

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

---

Änderungsmotivation von Hausarztpatienten bei Tabak-  
und Alkoholkonsum in Abhängigkeit vom Konsum der  
jeweils anderen Substanz

Inauguraldissertation  
zur  
Erlangung der Doktorwürde  
der Universität zu Lübeck  
-Aus der Medizinischen Fakultät-

vorgelegt von  
**Björn Harting**  
aus Rinteln

Lübeck 2009

1. Berichterstatter: PD Dr. H.J. Rumpf

2. Berichterstatterin/Berichterstatter: Prof. Dr. med. Michael Kentsch

Tag der mündlichen Prüfung: 21.09.2009

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 21.09.2009

Gez. Prof. Dr. med. Werner Solbach  
- Dekan der Medizinischen Fakultät -

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	Seite 6
1.1 Einführung in das Thema der Arbeit.....	Seite 6
1.2 Alkoholrisikokonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit.....	Seite 8
1.2.1 Historische und gesellschaftliche Hintergründe.....	Seite 8
1.2.2 Riskanter Alkoholkonsum.....	Seite 9
1.2.3 Definition der Alkoholabhängigkeit.....	Seite 10
1.2.4 Definition des Alkoholmissbrauchs.....	Seite 11
1.2.5 Epidemiologie und Konsummuster.....	Seite 12
1.2.6 Soziokultureller Hintergrund des Alkoholkonsums sowie genetische Disposition.....	Seite 13
1.2.7 Somatische und psychiatrische Folgen des Alkoholkonsums.....	Seite 14
1.3 Tabakkonsum und Nikotinabhängigkeit.....	Seite 17
1.3.1 Historische und gesellschaftliche Hintergründe.....	Seite 17
1.3.2 Somatische Folgen des Tabakkonsums.....	Seite 19
1.4 Alkohol und Nikotin als doppelte Abhängigkeit.....	Seite 21
1.4.1 Epidemiologie und Wechselwirkung.....	Seite 21
1.4.2 Somatische Folgen.....	Seite 24
1.4.3 Ursachen der doppelten Abhängigkeit.....	Seite 24
1.5. Transtheoretisches Modell.....	Seite 26
1.6 Frühintervention und Praxisrelevanz.....	Seite 31
1.6.1 Therapeutische Risiken und Chancen in der suchtspezifischen Behandlung von Alkohol- und Tabakabhängigkeit.....	Seite 31
1.6.2 Frühintervention.....	Seite 33
2. Fragestellung.....	Seite 34
3. Methoden.....	Seite 35
3.1 Studiendesign.....	Seite 35

3.1.1	Rekrutierung der Arztpraxen.....	Seite 35
3.1.2	Rekrutierung der Studienteilnehmer.....	Seite 36
3.1.3	Mitarbeiter des Projektes.....	Seite 37
3.1.4	Eigene Leistung im Rahmen des Projektes.....	Seite 38
3.1.5	Qualitätssicherung.....	Seite 38
3.2	Eingesetzte Instrumente.....	Seite 39
3.2.1	Überblick über die eingesetzten Fragebogen-Instrumente.....	Seite 39
3.2.2	Ausführliche Darstellung verwendeter Instrumente.....	Seite 39
3.2.2.1	Alcohol Use Disorder Test (AUDIT).....	Seite 39
3.2.2.2	Lübecker Alkoholabhängigkeits- und missbrauchs- Screening- Test (LAST).....	Seite 40
3.2.2.3	Short, five item- version of the Mental Health Inventory (MHI-5).....	Seite 41
3.2.2.4	Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND).....	Seite 42
3.2.2.5	Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Alkoholkonsum (RCQ-G).....	Seite 44
3.2.2.6	Stadialgorithmus zur Erfassung der Änderungsmotivation bei Rauchern.....	Seite 43
3.2.2.7	Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI).....	Seite 44
3.2.2.7.2	Erfassung der Trinkmengen zur Bestimmung von Rauschtrinken.....	Seite 45
3.4.	Darstellung der statistischen Verfahren .....	Seite 46
3.5	Stichprobenbeschreibung.....	Seite 46
4.	Ergebnisse.....	Seite 51
4.1	Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums.....	Seite 51
4.2	Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums.....	Seite 52
4.2.2	Änderungsmotivation des Alkoholkonsums in Abhängigkeit vom Median im AUDIT.....	Seite 54
4.3	Änderungsmotivation bei gleichzeitig erhöhtem Tabak- und Alkoholkonsum.....	Seite 54
4.3.1	Änderungsmotivation des Alkoholkonsums in Abhängigkeit vom Median im FTND.....	Seite 54

