände, die eine Intervention beeinflussen.

Wie bereits in der Einleitung angeführt, scheint eine Differenz zwischen möglichen und tatsächlichen Interventionen zu bestehen. Die Gründe hierfür könnten in strukturellen Gegebenheiten liegen, wie sie in einer Arztpraxis vorliegen. Daher beschäftigt sich ein weiterer Themenkomplex mit den Umständen, die im Falle ihrer Verbesserung, für die Ärzte eine Hilfe oder Motivation wären, sich leichter mit einer Alkoholproblematik zu beschäftigen. Es wird nach den Aspekten gefragt, die Einfluss auf eine Interventionsentscheidung haben und den Ärzten erleichtern würden, sich mit dem Alkoholkonsum ihrer Patienten zu befassen.

So wurde oben beschrieben, dass in Studien zu dieser Thematik häufig angegeben wird, dass zu wenig Kenntnis über die Technik der Kurzintervention bestünde, um

Kurzinterventionen anzuwenden und weiterhin ein Mangel an Zeit zu konstatieren sei. Außerdem wurde über unzureichende politische Unterstützung zur Prävention von riskantem und schädlichem Alkoholkonsum geklagt. In dieser Untersuchung soll evaluiert werden wie Berliner Ärzte diese Aspekte einschätzen.

Fragestellung 6: Welche strukturellen Umstände würden den Ärzten und Studenten die Entscheidung zu einer Behandlung erleichtern?

Hypothese 5: Studenten wünschen in einem höheren Maße mehr Wissen als die niedergelassenen Ärzte.

Hypothese 6: Ärzte wünschen sich häufiger als Studenten einen zusätzlichen Zeitfond für problemorientierte Gespräche.

Hypothese 7: Studenten wünschen sich mehr als die anderen Gruppen evidenzbasierte Leitlinien.

Hypothese 8: Alle Gruppen erwarten am meisten, im Vergleich zu den anderen Optionen, gesellschaftspolitische Unterstützung.

## **2. Methodik**

### **2.1 Studiendesign**

Fragebogenbasierter Survey unter Berliner Hausärzten, Neurologen und Psychiatern in der Niederlassung sowie Studenten an der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

### **2.2 Setting**

Es wurden 264 Berliner Hausärzte befragt. Als Hausärzte wurden diejenigen identifiziert, die in der Berliner Arzt- und Psychotherapeuten-Suche der Berliner Ärztekammer nach Angabe der Option „Hausarzt“ aufgeführt werden. Darunter fanden sich Ärzte mit der Bezeichnung Praktischer Arzt, Arzt und der Facharztbezeichnung Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Sportmedizin, Anästhesiologie, Arbeitsmedizin, Chirurgie, Radiologie und Psychotherapeutische Medizin. Den überwiegenden Teil stellten Fachärzte für Innere Medizin und Allgemeinmedizin dar und ein kleinerer Teil hat keine Facharztbezeichnung. Einige der ausgewählten Ärzte hatten mehrere Facharztausbildungen, woraus sich die wenig auftretenden Spezialisierungen Sportmedizin, Anästhesiologie, Arbeitsmedizin, Chirurgie, Radiologie und Psychotherapeutische Medizin ergeben. Hausärzte, die die Facharztbezeichnung Kinderheilkunde tragen, wurden ausgeschlossen.

Um den Verteiler zu erstellen, wurden aus der Arzt-Such-Maske der Berliner Ärztekammer alle Hausärzte in Berlin erfasst (Stand: 7. April bis 13. April 2006). Je nach Anzahl der Ärzte pro Berliner Stadtbezirk wurden aus jedem Bezirk 10% der Ärzte ausgewählt, diese wurden nach einer durch Zufallszahlen festgelegten Startnummer aufsteigend im Verzeichnis aufgesucht. Die Zufallszahlen wurden jeweils mit MS-Excel generiert.

Des Weiteren wurden Neurologen und Psychiater befragt. Auch diese wurden aus der Arzt-Such-Maske der Berliner Ärztekammer erfasst, wobei nach Fachärzten für Neurologie und Fachärzten für Psychiatrie getrennt gesucht wurde. Dabei wurde jeder zweite Neurologe und jeder dritte Psychiater in die Befragung einbezogen, unter dem Gesichtspunkt aus jedem Bezirk Berlins einen Repräsentanten zu haben, soweit in den jeweiligen Bezirken entsprechende Fachärzte niedergelassen waren. Daraus ergaben sich 42 Neurologen und 49 Psychiater.

Die Gruppe der befragten Studenten setzt sich aus den Studenten zusammen, die im Befragungszeitraum das Sekretariat für Allgemeinmedizin der Charité Campus Mitte frequentierten. Die Studierenden wurden im Rahmen der Scheinvergabe in der Charité befragt. Die den Allgemeinmedizin-Schein abholenden Studierenden des zweiten und vierten Semesters Reformstudiengang und sechstes Semester Regelstudiengang Medizin wurden an einigen Wochentagen um die Beantwortung des Fragebogens gebeten. Die Bögen für Studenten lagen seit dem 5.07.2006 im Sekretariat für Allgemeinmedizin der Charité Campus Mitte zum Ausfüllen bereit.

Zur Prüfung über die Möglichkeit von Ärzten, neutrales Informationsmaterial für Patienten zu beziehen, wurden die 10 häufigsten Krankenkassen am 20. August 2007 mit der Bitte um Zusendung von entsprechendem Material angeschrieben. Unter diesen Kassen befanden sich die Primärkassen AOK Berlin, Brandenburg, BKK VBU, IKK Berlin, Brandenburg und die Ersatzkassen Barmer, DAK, GEK, Hamburg-Münchener-Krankenkasse, KKH, TKK und die KEH. Des Weiteren wurden am 30. August 2007 bei der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung Broschüren zum Thema Alkohol angefordert.

## **2.3 Beobachtungszeitraum**

Die Befragung wurde von Juni - September 2006 durchgeführt.

## **2.4 Messinstrumente**

Als Messinstrument diente ein zweiseitiger Fragebogen, der im Folgenden beschrieben ist.

### **2.4.1 Fragebogen**

Die Konstruktion des Fragebogens ergab sich aus den im theoretischen Teil formulierten Fragestellungen und Hypothesen. Der versendete Fragebogen ist im Folgenden dargestellt.

1. Bitte markieren Sie in der Tabelle jeweils für Männer und für Frauen die Trinkmenge, ab der sie bei fortgesetztem Konsum eine **körperliche Gesundheitschädigung erwarten** bzw. **sofort intervenieren** würden. (Beispiele für Interventionen sind in Frage 3 geschildert)

Auf Dauer gesundheitsschädlich		Trinkmenge (Menge)	Sofort Interventionsanlass	
Frauen	Männer		Frauen	Männer
		<b>Pro Woche:</b> bis 4 Glas Bier (2 l) bzw. 4 Glas Wein (0,7 l) *		
		<b>Pro Tag:</b> 1 Glas (0,5l) Bier bzw. Wein (0,25 l)		
		<b>Pro Tag:</b> 2 Gläser Bier (1 l) bzw. Wein (0,5 l)		
		<b>Pro Tag:</b> 3 Gläser Bier (1,5 l) bzw. Wein (0,75 l) und mehr		

\* 1/2 l Bier enthält je nach Vol.% ca. 20 Gramm reinen Alkohol, 0,25 l Wein enthält je nach ca. Vol.% 24 Gramm reinen Alkohol

2. Wie häufig veranlassen Sie die genannten Merkmale, den Alkoholkonsum bei den Patienten Ihrer Praxis als riskant einzustufen? Bitte markieren Sie die für Sie zutreffenden Antworten.

Merkmale	immer	häufig	selten	nie
Trinkmuster (morgens, Exzesse)				
Art des Alkohols				
Trinkmenge				
Dosissteigerung				
psychische Erkrankungen				
soziale Probleme				
Schwangerschaft				
Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen				

Bitte auch noch die zweite Seite des Fragebogens ausfüllen.

S.1

3. Im Folgenden sind Ihnen 3 Patienten kurz vorgestellt. Würden sie bei diesen Patienten intervenieren? Wenn ja, wie würden Sie vorgehen? Bitte markieren Sie dies für jeden Patienten. *Auch mehrere Kreuze pro Spalte sind möglich.*

	Student trinkt abends beim Lernen 2-3 Flaschen Bier (0,5 l)	Ein Patient hat erhöhte Laborwerte. Obwohl er behauptet nur selten zu trinken, vermuten Sie Alkohol als Ursache.	Eine Patientin teilt sich täglich mit ihrem Mann eine Flasche Wein zum Essen.
Keine Intervention			
Bei Wiedervorstellen beobachten			
Informationsbroschüre ausgeben			
Warnen (auf Risiken hinweisen)			
Gezieltes Gespräch führen, um Verhaltensänderung zu bewirken			
Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung			
Medikamente (z.B. Acamprosat )			

4. Was würde es Ihnen leichter machen eine Alkoholproblematik in Ihrer Praxis zu behandeln? Bitte lesen Sie zuerst alle Möglichkeiten durch und markieren Sie die für Sie wichtigsten 3 Punkte.

- mehr Wissen zu Gesundheitsrisiken durch Alkohol und Interventionsmöglichkeiten, z. B. Weiterbildungsangebote
- gesellschaftspolitische Unterstützung zur Vermeidung von riskantem Alkoholkonsum, z.B. Preisregulation von Alkohol, Aufklärung der Bevölkerung zu Risiken, Werbeverbot, u.ä..
- zusätzlicher Zeitfond im Gebührenrahmen des EBM für problemorientierte Gespräche
- evidenzbasierte Leitlinien
- vernetzte Kommunikation zwischen den behandelnden Ärzten z.B. vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen Hausärzten, Fachärzten, Klinik, Pflegedienst, etc; gemeinsame Fallbesprechungen und Fortbildungen (Integrierte Versorgungsmodelle)
- Neutrales für Patienten angemessenes Informationsmaterial zu riskantem Alkoholkonsum

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

S.2

## 2.5 Statistische Analysen

Die Beschreibung der Ergebnisse erfolgte mittels Häufigkeiten und die Prüfung mittels geeigneter Tests auf deren Signifikanz. Der alpha-Fehler (Signifikanzniveau) wurde konventionsgemäß auf 5% ( $p < 0,05$ ) festgelegt. Unterschiede zwischen den Gruppen Hausarzt, Neurologe und Psychiater sowie Student wurden mit den angemessenen Methoden für kategorielle Daten untersucht, dem  $\chi^2$ -Test bzw. bei zu kleinen Besetzungszahlen von Zellen der untersuchten Tabellen dem exakten Test nach Fischer. Trends in ordinalen Skalen wurden berücksichtigt.

## 2.6 Datenerhebung

Vom 23.06.2006 bis zum 5.07.2006 wurden 265 Fragebögen an die Stichprobe der Hausärzte gesendet. Ab dem 10.07.2006 wurden die Ärzte, von denen keine Antwort eingegangen war, telefonisch an die Beantwortung erinnert.

Am 14.07.2006 wurden 42 Fragebögen an Neurologen und 49 Fragebögen an Psychiater versendet. Diese wurden ab dem 19.07.2006 telefonisch an die Beantwortung erinnert.

Aus dem telefonischen Nachfassen ergab sich, dass einem Teil der Ärzte der Fragebogen nochmals per Post oder per Fax zugesendet werden musste.

Gründe für den zunächst geringen Rücklauf können darin liegen, dass der Bogen in der Haupturlaubszeit versendet wurde. Alle Ärzte, die zu dieser Zeit nicht erreichbar waren, wurden nach ihrer Rückkehr nochmals telefonisch auf den Fragebogen aufmerksam gemacht.

Die Beantwortung wurde von einigen Ärzten abgelehnt. Als Grund hierfür wurde angegeben, dass sie aus Mangel an Zeit generell keine Fragebögen beantworten würden. Einige wären bei einer Vergütung ihres Aufwandes dazu bereit gewesen. 3 Ärzte gaben auf Anfrage an, keine Patienten mit einer Alkoholproblematik in ihrer Praxis zu behandeln.

Am 27.09.2006 belief sich der Rücklauf auf 46% der angeschriebenen Hausärzte und 47% der Neurologen und Psychiater, wobei 49 % der Psychiater und 45 % der Neurologen geantwortet haben. Von Studenten wurden 43 Fragebögen beantwortet. Die Bögen für Studenten lagen seit dem 5.07.2006 im Sekretariat für Allgemeinmedizin der Charite Campus Mitte zum Ausfüllen bereit.

65,6 % der Antworten von Hausärzten gingen innerhalb der ersten 3 Wochen ein, die restlichen Fragebögen wurden bis zum 27. September 2006 gesammelt.

52,6 % der Neurologen und 50 % der Psychiater antworteten innerhalb der ersten Woche nach Aussendung der Fragebögen. Die letzten Antworten von der Gruppe der Neurologen und Psychiater gingen am 13. September 2006 ein. Von den Studenten wurden 90,7 % innerhalb der ersten 3 Wochen beantwortet. Bis auf eine mündliche Übermittlung der Antworten von einem Hausarzt, wurden alle Fragebögen schriftlich beantwortet.

Von 40 nochmalig an Hausärzte versendete Bögen wurden 20 beantwortet. 4 der erneuten Zusendungen an Fachärzte blieben ohne Beantwortung.

Für die Gruppe der Ärzte (Hausärzte, Neurologen und Psychiater) konnte eine Differenzierung nach dem Geschlecht der Befragten erfolgen. 54% der Fragebögen wurden an Ärztinnen versendet und entsprechend 46% an Ärzte.

Unter diesem Gesichtspunkt differiert die Anzahl der Beantworter nicht wesentlich, d.h. von den Frauen antworteten 47% und von den Männern 45 %. In die Auswertung fließen damit mehr Antworten von Ärztinnen ein.

Für die Gruppe der Studenten liegen keine Angaben über das Geschlecht vor.

Tabelle 1 Rücklauf differenziert nach Geschlecht für die Gruppen der Ärzte

		Befragte	Anteil der Geschlechter	Antworten (Rücklauf)	Geschlechts-Anteil des Rücklaufs	Geschlechts-bezogene Rücklaufquote
Hausärzte	Frauen	148	56%	67	55%	45%
	Männer	118	44%	55	45%	47%
Insgesamt		266	100%	122		46%
Neuro./Psych.	Frauen	45	49%	24	56%	53%
	Männer	46	51%	19	44%	41%
		91		43		47%
Gesamt	Frauen	193	54%	91	55%	47%
	Männer	164	46%	74	45%	45%
		357		165		46%

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Pilottest zum Fragebogen für die Ärzte

In einem Pilottest des Fragebogens, der für die Hausärzte entwickelt wurde, wurden sieben Ärzte bzw. Ärztinnen befragt. Diese beurteilten den Fragebogen als praktikabel und sinnvoll.

Bei einigen Fragen ergaben sich Umformulierungen der Fragestellung.

In der ersten Frage erwies sich eine Änderung als zweckmäßig, damit jeweils nur ein Wert angegeben werden konnte. Daraus ergibt sich folgende Formulierung: Bitte markieren Sie in der Tabelle jeweils für Männer und für Frauen die Trinkmenge, *ab* der sie bei fortgesetztem Konsum eine körperliche Gesundheitsschädigung erwarten bzw. sofort intervenieren würden.

Bei der dritten Frage zeigte sich, dass ein Zusatz zur Option „Warnen“ mit der Ergänzung „auf Risiken hinweisen“ die Frage eindeutiger machen konnte.

Die Vignette bezüglich einer Wein trinkenden Patientin wurde präzisiert zu: Eine Patientin *teilt* sich täglich mit ihrem Mann eine Flasche Wein zum Essen.

Insgesamt zeigte sich, dass die Fragen von den Ärzten unterschiedliche Beantwortungen erfuhren, die Ergebnisse der Angesprochenen sich also unterscheiden, so dass ein aussagekräftiges Ergebnis von der Befragung erwartet werden konnte.

Es gab einen Hinweis zur Wahrung der Anonymität, aus dem folgte, dass das Anschreiben, wegen der Namensnennung in der Anrede, getrennt vom Antwortbogen versendet wurde. Da die Fragebögen per Fax zurückgesendet werden sollten, wurde den Ärzten versichert, dass ihre Faxkennung von dem Antwortteil getrennt werden würde.

Zur Sicherstellung einer Übersendung der Fragebögen in guter Qualität wurden die Bögen der endgültigen Befragung den Ärzten per Post mit der Bitte zugesendet, diese per Fax an uns zurückzusenden.

Die Ergebnisse des Pilottestes wurden in Microsoft Access zusammengefasst und mit Hilfe von SPSS (Statistical Package for the Social Sciences – Statistik Software) ausgewertet.

Das Ergebnis dieser Befragung lässt wie folgt zusammenfassen:

Die Verteilung der Antworten für die Alkoholmenge, die als gesundheitsschädlich angesehen wurde, streute für Frauen von 4 Gläsern pro Woche bis zu 2 Gläsern pro Tag und für Männer über alle möglichen Optionen. Für die Interventionsschwelle wurden für Frauen und für Männer verschiedene Optionen von einem Glas bis zu 3 Gläsern und mehr angegeben.

Zu der Befragung nach verschiedenen Merkmalen, die dazu führen, einen Konsum als riskant einzustufen, ergab sich ein verteiltes Antwortspektrum, wobei die verschiedenen Merkmale mit den Optionen von *immer* bis *selten* ausgewählt wurden. Zwischen den Befragten zeigten sich Unterschiede.

Die Frage nach verschiedenen Interventionen, die unterschiedlichen Patientenbeispielen zugeordnet werden sollten, ergab unterschiedliche Bewertungen für die einzelnen Patienten. Die Bewertung durch die befragten Ärzte unterschied sich untereinander ebenfalls.

In der vierten Frage wurde erfragt, wodurch es den Ärzten erleichtert werden könnte eine Alkoholproblematik in ihrer Praxis zu behandeln. Alle angegebenen Punkte wurden in unterschiedlicher Häufigkeit angekreuzt.

### **3.2 Pilottest zum Fragebogen für die Studenten**

Der Pilottest wurde mit 5 Studenten durchgeführt.

In der ersten Frage sind in 2 von 5 Fällen die Spalten, die eine Intervention bei Männern betreffen, ohne Ankreuzung geblieben. Ein Grund dafür könnte sein, dass erst bei einem noch höheren Konsum interveniert werden würde. Für diese Frage musste in der Datenbank noch die Variante „kein Kreuz“ hinzugefügt werden. Für die Frage nach einer Schwelle für eine Gesundheitsschädigung und einer Schwelle für eine Intervention ergaben sich differenzierte Angaben unter den befragten Studenten, wobei die Antworten zwischen einem Glas und 3 Gläsern pro Tag und mehr schwankten. Damit unterschied sich das Ergebnis des Pilottestes der Studenten in der Tendenz zu höheren Mengenangaben gegenüber dem der Ärzte. Zu der Befragung nach verschiedenen Merkmalen, die dazu führen, einen Konsum als riskant einzustufen, wurden alle mögliche Optionen von *immer* bis *nie* angegeben. Zwischen den befragten Studenten zeigten sich Unterschiede.

Die Frage nach verschiedenen Interventionen, die unterschiedlichen Patientenbeispielen zugeordnet werden sollten, ergab unterschiedliche Bewertungen für die einzelnen Patienten. Die Bewertung innerhalb der Gruppe der befragten Studenten differierte ebenfalls.

In der vierten Frage wurde erfragt, was Studenten als notwendig erachten, um die Versorgung im ambulanten Bereich zu verbessern und die Motivation, sich mit einer Alkoholproblematik zu beschäftigen, zu steigern. Alle angegebenen Punkte wurden in unterschiedlicher Häufigkeit angekreuzt.

### **3.3 Ergebnisse des Surveys**

Themenblock 1: Riskanter Alkoholkonsum und Interventionsschwelle

Im Folgenden werden diese Trinkmengen als 20 g Alkohol klassifiziert.

- Ein Glas Bier mit 0,5 l
- ein Glas Wein mit 0,25 l

Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge - Frauen

Eine Menge von einem Glas pro Tag wurde für Frauen von 44,2 % der Befragten als gesundheitsschädlich eingestuft, weitere 42,9% gingen erst bei der doppelten Menge von einer Gesundheitsschädigung aus, der Median hierfür lag bei 2 und der Mittelwert bei 2,4 Punkte der 4-stufigen Skala.

Dabei zeigte sich ein Unterschied zwischen der Beurteilung von Hausärzten und der Gruppe der Neurologen und Psychiater, von letzteren schätzten 58,1 % erst einen Konsum von 2 Gläsern als schädlich ein (30 % einen Konsum von 1 Glas pro Tag), im Vergleich dazu befanden 49% der Hausärzte bereits eine Menge von 1 Glas pro Tag als schädlich. Von den Studenten entschieden sich der größere Teil (44,4 %) für eine Konsummenge von einem Glas pro Tag und 42,2 % für 2 Gläser pro Tag. Die gefundenen Unterschiede sind im Chi-Quadrat-Test nach Pearson nicht signifikant ( $p=0,427$ ).

Differenziert man das Ergebnis nun nach den Antworten die von weiblichen Befragten und männlichen Befragten gegeben wurden zeigte sich, dass Frauen eher

dazu tendierten bei einem Glas pro Tag von einer gesundheitlichen Schädigung ausgehen (45,1 %), wohingegen Männer häufiger 2 Gläser pro Tag als Schwelle angaben (50%). Das Ergebnis ist signifikant ( $p=0,044$ ,  $\chi^2$ -Test).