4.3.2 Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit von der Punktzahl im AUDIT.....	Seite 54
4.3.3 Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit vom Alkoholkonsumverhalten.....	Seite 55
4.3.4 Vergleich der Gruppen mit doppeltem Konsumverhalten.....	Seite 56
4.4 Änderungsmotivation in Abhängigkeit von psychischer Gesundheit.....	Seite 56
5. Diskussion.....	Seite 58
6. Zusammenfassung.....	Seite 64
7. Literaturliste.....	Seite 66
8. Danksagung.....	Seite 84
9. Lebenslauf.....	Seite 85

# **1 Einleitung**

## **1.1 Einführung in das Thema der Arbeit**

In unserer Gesellschaft stellt der Konsum von Tabak und Alkohol nach wie vor ein großes gesundheitliches Problem dar. Schwerwiegende Folgeerkrankungen lassen sich auf den Missbrauch von Tabak und Alkohol zurückführen.

Nach Schätzungen von Bühringer et al. (2000) aus dem Jahr 2000 weisen in der Bundesrepublik Deutschland aktuell 1,6 Millionen Menschen eine Alkoholabhängigkeit auf. Zusätzlich erfüllten 3,2 Millionen Menschen zu einem Zeitpunkt ihres Lebens in der Vergangenheit die Kriterien für eine Alkoholabhängigkeit. Weitere 2,7 Millionen Menschen weisen einen Alkoholmissbrauch und 8,3 Millionen einen riskanten Alkoholkonsum auf (entsprechend 30-60 g/d für Männer und 20-40 g/d für Frauen). Bei 3,4 Millionen Menschen liegt ein gefährlicher Konsum (entsprechend bis 120 g/d für Männer und bis 80 g/d für Frauen) und bei 440.000 ein Hochkonsum (Männer über 120 g/d; Frauen über 80 g/d) (Bühringer et al., 2000) vor. Jährlich sterben in Deutschland ca. 74.000 Personen in Verbindung oder direkt durch Alkohol (John und Hanke, 2002a). Nach neusten Schätzungen aus dem Jahrbuch Sucht 2008 betrug der bundesdeutsche Konsum an alkoholischen Getränken im Jahre 2006 145,6 Liter (Meyer und John, 2008), nach Schätzungen aus dem Jahrbuch Sucht 2005 betrug der Pro-Kopf-Konsum an Alkohol im Jahre 2003 in Deutschland 147 Liter. Das entspricht einem Verbrauch an Reinalkohol von 10,2 Litern (Meyer und John, 2005). Trendanalysen ergaben, dass die konsumierten Mengen in den letzten zehn Jahren auf konstant hohem Niveau lagen. Insbesondere in der Gruppe der 18- 24-Jährigen stieg der Anteil der Rauschtrinker jedoch an (Pabst und Kraus, 2008).

Der Tabakkonsum ist ebenfalls ein weit verbreitetes Problem. Schätzungen aus der Mitte der 1990er Jahre ergaben eine Raucherrate von 40% der Männer zwischen 18 und 59 Jahren in den alten und 38% in den neuen Bundesländern, bei Frauen von 35% in den alten und 25,4% in den neuen Bundesländern (Herbst, 1995). Die Rate der durch das Rauchen bedingten Todesfälle wurde von Peto et al. (1994) auf 111.000 für die Bundesrepublik Deutschland geschätzt. Nach Daten aus dem Jahre 2003 (Thamm und Lampert, 2005) bezeichnen sich 33% der Männer und 22% der Frauen als Raucher. Dieses entspricht 27% der deutschen Bevölkerung über 15 Jahren. Nach Daten des

epidemiologischen Suchtsurvey 2006 sind bezogen auf eine 30-Tage-Prävalenz in der Altersgruppe zwischen 18 und 64 Jahren 31,9% Raucher, 35,8% der Männer und 27,8% der Frauen. Dieses entspricht einer Gesamtzahl von 16,6 Millionen Menschen in Deutschland (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., 2008).

Unter Krankenhausbehandlungsfällen werden, bezogen auf alle Krankheitsfälle, bei Patientinnen 4,9% der Fälle und 16,4% der Fälle bei Patienten als allein alkohol- oder tabakattributabel eingeschätzt (John et al., 2003). Von allen Todesursachen werden gemäß ICD-9 624 Todesursachen als tabak- oder alkoholattributabel eingestuft; davon 275 als alkoholattributabel, 217 als tabakattributabel und 132 als sowohl tabak- wie auch alkoholattributabel (John et al., 2003). Als attributabel sind Erkrankungen anzusehen, bei denen ein linearer Zusammenhang z.B. zwischen der Lebenszeitmenge gerauchter Zigaretten und der Erkrankung im Vergleich zu Nierauchern besteht (Rothman und Greenland, 1998).

Das Erkennen alkohol- oder nikotinbezogener Störungen beziehungsweise des Missbrauchs oder der Abhängigkeit dieser Substanzen stellt in der medizinischen Versorgung ein nicht zu vernachlässigendes Problem dar. Daher ist die Notwendigkeit effizienter Früherkennungsmaßnahmen notwendig, um diese Störungen aufzudecken, bevor irreversible Folgen eingetreten sind. Den zweiten Schritt nach dem frühen Erkennen stellt die Frühintervention dar.

Durch das suchtspezifische Hilfesystem wird nur ein geringer Prozentsatz der betroffenen Personen erreicht. 70,9% der Personen mit einer Alkoholabhängigkeit in den vorangegangenen 12 Monaten hatten keine suchtspezifische Hilfe in Anspruch genommen, 14,5% hatten geringfügige Hilfe und ebenfalls 14,5% weitergehende Hilfe erhalten (Rumpf et al., 2003). Von den Rauchern, welche jemals einen Abstinenz- oder Reduktionsversuch unternommen hatten, nutzten 14,3% eine Form von Hilfe, darunter am häufigsten substituierende Präparate. 6,7% nutzten Akupunktur und nur 1,9% Entwöhnungskurse (Meyer et al., 2000). Ebenfalls zielen die meisten Konzepte auf Personen, bei denen zuvor eine Absicht zur Verhaltensänderung gebildet wurde oder schon vorhanden ist.

Da 80 % der Alkoholabhängigen sowie 67,4 % der Alkoholmissbraucher mindestens einmal pro Jahr Kontakt zu einem niedergelassenen Allgemeinarzt, praktischen Arzt oder Internisten haben, ist es günstig, an diesen Orten pro-aktiv auf Patienten zuzugehen und Kurzinterventionen anzubieten (Rumpf et al., 2000).

## **1.2 Alkoholrisikokonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit**

### **1.2.1 Historische und gesellschaftliche Hintergründe**

Alkohol kann als eine alte Kulturdroge bezeichnet werden. Schon in der Antike gelang es, aus vergorenen Säften oder vergorener Milch alkoholhaltige Getränke herzustellen. Mittlerweile stellt Alkohol die zweitwichtigste Flüssigkeit nach Wasser dar (Feuerlein, 1999). Der Gebrauch von Alkohol ist sehr vielfältig, worin auch die Schwierigkeit der totalen Alkoholabstinenz liegt. Alkohol dient nicht nur als Rausch- oder Genussmittel, sondern wurde über die Jahrhunderte bis in die neuste Zeit als Medikament in Form alkoholischer Getränke und zur Zubereitung verschiedener Tinkturen verwendet. In der modernen Medizin wird Alkohol zur Konservierung oder als Lösungsmittel bestimmter Arzneien noch sehr häufig eingesetzt (Feuerlein, 1999). Eine andere gesellschaftlich wichtige Funktion spielt Alkohol im Hinblick auf sakrale Zeremonien. In der modernen Gesellschaft darf diese Funktion nicht unterbewertet werden (Feuerlein, 1999).

Solange es den Konsum alkoholischer Getränke gibt, bestanden immer wieder warnende Stimmen und gesellschaftliche Tendenzen, den Alkoholkonsum einzudämmen oder zu verbieten. Schon Persönlichkeiten der Antike wie Platon, Cicero, Cato, Seneca oder der Apostel Paulus riefen zur Mäßigung des Weinkonsums auf (Feuerlein, 1999). Diese Tendenzen wurden in den großen Religionen Buddhismus und Islam aufgegriffen. Der Alkoholkonsum ist strikt untersagt, auch heute findet in den durch diese Religionen geprägten modernen Gesellschaften ein geringerer Alkoholkonsum statt als es in den westlichen Ländern der Fall ist (Feuerlein, 1999).

Die Entwicklung in den europäischen Ländern und die dadurch geprägten Wertvorstellungen verliefen dagegen anders. Im Mittelalter waren alkoholische Getränke Durstlöcher und stillten gleichzeitig den Hunger. Trotzdem fiel aber auf, dass es Menschen gab, die mit dem Konsum nicht aufhören konnten und deshalb moralisch verurteilt wurden. Erst in der Zeit der Aufklärung begannen Mediziner sich mit etwaigen Folgen schädlichen Substanzgebrauchs auseinander zu setzen. Es fielen beispielsweise Krankheitsbilder auf, die als "Wassersucht" oder "Fallsucht" bezeichnet wurden (Feuerlein, 1999).

Durch den kirchlichen Hintergrund wurden "Trunkenbolde" als moralisch verwerflich lebende Menschen bezeichnet. Erst 1780 bezeichnete der schottische Arzt Trotter den



Alkoholismus als Krankheit. Er wurde zum Vater des Krankheitskonzeptes des Alkoholismus (Feuerlein, 1999).