Abbildung 1 Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge - Frauen, gesamt

Auf Dauer gesundheitsschädlich für Frauen

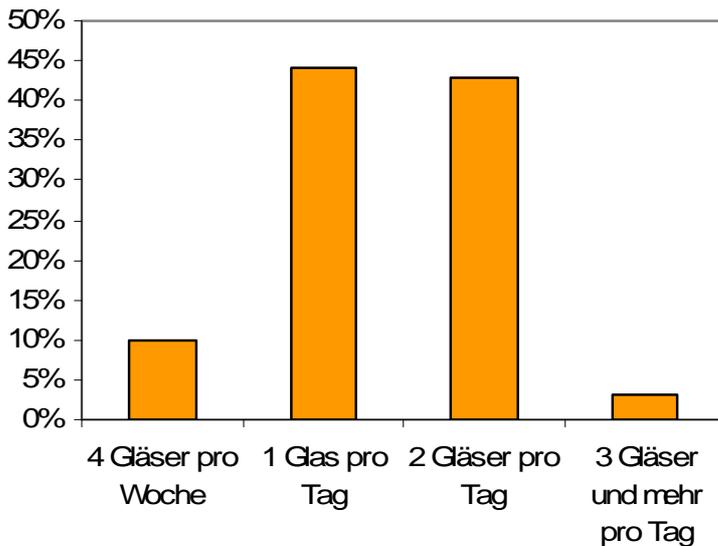


Abbildung 2 Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge – Frauen, nach Gruppen

Auf Dauer gesundheitsschädlich für Frauen

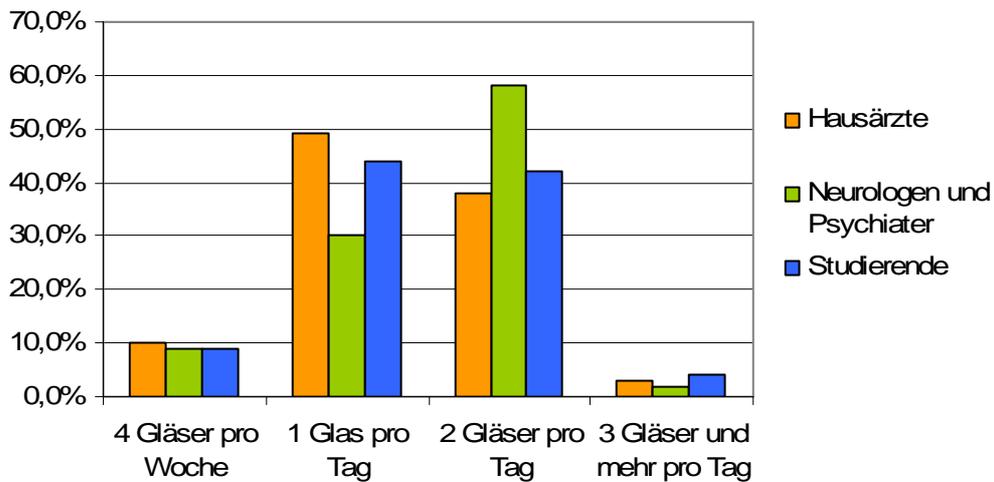
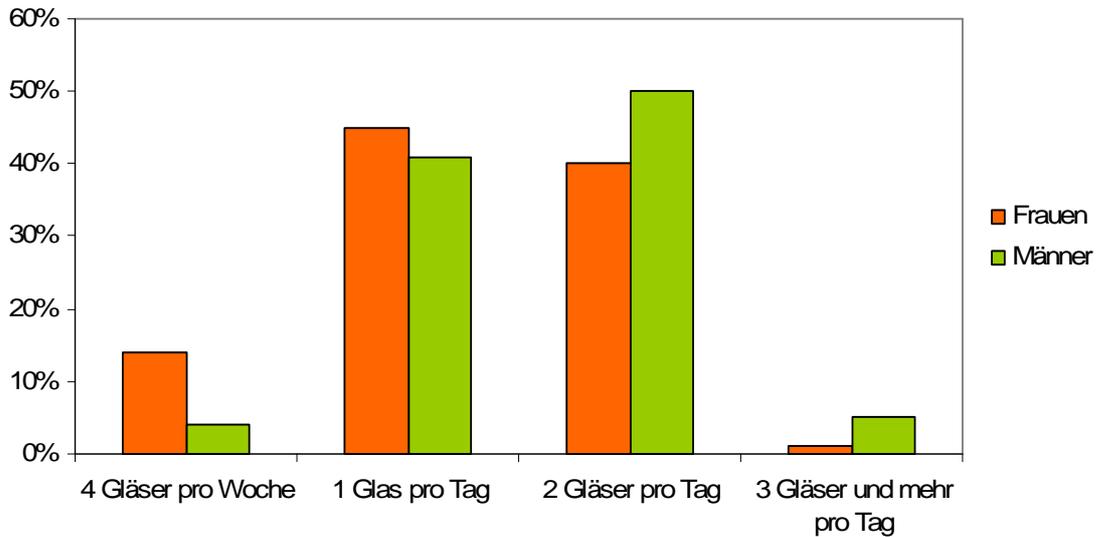


Abbildung 3 Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge – Frauen, nach Geschlecht der Befragten



#### Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge - Männer

Für Männer wurde zu 58,6 % eine Menge von 2 Gläsern pro Tag als gesundheitsschädliche Menge angegeben. 23,7 % gaben die Menge 3 Gläser und mehr als Schwelle an (Median = 3, Mittelwert = 3,02; 3 = 2 Gläser Wein oder Bier pro Tag). Im Vergleich zwischen den Gruppen, waren die Unterschiede nicht signifikant ( $p=0,829$ ,  $\chi^2$ -Test).

Die Schwelle von 2 Gläsern pro Tag wurde von Ärztinnen und Ärzten gleich beurteilt. Wobei in der Tendenz deutlich wurde, dass mehr Männer (30%) als Frauen (19%) diese Schwelle erst bei 3 Gläsern und mehr pro Tag sehen würden. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

Abbildung 4 Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge - Männer, gesamt

Auf Dauer gesundheitsschädlich für Männer

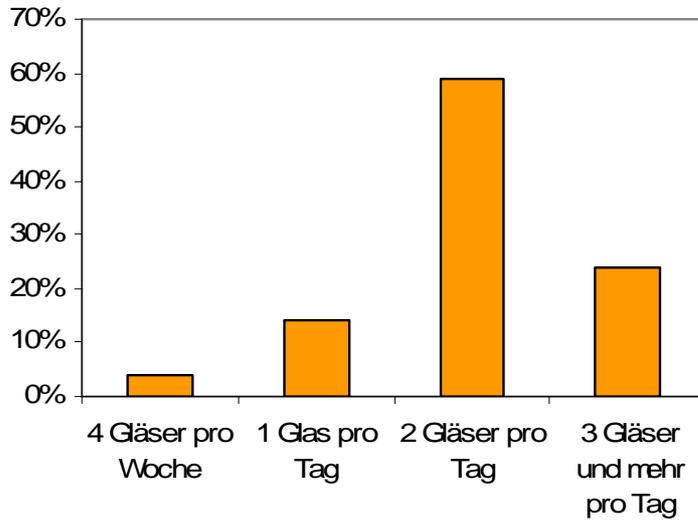
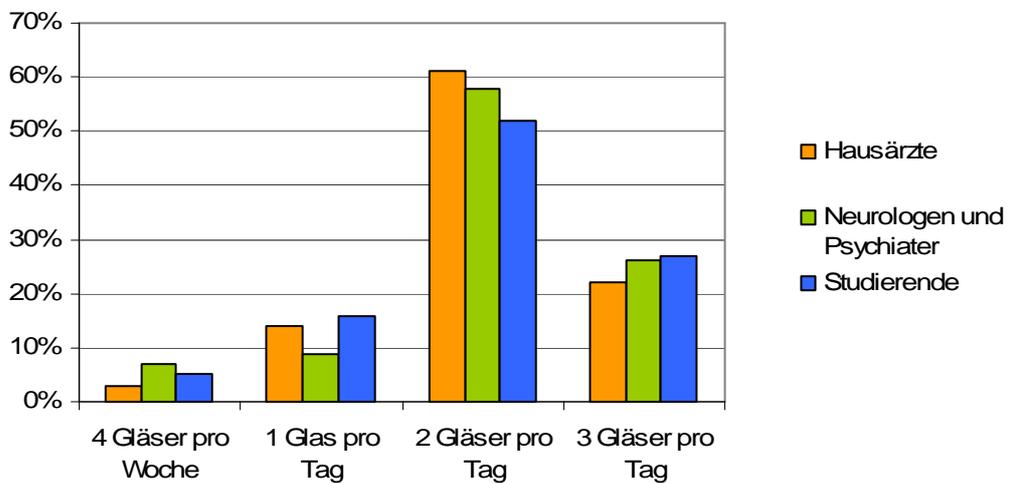


Abbildung 5 Schwellen für eine gesundheitsschädliche Trinkmenge – Männer, nach Gruppen

Auf Dauer gesundheitsschädlich für Männer



Schwellenunterschied für eine Dauerschädlichkeit zwischen Männern und Frauen:

In der Gesamtgruppe zeigte sich, dass die Schwelle, ab der eine Alkoholmenge als gesundheitsschädlich angesehen wurde, bei Frauen niedriger angesetzt wurde, als bei Männern.

Dieses Muster zeigte bei einer Testung mittels Chi-Quadrat Test eine deutliche Signifikanz dieses Zusammenhangs ( $p < 0,01$ ). Dieser Sachverhalt fand sich so auch in der Gruppe der Hausärzte und der Studenten. Von den Neurologen und Psychiatern wurde vom größeren Teil kein Unterschied zwischen Männern und Frauen gemacht.

Etwas mehr als die Hälfte (54,9 %) aller Befragten schätzte die Schwelle für einen riskanten Konsum bei Männern um eine Einheit höher ein, als bei Frauen, also bei 1-2 Gläsern pro Tag für Frauen und 2 Gläsern pro Tag für Männer.

Mit Hilfe des Wilcoxon-Test lässt sich die Signifikanz dieses Schwellenunterschiedes ( $p < 0,01$ ) in der Gesamtgruppe, sowie in den einzelnen Auswertungsgruppen zeigen. Vergleicht man hierzu die Gruppen mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Eine Schwelle, ab der mit einer Gesundheitsschädigung gerechnet wird, besteht also bei 1-2 Gläsern pro Tag für Frauen und 2 Gläsern für Männer.

Schwellen für eine Intervention - Frauen

Ab einer Menge von 2 Gläsern pro Tag, von Frauen getrunken, sahen sich 45,1% der Befragten zu einer Intervention veranlasst und 34,8 % erst ab 3 Gläsern. Hier zeigt sich, dass von den Studierenden erst bei einem höheren Konsum interveniert werden würde, denn 44,7 % würden bei 2 Gläsern intervenieren und 47,4 % bei 3 Gläsern und mehr, während die Hausärzte und die Gruppe Neurologen und Psychiater teilweise schon bei einem Glas pro Tag intervenieren würden (24,4 % der Neurologen und Psychiater, 17,6 % der Hausärzte). 45,6 % der Hausärzte und 43,9% der Neurologen und Psychiater würden bei 2 Gläsern pro Tag intervenieren. Im Vergleich der Gruppen untereinander fanden sich keine signifikanten Unterschiede nach Chi-Quadrat-Testung ( $p = 0,165$ ).

Vergleicht man die Ergebnisse nach den Antworten von weiblichen und männlichen Befragten, zeigte sich, dass am häufigsten die Schwelle von 2 Gläsern pro Tag angegeben wurde (Frauen 44%, Männer 49%). Frauen würden in größerer Zahl schon bei 1 Glas pro Tag intervenieren (23%). Männer gaben diese Kategorie nur zu 13% an ( $p=0,18$ ,  $\chi^2$ -Test).

Für die Gesamtgruppe ergab sich eine Schwelle zur Intervention bei Frauen bei 2 Gläsern pro Tag (Median=3, Mittelwert 3,11; 3 = 2 Gläser pro Tag).

Abbildung 6 Schwellen für eine Intervention - Frauen, gesamt

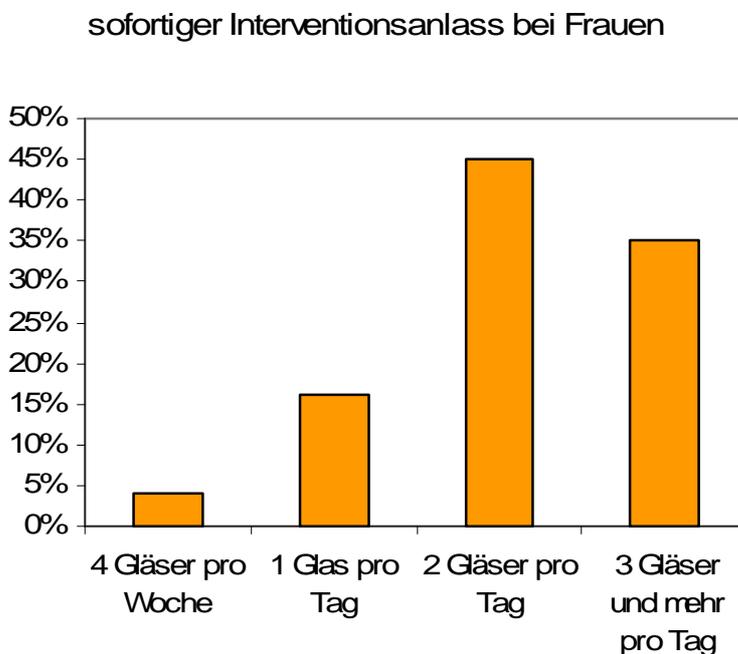
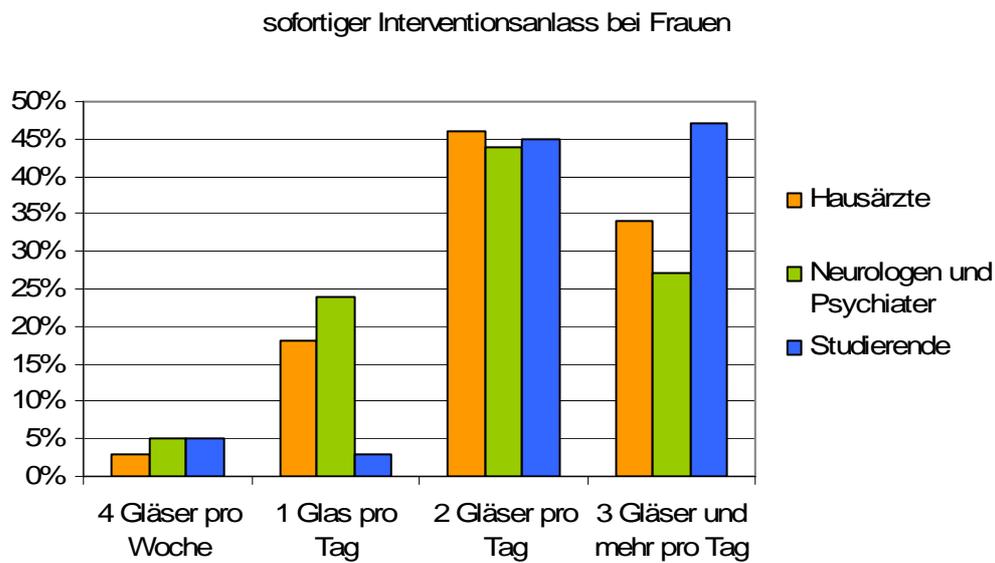


Abbildung 7 Schwellen für eine Intervention - Frauen, nach Gruppen



#### Schwellen für eine Intervention - Männer

Für Männer lag die Interventionsschwelle für über die Hälfte der Befragten (59,6 %) bei 3 Gläsern pro Tag und mehr (Median=4, Mittelwert=3,49). Ein Drittel (32,3 %) würden schon bei 2 Gläsern pro Tag intervenieren.

Im Vergleich der Gruppen untereinander fällt auf, dass in der Gruppe der Neurologen und Psychiater von knapp der Hälfte der Befragten (47,5 %) schon bei 2 Gläsern pro Tag interveniert werden würde und 37,5 % erst bei 3 Gläsern und mehr handeln würden. In der Gruppe der Hausärzte fühlte sich der Grossteil (62,3 %) erst ab einer Trinkmenge von 3 Gläsern und mehr in der Verantwortung zu handeln und bei den Studenten waren es 75 %. Mit Hilfe des Chi-Quadrat-Testes zeigt sich eine Signifikanz dieser unterschiedlichen Ergebnisse ( $p=0,024$ ).

Die Schwelle von 3 Gläsern pro Tag wird sowohl von den weiblichen Befragten, als auch von den männlichen Befragten angegeben. Mehr Männer (59%) entschieden sich für 3 Gläser pro Tag (Frauen 52%), d. h. mehr Frauen würden früher intervenieren. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

Abbildung 8 Schwellen für eine Intervention - Männer, gesamt

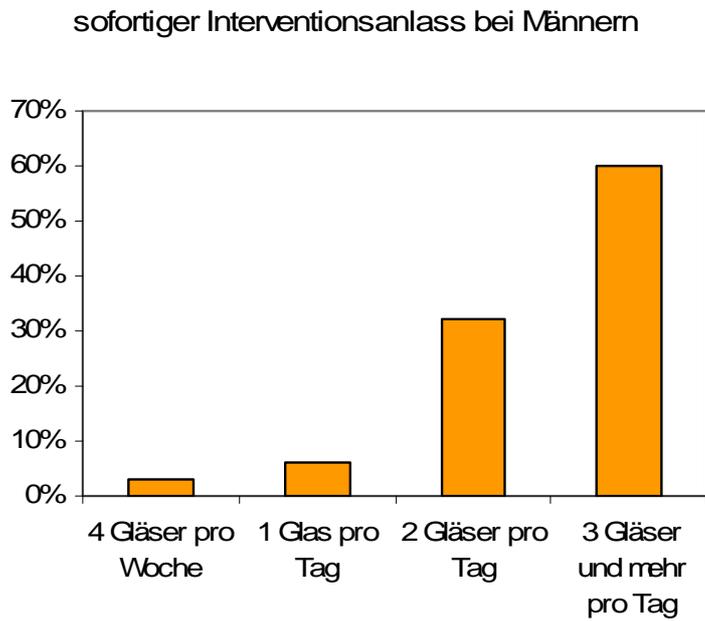
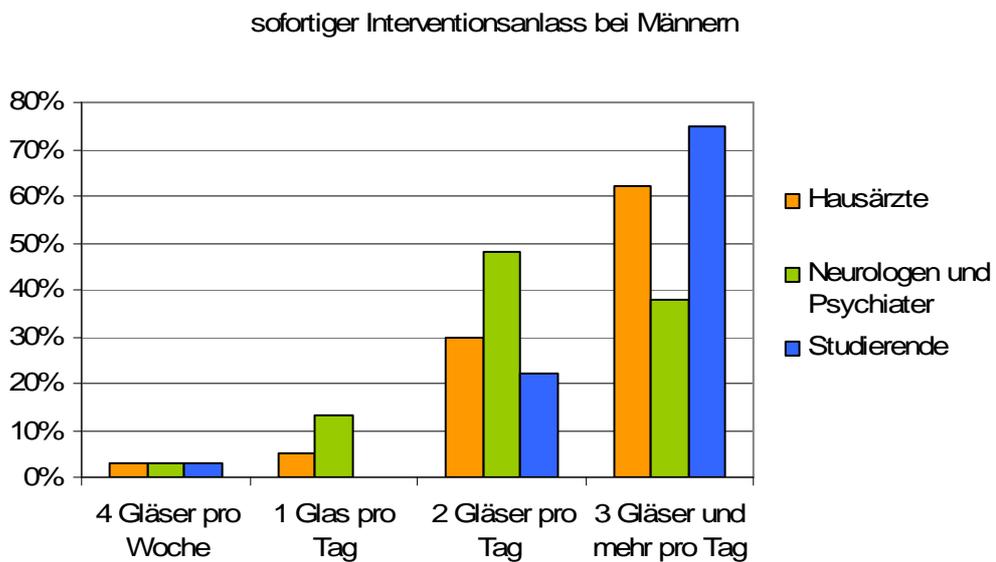


Abbildung 9 Schwellen für eine Intervention - Männer, nach Gruppen



Schwellenunterschied für eine sofortige Intervention zwischen Männern und Frauen:

Mit 120 Angaben schätzte mehr als die Hälfte (60,6 %) aller Befragten die Schwelle für eine Intervention bei Männern und bei Frauen gleich ein, 74 Befragte (37,4%) sahen die Schwelle für Männer eine, 2 Befragte sogar zwei Einheiten höher als für Frauen. Dieses Ergebnis ist signifikant, Wilcoxon-Test  $p < 0,01$ .

Beim Vergleich der befragten Gruppen untereinander wurde deutlich, dass in der Gruppe der Hausärzte 54,9 % der Befragten bei Männern und Frauen bei der gleichen Schwelle intervenieren würden, aber auch 43,4 % die Schwelle bei Männern um eine Einheit höher ansetzen würden. Unter den Studierenden (66,7%) und mehr noch unter den Neurologen und Psychiatern (74,4%) ist die Zahl derer, die bei Frauen und Männern bei der gleichen Schwelle intervenieren würden, noch höher.

Zusammenfassend zeigte sich, dass die Schwelle, ab der ein Konsum als riskant angesehen wurde, bei männlichen Konsumenten um eine Einheit höher lag, als bei weiblichen Konsumenten. Die Mehrheit der Ärzte würde bei Frauen und Männern bei derselben Schwelle intervenieren. Unterschiede finden sich bei  $N=68$  (34%), die fast durchgängig statistisch signifikant ( $p < 0,001$  Wilcoxon-Vorzeichentest) im Sinne der für Männer höheren Schwelle liegen.