Seit Beginn des 19. Jahrhunderts bildeten sich in den westlichen Kulturkreisen Mäßigungsvereine, die den Alkoholismus stoppen wollten. Der Alkoholkonsum und die damit verbundenen sozialen und medizinischen Komplikationen waren seit Beginn der Industrialisierung insbesondere in der Unterschicht erheblich gestiegen (Roberts, 1984). In der Mitte desselben Jahrhunderts wurden Hilfsorganisationen wie das "Blaue Kreuz" und der "Kreuzbund" ins Leben gerufen, die in der Einrichtung von Trinkerheilstätten erstmals Hilfe für alkoholabhängige Personen boten. In diesem Zusammenhang muss berücksichtigt werden, dass die damalige Abstinenzbewegung, in der sich auch der Psychiater Emil Kraepelin verdient gemacht hat, als Ausdruck eines bürgerlich-elitären Selbstverständnisses mit dem Ziel der "Hebung der Volksgesundheit" (Weber, 2003) aufzufassen ist. Weniger das Auffassen des Alkoholismus als Krankheit als die Annahme eines der zentralen "degenerativen" Faktoren vor dem Hintergrund der aufkeimenden Idee der "Rassenhygiene" war Anlass zur Abstinenzbewegung.

Erst 1968 kam es zu einer Anerkennung des Alkoholismus als Krankheit durch das deutsche Bundessozialgericht, nachdem das Krankheitskonzept des Alkoholismus 1960 durch Jellinek wieder aufgegriffen wurde. Die offizielle Anerkennung in den USA folgte 1990 durch die "American Society of Addictive Medicine" (Feuerlein, 1999).

Das Problem des Alkoholkonsums zieht sich durch alle Gesellschaftsschichten. Alkoholabhängigkeit und -missbrauch betreffen sowohl die gut situierten Bevölkerungsschichten als auch soziale Randgruppen in gleicher Weise (Bühringer et al., 2000; Johnson und Jennison, 1992). Damit wird der Alkoholkonsum zu einem die gesamte Gesellschaft betreffenden Problem.

Wie auch bei anderen Substanzklassen werden bei Alkoholkonsum verschiedene Verhaltensmuster gefunden. Diese sind überwiegend durch den soziokulturellen Hintergrund bestimmt und damit einhergehend durch die persönliche Einstellung zum Suchtmittel Alkohol (Hupkens et al., 1993; Mäkela und Room, 2000). Es wird meist zwischen risikoarmen und riskantem Konsum unterschieden.

### **1.2.2 Riskanter Alkoholkonsum**

Der riskante Alkoholkonsum übersteigt empfohlene Trinkmengen, die auf Grundlage epidemiologischer Befunde als unbedenklich im Hinblick auf vor allem gesundheitliche

negative Folgen gelten. Die in dieser Arbeit genutzte Definition wurde von der British Medical Association (1995) formuliert. Danach definiert man für gesunde Erwachsene (mittleres Lebensalter unter 60 Jahre) einen Grenzwert für einen risikoarmen Konsum bis 30g Reinalkohol für Männer und bis 20g Reinalkohol für Frauen durchschnittlich pro Tag (Bühringer, 1997). Oberhalb des Grenzwertes für risikoarmen Konsum steigt das Risiko für körperliche Schädigungen durch den Alkoholkonsum an. Diese Angaben werden momentan am häufigsten verwendet, es wird jedoch eine weitere Herabsetzung diskutiert. Als Risikoverhalten wird jedes Konsummuster bezeichnet, bei dem es mit großer Wahrscheinlichkeit zu alkoholbezogenen Schädigungen kommen wird. Das bedeutet, dass ein regelmäßiger täglicher Konsum oberhalb des Grenzwertes als Risikoverhalten betrachtet werden muss.

Aktuell wurden aufgrund neuer Befunde die Grenzwerte von der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen auf 12g/d für Frauen und 24g/d für Männer abgesenkt (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., 2008).