Vergleich der Schwelle für eine Schädlichkeit und der Schwelle für eine Intervention - Frauen

Bei den weiblichen Befragten zeigte sich bezogen auf die Gesamtgruppe, dass die Menge, die als gesundheitsschädlich angesehen wurde, um ein Glas niedriger lag, als die Menge, ab der interveniert wurde. In dem Falle lag der Median für die Schwelle, ab der von einer Gesundheitsschädigung ausgegangen wurde, bei einem Glas pro Tag und die Schwelle, ab der interveniert wurde, bei 2 Gläsern pro Tag. Dieses Verhältnis fand sich auch bei Betrachtung der Gruppe der Hausärzte und der Studenten. In der Gruppe der Neurologen und Psychiater, lag der Median für die Schwelle für ein Gesundheitsrisiko und die Schwelle der Intervention auf derselben Stufe, bei 2 Gläsern pro Tag. Bei Betrachtung des Mittelwertes ( $M=2,53$  und  $M=2,93$ ) zeigte sich jedoch ein signifikanter Unterschied ( $p=0,003$ ). Wie bei den anderen beiden Gruppen wurde erst bei einer höheren Alkoholmenge interveniert.

## Vergleich der Schwelle für eine Schädlichkeit und der Schwelle für eine Intervention - Männer

Die Menge für einen Alkoholkonsum, der bei Männern als gesundheitsschädlich angesehen wurde, lag jeweils um ein Glas niedriger als die Menge, ab der interveniert wurde, d.h. der Median für Gesundheitsschädlichkeit lag bei 2 Gläsern Bier pro Tag und der Median für die Interventionsschwelle bei mehr als 3 Gläsern pro Tag. Vergleicht man die Mittelwerte und die Mediane der Gruppen untereinander, zeigte sich dieses Ergebnis für die Gruppe der Hausärzte und der Studierenden ebenso. In der Gruppe der Neurologen und Psychiater lag der Median der Schwelle, die als gesundheitsschädlich angesehen wurde, auf der selben Stufe wie die Menge, ab der interveniert wurde, d.h. bei 2 Gläsern Bier pro Tag, der Mittelwert unterschied sich geringfügig ( $M= 3,02$ ;  $M=3,20$ ). Bei Überprüfung dieses Ergebnisses mit Hilfe des Wilcoxon-Test zeigte sich keine Signifikanz dieses Unterschiedes ( $p= 0,183$ ).

In der Tendenz wurde sichtbar, dass Neurologen und Psychiater die Schädlichkeitsschwelle und Interventionsschwelle mehr noch bei Männern, aber auch bei Frauen, eher als identisch ansahen, wohingegen die Befragten der anderen beiden Gruppen, die Schwelle für eine Intervention jeweils um eine Einheit höher ansetzen.

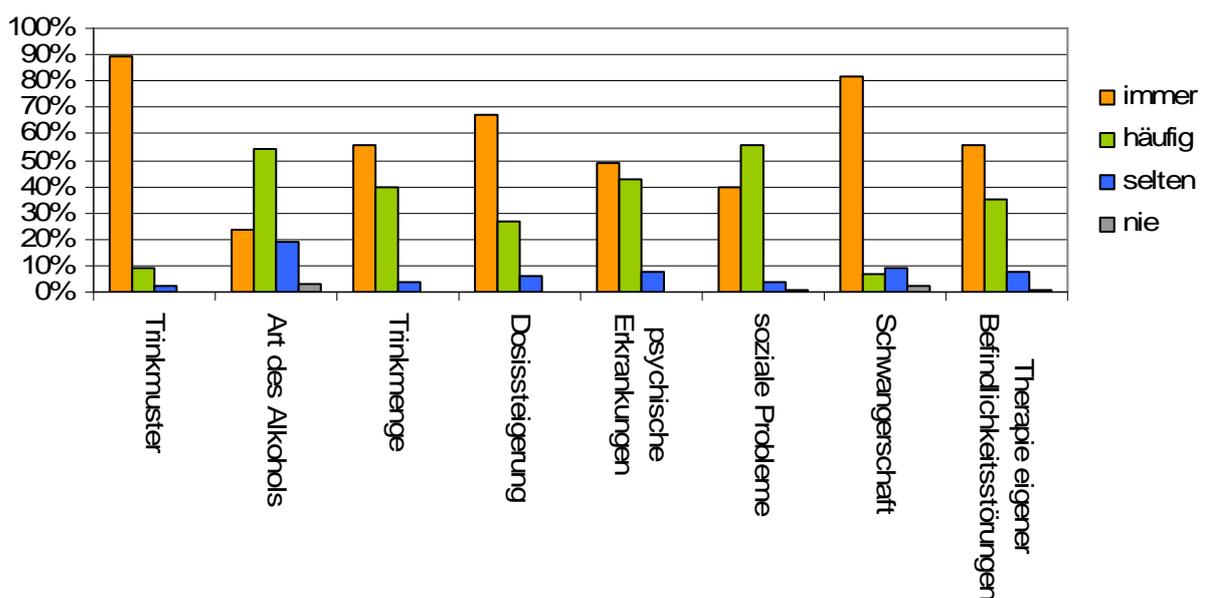
## Themenblock 2: Andere Kriterien zur Einschätzung des Alkoholkonsums

In die Abschätzung, ob ein Konsum riskant oder schädlich ist, wurden die Merkmale Trinkmuster und Schwangerschaft besonders stark mit einbezogen, denn von 89 % der Befragten wurde das Merkmal Trinkmuster *immer* in die Bewertung mit einbezogen und von 82% das Merkmal Schwangerschaft. Es folgte das Merkmal Dosissteigerung, das von 67% der Befragten *immer* in die Bewertung mit einbezogen wurde. Die Merkmale Trinkmenge und Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen wurden zu jeweils 56 % *immer* in der Bewertung berücksichtigt. Das Merkmal Trinkmenge wurde zu 40 % und das Merkmal Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen zu 35 % *häufig* in die Bewertung

einbezogen. Für das Merkmal psychische Erkrankung verteilte sich die Einschätzung der Wichtigkeit auf 47%, die dieses *immer* in ihre Bewertung mit einbezogen und 43% die dieses Merkmal *häufig* mit berücksichtigten. Das Merkmal soziale Probleme wurde von 56% der Befragten *häufig* für die Beurteilung mit beachtet und das Merkmal Art des Alkohols wurde zu 54 % *häufig* für eine Bewertung herangezogen und von 19% *selten*.

Alle aufgeführten Merkmale wurden von der überwiegenden Mehrheit „häufig“ bis „immer“ in die Bewertung mit einbezogen. Fasst man diese beiden Merkmale zusammen, ergibt sich, dass zu 95% das Merkmal Trinkmuster „immer oder häufig“ gewählt wurde. Für das Merkmal Art des Alkohols wurde mit 78% am wenigsten in dem Bereich „immer oder häufig“ gekreuzt.

Abbildung 10 Merkmale die zur Beurteilung eines Alkoholkonsums herangezogen werden



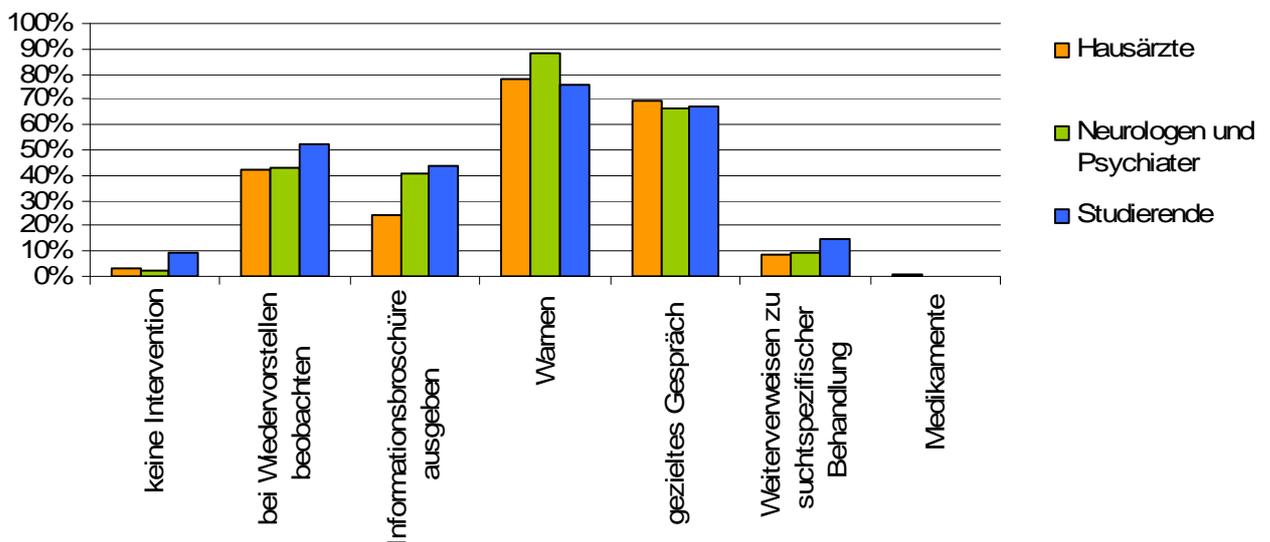
Der Test der Unterschiede zwischen den Auswertungsgruppen war für alle betrachteten aufmerksamkeitssteigernden Merkmale nicht signifikant ( $p$  durchgängig  $>0,05$ ).

### Themenblock 3: Art der Intervention

Fallbeispiel A: „Student der 2-3 Flaschen Bier pro Abend trinkt“:

An erster Stelle der Interventionen stand hier das „Warnen“ des Patienten, 80% aller Befragten würde dies tun, gefolgt von der Intervention „gezieltes Gespräch führen“, das von 69% der Befragten geführt werden würde. 45% würden den Patienten „beim Wiedervorstellen beobachten“ und 31% würden ihm eine Informationsbroschüre mitgeben. Nur 4% sähen sich zu „keiner Intervention“ veranlasst. Im Vergleich der Angaben von Männern und Frauen in der Gruppe der Ärzte, zeigte sich signifikant, dass die Option „keine Intervention“ mehr von Männern (Männer 5%, Frauen keine) ausgewählt wurde. Der Vergleich der befragten Gruppen erbrachte keine auffälligen Unterschiede. Lediglich wurde von den Hausärzten seltener eine Informationsbroschüre ausgegeben, als von den anderen beiden befragten Gruppen. 9% der Studenten würden in diesem Fall nicht intervenieren. Die Option „keine Intervention“ haben nur 3% der Hausärzte und 2% der Neurologen und Psychiater angegeben.

Abbildung 11 Interventionen: „Student der 2-3 Flaschen Bier pro Abend trinkt“

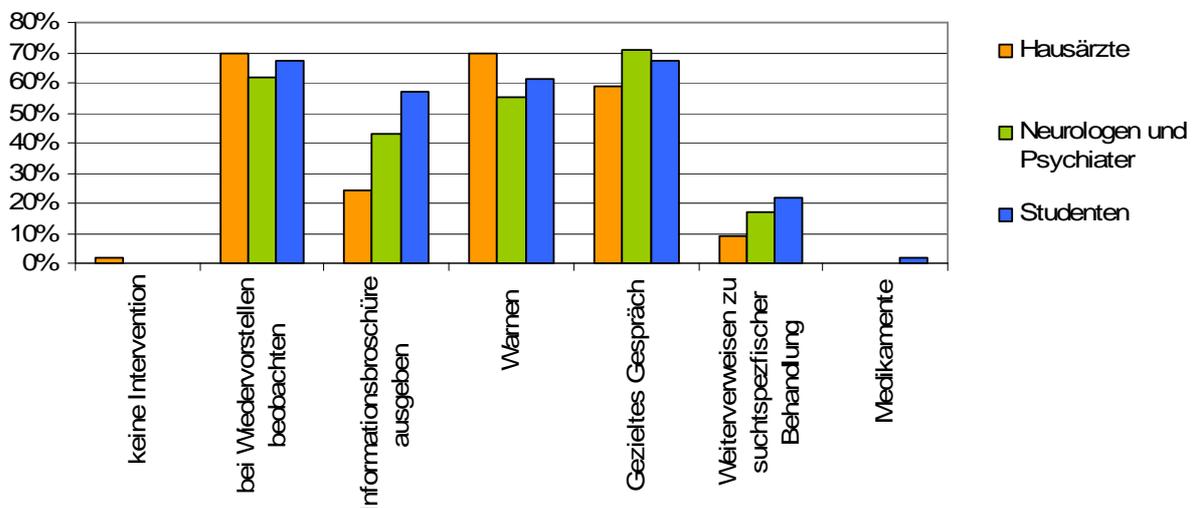


Fallbeispiel B: „Patient mit erhöhten Laborwerten, bei dem Alkohol als Ursache vermutet wird“:

In sehr ähnlichen Anteilen würde bei dem Patienten mit den erhöhten Laborwerten der Patient „beim Wiedervorstellen beobachtet“ (68%), zu 65% „gewarnt“ und zu 64%

würde ein „gezieltes Gespräch, um eine Verhaltensänderung zu bewirken“ geführt. Von 13 % der Befragten, würde der Patient zu einer suchtspezifischen Behandlung weiterverwiesen werden. Der Vergleich unter den Gruppen macht deutlich, dass Hausärzte (70%) häufiger warnen als Fachärzte (55%), dafür die Fachärzte eher ein gezieltes Gespräch (71%) als die Hausärzte (59%) führen würden. Zu annähernd 70 % würden Hausärzte und Studenten den Patienten beim Wiedervorstellen beobachten.

Abbildung 12 Interventionen: „Patient mit erhöhten Laborwerten, bei dem Alkohol als Ursache vermutet wird“

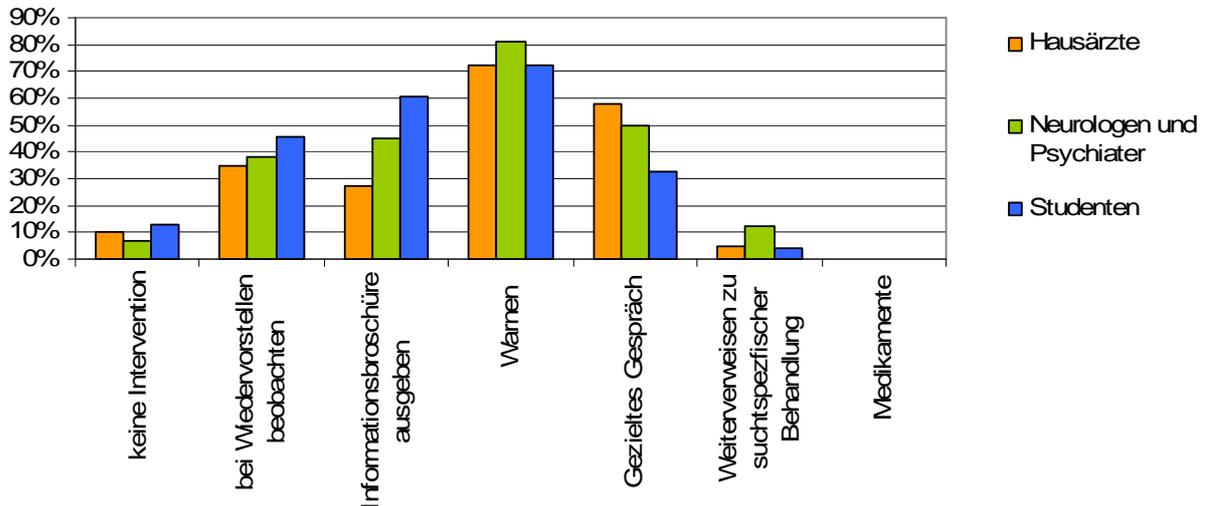


Fallbeispiel C: „Patientin, die sich mit ihrem Mann eine Flasche Wein am Abend teilt“: Vom größten Teil der Befragten (74%) würde diese Patientin „gewarnt“ werden, 51% würden ein gezieltes Gespräch führen und jeweils 38% würden ihr eine Informationsbroschüre aushändigen sowie sie beim Wiedervorstellen beobachten. 10% der Befragten würden in diesem Falle nicht intervenieren. In der geschlechtsspezifischen Auswertung lag die Verteilung bei 3% der Ärztinnen und 16% der Ärzte, die nicht intervenieren würden ( $p=0,004$ ,  $\chi^2$ -Test). Von den Ärztinnen würden 84% warnen, von den befragten Ärzten würden 64% warnen ( $p=0,003$ ,  $\chi^2$ -Test).

Differenziert nach den drei befragten Gruppen zeigte sich, dass die Hausärzte zu 27% eine Broschüre ausgeben und zu 58% ein gezieltes Gespräch führen würden und sich dieser Sachverhalt bei den Studenten umgekehrt darstellte, von denen 61%

eine Informationsbroschüre ausgeben würden und nur 33 % ein gezieltes Gespräch führen würden.

Abbildung 13 Interventionen: „Patientin, die sich mit ihrem Mann eine Flasche Wein am Abend teilt“



Vergleicht man die einzelnen Antwortmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Fallbeispielen, ergeben sich folgende Verteilungen.

Die Option „keine Intervention“ wurde am häufigsten (von 10% der Befragten) für das Fallbeispiel (C) der weintrinkenden Patientin ausgewählt. Sehr selten (1,4%) wurde diese Option für den Patienten mit erhöhten Laborwerten angekreuzt (Friedman-Test  $p < 0.001$ ). Dieses Verhältnis zeigte sich so in sehr ähnlicher Weise auch bei Betrachtung der Untergruppen, signifikant zeigte sich dies nicht für die Gruppe der Neurologen und Psychiater.

Am häufigsten (67,4%) wurde der Patient mit den erhöhten Laborwerten (Fallbeispiel B) beim Wiedervorstellen beobachtet, am wenigsten (38,1%) wurde diese Option für die Patientin, die pro Abend eine halbe Flasche Wein trinkt (Fallbeispiel C), gewählt (Friedmann-Test  $p < 0.001$ ). Auch bei Betrachtung der Untergruppen zeigte sich dieses Verhältnis für jede der Gruppen als signifikant.

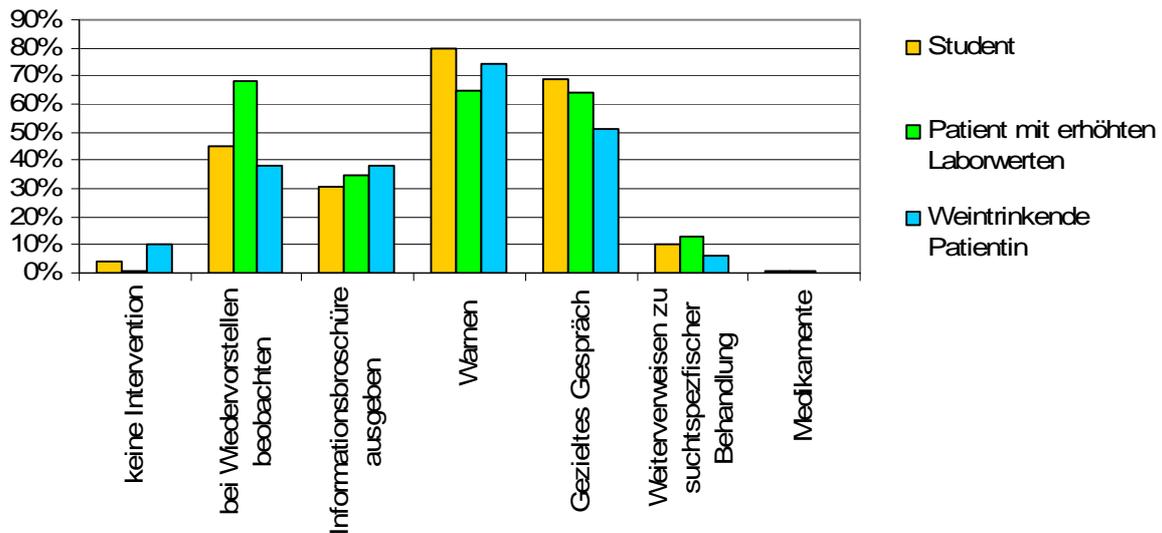
Gewarnt bzw. auf die Risiken des Alkoholkonsums hingewiesen, wurde besonders bei dem Fallbeispiel des Studenten (A), nämlich zu 79,4%. Diese Option wurde für den Patienten mit erhöhten Laborwerten am seltensten in Erwägung gezogen (64,7%) (Friedmann-Test  $p < 0.001$ ). Im Vergleich der Gruppen zeigte sich dieses Verhältnis signifikant in der Gruppe der Neurologen und Psychiater.

Ein gezieltes Gespräch, um eine Verhaltensänderung zu bewirken, wurde zu 68,3% mit dem Studenten geführt, gefolgt von dem Laborpatienten (63,3%) und der weintrinkenden Patientin, bei der dies 50,9 % der Befragten tun würden (Friedmann-Test  $p=0.001$ ). Dieses Verhältnis wurde bei der Betrachtung der Untergruppen weniger deutlich. Insbesondere wurde von den Neurologen und Psychiatern mehr noch bei dem Patienten mit den erhöhten Laborwerten (72,1%), als bei dem Studenten (67,4%) ein gezieltes Gespräch geführt. Dieses Ergebnis ist nicht signifikant. Die Gruppe der Studierenden führte bei den Patientenbeispielen des Studenten und des Patienten mit erhöhten Laborwerten zu gleichen Anteilen von je 67,4% ein gezieltes Gespräch und bei der Patientin, die zum Essen einen halben Liter Wein trinkt zu 32,6 %, wobei sich dieses Verhältnis mittels Friedman-Test als signifikant ( $p=0,001$ ) erweist.