### **1.2.3 Definition der Alkoholabhängigkeit**

Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit werden nach den Kriterien für Substanzmissbrauch und -abhängigkeit beurteilt. Nach ICD-10 (Dilling et al., 1991) spricht man von einer Abhängigkeit, wenn mindestens drei der folgenden acht Kriterien erfüllt sind:

- Starker Wunsch oder Zwang, Alkohol zu konsumieren
- Verminderte Kontrollfähigkeit, den Alkoholkonsum zu beenden
- Alkoholkonsum mit dem Ziel, Entzugssymptome zu lindern
- Körperliches Entzugssyndrom
- Nachweis einer Toleranz
- Eingeengtes Trinkverhalten, d.h. Konsum nach körperlichem oder psychischen Bedarf und nicht nach äußeren Anlässen
- Vernachlässigung von Interessen zugunsten des Alkoholkonsums
- Anhaltender Konsum trotz Nachweis der schädlichen Folgen

Unter Substanzabhängigkeit nach DSM- IV versteht man ein unangepasstes Muster von Substanzkonsum, das in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden führt, wobei mindestens drei der folgenden Kriterien zu irgendeiner Zeit in demselben 12-Monats- Zeitraum auftreten:

1. Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien:
  - a) Ausgeprägte Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen
  - b) Deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis
2. Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern:
  - a) Charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz
  - b) Dieselbe oder eine sehr ähnliche Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden
3. Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.
4. Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren
5. Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen (z.B. Besuch verschiedener Ärzte oder Fahrt langer Strecken), sie zu sich zu nehmen (z.B. Kettenrauchen) oder sich von ihren Wirkungen zu erholen
6. Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzkonsums aufgegeben oder eingeschränkt
7. Fortgesetzter Substanzkonsum trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch die Substanz verursacht oder verstärkt wurde (z.B. fortgesetzter Kokainkonsum trotz des Erkennens kokaininduzierter Depressionen oder fortgesetztes Trinken trotz des Erkennens, dass sich ein Ulcus durch Alkoholkonsum verschlechtert)

Man unterscheidet Substanzabhängigkeit mit oder ohne körperliche Abhängigkeit:

- Mit körperlicher Abhängigkeit: Vorliegen von Toleranzentwicklung oder Entzugsserscheinungen (d.h. Kriterium 1 oder 2 erfüllt)
- Ohne körperliche Abhängigkeit: kein Vorliegen von Toleranzentwicklung oder Entzugsserscheinungen (d.h. weder Kriterium 1 noch 2 erfüllt)

#### **1.2.4 Definition des Alkoholmissbrauchs**

Ein Missbrauch ist nach ICD-10 erfüllt, wenn der Konsum zu nachweisbaren Schäden führt.

Der schädliche Gebrauch nach ICD-10 kann sich somit in körperlichen Schäden, wie z.B. einer Hepatitis zeigen oder aber durch psychische Symptome wie einer depressiven Episode nach massivem Alkoholkonsum (Dilling et al., 1991).

Substanzmissbrauch wird nach DSM-IV (Saß et al., 1998) folgendermaßen bezeichnet:

A.: Ein unangepasstes Muster von Substanzkonsum führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb desselben 12- Monats- Zeitraums manifestiert:

1. Wiederholter Substanzkonsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt (z.B. wiederholtes Fernbleiben von der Arbeit und schlechte Arbeitsleistungen in Zusammenhang mit dem Substanzkonsum, Schulschwänzen, Einstellen des Schulbesuchs oder Ausschluss von der Schule in Zusammenhang mit Substanzkonsum, Vernachlässigung von Kindern und Haushalt)
2. Wiederholter Substanzkonsum in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann (z.B. Alkohol am Steuer oder das Bedienen von Maschinen unter Substanzeinfluss)
3. Wiederholte Probleme mit dem Gesetz in Zusammenhang mit dem Substanzkonsum (Verhaftungen aufgrund ungebührlichen Betragens in Zusammenhang mit dem Substanzkonsum)
4. Fortgesetzter Substanzkonsum trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Auswirkungen der psychotropen Substanz verursacht oder verstärkt werden (z.B. Streit mit dem Ehepartner über die Folgen der Intoxikation, körperliche Auseinandersetzungen)

B.: Die Symptome haben niemals die Kriterien für Substanzabhängigkeit der jeweiligen Substanzgruppe erfüllt (Saß et al., 1998)

### **1.2.5 Epidemiologie und Konsummuster**

Alkoholrisikokonsum ist ein in Deutschland weit verbreitetes Problem. Im Jahre 2000 waren 9,4% der Bevölkerung abstinent, wohingegen bei 15% der Befragten ein riskanter Konsum festzustellen war (Kraus et al., 2001). Darüber hinaus finden sich ebenfalls unterschiedliche Konsummuster beim Genuss von Alkohol. Es wird in mediterranen Gesellschaften meist Wein zum Essen getrunken, damit ist Alkohol in das tägliche Leben integriert und stellt keine Unterbrechung des Alltags dar, wie es in nördlichen

Gesellschaften, zu denen auch Deutschland zählt, der Fall ist. Diese Unterbrechungen nehmen häufig exzessiven Charakter an und können in Intoxikationen enden (Kraus et al., 2001).

### **1.2.6 Soziokultureller Hintergrund des Alkoholkonsums sowie genetische Disposition**

Welche prädisponierenden Faktoren für den Substanzmissbrauch bestehen, ist anhand der Alkoholabhängigkeit in vielen Studien zu entschlüsseln versucht worden. Sicher scheint ein Zusammenspiel sowohl genetischer als auch soziokultureller Faktoren zu sein. Eine schwedische Studie zeigte, dass 39% der adoptierten Söhne von alkoholabhängigen Vätern ein Alkoholproblem entwickelten, wohingegen es in der Kontrollstudie lediglich 14% waren. Der Anteil erhöhte sich weiter, wenn die Adoptiveltern ebenfalls ein Alkoholproblem hatten. Bei adoptierten Töchtern alkoholabhängiger Väter ist allerdings keine erhöhte Alkoholabhängigkeit gesehen worden (Feuerlein, 1999). Unterschiedliche soziale Faktoren können eine Rolle in der Entstehung substanzspezifischer Abhängigkeit spielen. Dabei sind soziale Beziehungen von besonderer Bedeutung (Zeiner et al., 1985), diese sind teilweise wichtiger als die Einstellung des Individuums (Room und Roizen, 1973). Die Änderung des sozialen Umfeldes kann dabei sehr bedeutsam sein, ebenso wie sozialer Zwang (Johnson und Jennison, 1992) und kann oft Suchtverhalten triggern. Ein Umzug und die damit verbundene Umgewöhnung sowie Verluste des Vertrauten sind z.B. wichtige Faktoren.

Auch soziokulturelle Einflüsse, denen der einzelne unterliegt, fördern oder hemmen ein potentiell Suchtverhalten. Durch rituellen Konsum, wie er z. B. bei Zeremonien oder Feiern durchgeführt wird, unterliegt der Einzelne einer sozialen Kontrolle und kann sich der herrschenden Riten schlecht entziehen. Der sozial-konviviale Konsum unterliegt ähnlichen Prinzipien, nur dass auch regionale Bedingungen eine Rolle spielen (Feuerlein, 1999). Utilitaristischer Konsum wird aus der Freude am Genuss betrieben, sowohl die Freude durch den Konsum als auch die damit zusammenhängenden Folgen werden als positiv bewertet. Hierbei kommt es auch zu heimlichem Trinken (Feuerlein, 1999).

Zu den genetisch prädisponierenden Faktoren gehören die biologischen Voraussetzungen des Alkoholabbaus. Diese können unterschiedlich sein, damit erklärt sich auch der unterschiedliche Schwellenwert für Männer und Frauen. Ursachen sind ein niedrigeres Körpergewicht, eine unterschiedliche Körperzusammensetzung und eine niedrigere

Alkoholdehydrogenase-Aktivität im Magen (Matern, 1999). Verschiedene Faktoren spielen dabei eine Rolle, unter anderem Geschlecht und Alter, aber auch Infektionen wie z.B. durch *Helicobacter pylori* (Matsumoto et al., 2001). Durch das Enzym Alkoholdehydrogenase wird Ethanol verstoffwechselt, ist dieses jedoch in geringerer Menge vorhanden, lagern sich toxische Abbauprodukte an, die die spürbaren negativen Folgen des Alkoholkonsums bedingen, beispielsweise verstärktes Erbrechen nach Konsum.

Der überwiegende Abbau des Alkohols findet bekanntermaßen in der Leber statt. Auch dort kommt es zu einem Abbau durch die Alkoholdehydrogenase. Diese zeigt höhere Aktivitäten bei Männern als bei Frauen (Chrostek et al., 2003), so dass hierdurch ebenfalls die unterschiedliche Toleranz der Geschlechter erklärt werden kann.

### **1.2.7 Somatische und psychiatrische Folgen des Alkoholkonsums**

Bei den somatischen Folgen des Alkoholkonsums muss zwischen direkten Folgen und den Spätfolgen, welche direkt durch den Alkoholkonsum hervorgerufen werden, einerseits sowie den durch Alkohol geförderten und damit in Zusammenhang zu bringenden Folgekrankheiten andererseits unterschieden werden.