Der Patient mit den erhöhten Laborwerten wurde am ehesten zu einer suchtspezifischen Behandlung weiterverwiesen (von 12,8% der Befragten). Am wenigsten (6%) würden die Befragten dieses bei der Patientin tun, die eine halbe Flasche Wein am Abend trinkt. Dieser Sachverhalt ist nach Testung mittels Friedman-Test knapp signifikant ( $p=0,047$ ). In den Untergruppen wurde dieses Verhältnis nicht deutlich. Die Ergebnisse sind für keine der Gruppen signifikant. Dem Studenten würde von 31,3% der Befragten, dem Patienten mit erhöhten Laborwerten von 34,6% und der weintrinkenden Patientin von 37,5% eine Informationsbroschüre ausgehändigt. Weder für die Gesamtgruppe noch für die Untergruppen lässt sich dieses Ergebnis mit Hilfe des Friedman-Tests als signifikant errechnen.

Medikamente würden praktisch nie gegeben; insgesamt wurde diese Option nur zweimal ausgewählt. Es ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse.

Abbildung 14 Patientenbezogene Interventionen (Gesamtgruppe)



#### Themenblock 4: äußere Umstände

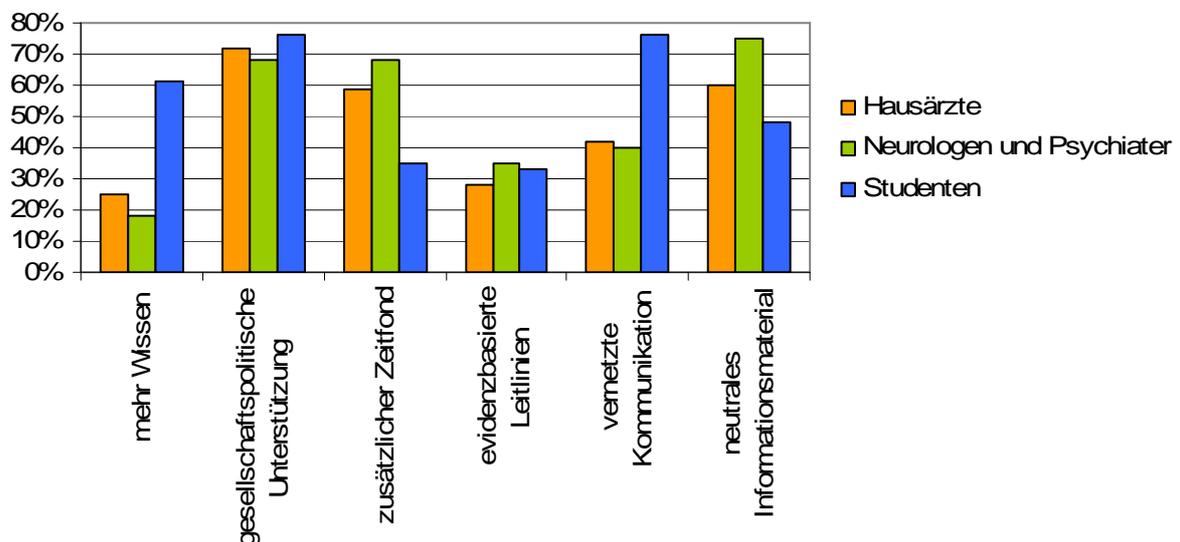
Unterstützung für Ärzte, um bei einer Alkoholproblematik zu intervenieren: Der größte Teil der Befragten (72%) würde sich als Mithilfe zu seiner Arbeit *gesellschaftspolitische Unterstützung* wünschen, gefolgt von der Nutzungsmöglichkeit von *neutralem Informationsmaterial* (60%). 56% der Angesprochenen wünschten sich einen *zusätzlichen Zeitfond*, 49% eine *vernetzte Kommunikation*, 31% *mehr Wissen* und 30% *evidenzbasierte Leitlinien*. Starke Unterschiede fielen bei dem Punkt *mehr Wissen* auf, denn hier waren es die Studenten, die mit Abstand am häufigsten *mehr Wissen* forderten, also 61% im Vergleich zu 18% der Fachärzte und 25% der Hausärzte. Auch die *vernetzte Kommunikation* wurde vor allem von Studenten gewünscht, die hier mit 76% 40% der Fachärzte und 42% der Hausärzte gegenüberstehen. Das Merkmal *mehr Wissen* wurde von 60,9% der Studenten ausgewählt und von den niedergelassenen Ärzten zu 23,2%. Dieses Ergebnis stellte sich nach einer Chi-Quadrat Testung nach Pearson als signifikant dar ( $p < 0,001$ ). Das Merkmal *zusätzlicher Zeitfond* wurde von 61,3% der niedergelassenen Ärzte ausgewählt und von 32,8% der Studenten. Nach Chi-Quadrat Testung nach Pearson ergab sich ein  $p = 0,001$ . Das Merkmal *evidenzbasierte Leitlinien* wurde von 29,2% der niedergelassenen Ärzte ausgewählt und von 32,6% der Studenten. Dieser Sachverhalt ist nach

Testung mittels Chi-Quadrat nicht signifikant. Es stellte sich signifikant ein Unterschied zwischen den Antworten von Männern und Frauen dar. Von den Männern wünschten sich 39% evidenzbasierte Leitlinien und von den Frauen 21% ( $p= 0,015$ ,  $\chi^2$ -Test).

Das Merkmal *gesellschaftspolitische Unterstützung* wurde mit 72% in der Gesamtgruppe am häufigsten ausgewählt. In der Gruppe der Hausärzte und der Studenten verhält sich das ebenso. Die Gruppe der Neurologen und Psychiater wählte zum größten Teil (75%) das Merkmal *neutrales Informationsmaterial* und zu jeweils 68% die Merkmale *gesellschaftspolitische Unterstützung* und *zusätzlicher Zeitfond*.

Das Merkmal *vernetzte Kommunikation* wurde von 76% der Studenten gewünscht und von 41% der Ärzte. Dieser Unterschied stellt sich als signifikant dar ( $p<0,01$ ) *Neutrales Informationsmaterial* wurde von 63 % der niedergelassenen Ärzte gewünscht und von 48% der Studenten. Dieser Unterschied ist nicht signifikant ( $p=0,057$ ).

Abbildung 15 Äußere Umstände, die eine Behandlung erleichtern würden



## 4. Diskussion

Mit den vorliegenden Ergebnissen der Befragung konnten Schwellen für eine körperlich schädliche Konsummenge und Schwellen einer Konsummenge für eine Intervention ermittelt werden. Die Ergebnisse wurden nach dem Geschlecht des Konsumenten differenziert. Es konnte gezeigt werden, dass für die Beurteilung eines Konsums auch andere Kriterien einbezogen werden. Das waren insbesondere die Merkmale Trinkmuster, Schwangerschaft und Dosissteigerung. Aber auch Trinken zur Selbsttherapie, psychische Erkrankungen und soziale Probleme sind Faktoren, die Beachtung finden. Deutlich wurde auch, dass es bestimmte Gesamtkonstellationen sind, in denen Patienten beurteilt werden. So wurde sichtbar, dass bei vorgegebenen Patientenbeispielen differenziert entschieden wird. Aus der Befragung ging hervor, dass auch bestimmte äußere Umstände für die Motivation einer Intervention hilfreich wären. Von einem Grossteil der Befragten wird mehr gesellschaftspolitische Unterstützung gewünscht. Studenten wünschten sich am häufigsten mehr Wissen zum Thema Alkohol. Für die Gruppe der Ärzte wäre ein zusätzlicher Zeitfond für problemorientierte Gespräche hilfreich.

Zunächst werden hier die Ergebnisse zu den als riskant angesehenen Schwellen und zu den Schwellen, die zu einer Intervention führen, näher betrachtet.

### Themenblock 1: Riskanter Alkoholkonsum und Interventionsschwelle

Nach der wissenschaftlichen Datenlage und den daraus entwickelten Leitlinien der AWMF liegt ein riskanter Alkoholkonsum bei Überschreiten einer Menge von 20 g Alkohol pro Tag bei Frauen und 30 g Alkohol pro Tag bei Männern vor. Nach Broschüren, herausgegeben von der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, wird sogar schon ein Konsum von maximal 12 g Alkohol pro Tag für Frauen und 24 g Alkohol pro Tag für Männer als Grenze für einen risikoarmen Konsum angegeben. Derzeit breiteren Konsens findet aber die größere Menge von 20 bzw. 30 g pro Tag. Die Angabe von Grenzwerten ist umstritten, da Zahlen eine trügerische Sicherheit vermitteln, weil nicht sicher

garantiert werden kann, dass unterhalb gewisser Mengen jedes Risiko ausgeschlossen ist.

Zu der Menge, ab der von einer gesundheitlichen Schwelle ausgegangen wurde, ergab sich aus den hier vorliegenden Ergebnissen bezüglich eines riskanten Alkoholkonsums bei Frauen, dass ein großer Teil der Befragten (44,2%) eine den Leitlinien entsprechende Menge (im Fragebogen beschrieben mit 1 Glas Bier 0,5 l) als riskant einschätzte, aber ein ähnlich großer Anteil (42,9%) erst bei einer größeren Menge Alkohols von einer schädlichen Wirkung ausging. Zudem zeigte sich hier in der Unterscheidung der Gruppen, dass die Hausärzte (davon 49%) eher den auch von den Leitlinien vorgegebenen Wert als riskant einschätzten. Dagegen gingen von den Neurologen und Psychiatern der größere Teil der Befragten (58,1%) erst bei einer höheren Menge von einer Schädigung aus. Dieser Unterschied zwischen den Auswertungsgruppen ist jedoch nicht signifikant.

Bei Männern wurde von der jeweiligen Mehrheit (Hausärzte: 60,9%, Neurologen und Psychiater 58,1%, Studenten 52,3%) der befragten Arztgruppen die leitliniengerechte Konsummenge als Schwelle anerkannt, d.h. bei einer Konsummenge von 2 Gläsern Bier, also einem Liter Bier, wurde von einer als riskant angesehenen Schwelle ausgegangen.

Da aus der Literatur ersichtlich wird, dass bei Frauen davon ausgegangen werden muss, dass geringere Trinkmengen gesundheitsschädliche Folgen haben können, als das bei Männern der Fall ist, wurde postuliert, dass die Trinkmenge, die als riskant angesehen wird bei Männern größer, als bei Frauen ist. Mit Hilfe der von uns erhobenen Daten kann diese Hypothese für die Gesamtgruppe bestätigt werden, denn mehr als die Hälfte aller Befragten schätzte die Schwelle für einen riskanten Konsum bei Männern um eine Einheit höher ein, als bei Frauen. Auch für die Gruppe der Hausärzte und Studenten kann diese Hypothese bestätigt werden. In der Gruppe der Neurologen und Psychiater sahen 55% die Schwelle für Männer und Frauen bei der gleichen Trinkmenge. Dabei lag die Schwelle, die bei Frauen als riskant angesehen wird höher als von den anderen Gruppen beurteilt und auch höher, als es von den Leitlinien empfohlen wird. Die Sinnfälligkeit einer Unterscheidung einer riskanten Schwelle bei Männern und Frauen wurde oben bereits erwähnt. Die Wirkung des Alkohols unterscheidet sich zwischen Männern und Frauen, denn bei gleicher Konsummenge kommt es bei Frauen zu einer höheren

Blutalkoholkonzentration. Auch die hormonellen Schwankungen des monatlichen Zyklus spielen für die Geschwindigkeit des Anstiegs der Blutalkoholkonzentration und des Abbaus von Alkohol eine Rolle (siehe auch Kapitel 1.4.5). Insgesamt könnte man davon ausgehen, dass Schwankungen bei Frauen stärker sind und damit die Wirkung einer bestimmten Alkoholmenge weniger sicher vorauszusehen ist.

Für die Schwelle einer Intervention wurde analog der Frage nach einer Schwelle bezüglich einer Gesundheitsschädigung, angenommen, dass bei Frauen bei einer geringeren Konsummenge als bei Männern interveniert wird.

Eine Schwelle zur Intervention bei Frauen lag bei 2 Gläsern pro Tag. Bei Männern lag diese Schwelle bei 3 Gläsern pro Tag.

Betrachtet man die Gruppen in ihrer Bewertung der Männer differenziert, ergaben sich unterschiedliche signifikante Ergebnisse, wobei sich zeigte, dass knapp die Hälfte der Fachärzte schon bei 2 Gläsern interveniert, wohingegen die Gruppe der Hausärzte und der Studenten erst bei 3 Gläsern einschreiten würde.

Wendet man sich nun der Hypothese zu, die behauptete, dass bei Frauen früher interveniert wird, zeigte sich signifikant, dass mehr als die Hälfte der Befragten die Schwelle für eine Intervention bei Männern und bei Frauen gleich einschätzten, aber auch etwas mehr als ein Drittel (34%) für Männer eine höhere Schwelle angaben, im Sinne der Hypothese, die eine höhere Interventionsschwelle für Männer als für Frauen vermutete.

Hier sind es insbesondere die Neurologen und Psychiater, die eine Interventionsschwelle für Männer und Frauen bei gleicher Trinkmenge, also bei 2 Gläsern pro Tag angaben.

In einer weiteren Hypothese wurde nun angenommen, dass einem als riskant angesehenen Alkoholkonsum eine sofortige Intervention folgt. Es wurde vorausgesetzt, dass die Schwelle, ab der ein Konsum als riskant angesehen wurde, gleich der Schwelle ist, ab der interveniert werden würde. Für die Beurteilung der Frauen muss diese Hypothese sowohl für die Betrachtung der Gesamtgruppe, als auch der Untergruppen, abgelehnt werden, da die Schwelle zur Intervention um ein Glas höher lag, als die Menge, die als riskant angesehen wurde.

Intervenierte würde also erst bei einem etwas höheren Konsum, der die „riskante Schwelle“ leicht überschreitet, sich diesem Wert jedoch stark annähert. Bei

Betrachtung der Mittelwerte, sieht man, dass diese nahe beieinander lagen, wobei - auf die Skala übertragen - der Unterschied meist bei weniger als bei einem Glas lag. Die Diskrepanz zwischen der Beurteilung eines Konsums als riskant und dem Zeitpunkt einer beginnenden Intervention war bei Studenten besonders hoch und bei Neurologen und Psychiatern am geringsten.

Betrachtet man die Gesamtgruppe in der Beurteilung der Männer muss diese Hypothese ebenfalls abgelehnt werden, da die Schwelle, ab der ein Konsum als schädlich angesehen, bei Männern bei 2 Gläsern pro Tag lag, aber erst bei 3 Gläsern pro Tag interveniert werden würde. In den Auswertungsgruppen zeigte sich das auch für die Hausärzte und die Studierenden. In der Gruppe der Neurologen und Psychiater zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Schwelle, die als riskant angesehen wurde und ab der interveniert werden würde. Für diese Gruppe kann die Hypothese angenommen werden, d. h. es würde umgehend gehandelt, wenn eine bestimmte Konsummenge als riskant beurteilt wurde.

Im Vorfeld der Befragung wurde bei dieser Frage vermutet, dass die Art der Fragestellung dazu verführen könnte, die Interventionsstufe entsprechend dem als riskant bewerteten Konsum auszufüllen, um einerseits die vermuteten Erwartungen (soziale Erwünschtheit) zu erfüllen aber auch als logische Reaktion auf einen Risikofaktor. Diese Vermutung wurde zum Großteil nicht bestätigt.

Umso mehr ist erstaunlich, dass erst bei einer höheren Menge interveniert werden würde, als der als riskant angesehenen. Positiv zu bewerten ist, dass die Schwelle, ab der von einer Gesundheitsschädigung ausgegangen wird, von Hausärzten und Studenten für Männer und Frauen mit der Schwelle übereinstimmt, die auch von den Leitlinien angegeben wird. Für die Gruppe der Neurologen und Psychiater traf das für die Männer ebenfalls zu, wobei diese bei Frauen einen höheren Konsum tolerierten. Dabei sind die Angaben im Fragebogen eher großzügig bemessen, um die Praktikabilität der Beschreibung der Mengen in Gläsern zu erhalten: die Antwortmöglichkeit 1 Glas Bier pro Tag entspricht 20 g Alkohol, also der Schwelle für Frauen. Die folgende Angabe 2 Glas Bier pro Tag entspricht 40 g und liegt damit über der als riskant definierten Schwelle für Männer. Das könnte erklären, dass die als riskant angesehene Schwelle für Männer eindeutiger (für 59% liegt sie bei 2 Gläsern pro Tag) beantwortet wurde, als für Frauen. Bei letzteren war eine ähnlich

große Anzahl der Antworten sowohl bei 1 Glas pro Tag (44%), als auch bei 2 Gläsern pro Tag (43%) zu finden. In diesem Rahmen könnte es erklärlich sein, wie es überwiegend von Neurologen eingeschätzt wurde, dass bei Frauen erst bei 2 Gläsern von einer als riskant angesehenen Schwelle ausgegangen wird. In der Literatur finden sich auch Angaben, die besonders bei Männern von leicht höheren Werten, z.B. 40 g pro Tag ausgehen. Bei der Betrachtung eines abweichenden Ergebnisses der Neurologen und Psychiater ist jedoch immer auch die vergleichsweise niedrigere Zahl der Befragten zu bedenken.

Bleibt die Frage, warum von Hausärzten und Studenten erst bei einer riskanteren Alkoholmenge interveniert werden würde, obwohl das Wissen vorhanden ist, dass schon geringere Mengen zu einer gesundheitlichen Schädigung führen können. Dieser Unterschied zwischen der Schwelle, die als riskant angesehen wurde und von der ab interveniert wurde, beträgt bei Analyse der Mittelwerte allerdings nur knapp ein Glas.

Betrachtet man Untersuchungen, die sich mit dieser Problematik beschäftigt haben, könnte das vorliegende Ergebnis damit zu erklären sein, dass, wie es beispielsweise aus qualitativen Interviews einer englischen Studie unter Allgemeinmediziner hervorging, viele Hemmnisse gegenüber der Durchführung von Beratungen bestehen. Insbesondere bei jungen Patienten wurden diese als nicht angemessen angesehen, weil deren gefährlicher Alkoholkonsum als vorübergehend vermutet wurde. Bereits die Frage nach dem Alkoholkonsum und damit verbundener Compliance der Patienten wurde als schwierig empfunden. (Beich et al., 2002) Auf der einen Seite stehen also die Hemmnisse im Umgang mit dieser Problematik. Auf der anderen Seite stehen aber auch die eigenen Vorstellungen über einen Alkoholkonsum. Wie aus der Studie qualitativer Interviews von Ahlers (noch nicht publiziert) hervorgeht, wird riskanter Alkoholkonsum eher als gewohnheitsassoziiert gesehen und vernachlässigt, weil er als Kulturform angesehen wird.

Mit einem Pro - Kopf - Konsum von 10,6 Litern reinen Alkohols pro Jahr besteht in Deutschland ein hoher und weit verbreiteter Alkoholkonsum (Bühringer, 2000). Zudem zeigte sich, dass in den neuen Bundesländern insgesamt ein höherer Alkoholkonsum, als in den alten Bundesländern besteht (Lindenmeyer, 1999). Der gesellschaftlich akzeptierte hohe Konsum könnte ein Grund für eine relativ hohe Schwelle für eine Intervention sein.

Es wäre interessant zu wissen, wie sich der eigene Konsum der Ärzte und Studenten auf die Beurteilung des Konsums der Patienten auswirkt, denn ein riskanter Alkoholkonsum ist schließlich auch unter den befragten Gruppen nicht auszuschließen. Dieser Frage wurde in dieser Untersuchung nicht nachgegangen. Jedoch wurde eine Unterscheidung zwischen den Antworten von Frauen und Männern für einen Teil der Befragten vorgenommen. Bekannt ist, dass Männer durchschnittlich etwa dreimal soviel Alkohol wie Frauen trinken (Kraus & Bauernfeind, 1998 zitiert nach Lindenmeyer, 1999). Es ergab sich in der vorliegenden Untersuchung, dass Frauen eine Schwelle jeweils etwas niedriger als Männer ansetzen. Das Ergebnis zeigte sich jedoch nur bei der Frage nach einer gesundheitsschädlichen Schwelle bei Frauen signifikant. Mögliche Ursachen könnten darin liegen, dass der Alkoholkonsum von Frauen niedriger ist, als von Männern und daher subjektive Faktoren mit in die Beurteilung einer Alkoholmenge einfließen.

Dass Neurologen und Psychiater konsequenter intervenieren, wenn eine Trinkmenge als riskant angesehen wird, könnte mit einer besseren Ausbildung oder mit mehr Erfahrung im Umgang mit betroffenen Patienten und den damit einhergehenden geringeren Hemmungen gegenüber derartigen Gesprächsinhalten zu erklären sein. In Zusammenschau der Ergebnisse wurde sichtbar, dass mit zunehmendem Erfahrungsgrad der Gruppen die Entscheidung zu intervenieren konsequenter wurde.

In einigen Fragebögen wurden Spalten nicht angekreuzt. So wurde in der Spalte „sofortiger Interventionsanlass für Männer“ 20-mal von insgesamt 218 Befragungsbögen kein Kreuz gesetzt. In der Spalte „Auf Dauer gesundheitsschädlich für Frauen“ kam das nur einmal vor. Vermutet werden kann, dass bei einer noch höher angegebenen Alkoholmenge doch noch Kreuze gesetzt worden wären.