Als direkte Folge des Alkoholkonsums kommt es zuerst zu einem Rauschzustand, welcher eine vorübergehende organische Psychose ist (Laux, 2001). Bei weiterem Konsum kommt es schließlich zu einer Alkoholintoxikation. Sie tritt nach oraler Aufnahme von mehr als 100g Ethanol auf (Hildebrandt, 1998). Als klinische Zeichen entwickeln sich zunächst eine psychomotorische Erregung und eine Enthemmung in Verbindung mit Konzentrationsdefiziten (Laux, 2001), die mit einer verlängerten Reaktionszeit einhergehen und vor allem im Straßenverkehr eine hohe Gefahr darstellen. Dieser Zustand wird euphorisierend empfunden. Ab 2 Promille Blutalkohol tritt eine narkotische Wirkung ein. Diese ist verbunden mit Lähmungen, die Euphorie tritt in depressive Verstimmung über (Laux, 2001). Unbehandelt endet die akute Intoxikation oft letal. Aber schon die Nebenwirkungen des Alkohols können, ohne dabei das für eine Intoxikation nötige Quantum erreicht zu haben, tödliche Auswirkungen haben. Durch periphere Gefäßerweiterung kommt es zur Unterkühlung und gehäuft zum Erfrierungstod intoxikierter Menschen. Ebenfalls können Herzrhythmusstörungen bis hin zur absoluten Arrhythmie auftreten (Lüllmann und Mohr, 1999).

Direkte somatische Spätfolgen des Alkoholkonsums erstrecken sich auf nahezu alle Organsysteme des Körpers (Scherbaum und Gastpar, 1999). Durch die chronische Schleimhautreizung bei stetiger Alkoholaufnahme kann es zu einer Schleimhautatrophie der Zunge kommen (Cheilosis), zu Parotitis und bei lange bestehendem Konsum zu Pharynx- und Ösophaguskarzinomen. Besonders bei hochprozentigen Alkoholika kommt es gehäuft zu Schädigungen des Magens. Dabei vor allem zu einer chronischen Gastritis mit morgendlichem Erbrechen oder einer erosiven Gastritis mit Gefahr der Magenblutung (Scherbaum und Gastpar, 1999). Durch den hepatischen Abbau des Alkohols wird die Leber direkt geschädigt. Es bildet sich zunächst eine Fettleber und durch die chronische Entzündungsreaktion kommt es zum Untergang von Lebergewebe und zur Vernarbung sowie dadurch zur Fibrosierung der Leber (Matern, 1999). Des Weiteren kommt es zu einem Hochdruck im portalen System und zur Ausbildung von Kollateralgefäßen, hierbei am gefährlichsten die Ösophagusvarizen, an deren Blutung viele Patienten versterben (Matern, 1999).

Der Konsum von Alkohol bedingt häufig die Entstehung einer Pankreatitis die nicht selten letale Folgen hat (Lüllmann und Mohr, 1999). Hierbei ist der Mechanismus noch nicht vollständig geklärt, jedoch steht er außer Frage (Lerch, 1999). Weitere Folgeerkrankungen betreffen das Herz- Kreislauf- System. Es kann zu einer Kardiomyopathie kommen, ohne dass bekannt ist, welche Menge und welches Konsumverhalten dafür verantwortlich sind (Maisch, 1999). Ebenfalls fördert Alkoholkonsum die Ausbildung einer Hypertonie.

Im Blutssystem kommt es zu einer Verminderung bzw. Funktionsstörung der Thrombozyten, Lymphozyten und Granulozyten (Scherbaum und Gastpar, 1999), weitere Folgen betreffen den Stoffwechsel sowie das endokrine System (Matern, 1999), was zum Teil äußerliche Veränderungen des Alkoholkranken ausmacht. Auch dermatologische Krankheitsbilder sind mit dem chronischen Alkoholabusus in Zusammenhang zu bringen. Es kann beispielsweise eine Psoriasis provoziert werden (Rassner, 2002) oder es bilden sich Hautsymptome aus, die ursächlich auf eine Leberzirrhose zurückzuführen sind, aber zuerst auffällig werden.

Die gerötete, im Volksmund als "Säufernase" bezeichnete teigige Nasenschwellung, die gelegentlich bei chronischer Alkoholabhängigkeit auffällt, ist ätiologisch auf eine Talgdrüsenhyperplasie und chronisch entzündliche Gewebsreaktion zurückzuführen. Grunderkrankung ist meist eine Rosazea, eine nicht entzündliche seltene Hauterkrankung mit chronisch progredienten Verlauf. Alkoholkonsum ist dabei krankheitsmodulierend wirksam, aber nicht der Entstehungsfaktor (Rassner, 2002).