Die Formulierung der höchsten Mengenangabe gibt eine bestimmte Menge (3 Gläser) und mehr an. Diese Formulierung ist ungünstig gewählt worden, denn ein Kreuz in dieser Spalte kann sowohl bedeuten, dass die Menge von beispielsweise 1,5 l Wein als eine Schwelle für Gesundheitsschädigung oder für eine Intervention angesehen wird, aber auch, dass eine höhere Menge als Schwelle gesehen wird. Günstiger wäre es also gewesen, eine weitere Möglichkeit in Form von der Angabe „mehr“ anzubieten, um hier eine Unterscheidung zu treffen.

Eine andere mögliche Schwäche der Skalierung der Alkoholmengen ist in der ersten Zeile zu finden, in der eine Konsummenge pro Woche angegeben wurde, wobei danach Angaben pro Tag folgen, was eventuell einige Befragten, bei flüchtigem Lesen entgangen ist. Besser wäre hier vielleicht die Formulierung „weniger als ein Glas pro Tag“ gewesen.

## Themenblock 2: Andere Kriterien zur Einschätzung des Alkoholkonsums

Betrachtet man, außer der Trinkmenge, nun auch andere Verhaltensweisen im Umgang mit Alkohol, lässt sich durch die vorliegenden Ergebnisse veranschaulichen, dass neben der Trinkmenge, teilweise sogar noch in höherem Maße, auch andere Kriterien für die Beurteilung eines Alkoholkonsums herangezogen werden. Die Merkmale wie Trinkmuster, Schwangerschaft, Dosissteigerung, Therapie von eigenen Befindlichkeitsstörungen und das Merkmal psychische Probleme, wurden von einem großen Teil der Befragten immer in die Bewertung eines Alkoholkonsums mit einbezogen. Die Merkmale Art des Alkohols und soziale Probleme wurden weniger stark in eine Bewertung eingeschlossen. An erster Stelle, also vor dem Merkmal Trinkmenge, standen die Merkmale Trinkmuster, Schwangerschaft und Dosissteigerung.

Da insbesondere aus den bereits erwähnten Interviews von Ahlers hervorging, dass bestimmte Konstellationen, die ein Patient vorgibt, zu einer Beurteilung als mehr oder weniger riskant führen, wurde die Hypothese aufgestellt, dass neben der Menge des Konsums in stärkerem Maße andere Kriterien zur Bewertung eines Konsums als riskant herangezogen werden. Mit dem Ergebnis der vorliegenden Untersuchung kann diese Annahme gestützt werden. Das zeigte sich sowohl in der Gesamtgruppe, als auch unter den Gruppen.

Wie oben bereits dargelegt sind es häufig bestimmte Trinkmuster, die die Schädlichkeit einer getrunkenen Menge Alkohol modifizieren. Anscheinend ist es das exzessive Trinken, das sich negativ auf die körperliche bzw. organische Gesundheit auswirkt. Die Schädlichkeit auf die Organe scheint bei der Verteilung einer bestimmten Alkoholmenge auf mehrere Tage geringer zu sein, als die Aufnahme innerhalb weniger Tage, z.B. nur am Wochenende (Evans et al., 2007). Nach einer finnischen Studie, durchgeführt von Laatikainen et al., stieg, das Mortalitätsrisiko bei Personen mit einem Konsum von großen Mengen Alkohol, also einem exzessiven

Konsum von 6 oder mehr Getränken pro Gelegenheit, stärker, als bei Personen, die Alkohol nicht in solchen Mengen in kurzer Zeitspanne zu sich nahmen (Laatikainen et al., 2003). Ähnliche Ergebnisse ergaben sich nach einer von Tolstrup et al. in Dänemark durchgeführten Studie, nach der ein regelmäßiger Konsum, mit einem niedrigeren Risiko der Sterblichkeit verbunden war, als ein kumulierter Konsum gleicher Trinkmenge, d.h. wenn die selbe Alkoholmenge in kürzerer Zeit getrunken wurde (Tolstrup et al., 2004).

Ein wichtiger Faktor ist aber auch das Trinkmuster, bei dem es zu schnell ansteigenden Blutalkoholwerten kommt und welches Probleme wie akute Vergiftungserscheinungen, Unfälle, Verletzungen und gewalttätige Auseinandersetzungen zahlenmäßig ansteigen lässt. Auch die Gefahr von Selbstverletzungen und Suizidalität steigt bei einem exzessivem Konsum (Babor et al., 2005).

Es sind aber auch bestimmte Trinkmuster, die von den gesellschaftlich anerkannten Normen abweichen, wie z.B. das morgendliche Trinken, z.B. um sich zu beruhigen oder Unwohlsein loszuwerden, die auf einen problematischen Konsum hinweisen können. Ein derartiges Verhalten stellt damit auch ein Diagnosekriterium dar, das in den Diagnoseinstrumenten wie beispielsweise den CAGE- oder AUDIT-Fragen enthalten ist. Die Ergebnisse belegen, dass auch für die befragten Gruppen das Merkmal Trinkmuster (zu 89% ausgewählt) die Beurteilung eines Alkoholkonsums wesentlich beeinflusst und ein wichtiges Kriterium zur Gefahrenabschätzung ist. Die Angabe einer riskanten Trinkmenge, meist angegeben pro Tag, sollte durch das Trinkmuster ergänzt werden.

Ähnlich wichtig war für die Ärzte und Studenten das Merkmal Schwangerschaft, das von einem großen Teil (82 %) der Befragten *immer* in ihre Beurteilung mit einbezogen wurde. Bei einer schwangeren Frau, die Alkohol konsumiert, ist eine schnelle Intervention, mit dem Ziel der Einstellung des Alkoholkonsums, um alkoholinduzierte Schäden des Kindes zu verhindern, von großer Bedeutung. Alkohol gelangt über die Plazenta in den kindlichen Kreislauf und wird von der kindlichen Leber langsamer abgebaut, als bei der Mutter, da die Leber noch nicht voll leistungsfähig ist. Im 1. bis 3. Schwangerschaftsmonat besteht insbesondere die Gefahr von Fehlbildungen. Im 4. bis 6. Monat auftretende Fehlgeburten können die Folge von Alkoholkonsum sein. Im Zeitraum vom 7. bis 9. Monat, in dem es zu einem deutlichen Wachstum des Kindes kommt, kann dieses empfindlich gestört werden

(BZgA, 2002). Folge kann besonders bei starkem Konsum durch schwangere Frauen, die Entwicklung einer fetalen Alkoholembryopathie sein (Rieker, 1988). Wie oben bereits erwähnt, kann ein täglicher Konsum von 29 g Alkohol der Mutter eine Minderung der Intelligenz um 7 IQ-Punkte beim Kind bewirken (Streissguth et al., 1994). So ergibt sich, dass während einer Schwangerschaft bezüglich der konsumierten Alkoholmenge besondere Verhaltensregeln nötig sind. Die Empfehlung lautet, auf Alkohol während der Schwangerschaft völlig zu verzichten.

Das Merkmal Dosissteigerung, das sich aufgrund einer erhöhten Alkoholverarbeitungskapazität der Leber mit der Folge rascherer Nüchternheit des Patienten entwickelt, kann bereits Hinweis auf die Entwicklung einer Sucht sein. Dieser Mechanismus wurde bereits genauer unter dem Punkt 1.4.2 (Neurobiologische Modelle) beschrieben und er wurde auch von den befragten Ärzten als sehr wichtig eingeschätzt.

Das Merkmal „Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen“ wurde gleichrangig zur Trinkmenge beurteilt. Hierbei kann es sich um ein Merkmal der „Präalkoholischen Phase“ nach Jellinek handeln, das so genannte Erleichterungstrinken, und kann damit eine Ausgangslage für die Entwicklung einer Abhängigkeit darstellen (Brunnhuber et al., 2005). Wie oben bereits anführt, gehen auch intrapsychische Erklärungsmodelle der Alkoholabhängigkeit von so einer Art der Entwicklung aus.

Voranehend wurde bereits Literatur angeführt, aus der hervorgeht, dass Alkohol und psychische Erkrankungen in Wechselwirkung zu einander stehen können, wobei der Alkoholkonsum auf eine psychische Erkrankung hinweisen kann, aber auch deren Folge sein kann. Zu den häufigsten komorbiden Erkrankungen bei Alkoholabhängigkeit gehören Angststörungen, affektive Störungen, Persönlichkeitsstörungen und Abhängigkeit von anderen psychotropen Substanzen. Dabei kann sich die Alkoholabhängigkeit sekundär entwickeln, als Folge eines inadäquaten Behandlungsversuchs der psychischen Störung oder die komorbide Erkrankung kann Folge des Alkoholkonsums sein. Liegen komorbide Erkrankungen vor, wird die Gesamtprognose im Allgemeinen verschlechtert (Brunnhuber et al., 2005). Wenn der Punkt psychische Erkrankung im Vergleich zu den anderen Punkten auch weniger Beachtung fand, ist das Merkmal dennoch ein Punkt der

*häufig* in die Bewertung mit einbezogen wurde. Wie der Punkt soziale Probleme wurde er als bedeutsamer als die Art des Alkohols eingestuft. Diese Aussage der Ärzte korreliert mit der noch unsicheren Einschätzung der Bedeutung der Art des alkoholischen Getränks.

In den Leitlinien wird als Entscheidungspunkt, um abzuschätzen, ob ein Konsum riskant ist, vor allem von der Menge des zu sich genommenen Alkohols ausgegangen. Aus der Befragung ebenso wie aus der studierten Literatur sowie aus theoretischen Erklärungsmodellen geht hervor, dass besonders auch Merkmale wie das Trinkmuster, eine bestehende Schwangerschaft und eine Dosissteigerung, aber auch Merkmale wie Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen wichtige Kriterien sind, die ebenfalls eine Intervention des Arztes auslösen sollten und die als „sensible Punkte“ auch in Leitlinien auftauchen sollten, um eine körperliche Schädigung und die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit zu vermeiden.

### Themenblock 3: Art der Intervention

In der Praxis ist es das Zusammenspiel verschiedener Faktoren, das zu einer Beurteilung und damit zu einer konkreten Handlungsstrategie führt. In der vorliegenden Arbeit waren deshalb drei Fallbeispiele von Patienten, die riskant konsumieren, vorgegeben, denen verschiedene Interventionen zugeordnet werden konnten. Die Fallbeispiele sollten die Vielfalt wiedergeben, in der sich ein riskanter oder schädlicher Konsum zeigen kann.

Es war möglich, die Option „keine Intervention“ anzugeben oder zwischen verschiedenen Optionen, die in ihrer Intensität steigend angegeben waren, auszuwählen. Zunächst bestand die Variante, den Patienten zunächst bei weiteren Vorstellungen zu beobachten, um die Notwendigkeit einer Intervention abzuschätzen. Ein weiterer Schritt bestand darin, den Patienten über die Risiken seines Alkoholkonsums aufzuklären. Hierbei war zu wählen zwischen einer eher passiven Hilfe mittels Informationsmaterial und der aktiven Form durch direktes Ansprechen und Erklären der Risiken. Ein nächster Schritt war die Option „Gezieltes Gespräch führen, um eine Verhaltensänderung zu bewirken“. Diese Intervention orientiert sich an der in den Leitlinien vorgeschlagenen Kurzintervention, die in der Regel keine umfangreiche Schulung voraussetzt, jedoch über einen einfachen

Ratschlag hinausgeht. Eingeschlossen ist sowohl eine Psychoedukation, als auch das Ziel, eine Konsumreduktion zu erarbeiten. Die beiden letzten Punkte - „Weiterverweisen zu einer suchtspezifischen Behandlung“ und die Option der Medikamentengabe zu Reduzierung des Verlangens nach Alkohol - gehen von der Annahme aus, dass bereits eine Sucht besteht.

Als erstes Patientenbeispiel wurde ein Student, der 2-3 Flaschen Bier pro Abend trinkt, vorgestellt:

Mit 2-3 Flaschen Bier pro Tag handelt es sich in diesem Beispiel klar um einen Alkoholkonsum, der bei seiner Fortsetzung zu einer Gesundheitsschädigung führen kann. Die Gefahr einer Suchtentwicklung oder das Bestehen einer Sucht müsste in diesem Beispiel evaluiert werden.

Da oben dargestellt wurde, dass der Konsum von jungen Menschen eher als vorübergehende Erscheinung gewertet wird, wurde die Hypothese entwickelt, dass trotz des recht hohen Konsums des Studenten in diesem Beispiel bevorzugt mittels Warnen und gezielter Gesprächsführung interveniert wird. Diese Hypothese lässt sich bestätigen, da 80% aller Befragten den Patienten warnen würden und 69% ein gezieltes Gespräch führen würden. Andere Optionen wurden seltener ausgewählt. Im Vergleich der Gruppen zeigte sich, dass von Studenten deutlich mehr, als von Ärzten die Option „Keine Intervention“ ausgewählt wurde (Hausärzte 3%, Neurologen und Psychiater 2%, Studenten 9%). Eine mögliche Erklärung für diese Einschätzung wäre hier die weite Verbreitung von Alkoholkonsum, insbesondere von Bier, unter Studenten, da Alkohol als Element des Studentenlebens betrachtet werden kann (Gembalczyk, 2006). Nach einer Untersuchung aus dem Jahre 2007 unter deutschen Medizinstudenten gaben 24 % eine Episode starken Trinkens in den letzten 2 Wochen an und 28 % hatten 2 oder mehr Episoden in den letzten 2 Wochen (Keller et al., 2007). Dennoch werden auch von den Studenten gesprächsführende Interventionen favorisiert. Die Interventionen, die durchgeführt werden, unterscheiden sich in Anzahl und Art nicht wesentlich von denen der anderen Gruppen.

Bei diesem Patientenbeispiel handelt es sich eindeutig um einen riskanten Konsum, der zu körperlichen Schäden führen kann. Von einem großen Prozentsatz wurde hier mittels Kurzinterventionen, wie in den Leitlinien empfohlen, gehandelt. Das heißt, der

Patient wird über sein riskantes Verhalten aufgeklärt und es wird ein Gespräch geführt, um ihn zu einer Verhaltensänderung zu motivieren.

Beim zweiten Beispiel wurde ein Patient mit erhöhten Laborwerten angeführt, deren Ursache im Alkoholkonsum vermutet wurde.

Dieses Beispiel skizziert einen Fall, bei dem ein körperlicher Schaden vorliegt, der auf einen zu hohen Alkoholkonsum zurückgeführt werden könnte. Eine Auseinandersetzung mit dem Patienten ist jedoch schwierig, da dieser einen hohen Konsum verneint. Damit sollte insbesondere der Umgang mit einer komplizierten Problematik untersucht werden, die sich im Umgang mit Alkohol häufig findet.

Ein Alkoholabusus liegt nach ICD -10 vor, wenn es zu einer Schädigung der psychischen oder physischen Gesundheit des Patienten gekommen ist, eine Abhängigkeit jedoch nicht diagnostiziert wird. In dem Fallbeispiel mit dem Patienten, der pathologische Laborwerte vorweist und bei dem der Arzt, in Kenntnis der Anamnese des Patienten, einen erhöhten Alkoholkonsum für möglich hält, könnte ein schädlicher Gebrauch bestehen, was eine Intervention veranlassen sollte.

Die Optionen „Beim Wiedervorstellen beobachten“, „Warnen“ und „Gezieltes Gespräch führen“ wurden bei diesem Patienten am häufigsten gewählt.

Da es bei diesem Patientenbeispiel möglicherweise bereits zu einer, durch Alkoholkonsum ausgelösten, körperlichen Schädigung gekommen ist, wurde die Hypothese aufgestellt, dass bei diesem Beispiel eher von einer Sucht ausgegangen und daher eine suchtspezifische Behandlung veranlasst wird.

Diese Hypothese lässt sich in der Gesamtbetrachtung der vorliegenden Daten, verglichen mit den anderen Patienten bestätigen: 12,8 % der Befragten würden den Patienten zu einer suchtspezifischen Behandlung weiterverweisen. Nur 10,1% der Antwortenden würden dem studentischen Patienten und 6% der weintrinkenden Patientin eine solche Behandlung empfehlen. Von jeweils über der Hälfte der Befragten würde der Patient beim Wiedervorstellen beobachtet und gewarnt werden und es würde mit ihm ein gezieltes Gespräch geführt werden.

Schaut man sich die einzelnen Untergruppen an, wird der Patient von den Studenten zu 22% zu einer suchtspezifischen Behandlung weiterverwiesen. Betrachtet man die Zahlen, zeigt sich, dass Neurologen und Psychiater (71%) wie auch die Studenten (67%) eher ein gezieltes Gespräch führen würden als die Hausärzte (59%), die mehr

noch die Option „Warnen“ (zu 70%) angaben, die wiederum von den anderen beiden Gruppen seltener gewählt wurde. Häufiger als die Hausärzte, würden Neurologen und Psychiater und noch öfter die Studenten diesen Patienten zu einer suchtspezifischen Behandlung weiterverweisen.

Diese Verhältnisse deuten an, dass die beiden letzteren Gruppen diesen Patienten eher als gefährdet betrachten als die Hausärzte und energischer intervenieren würden.

Auffällig ist hier jedoch auch die hohe Anzahl derjenigen, die den Patienten zunächst nur beobachten würden (68%).

Hier wird ein häufiges Problem in der Behandlung riskant oder schädlich konsumierender Patienten sichtbar, zumal der tatsächliche Konsum dem Arzt nicht mitgeteilt wird. Der Arzt steht hier oft in dem Zwiespalt, den Patienten in irgendeiner Form zu behandeln oder eventuell das Arzt-Patient-Verhältnis zu gefährden. Auch zu bedenken ist, dass das Thema Alkoholmissbrauch nach wie vor ein Tabuthema ist und es demzufolge als besonders schwierig empfunden wird, wenn Patienten nicht bereitwillig über ihr Trinkverhalten berichten und eine Kommunikation hierüber und damit eine Einflussnahme erschwert wird.

Bei der Beschreibung des Patientenbeispiels wäre es eindeutiger gewesen, wenn die „erhöhten Laborwerte“ als „alkoholspezifisch erhöht“ benannt worden wären. Das kann daraus geschlossen werden, dass nach einigen Kommentaren auf den Fragebögen, diese Umschreibung als zu vage empfunden wurde, um differenzialdiagnostisch sofort auf einen erhöhten Alkoholkonsum zu schließen, womit auch der Sorge Rechnung getragen wird, den Patienten falsch einzuschätzen. Eine sinnvolle weitere Option im Fragebogen wäre hier die Möglichkeit der Angabe „weitere Diagnostik“ gewesen, um noch genauere Angaben über die Interventionstendenzen der Befragten zu bekommen.

Das dritte Beispiel beschrieb eine Patientin, die sich mit ihrem Mann täglich eine Flasche Wein zum Essen teilt. Dieser Fall umschreibt einen Alkoholkonsum in seiner gesellschaftlich anerkannten Form, auch wenn es sich um eine Menge handelt, die bei regelmäßigem Konsum schädlich sein kann. Demzufolge wurde angenommen, dass in diesem Fall häufiger auf eine Intervention verzichtet würde, als es bei den anderen beiden Beispielen der Fall war.

Die Option „Warnen“ wurde in diesem Fall am häufigsten ausgewählt, gefolgt von der Option „Gezieltes Gespräch führen“. Die Option „Keine Intervention“ wurde von der Gesamtgruppe bei der weintrinkenden Patientin, verglichen mit den anderen Beispielen, am häufigsten ausgewählt (10%), womit sich die aufgestellte Hypothese, wonach bei dieser Patientin weniger interveniert wird, bestätigen lässt. Von den Studenten (13%) wurde diese Option am häufigsten und von Neurologen und Psychiatern (7%) am seltensten ausgewählt.

Studenten würden weniger gezielte Gespräche führen, sie würden Informationsmaterial ausgeben und eher warnen, d. h. sie blieben insgesamt passiver als die anderen beiden Gruppen, die vorzugsweise Gespräche führen würden.

Die vergleichsweise zurückhaltendere Intervention aller Befragten könnte damit zu erklären sein, dass wie oben bereits beschrieben, insbesondere der Konsum von Wein als harmloser angesehen wird und besonders im Zusammenhang mit dem Essen als eine Form der kulturellen Gewohnheiten der Gesellschaft angesehen wird. Nach Betrachtung der Datenlage scheint Wein, insbesondere bei verteiltem Konsum zu Mahlzeiten, weniger schädlich auf die Organe zu wirken, als andere Trinkmuster und Alkoholarten (Rosell et al., 2003, Ruidavets et al., 2004). Ein solcher Lebensstil und generell der Konsum von Wein scheint auch weniger mit der Entwicklung einer Abhängigkeit verbunden zu sein (Jensen et al., 2002). Dieser Sichtweise entspricht die Einschätzung, dass die Patientin weniger gefährdet ist. Dennoch kann bei einem solchen Konsum eine körperliche oder psychische Schädigung nicht ausgeschlossen werden.

Bezogen auf alle Patientenbeispiele zeigte sich, dass eine geringere Zahl der Hausärzte eine Informationsbroschüre ausgeben würde, während die Studenten am häufigsten davon Gebrauch machen würden.

Betrachtet man die vorgestellten Ergebnisse, wird deutlich, dass - wie oben beschrieben - Patienten je nach Umständen individuell behandelt werden und die Entscheidungen für eine Intervention und der daraus resultierenden Handlungen komplexer sind, als allein die Reduzierung auf eine bestimmte Alkoholmenge. Die Ergebnisse zwischen den einzelnen Patientenbeispielen und zwischen den befragten Gruppen unterscheiden sich dennoch nur geringfügig.

Überwiegend würden aufklärende und konfrontierende Gespräche geführt, die als Frühinterventionen oder Kurzintervention bezeichnet werden können und Elemente der Motivationsarbeit und Psychoedukation beinhalten. Die extremen Varianten in Form von keiner Intervention und Medikamentengabe wurden selten ausgewählt. Das lässt sich damit erklären, dass die Patientenbeispiele so gewählt sind, dass in keinem Fall mit Sicherheit von einer Sucht ausgegangen werden kann, jedoch in jedem Fall ein riskanter Konsum vermutet werden kann. Dass kein sehr auffälliger Unterschied zwischen den Antworten zu den verschiedenen Patientenbeispielen besteht, hängt womöglich auch mit den dennoch recht unspezifischen Antwortoptionen zusammen. Die am häufigsten ausgewählten Antworten wären für sehr unterschiedliche Patientenbeispiele angemessen, insbesondere als erster Schritt.

Etwas mehr Klarheit hätte eventuell die Vorgabe, sich für die am ehesten zutreffende Option zu entscheiden, gebracht.

Zwischen den verschiedenen Gruppen wird kein durchgehendes Muster erkennbar, dass mit steigendem Ausbildungsgrad die Intensität der Interventionen zunimmt. Insgesamt sind es eher die Studenten, die bei zwei Patientenbeispielen (bei dem biertrinkenden Studenten und der weintrinkenden Patientin) passiver als die anderen Gruppen handeln. Die Neurologen und Psychiater handeln bei einem Patientenbeispiel (Patient mit erhöhten Laborwerten) etwas aktiver als die anderen beiden Gruppen. Es ist durch die vorliegenden Ergebnisse nicht erkennbar, dass sich mit steigendem Kompetenzgrad die Qualität der Behandlungen ändert.

Bedacht werden muss aber auch, dass die Fragestellung mit der Vorgabe von verschiedenen Patientenbeispielen nur vage eine reale Situation nachstellt. Es sind bestimmte Verhaltensweisen abhängig von der jeweiligen Arzt - Patient – Beziehung zu sehen. Es liegen damit verschiedene Situationen vor, die Einfluss darauf nehmen, wie offen über das Thema Alkohol geredet werden kann.

Zusammenfassend betrachtet ist es wichtig, nicht nur der Entstehung einer Abhängigkeit vorzubeugen, sondern auch die negativen Folgen eines risikohaften oder schädlichen Konsums zu vermeiden, indem man dem Patienten in dieser Phase Aufklärung und Unterstützung zu einer Verhaltensänderung bietet.

#### Themenblock 4: Äußere Umstände

Abschließend wurde nach äußeren Umständen gefragt, die eine Intervention bei einem riskant oder schädlich alkoholkonsumierenden Patienten erleichtern würden. Insgesamt wurde gesellschaftspolitische Unterstützung als wichtigster Faktor angegeben, um die Arbeit mit riskant konsumierenden Patienten leichter zu machen und deren Erfolg zu unterstützen. An zweiter Stelle folgte der Wunsch nach neutralem Informationsmaterial und einem zusätzlichen Zeitfond im Gebührenrahmen des EBM für problemorientierte Gespräche.

Da es sich bei den Studenten um eine Gruppe handelt, die noch keine abgeschlossene medizinische Ausbildung hat, wurde die Hypothese aufgestellt, dass Studenten sich in einem höheren Maße als die niedergelassenen Ärzte mehr Wissen wünschten. Die Hypothese lässt sich mit den vorliegenden Daten, die sich als signifikant testen lassen, bestätigen. Bei Studenten stand dieser Punkt an dritter Stelle und bei den anderen beiden Gruppen sogar an letzter Stelle.

Nachvollziehbar ist, dass Studenten - mehr als Ärzte - zusätzliches Wissen im Umgang mit Alkohol konsumierenden Patienten wünschen, wenn man davon ausgeht, dass niedergelassene Ärzte über mehr berufliche Erfahrung verfügen und sich mit diesem Thema bereits mehrfach auseinandersetzen mussten. Im Curriculum für Medizinstudenten an der Charité, wird das Thema Alkohol überwiegend im Zusammenhang mit Sucht bzw. mit einem schädlichen Konsum behandelt. Das heißt, mit einem Konsum, der bereits mit einer Schädigung der körperlichen und psychischen Gesundheit einhergeht. Spezielle Vorlesungen zum Thema Sucht finden im Rahmen des Fachs Psychiatrie und Psychotherapie und des Fachs Allgemeinmedizin statt. Der Themenkreis „Riskanter Alkoholkonsum“ findet als eigenständiges Thema kaum Beachtung. Um der Entwicklung eines körperlichen und psychischen Schadens vorzubeugen, hat eine gute Ausbildung zum Umgang mit Patienten, die riskant Alkohol konsumieren, jedoch eine beachtliche Bedeutung. Aufgrund des Selbstverständnisses des Allgemeinarztes in seiner Funktion für die Basisversorgung des Patienten und der Aufgabe einer Gesundheitsbildungsfunktion im Sinne einer Gesundheitsberatung und Gesundheitserziehung einschließlich von Maßnahmen der Prophylaxe, wäre die Behandlung dieses Themas im Curriculum hier am besten aufgehoben.

Durch eine häufig langjährige Begleitung des Patienten kann der Einfluss des Hausarztes, der sowohl Allgemeinmediziner, Praktischer Arzt oder Internist sein kann, auf den Patienten besonders ausgeprägt sein.

Da der Punkt „mehr Wissen“ von den Ärzten in seiner Bedeutung geringer eingeschätzt wurde, kann man daraus schließen, dass diese sich für solche Patientenprobleme ausreichend ausgebildet fühlen. Damit unterscheidet sich das Ergebnis von vorliegenden Untersuchungen, die unter Allgemeinmedizinern in verschiedenen Ländern zur Evaluation der Thematik Umgang mit Alkoholproblemen durchgeführt wurden, nach denen sich Ärzte nicht genügend ausgebildet fühlen und sich mehr Ausbildung und Training zu Diagnostik und Kurzinterventionen wünschen (Beich et al., 2002, Anderson et al., 2003).

In einer Studie, die in verschiedenen Ländern durchgeführt worden ist, wurde gezeigt, dass mehr Wissen zum Umgang mit Alkohol die Behandlung von mehr Patienten bewirkt. In der gleichen Untersuchung wurde auch deutlich, dass z.B. zur Verfügung stehendes Aufklärungsmaterial als hilfreich angesehen wird (Anderson et al., 2003). Dieser Fakt lässt sich auch nach der hier vorliegenden Befragung konstatieren.

60% würden sich neutrales Informationsmaterial wünschen, um es ihren Patienten aushändigen zu können. Hier sind es vor allem die Ärzte, die diesen Wunsch deutlicher artikulieren, als die Studenten. Solche Materialien sind von verschiedenen Krankenkassen, von der Deutschen Hauptstelle gegen die Suchtgefahren e.V. und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zu beziehen. Um diese Möglichkeit zu überprüfen, wurden die 10 wichtigsten Krankenkassen (oben bereits aufgelistet) mit der Bitte um Informationsmaterial zum Thema Alkohol angeschrieben. Innerhalb von 4 Wochen gingen die Antworten ein. Daraus ergab sich, dass die Krankenkassen GEK, Hamburg-Münchener Krankenkasse, KKH, TKK, KEH kein Material anbieten können und in solchen Fällen auf die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung oder die örtlichen Beratungsstellen verweisen. Die AOK Berlin Brandenburg ist mit Material für ihre Patienten ausgestattet, das auch von Ärzten über den Verlag angefordert werden kann. Die IKK bietet zwei Broschüren mit dem Titel „Alkohol – nein, danke!“ und „Alkoholfrei“ an. Auch von der DAK sind kostenfrei Broschüren zu beziehen: „Alkohol im Alltag – Gewöhnung. Missbrauch. Sucht.“ und „Das blaue Wunder. Sucht am Arbeitsplatz.“. Die BKK VBU versendet Materialien, die von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

herausgegeben werden. Für Ärzte besteht mit der Online-Präsentation der BZgA die beste Möglichkeit zum Bezug von Materialien. Über diese Seite können unkompliziert und kostenfrei eine große Zahl von themenbezogenen Materialien bestellt werden, die innerhalb von 2 Wochen geliefert werden. Es ist auf diese Weise möglich, sowohl von der BZgA herausgegebenes Material, als auch Material von der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e.V. zu beziehen. Darunter finden sich Broschüren für Ärzte wie für Patienten. Es handelt sich um übersichtlich zusammengestellte Informationen mit Basisinformationen rund um das Thema Alkohol. Unter anderem zu den Themengebieten Kurzinterventionen bei Patienten mit Alkoholproblemen, zur Abhängigkeit, zu Schwangerschaft und Alkohol, Frauen und Alkohol, Kindern und Jugendlichen und Alkohol und Informationen für den verantwortungsvollen Umgang mit Alkohol. Diese Materialien sind besonders geeignet, um sie in einer Praxis auszulegen oder Patienten direkt zu übergeben. Die Broschüren eignen sich zur Unterstützung der Arbeit mit dem Patienten mit dem Ziel der Verringerung seines Konsums. Besonders erwähnenswert ist, dass verschiedene Broschüren vorliegen, die sich mit einem riskanten Konsum beschäftigen und verschiedene und konkrete Möglichkeiten anbieten, einen Konsum zu verringern und Gewohnheiten positiv zu verändern, z. B. durch Bewusstmachung von Vorteilen eines geringeren Konsums, Einhaltung von Trinkregeln, trinkfreier Tage und Wochen oder Führen eines Trinktagebuchs. Zu dieser Thematik sind auch Broschüren mit Informationen speziell für Frauen erhältlich.

Als ein weiterer Punkt wurde angenommen, dass sich niedergelassene Ärzte auf Grund ihrer Erfahrung mit dem finanziellen Management einer Praxis, in höherem Maße einen zusätzlichen Zeitfond wünschen, als die Studenten. Studierende gaben den Wunsch nach einem zusätzlichen Zeitfond signifikant seltener als Hausärzte an. Hierbei waren es die Neurologen und Psychiater, die diesen Punkt mehr noch als die Hausärzte angaben.

Dass der Punkt „zusätzlicher Zeitfond“ insbesondere von Ärzten ausgewählt wurde und kaum von Studenten, kann mit der praktischen Erfahrung von niedergelassenen Ärzten erklärt werden. Offensichtlich empfinden die Ärzte einen Mangel an bezahlter Zeit im aktuellen Vergütungsrahmen.

Es wurde des Weiteren danach gefragt, wie hoch der „Wunsch nach evidenzbasierten Leitlinien“ ist. Die dazu aufgestellte Hypothese, dass Leitlinien am häufigsten von Studenten ausgewählt werden, musste abgelehnt werden, da aus den Daten nicht hervorging, dass sich Studenten stärker als die Ärzte evidenzbasierte Leitlinien wünschen.

Die Option „Leitlinien“ wurde von allen Gruppen selten ausgewählt. Wie sich aus den vorangegangenen Fragen bereits herauskristallisierte, sind eindeutige Richtlinien, die für die Ärzte praktikabel sind, bei einer Thematik, die von so vielen Variablen beeinflusst wird und zu einem hohen Maß individuell betrachtet wird, schwierig zu entwickeln.

Der Punkt „gesellschaftspolitische Unterstützung“ wurde von den Befragten am häufigsten ausgewählt. Das zeigte sich in der Gesamtgruppe und auch für die Gruppe der Studenten und der Hausärzte. In der Gruppe der Neurologen und Psychiater stand dieser Punkt an zweiter Stelle nach dem Punkt „neutrales Informationsmaterial“.

Somit zeigt sich, auch bei der Befragung von Berliner Ärzten, dass offensichtlich zu wenig politische Unterstützung zur Prävention von riskantem und schädlichem Alkoholkonsum vorhanden ist bzw. dass diese zu einem höheren Maß gewünscht wird, wie es auch in einer Untersuchung unter englischen Ärzten sichtbar wurde (Kaner et al. 1999).

Die Option „Vernetzte Kommunikation“ wurde vor allem von Studenten gewählt und ist für diese mit 76% im gleichem Maße wichtig, wie gesellschaftspolitische Unterstützung.

Ärzte maßen dieser Möglichkeit deutlich weniger Bedeutung zu.

Wie aus wenigen Kommentaren im Fragebogen hervorgeht, wird dieses System in der Praxis als zu zeitaufwendig und zu wenig effektiv empfunden.

Aus der Gesamtbetrachtung der Frage nach den äußeren Umständen geht hervor, dass besonders ein Mangel an gesellschaftspolitischer Unterstützung empfunden wird. Bezüglich des Konsums von Alkohol besteht in Deutschland, verglichen mit anderen Ländern, eine stark permissive Haltung. Verschiedene alkoholpolitische Maßnahmen konnten im internationalen Vergleich als effektiv herausgestellt werden.

Von diesen sind nur wenige in Deutschland verwirklicht. Beispielsweise bestehen im Vergleich zu anderen EU-Ländern nur in geringem Maße Bestimmungen zur Einschränkung der Verfügbarkeit von Alkohol. Für verdachtsfreie Atemalkoholkontrollen fehlt hier die rechtliche Grundlage, sie bedürfen des Einverständnisses der betroffenen Person und dürfen nicht zwangsweise durchgeführt werden. Die betroffene Person muss darüber informiert werden, welche Straftat oder Ordnungswidrigkeit ihr zur Last gelegt wird. In anderen europäischen Staaten ist bereits die Weigerung, sich einer Atemalkoholkontrolle zu unterziehen, mit Sanktionen bedroht.

Alkoholsteuern sind ein attraktives Instrument der Alkoholpolitik, da sie zum einen eine Einnahmequelle für den Staat darstellen und zum anderen zur Verringerung alkoholbedingter Schäden beitragen können. Steuerliche Maßnahmen wären nicht nur effektiv, sie sind auch kostengünstig (Babor et al., 2005). An der Erhöhung der Alkopopssteuer konnte auch in Deutschland gezeigt werden, dass solche Maßnahmen den Alkoholkonsum verringern kann (BZgA, 2005).

Nach dem Vergleich internationaler Studien zur Wirksamkeit von Alkoholpolitik von Babor et al. haben die Durchführung von Erziehungs- und Aufklärungsstrategien nur eine geringe Auswirkung auf Konsummenge und alkoholbezogenen Probleme, wie auch die Einschränkungen der Alkoholwerbung.

Als effektivste Maßnahmen erwiesen sich: das gesetzliche Mindestalter für den Kauf von alkoholischen Getränken, Staatsmonopol auf den Einzelhandelsverkauf, die Einschränkung der Verkaufzeiten für alkoholische Getränke, die Beschränkung der Dichte der Verkaufsstellen, die Alkoholbesteuerung, zufällige (verdachtsfreie) Blutalkoholkontrollen, reduzierte BAK-Grenzwerte, Führerscheinentzug durch die Behörden, Stufenfahrererlaubnis für Fahranfänger und Kurzinterventionen für Personen mit riskantem Alkoholkonsum. Zu prüfen wäre daher, welche dieser Maßnahmen in Deutschland durchsetzbar wären.

Für die meisten Fragestellungen weichen die Ergebnisse nicht stark von den vorher aufgestellten Vermutungen ab. Bezüglich der ersten Fragestellung ergibt sich jedoch ein auffälliges Ergebnis. Fraglich bleibt hier, warum erst bei einer höheren Konsummenge von Alkohol interveniert wird, als es die als riskant eingestufte Menge erwarten ließe.

## 5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Der Konsum von Alkohol ist weit verbreitet. Alkohol ist Teil der Kultur, einerseits ein Genussmittel, das dem Lebensmittelrecht untersteht und dessen Gebrauch und Konsum von großer volkswirtschaftlichen Bedeutung ist, auf der anderen Seite ein Genussgift, das - im Übermaß konsumiert – gesamtgesellschaftlich zu finanziellen Schäden führt, da körperliche, seelische, soziale und volkswirtschaftliche Schäden eine Folge des Konsums sein können (Adams et al., 2011).

Die Alkoholabhängigkeit ist ein bedeutendes Thema, dennoch ist es auch der „ganz normale“ Alkoholkonsum, der erhebliche Schäden verursacht. Diese Studie widmete sich dem Thema des Umgangs in Berlin niedergelassener Ärzte und in Berlin studierender Medizinstudenten mit Patienten, die riskant Alkohol konsumieren. Dazu wurden zunächst die verschiedenen Begriffe des Alkoholkonsums definiert, epidemiologische Daten zum Alkoholkonsum für Deutschland zusammengestellt und der Stand der derzeitigen Diagnostik und Behandlung dargestellt. Es wurde ein Versuch unternommen, mittels Betrachtung verschiedener Studien einen Schwellenwert für riskanten Alkoholkonsum zu definieren, und es wurden Faktoren betrachtet, die mit Alkoholkonsum in Wechselwirkung stehen. Es wurde unter besonderer Berücksichtigung der am Institut für Allgemeinmedizin der Charite von Ahlers erstellten (noch nicht veröffentlichten) Studie, mit dem Titel „Qualitative Erhebung im Rahmen der Interventionsstudie zur Primärprävention von Alkoholismus“, die hausärztliche Versorgung von riskant Alkohol konsumierenden Patienten beleuchtet.

Für die Umfrage wurde ein Fragebogen entwickelt. Ziel war es, heraus zu finden, wo für die Befragten eine Schwelle für einen riskanten Konsum und eine Intervention besteht, welche Kriterien in die Beurteilung eines Konsums mit einbezogen werden, wie in konkreten Fällen gehandelt wird und welche strukturellen Umstände eine Behandlung betreffender Patienten erleichtern würden.

Der Survey wurde im Sommer 2006 durchgeführt, der Fragebogen wurde an 264 Berliner Hausärzte, 42 Neurologen und 49 Psychiater in der Niederlassung sowie an 46 Studenten an der Charité in Berlin zur Beantwortung ausgegeben.

Der Rücklauf belief sich auf 46% seitens der Hausärzte und 47% der Neurologen und Psychiatern.

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt konnten 218 Fragebögen in die Auswertung einbezogen werden. Die Ergebnisse wurden jeweils für die Gesamtgruppe als auch für die Untergruppen (Hausärzte, Neurologen und Psychiater und die Gruppe der Studenten) untersucht.

Eine Schwelle, ab der mit einer Gesundheitsschädigung gerechnet wurde, bestand bei 1- 2 Gläsern pro Tag für Frauen (Median M=2) und 2 Gläsern für Männer (Median M= 3). Damit lag die Schwelle für Männer um eine Einheit höher als die für Frauen. Eine Schwelle zur Intervention lag bei 2 Gläsern pro Tag für Frauen (Median M=3) und bei 3 Gläsern und mehr pro Tag für Männer (Median M=4).

Mehr als die Hälfte (60,6 %) aller Befragten schätzten die Schwelle für eine Intervention bei Männern und bei Frauen gleich ein.

Durchgehend zeigte sich die Tendenz, dass Ärztinnen bei einer geringeren Trinkmenge von einer Schädlichkeit ausgehen und früher intervenieren würden. Die Ergebnisse zeigen, dass bei einer höheren Konsummenge interveniert würde, als der Menge, die von den Befragten, als gesundheitsschädlich eingeschätzt wird. Als Ursachen für eine späte Intervention wurden bestehende Hemmungen im Umgang mit Patienten, die riskant Alkohol konsumieren, diskutiert, aber auch der in der Gesellschaft weit verbreitete Konsum. Wünschenswert wäre ein konsequenteres Eingreifen der Ärzte, um ihre Patienten frühzeitig zu behandeln.

Es zeigte sich des Weiteren, dass mehr noch als die Trinkmenge, die Merkmale Trinkmuster, Schwangerschaft und Dosissteigerung in die Bewertung eines Alkoholkonsums als riskant einbezogen werden. Da diese Merkmale die Gefährlichkeit einer bestimmten Konsummenge mehr oder weniger modifizieren und auch von den hier Befragten als wichtig eingeschätzt wurden, könnte es hilfreich sein, auch diese in die Leitlinien einfließen zu lassen.

Dass die Faktoren - die Einschätzung eines Konsums und die entsprechenden Interventionen - komplexer sind, als sie beispielsweise in Leitlinien untergebracht werden können, bestätigen die Antworten auf die Frage nach verschiedenen Handlungsmöglichkeiten in Bezug auf verschiedene Patientenbeispiele.

Hier wurden für alle Beispiele vor allem die gesprächsführenden Interventionen angegeben. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Patient mit erhöhten Laborwerten als am meisten gefährdet eingeschätzt wurde. Dieser wurde mehr noch (12,8%) als die anderen Patienten einer suchtspezifischen Behandlung zugeführt. Bei der Weintrinkerin wurde am ehesten auf eine Intervention verzichtet (10%). Es wurden Ursachen von unterschiedlichen Handlungsstrategien diskutiert, so die gesellschaftliche Prägung des gängigen Alkoholkonsums.

Betrachtet man die Umstände, die für die Befragten eine Verbesserung ihrer Arbeitumgebung darstellen würden, wird deutlich, dass es die gesellschaftspolitische Unterstützung ist, die am meisten gewünscht wurde. Betrachtet man die Alkoholpolitik in Deutschland und vergleicht sie über die Landesgrenzen hinaus mit den anderswo umgesetzten Maßnahmen, ergibt sich, dass hier noch Potential für vielversprechende Veränderungen ist.

Weiterhin auffällig ist, dass von Studenten mehr Wissen zur Alkoholproblematik gewünscht wurde. Für das Curriculum der Mediziner wäre hier insbesondere die Thematik „Riskanter Alkoholkonsum“ hinzuzufügen, die als eigenständiges Thema bis jetzt kaum Beachtung findet.

Dass das Merkmal „evidenzbasierte Leitlinien“ von Ärzten und Studenten verhältnismäßig selten ausgewählt wurde, scheint sich mit den oben beschriebenen Daten zu decken, dass eine Festlegung auf konkrete Richtwerte bei dieser Thematik, die oft sehr individuell betrachtet werden muss, als schwierig empfunden wird. Ein Unterschied zeigte sich hier zwischen Männern und Frauen, wobei letztere diesen Punkt häufiger auswählten.

Die Hypothese, dass sich mit zunehmendem Ausbildungsgrad ein Unterschied in der Behandlung von riskant konsumierenden Patienten ergibt, konnte mit der Arbeit nicht bestätigt werden. Zwischen den einzelnen Gruppen gibt es keine gradlinigen Zusammenhänge im Sinne einer Zunahme der Sicherheit im Umgang mit Alkohol konsumierenden Patienten im Sinne des angenommenen Kompetenzgefälles.

## 6. Literaturverzeichnis

Aalto M, Pekuri P, Seppa K. 2001. Primary health care nurses' and physicians' attitudes, knowledge and beliefs regarding brief intervention for heavy drinkers. *Addiction* 96, 309 – 311.

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

Aira M, Kauhanen J, Larivaara P, Rautio P. 2003. Factors influencing inquiry about patients' alcohol consumption by primary health care physicians: qualitative semi-structured interview study. *Fam Pract.* 20(3), 270-275.

Anderson P. 1993. Effectiveness of general practice interventions for patients with harmful alcohol consumption. *Br J Gen Pract.* 43 (374), 386-389.

Anderson P, Casswell S, Shaper AG, Rehm J, Bondy S, Room R, Doll R. 1996. Guidelines on sensible drinking. *Addiction.* 91(1), 25-33.

Anderson P, Kaner E, Wutzke S, Wensing M, Grol R, Heather N, Saunders J. 2003. Attitudes and management of alcohol problems in general practice: descriptive analysis based on findings of a world health organization international collaborative survey. *Alcohol & Alcoholism* Vol.38, 6, 597-601.

Angst J, Gamma A, Endrass J, Rössler W, Ajdacic-Gross V, Eich D, Herrell R, Merikangas KR. 2006. Is the association of alcohol use disorders with major depressive disorder a consequence of undiagnosed bipolar-II disorder? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 256(7):452-457.

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Leitlinien der Dt. Ges. f. Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) und der Dt. Ges. f. Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN): Riskanter schädlicher und abhängiger Alkoholkonsum: Screening, Diagnostik, Kurzintervention.

Rist F, Demmel R, Hapke U, Kremer G, Rumpf HJ: Riskanter schädlicher und abhängiger Alkoholkonsum: Screening, Diagnostik, Kurzintervention. Leitlinien der AWMF. *Sucht*. 50, 102-112.

Babor T F, de la Fuente J R, Saunders J & Grant M. 1992. *The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary health care*. Geneva: World Health Organization.

Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, Grube J, Gruenewald P, Hill L, Holder H, Homel R, Österberg E, Rehm J, Room R, Rossow I. 2005. *Alkohol – Kein gewöhnliches Konsumgut. Forschung und Alkoholpolitik*. Hogrefe-Verlag. S. 21, 149, 184, 192, 216, 278 ff, 286, 300, 308 ff.

Baliunas DO, Taylor BJ, Irving H, Roerecke M, Patra J, Mohapatra S, Rehm J. 2009. *Alcohol as a risk factor for type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis*. *Diabetes Care* 32 (11): 2123-2132.

Barstad B, Sorensen TI, Tjonneland A, Johansen D, Becker U, Andersen IB, Gronbaek M. 2005. *Intake of wine, beer and spirits and risk of gastric cancer*. *Eur J Cancer Prev*. 14(3), 239-43.

Batey R G, Burns T, Benson R J, Byth K. 1992. *Alcohol consumption and the risk of cirrhosis*. *Med. J. Australia*, 156, 413 – 416.

Becker U, Gronbaek M, Johansen D, Sorensen T. 2002. *Lower risk for alcohol-induced cirrhosis in wine drinkers*. *Hepatology*, 2002 Apr; 35(4), 868-875.

Beich A, Gannik D, Malterud K. 2002. *Screening and brief intervention for excessive alcohol use: qualitative interview study of the experiences of general practitioners*. *British Medical Journal*, 325, 870.

Beulens JW, Stolk RP, van der Schouw YT, Grobbee DE, Hendriks HF, Bots ML. 2005. *Alcohol consumption and risk of type 2 diabetes among older women*. *Diabetes Care*, 2005 Dec;28(12):2933-2938.

Bhata P S, Wilkinson P, Clifton S, Ranlin J G R, Santamaria J N. 1975. The spectrum of liver disease in alcoholism. *Aust. NZ J Med* 5, 49 – 57.

Bode JC, Kruse G, Mexas P, Martini GA. 1984. Alkoholfettleber, Alkoholhepatitis und Alkoholzirrrose. *DMW* 109: 1516.

Bohn MJ, Babor T, Kranzler HR. 1995. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Validation of a screening instrument for use in medical settings. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 423–432.

Borkenstein RF, Crowther RF, Shumate RP, Ziel WB, Zylman R. 1974. The role of the drinking driver in traffic accidents. *Blutalkohol* 11 (Suppl. 1), 1-134.

Bosetti C, La Vecchia C, Negri E, Franceschi S. 2000. Wine and other types of alcoholic beverages and the risk of esophageal cancer. *Eur J Clin Nutr.* Dec;54(12):918-920.

British Medical Association (BMA). 1995. *Alcohol: guidelines on sensible drinking.* London. British Medical Association.

Britton A, Marmot M. 2004. Different measures of alcohol consumption and risk of coronary heart disease and all-cause mortality: 11-year follow-up of the Whitehall II Cohort Study. *Addiction* 99(1):109-116.

Brunnhuber S, Frauenknecht S, Lieb K. 2005. *Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie.* 5. Auflage, Urban und Fischer, S. 209, 216.

Bühringer G, Augustin R, Bergmann E, Bloomfield K, Funk W, Junge B, Kraus L, Merfert-Diete C, Rumpf HJ, Simon R, Töppich J. 2000. *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland.* Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 128. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S.18,40.

*Bühringer G, Augustin R, Bergmann E, Bloomfield K, Funk W, Junge B, Kraus L, Merfert-Diete C, Rumpf HJ, Simon R & Töppich J. 2002. Alcohol consumption and alcohol-related problems in Germany. Seattle, Hogrefe and Huber Publishers.*

*Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.).2005. Entwicklung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen: unter besonderer Berücksichtigung der Konsumgewohnheiten von Alkopops. Köln, S.5.*

*Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.).2007. Kurzinterventionen bei Patienten mit Alkoholproblemen. Köln, S. 1*

*Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.).2002. Auf dein Wohl, mein Kind! Köln, S.14-15.*

*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. Arch Intern Med 158:1789-1795.*

*Cairns V, Keil U, Kleinbaum D, Doering A, Stieber J. (1984). Alcohol consumption as a risk factor for high blood pressure. Munich Blood Pressure Study. Hypertension. 1984 Jan-Feb;6(1):124-131.*

*Campbell NR, Ashley MJ, Carruthers SG, Lacourciere Y, McKay DW. 1999. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 3. Recommendations on alcohol consumption. Canadian Hypertension Society, Canadian Coalition for High Blood Pressure Prevention and Control, Laboratory Centre for Disease Control at Health Canada, Heart and Stroke Foundation of Canada. CMAJ, 160 (9 Suppl): 13-20.*

*Crispo A, Talamini R, Gallus S, Negri E, Gallo A, Bosetti C, La Vecchia C, Dal Maso L, Montella M. 2004. Alcohol and the risk of prostate cancer and benign prostatic hyperplasia. Urology, 64(4):717-722.*

*Daniel S, Bereczki D. 2004. Alcohol as a risk factor for hemorrhagic stroke. Ideggyogy Sz. 57(7-8):247-256.*

Deng J, Zhou DH, Li J, Wang JY, Gao C, Chen M. 2005. A 2-year follow-up study of alcohol consumption and risk of dementia. *Clin Neurol Neurosurg*, 108(4):378-383.

Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hrsg.). 1996. *Alkohol Konsum und Missbrauch, Alkoholismus Therapie und Hilfe*. Lambertus-Verlag, Freiburg im Breisgau, S.9.

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.). 2007. *Alkohol – Basisinformationen*. Hamm. S.14.

Diehl A, Mann K. 2005. Früherkennung von Alkoholabhängigkeit: Probleme identifizieren und Intervenieren. *Deutsches Ärzteblatt Jg. 102, Heft 33, S.B 1894-B 1899*.

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, unter Mitarbeit von Schulte-Markwort, E. 1999. *Internationale Klassifikation psychischer Störungen*. Verlag Hans Huber. S.91-93

Djousse L, Ellison RC, Beiser A, Scaramucci A, D'Agostino RB, Wolf PA. Alcohol consumption and risk of ischemic stroke: The Framingham Study. 2002. *Stroke*, 33(4):907-912.

Djousse L, Arnett DK, Eckfeldt JH, Province MA, Singer MR, Ellison RC. 2004. Alcohol consumption and metabolic syndrome: does the type of beverage matter? *Obes Res*, 12(9):1375-1385.

Durbec J, Bidhart J M, Sarles H. 1979. Étude des variations du risque de cirrhose du foie en fonction de la consommation d'alcool. *Gastroentérol. Clin. Biol.*, 3, 725 – 734.

Edwards G, Arif A & Hodgson R. 1981. Nomenclature and classification of drug and alcohol-related problems: A WHO Memorandum. *Bulletin of the World Health Organization*, 59, 225–242.

Edwards, G et al. 1994. *Alcohol Policy and the Public Good* Oxford. Oxford University Press, Deutsch: Enke-Verlag.

Evans A, Marques-Vidal P, Ducimetière P, Montaye M, Arveiler D, Bingham A, Ruidavets JB, Amouyel P, Haas B, Yarnell J, Ferrières J, Fumeron F, Luc G, Kee F, Cambien F. 2007. Patterns of alcohol consumption and cardiovascular risk in northern ireland and france. *Ann Epidemiol.* 17(5 Suppl), S. 75-80.

Ewing J A. 1984. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA*, 252, 1905–1907.

Fiellin D, Reid MC, O'Connor PG. 2000. *New Therapies for Alkohol Problems: Application to Primary Care. The American Journal of Medicine Vol. 108, 227-237.*

Filippini L, Löffler A. 1972. Exokrine Pankreasfunktion bei chronischem Alkoholüberkonsum. *DMW*, 97, 569 – 600.

Fillmore KM, Stockwell T, Chikritzhs T, Bostrom A, Kerr W. 2007. Moderate alcohol use and reduced mortality risk: systematic error in prospective studies and new hypotheses. *Ann Epidemiol.*, 17(5 Suppl): S16-23.

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. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26, 36–43.

Freiberg MS, Cabral HJ, Heeren TC, Vasan RS, Curtis Ellison R. 2004. Alcohol consumption and the prevalence of the Metabolic Syndrome in the US.: a cross-sectional analysis of data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care.* 27(12):2954-2959.

Frezza M, Di Padova C, Pozzato G, Terpin M, Baraona E, Lieber CS. 1990. High blood alcohol levels in women: the role of decreased gastric alcohol dehydrogenase activity and first-pass, metabolism. *New England Journal of Medicine*, 322, 95-99.

Gembalczyk I. 2006. Alcohol as an element of student's life style. 2006. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 57 Suppl:101-105.

*Gesundheitsbericht für Deutschland, 1998, Kurzfassung, Gesundheitsberichterstattung des Bundes herausgegeben vom Statistischen Bundesamt.*

Goedde HW, Harada S, Agarwal DP. 1979. Racial differences in alcohol sensitivity: a new hypothesis. *Hum Genet* 51, 331-334.

Goedde HW, Agarwal DP. 1989. Acetaldehyde metabolism: Genetic variation and physiological implications. *Alcoholism: biomedical and genetic aspects*. New York: Pergamon Press, 21-56.

Goedde HW, Agarwal DP, Fritze G. 1992. Frequency of ADH2 and ALDH2 genotypes in different populations and implications for alcohol sensitivity and alcohol drinking habits. *Hum Genet* 88, 344-346.

Goodman MT, Tung KH. 2003. Alcohol consumption and the risk of borderline and invasive ovarian cancer. *Obstet Gynecol.*, 101(6):1221-1228.

Graham K, Wilsnack R, Dawson D, Vogeltanz N. 1998. Should alcohol consumption measures be adjusted for gender differences? *Addiction* 93 (8), 1137-1147.

Hanna EZ. 1991. Attitudes Toward Problem Drinkers, Revisited: Patient-Therapist Factors Contributing to the Differential Treatment of Patients with Alcohol Problems. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Vol. 15, No.6, 927-931.

Hapke U, Rumpf HJ, Schumann A, John U. 1999. Beratung von Menschen mit problematischem Alkohol-, Medikamenten- oder Drogenkonsum auf Basis des Transtheoretischen Modells. In: Keller S (Hrsg.). 1999. *Motivation zur Verhaltensänderung: Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis*. Freiburg: Lambertus: 82-85.

Hillbom M, Numminen H, Juvela S. 1999. Recent heavy drinking of alcohol and embolic stroke. *Stroke*, 30(11):2307-2312.

Hiller W, Zaudig M & Mombour W. 1997. *Internationale Diagnosen Checklisten (IDCL) für ICD-10*. Göttingen: Hogrefe.

Jensen MK, Andersen AT, Sorensen TI, Becker U, Thorsen T, Gronbaek M. 2002. Alcoholic beverage preference and risk of becoming a heavy drinker. *Epidemiology*. 13(2):127-132.

John U. 1994. Ansätze zur Sekundärprävention der Alkoholabhängigkeit im Rahmen der medizinischen Behandlung. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 3: 99–105.

John U, Hapke U, Rumpf H. 2001. Serie - Alkoholismus: Missbrauch oder Abhängigkeit von Alkohol. *Deutsches Ärzteblatt* 98, Ausgabe 38, A-2438 / B-2082 / C-1950.

Kaner EF, Heather N, McAvoy BR, Loch CA, Gilvarry E. 1999. Intervention for Excessive Alcohol Consumption in Primary Health Care: Attitudes and Practices of English General Practitioners, *Alcohol & Alcoholism*, Vol. 34, No. 4, 559-566.

Keller S (Hrsg.). 1999. *Motivation zur Verhaltensänderung: Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis*. Freiburg: Lambertus: 82-85.

Keller S, Maddock JE, Laforge RG, Velicer WF, Basler HD. 2007. Binge drinking and health behavior in medical students. *Addict Behav.* 32(3): 505-515.

Kiefer F, Mann K. 2007. Diagnostik und Therapie der Alkoholabhängigkeit. *Fortschr Neurol Psychiat* 75: 33-46.

Koppes LL, Dekker JM, Hendriks HF, Bouter LM, Heine RJ. 2006. Meta-analysis of the relationship between alcohol consumption and coronary heart disease and mortality in type 2 diabetic patients. *Diabetologia*. 49(4): 648-652.

Kraus L. & Bauernfeind R. 1998. Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997. *Sucht*, 44 (1), 5-82.

Kruse W, Schettler G. 1994. *Handbuch der Allgemeinmedizin*. Hamburg: Nikol Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. S. 512.

Krüger HP. 1996. *Trinken und Fahren in Deutschland*. In: Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hrsg.). 1996. *Alkohol Konsum und Missbrauch, Alkoholismus Therapie und Hilfe*. Lambertus-Verlag, Freiburg im Breisgau.

Küfner H. 2000. *Ergebnisse von Kurzinterventionen und Kurztherapien bei Alkoholismus – ein Überblick*. *Suchtmedizin* 2: 181–192.

Laatikainen T, Manninen L, Poikolainen K, Vartiainen E. 2003. Increased mortality related to heavy alcohol intake pattern. *J Epidemiol Community Health*; 57(5):379-384.

Labhart A. 1978. *Klinik der inneren Sekretion*. 3. Aufl. Springer, Berlin, Heidelberg, New York.

Lang P, Kastendieck M. 2002. *Auf dein Wohl, mein Kind! Ein Ratgeber zum Thema Alkohol für werdende Eltern*. Hrsg. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln, 14-15.

Letenneur L. 2004. Risk of dementia and alcohol and wine consumption: a review of recent results. *Biol Res*. 37(2):189-193.

Lieber CS. 1997. *Gender differences in alcohol metabolism and susceptibility*. In: Wilsnack RW & Wilsnack SC (Eds). *Gender and Alcohol: individual and social perspectives*. New Brunswick, NJ, Rutgers Center of Alcohol Studies.

Lindenmeyer J. 1999. *Alkoholabhängigkeit*. Göttingen: Hogrefe. S.6.

Löser H. 1995. *Alkoholembryopathie und Alkoholeffekte*. In: *Deutsche Hauptstelle gegen Suchtgefahren (Hrsg.): Jahrbuch SUCHT'96*. Geesthacht. S. 41 ff.

Lo Presti R, Carollo C, Caimi G. 2007. *Wine consumption and renal diseases: new perspectives*. *Nutrition*, 14.

Luchsinger JA, Tang MX, Siddiqui M, Shea S, Mayeux R. 2004. *Alcohol intake and risk of dementia*. *J Am Geriatr Soc*. 52(4): 540-546.

Luft F C, Geiger H, Schmieder R, Mann J. 1992. *Nicht-pharmakologische Faktoren in der Behandlung der arteriellen Hypertonie; Rolle von Adipositas, Alkoholkonsum und Kochsalzfuhr*, *DMW*, 117, 145 – 149.

Mader P. *Ohne Jahr. Mit Vorsicht genießen – Informationen und Tipps für Frauen zum Thema Alkohol*. Deutsche Hauptstelle für Suchtgefahren e.V.. Hamm.

Mader P. *Ohne Jahr. Alles klar – Tipps & Informationen für den verantwortungsvollen Umgang mit Alkohol*. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Köln.

Mann K, Löber S, Croissant B. 2006. *Die qualifizierte Entzugsbehandlung von Alkoholabhängigen. Ein Manual zur Pharmako- und Psychotherapie*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Mäkelä P, Gmel G, Grittner U, Kuendig H, Kuntsche S, Bloomfield K, Room R. 2006. *Drinking patterns and their gender differences in Europe*. *Alcohol Alcohol Suppl*. 41(1): 8-18.

Malarcher AM, Giles WH, Croft JB, Wozniak MA, Wityk RJ, Stolley PD, Stern BJ, Sloan MA, Sherwin R, Price TR, Macko RF, Johnson CJ, Earley CJ, Buchholz DW, Kittner SJ. 2001. *Alcohol intake, type of beverage, and the risk of cerebral infarction in young women*. *Stroke*, 32(1):77-83.

Masuhr KF, Neumann M. 1998. *Neurologie*. Hippokrates Verlag Stuttgart.

McCambridge J, Platts S, Whooley D, Strang J. 2004. *Encouraging GP Intervention: Pilot Study of Change-Orientated Reflective Listening (CORL)*. *Alcohol & Alcoholism*, Vol 39, No. 2, 146-149.

Miller WR, Rollnick S. 1991. *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York: Guilford Press.

Miller W R & Sanchez V C. 1994. *Motivating young adults for treatment and lifestyle change*. In G. S. Howard & P. E. Nathan (Eds.), *Alcohol use and misuse by young adults* (pp. 55–82). Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.

Mohapatra S, Patra J, Popova S, Duhig A, Rehm J. 2010. *Social cost of heavy drinking and alcohol dependence in high-income countries*. *Int J Public Health*, 55 (3): 149-157.

Mørch LS, Johansen D, Thygesen LC, Tjønneland A, Løkkegaard E, Stahlberg C, Grønbaek M. 2007. *Alcohol drinking, consumption patterns and breast cancer among Danish nurses: a cohort study*. *Eur J Public Health*, 624-629.

Mortensen LH, Sorensen TI, Gronbaek M. 2005. *Intelligence in relation to later beverage preference and alcohol intake*. *Addiction*, 100(10):1445-1452.

Morton LM, Holford TR, Leaderer B, Zhang Y, Zahm SH, Boyle P, Flynn S, Tallini G, Owens PH, Zhang B, Zheng T. 2003. *Alcohol use and risk of non-Hodgkin's lymphoma among Connecticut women (United States)*. *Cancer Causes Control.*, (7): 687-694.

Moyer A, Finney JW, Swearingen CE & Vergun P. 2002. *Brief interventions for alcohol problems: A meta-analytic review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatmentseeking populations*. *Addiction*, 97, 279–292.

Mukamal KJ, Chung H, Jenny NS, Kuller LH, Longstreth WT Jr, Mittleman MA, Burke GL, Cushman M, Psaty BM, Siscovick DS. 2006. *Alcohol consumption and risk of*

coronary heart disease in older adults: the Cardiovascular Health Study. *J Am Geriatr Soc.* 54(1): 30-37.

Mukamal KJ, Chung H, Jenny NS, Kuller LH, Longstreth WT Jr, Mittleman MA, Burke GL, Cushman M, Beauchamp NJ Jr, Siscovick DS. 2005. Alcohol use and risk of ischemic stroke among older adults: the cardiovascular health study. *Stroke*, 36(9):1830-1834.

Mukamal KJ, Ascherio A, Mittleman MA, Conigrave KM, Camargo CA Jr, Kawachi I, Stampfer MJ, Willett WC, Rimm EB. 2005. Alcohol and risk for ischemic stroke in men: the role of drinking patterns and usual beverage. *Ann Intern Med.* 4;142(1): 11-19.

Murray RP, Connett JE, Tyas SL, Bond R, Ekuma O, Silversides CK, Barnes GE. 2002. Alcohol volume, drinking pattern, and cardiovascular disease morbidity and mortality: is there a U-shaped function? *American journal of Epidemiology*, 155, 242-248.

Mukamal KJ, Ascherio A, Mittleman MA, Conigrave KM, Camargo CA Jr, Kawachi I, Stampfer MJ, Willett WC, Rimm EB. 2005. Alcohol and risk for ischemic stroke in men: the role of drinking patterns and usual beverage. *Ann Intern Med.* 4;142(1): 11-19.

Norton R, Batey R, Dwyer T, MacMahon S. 1987. Alcohol consumption and the risk of alcohol related cirrhosis in women. *BMJ*, 295, 80 – 82.

Orgogozo JM, Dartigues JF, Lafont S, Letenneur L, Commenges D, Salamon R, Renaud S, Breteler MB. 1997. Wine consumption and dementia in the elderly: a prospective community study in the Bordeaux area. *Rev Neurol (Paris)*, 153(3):185-192.

Patel V. 2007. Alcohol use and mental health in developing countries. *Ann Epidemiol.*, 17(5 Suppl): 87-92.

*Pelucchi C, Negri E, Franceschi S, Talamini R, La Vecchia C. 2002. Alcohol drinking and bladder cancer. J Clin Epidemiol., 55(7):637-641.*

*Péquignot G, Chabert C, Eydoux H, Courcoul MA. 1974. Augmentation du risque de cirrhose en fonction de la relation d'alcool. Revue de l'Alcoolisme, 20., 191-202*

*Péquignot G, Tuyns A J, Berta J L. 1978. Ascitic cirrhosis in relation to alcohol consumption. Internat. J. Epidemiol., 7, 113 – 120.*

*Prescott E, Gronbaek M, Becker U, Sorensen TI. 1999. Alcohol intake and the risk of lung cancer: influence of type of alcoholic beverage. Am J Epidemiol., 1;149(5):463-70.*

*Produktschap voor Gedistilleerde Dranken 1961 – 1987, World Health Statistics Annual 1956 – 1991.*

*Puddey IB, Beilin LJ, Vandongen R. 1987. Regular alcohol use raises blood pressure in treated hypertensive subjects. A randomised controlled trial. Lancet., 1(8534):647-651.*

*Rehm J, Zatonksi W, Taylor B. Anderson P. 2011. Epidemiology and alcohol policy in Europe. Addiction 106 Suppl 1: 11-19.*

*Reinhardt S, Mommsen B, Bischof B, Grothues J, Fritze M, Löhrmann I, Rumpf HJ, Einstellung zu und Erleben von Screening-Maßnahmen zur Identifizierung von alkoholbezogenen Störungen in der Arztpraxis. 2004. BMBF Forschungsverbund EARLINT, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Poster).*

*Renaud SC, Gueguen R, Conard P, Lanzmann-Petithory D, Orgogozo JM, Henry O. 2004. Moderate wine drinkers have lower hypertension-related mortality: a prospective cohort study in French men. Am J Clin Nutr. 80(3):621-625.*

*Rieker G. 1988. Organschäden durch Alkohol. Internist, 29, 329 – 337.*

Rist F, Demmel R, Hapke U, Kremer G, Rumpf HJ. 2004. Riskanter schädlicher und abhängiger Alkoholkonsum: Screening, Diagnostik, Kurzintervention. Leitlinien der AWMF. *Sucht* 2004; 50: 102-112.

Rollnick S, Mason P, Butler C. 1999. *Health behaviour change: A guide for practitioners*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Room R, Rossow I. 2001. The share of violence attributable to drinking. *Journal of Substance Use* 6, 218-228

Rosell M, De Faire U, Hellenius ML. 2003. Low prevalence of the metabolic syndrome in wine drinkers - is it the alcohol beverage or the lifestyle? *Eur J Clin Nutr.* 57(2):227-234.

Rossow I. 2000. Suicide, violence and child abuse: review of the impact of alcohol consumption on social problems. *Contemporary Drug Problems* 27, 397-434.

Rumpf HJ, Hapke U, Hill A & John U. 1997. Development of a screening questionnaire for the general hospital and general practices. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21, 894–898.

Rumpf HJ, Bromisch B, Botzet M, Hill A, Hapke U & John U. 1998. Epidemiologie des Alkoholmißbrauchs im höheren Alter. In U. Havemann-Reinecke, S. Weyerer, & H. Fleischmann (Hrsg.), *Alkohol und Medikamente, Mißbrauch und Abhängigkeit im Alter* (S. 29–37). Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Rumpf HJ, Hapke U, Erfurth A, John U. 1998. Screening questionnaires in the detection of hazardous alcohol consumption in the general hospital – direct or disguised measurement? *Journal of Studies on Alcohol*, 59: 698–703.

Rumpf HJ, Meyer C, Hapke U, Bischof G & John U. 2000. Inanspruchnahme suchtspezifischer Hilfen von Alkoholabhängigen und -mißbrauchern: Ergebnisse der

TACOS-Bevölkerungsstudie. *SUCHT – Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 46, 9–17.

Russell M, Martier SS, Sokol RJ, Mudar P, Bottoms S, Jacobson S & Jacobson J. 1994. Screening for pregnancy risk-drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 18, 1156–1161.

Saß H, Wittichen HU & Zaudig M. 1998. *Diagnostisches und statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-IV)(2.Auflage)*. Göttingen: Hogrefe

Seitz H K, Egerer G, Simanowski U A: 1990. High blood alcohol levels in women. *N. Engl. J. Med.* 323:18.

Seitz HK, Egerer G, Simanowski UA, Waldherr R, Agarwal DP, Goedde HW, v. Wartburg JP. 1993. Human gastric alcohol dehydrogenase activity: effect of age, gender and alcoholism. *Gut* 34: 1433.

Seitz HK, Lieber CS, Simanowski UA. 1995. *Handbuch Alkohol, Alkoholismus, Alkoholbedingte Organschäden*. Johann Ambrosius Barth. Leipzig, Heidelberg.

Selzer ML. 1971. The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *American Journal of Psychiatry*, 127, 1653–1658.

Soyka D, Klemperer B. 1986. Neurologische Störungen bei jugendlichen Alkoholikern. *Nervenheilkunde* 5: 22

Stampfer MJ, Kang JH, Chen J, Cherry R, Grodstein F. 2005. Effects of moderate alcohol consumption on cognitive function in women. *N Engl J Med.* 20;352(3):245-253.

Straub PW. 1985. Alkohol und Blut. *Schweiz Med Wochenschr* 115: 1753.

Streissguth AP, Barr HM, Sampson PD, Bookstein, FL. 1994. Prenatal alcohol and offspring development: The first fourteen years. *Drug Alcohol Depend.* 36, 89-99.

Taylor B, Rehm J, Gmel G. 2005. Moderate alcohol consumption and the gastrointestinal tract. *Dig Dis.*, 23(3-4):170-176.

Thadhani R, Camargo CA Jr, Stampfer MJ, Curhan GC, Willett WC, Rimm EB. 2002. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. *Arch Intern Med.* 11;162(5):569-574.

Tolstrup JS, Jensen MK, Tjønneland A, Overvad K, Grønbaek M. 2004. Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women. *Addiction*, 99(3):323-330.

Van Thiel DH & Gavaler JS. 1988. Ethanol metabolism and hepatotoxicity: does sex make a difference? In: Galanter M (Ed.) *Recent Development in Alcoholism*, 6, 291-304.

Wienberg G. 2001. Die »vergessene Mehrheit« heute – Teil IV: Zur Situation in der medizinischen Primärversorgung. In G. Wienberg & M. Driessen (Hrsg.), *Auf dem Weg zur vergessenen Mehrheit* (S. 228–241). Bonn: Psychiatrie-Verlag.

Wutzke SE, Conigrave KM, Saunders JB, Hall WD. 2002. The long term effectiveness of brief interventions for unsafe alcohol consumption: 10-year follow up. *Addiction*, 97, 665-675.

Zuccala G, Onder G, Pedone C, Cesari M, Landi F, Bernabei R, Cocchi A; Gruppo Italiano di Farmacoepidemiologia nell'Anziano Investigators. 2001. Dose-related impact of alcohol consumption on cognitive function in advanced age: results of a multicenter survey. *Alcohol Clin Exp Res.* 25(12):1743-1748.

## 7. Anhang

### Themenblock 1 Riskanter Alkoholkonsum und Interventionsschwelle

Frage: „Bitte markieren sie in der Tabelle jeweils für Männer und Frauen die Trinkmenge, ab der sie bei fortgesetztem Konsum eine körperliche Gesundheitsschädigung erwarten bzw. sofort intervenieren würden.“

Mögliche Antworten jeweils zur riskanten Schwelle und zur Interventionsschwelle, aufgeteilt nach Männern und Frauen:

- Pro Woche: bis 4 Glas Bier (2 l) bzw. 4 Glas Wein (0,7 l)
- Pro Tag: 1 Glas (0,5 l) Bier bzw. Wein (0,25 l)
- Pro Tag: 2 Gläser Bier (1 l) bzw. Wein (0,5 l)
- Pro Tag: 3 Gläser Bier (1,5 l) bzw. Wein (0,75 l)

Tabelle 1 Auf Dauer gesundheitsschädlich Frauen nach Auswertungsgruppen

Gruppe	bis 4 Gläser pro Woche	1 Glas pro Tag	2 Gläser pro Tag	3 Gläser und mehr pro Tag	Summe
<b>Hausärzte</b>	13 (10,1%)	63 (48,8%)	49 (38,0%)	4 (3,1%)	129 (100%)
<b>Neurologen und Psychiater</b>	4 (9,3%)	13 (30,2%)	25 (58,1%)	1 (2,3%)	43 (100%)
<b>Studenten</b>	4 (8,9%)	20 (44,4%)	19 (42,2%)	2 (4,4%)	45 (100%)
<b>Gesamt</b>	21 (9,7%)	96 (44,2%)	93 (42,9%)	7 (3,2%)	217 (100%)

p=0,427 ( $\chi^2$ -Test)

Tabelle 2 Auf Dauer gesundheitsschädlich Männer nach Auswertungsgruppen

<b>Gruppe</b>	<b>bis 4 Gläser pro Woche</b>	<b>1 Glas pro Tag</b>	<b>2 Gläser pro Tag</b>	<b>3 Gläser und mehr pro Tag</b>	<b>Summe</b>
<b>Hausärzte</b>	4 (3,1%)	18 (14,1%)	78 (60,9%)	28 (21,9%)	128 (100%)
<b>Neurologen und Psychiater</b>	3 (7%)	4 (9,3%)	25 (58,1%)	11 (25,6%)	43 (100%)
<b>Studenten</b>	2 (4,5%)	7 (15,9%)	23 (52,3%)	12 (27,3%)	44 (100%)
<b>Gesamt</b>	9 (4,2%)	29 (13,5%)	126 (58,6%)	51 (23,7%)	215 (100%)

p=0,829 ( $\chi^2$ -Test)

Tabelle 3 Sofortiger Interventionsanlass bei Frauen nach Auswertungsgruppen

<b>Gruppe</b>	<b>bis 4 Gläser pro Woche</b>	<b>1 Glas pro Tag</b>	<b>2 Gläser pro Tag</b>	<b>3 Gläser und mehr pro Tag</b>	<b>Summe</b>
<b>Hausärzte</b>	4 (3,2%)	22 (17,6%)	57 (45,6%)	42 (33,6%)	125 (100%)
<b>Neurologen und Psychiater</b>	2 (4,9%)	10 (24,4%)	18 (43,9%)	11 (26,8%)	41 (100%)
<b>Studenten</b>	2 (5,3%)	1 (2,6%)	17 (44,7%)	18 (47,4%)	38 (100%)
<b>Gesamt</b>	8 (3,9%)	33(16,2%)	92 (45.1%)	71 (34,8%)	204 (100%)

p=0,165 ( $\chi^2$ -Test)

Tabelle 4 Sofortiger Interventionsanlass bei Männern nach Auswertungsgruppen

Gruppe	bis 4 Gläser pro Woche	1 Glas pro Tag	2 Gläser pro Tag	3 Gläser und mehr pro Tag	Summe
Hausärzte	3 (2,5%)	6 (4,9 %)	37 (30,3%)	76 (62,3%)	122 (100%)
Neurologen und Psychiater	1 (2,5%)	5 (12,5%)	19 (47,5%)	15 (37,5%)	40 (100%)
Studenten	1 (2,8%)	0 (0%)	8 (22,2%)	27 (75%)	36 (100%)
<b>Gesamt</b>	5 (2,5%)	11 (5,6%)	64 (32,3%)	118(59,6%)	198 (100%)

p=0,024 ( $\chi^2$ -Test)

Tabelle 5 Mittelwerte und Mediane nach Auswertungsgruppen

		Auf Dauer gesundheits-schädlich, Frauen	Auf Dauer gesundheits-schädlich, Männer	sofortiger Interventions-anlass bei Frauen	sofortiger Interventions-anlass bei Männern
Hausärzte	Mittelwert	2,34	3,02	3,10	3,52
	Median	2,00	3,00	3,00	4,00
Neurologen und Psychiater	Mittelwert	2,53	3,02	2,93	3,20
	Median	3,00	3,00	3,00	3,00
Studenten	Mittelwert	2,42	3,02	3,34	3,69
	Median	2,00	3,00	3,00	4,00
Gesamt	Mittelwert	2,40	3,02	3,11	3,49
	Median	2,00	3,00	3,00	4,00

## Themenblock 2: andere Kriterien zur Einschätzung des Alkoholkonsums

Frage: Wie häufig veranlassen Sie die genannten Merkmale, den Alkoholkonsum bei den Patienten Ihrer Praxis als riskant einzustufen?

- Trinkmuster (morgens, Exzesse)
- Art des Alkohols
- Trinkmenge
- Dosissteigerung
- Psychische Erkrankung
- Soziale Probleme
- Schwangerschaft
- Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen

Mögliche Antworten:

- „immer“
- „häufig“
- „selten“
- „nie“

Tabelle 6 Andere Merkmale zur Einschätzung eines Alkoholkonsums

Merkmale	immer	häufig	selten	nie
Trinkmuster	89%	9%	2%	0.5%
Art des Alkohols	24%	54%	19%	3%
Trinkmenge	56%	40%	4%	0%
Dosissteigerung	67%	27%	6%	0%
psychische Erkrankungen	49%	43%	8%	0%
soziale Probleme	40%	56%	4%	1%
Schwangerschaft	82%	7%	9%	2%
Therapie eigener Befindlichkeitsstörungen	56%	35%	8%	1%

Tabelle 7 andere Merkmale nach Auswertungsgruppen

		Hausärzte		Neurologen und Psychiater		Studenten	
		Häufigkeiten	Gültige Prozente	Häufigkeiten	Gültige Prozente	Häufigkeiten	Gültige Prozente
Trinkmuster	immer	116	89,9%	37	86,0%	40	87,0%
	häufig	10	7,8%	5	11,6%	4	8,7%
	selten	3	2,3%	1	2,3%	1	2,2%
	nie	0	0%	0	0%	1	2,2%
Art des Alkohols	immer	29	22,7%	11	26,2%	12	26,1%
	häufig	74	57,8%	20	47,6%	22	47,8%
	selten	20	15,6%	11	26,2%	10	21,7%
	nie	5	3,9%	0	0%	2	4,3%
Trinkmenge	immer	68	52,7%	22	51,2%	31	67,4%
	häufig	53	41,1%	20	46,5%	15	32,6%
	selten	8	6,2%	1	2,3%	0	0%
	nie	0	0%	0	0%	0	0%
Dosissteigerung	immer	85	66,9	31	72,1	28	62,2
	häufig	36	28,3	9	20,9	14	31,1
	selten	6	4,7	3	7,0	3	6,7
	nie	0	0%	0	0%	0	0%
Psychische Erkrankung	immer	64	50,0%	20	46,5%	21	47,7%
	häufig	52	40,6%	20	46,5%	20	45,5%
	selten	12	9,4%	3	7,0%	3	6,8%
	nie	0	0%	0	%	0	%
Soziale Probleme	immer	48	37,2%	15	34,9%	23	51,1%
	häufig	74	57,4%	26	60,5%	21	46,7%
	selten	6	4,7%	2	4,7%	1	2,2%
	nie	1	,8%	0	0%	0	0%
Schwangerschaft	immer	104	81,3%	36	83,7%	37	80,4%
	häufig	6	4,7%	2	4,7%	8	17,4%
	selten	13	10,2%	5	11,6%	1	2,2%
	nie	5	3,9%	0	0%	0	0%
Trinken zur Therapie eigener Befindlichkeits- störungen	immer	70	57,9%	25	59,5%	21	48,8%
	häufig	38	31,4%	15	35,7%	19	44,2%
	selten	12	9,9%	2	4,8%	2	4,7%
	nie	1	,8%			1	2,3%

### Themenblock 3: Art der Intervention

Frage: Im Folgenden sind Ihnen 3 Patienten kurz vorgestellt. Würden Sie bei diesen Patienten intervenieren? Wenn ja, wie würden Sie vorgehen? Bitte markieren Sie dies für jeden Patienten.

- Student trinkt abends beim Lernen 2-3 Flaschen Bier (0,5 l)
- Ein Patient hat erhöhte Laborwerte. Obwohl er behauptet nur selten zu trinken, vermuten Sie Alkohol als Ursache.
- Eine Patientin teilt sich täglich mit ihrem Mann eine Flasche Wein zum Essen.

Mögliche Antworten:

- Keine Intervention
- Bei Wiedervorstellen Beobachten
- Informationsbroschüre ausgeben
- Warnen (auf Risiken hinweisen)
- Gezieltes Gespräch führen, um eine Verhaltensänderung zu bewirken
- Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung
- Medikamente (z.B. Acamprosat)

Tabelle 8 Interventionen, gesamt

	Student	Patient mit erhöhten Laborwerten	Weintrinkende Patientin
keine Intervention	4%	1%	10%
bei Wiedervorstellen beobachten	45%	68%	38%
Informationsbroschüre ausgeben	31%	35%	38%
Warnen	80%	65%	74%
Gezieltes Gespräch	69%	64%	51%
Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung	10%	13%	6%
Medikamente	1%	1%	0%

Tabelle 9 Student der täglich 2-3 Flaschen Bier trinkt, unterschieden nach Gruppen

	Hausärzte	Neurologen und Psychiater	Studierende
keine Intervention	3%	2%	9%
bei Wiedervorstellen beobachten	42%	43%	52%
Informationsbroschüre ausgeben	24%	41%	44%
Warnen	78%	88%	76%
gezieltes Gespräch	70%	67%	67%
Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung	9%	10%	15%
Medikamente	1%	0%	0%

Tabelle 10 Patient mit erhöhten Laborwerten, bei dem ein riskanter Konsum vermutet wird, unterschieden nach Gruppen

	Hausärzte	Neurologen und Psychiater	Studenten
keine Intervention	2%	0%	0%
bei Wiedervorstellen beobachten	70%	62%	67%
Informationsbroschüre ausgeben	24%	43%	57%
Warnen	70%	55%	61%
Gezieltes Gespräch	59%	71%	67%
Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung	9%	17%	22%
Medikamente	0%	0%	2%

Tabelle 11 Patientin, die sich täglich mit ihrem Mann eine Flasche Wein teilt, unterschieden nach Gruppen

	Hausärzte	Neurologen und Psychiater	Studenten
keine Intervention	10%	7%	13%
bei Wiedervorstellen beobachten	35%	38%	46%
Informationsbroschüre ausgeben	27%	45%	61%
Warnen	72%	81%	72%
Gezieltes Gespräch	58%	50%	33%
Weiterverweisen zu suchtspezifischer Behandlung	5%	12%	4%
Medikamente	0%	0%	0%

## Themenblock 4: Äußere Umstände die eine Intervention beeinflussen

Frage: Was würde es Ihnen leichter machen eine Alkoholproblematik in Ihrer Praxis zu behandeln?

Mögliche Antworten:

- Mehr Wissen zu Gesundheitsrisiken durch Alkohol und Interventionsmöglichkeiten, z.B. Weiterbildungsangebote
- Gesellschaftspolitische Unterstützung zur Vermeidung von riskantem Alkoholkonsum, z.B. Preisregulation von Alkohol, Aufklärung der Bevölkerung zu Risiken, Werbeverbot, u.ä..
- Zusätzlicher Zeitfond im Gebührenrahmen des EBM für problemorientierte Gespräche
- Evidenzbasierte Leitlinien
- Vernetzte Kommunikation zwischen den behandelnden Ärzten z. B. vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen Hausärzten, Fachärzten, Klinik, Pflegedienst, etc; gemeinsame Fallbesprechungen, und Fortbildungen (Integrierte Versorgungsmodelle)
- Neutrales für Patienten angemessenes Informationsmaterial zu riskantem Alkoholkonsum

Tabelle 12 Äußere Umstände, gesamt

Optionen	Gesamtgruppe
mehr Wissen	31%
gesellschaftspolitische Unterstützung	72%
zusätzlicher Zeitfond	56%
evidenzbasierte Leitlinien	30%
vernetzte Kommunikation	49%
neutrales Informationsmaterial	60%

Tabelle 13 Äußere Umstände, nach Auswertungsgruppen

Optionen	Hausärzte	Neurologen und Psychiater	Studenten
mehr Wissen	25%	18%	61%
gesellschaftspolitische Unterstützung	72%	68%	76%
zusätzlicher Zeitfond	59%	68%	35%
evidenzbasierte Leitlinien	28%	35%	33%
vernetzte Kommunikation	42%	40%	76%
neutrales Informationsmaterial	60%	75%	48%

## 8. Erklärung

„Ich, **Juliane Hinze**, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: **Umgang mit riskantem Alkoholkonsum** selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

---

Datum

## **9. Curriculum Vitae**

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