Weitere schwerwiegende Folgeerkrankungen finden sich im Gebiet der Neurologie und Psychiatrie. Fast jedes psychiatrische Syndrom kann bei schwerem Alkoholkonsum und dem Entzug beobachtet werden (Schuckit, 1999). Eine große Rolle spielt das Delirium tremens. Es ist ein Alkoholentzugsdelir und mit einer Letalität von 10- 20% ein medizinischer Notfall (Laux, 2001). Es kommt zu Desorientiertheit, motorischer Unruhe und optischen Halluzinationen. Dazu in Abgrenzung muss die Alkoholhalluzinose gesehen werden, welche bei Konsum auftreten kann. Dabei handelt es sich um akustische Halluzinationen (Laux, 2001). Ebenfalls kann chronischer Alkoholkonsum zu einem hirnrindischen Psychosyndrom führen. Pathogenetisch ungeklärte alkoholbedingte Schäden sind Atrophien bestimmter Hirnanteile. Vermutlich gehen sie auf direkte toxische Schädigungen durch Alkohol zurück (Poeck und Hacke, 2006). Bei der Spätatrophie des Kleinhirns entsteht funktionsgemäß keine Demenz, wohl aber eine Einschränkung der motorischen Koordination und schließlich auch eine skandierende Sprache. Die Hirnrindatrophy führt zu beginnender Demenz durch gleichmäßige Hirnvolumenminderung. Dieses Krankheitsbild ist insofern reversibel, dass bei Abstinenz eine Zunahme des Hirnvolumens beobachtet werden kann (Poeck und Hacke, 2006; Schuckit, 1999).

Andere wichtige Störungen sind sekundär auf den Alkoholismus zurückzuführen und werden durch Ernährungsstörungen, vor allem Thiaminmangel ausgelöst (Laux, 2001; Poeck und Hacke, 2006; Schuckit, 1999). Bei der "Wernicke- Enzephalopathie" sind als Kardinalsymptome Augenmuskel- und Blickparesen, Nystagmus, Ataxie sowie psychische Störungen zu erkennen. Halluzinationen, Erregungszustände aber auch Angst und Apathie zeichnen das Vollbild aus (Poeck und Hacke, 2006). Daraus kann sich das insgesamt seltene "Korsakow- Syndrom" entwickeln. Die Patienten fallen durch anterograde und leichte retrograde Amnesie auf, wobei die Lücken durch Konfabulationen gefüllt werden (Poeck und Hacke, 2006). Ebenfalls verschlechtern sich visuell-räumliche und abstrakte Fähigkeiten (Schuckit, 1999). Die alkoholische Polyneuropathie beruht auf einem Thiaminmangel sowie einer direkten Schädigung der Nerven durch Alkohol (Poeck und Hacke, 2006). Durch axonale Degenerationen kommt es zu Ausfällen peripherer Nerven. Erste Anzeichen können ein Ausfall der Achillessehnen- Reflexe sowie eingeschränktes Vibrationsempfinden an den Beinen sein. In schweren Fällen kann es zu starken Schmerzen und Lähmungen in den Extremitäten, vor allem den Beinen führen. Ebenfalls kann es zu einer Degeneration der zentralen Fasern des Nervus opticus und daraus resultierend zu einem Verfall der Sehschärfe kommen (Poeck und Hacke, 2006).



Bei chronischem Alkoholkonsum in der Schwangerschaft bilden sich multiple Schäden am ungeborenen Kind aus. Gerade zu Beginn der Schwangerschaft ist die Embryonalentwicklung sehr empfindlich gegenüber Alkohol. Alkohol ist plazentagängig, somit ist der Embryo dem Alkohol genauso ausgesetzt wie die Mutter. Charakteristisch sind Minderwuchs, Mikrozephalie, Rückstand in der geistigen Entwicklung sowie diverse Missbildungen (Laux, 2001; Poeck und Hacke, 2006).

### **1.3 Tabakkonsum und Nikotinabhängigkeit**

#### **1.3.1 Historische und gesellschaftliche Hintergründe**

Tabak ist eine gesellschaftlich anerkannte Droge. Auch wenn immer häufiger Rauchverbote an Arbeitsplätzen oder in öffentlichen Einrichtungen erlassen werden, ist der Tabakkonsum in Form des Rauchens immer noch allgegenwärtig. Trotz des Wissens um die zahlreichen Risiken und Nebenwirkungen erfreut sich die Zigarette nahezu gleichbleibender Beliebtheit. McGinnis und Foege (1993) bezeichneten das Rauchen als den nach wie vor größten vermeidbaren Grund des Todes in den USA mit nahezu 120.000 Todesfällen im Jahre 1990. Diese Daten lassen sich im Verhältnis auf andere Industrienationen übertragen. In Deutschland wurde zu Beginn der 1990er Jahre von 111.000 tabakbedingten Todesfällen ausgegangen (Peto et al., 1994), nach neueren Untersuchungen ergaben sich Zahlenwerte zwischen 110.000 bis zu 140.000 (John und Hanke, 2001; Ruff et al., 2000; Welte et al., 2000).

Im geschichtlichen Überblick zeigt sich beim Tabakkonsum auch die Auseinandersetzung zwischen dem Konsum von Genussmitteln und deren Gefährlichkeit (Batra und Buchkremer, 2003). Ab dem 16. Jahrhundert fand Tabak zunächst als Pfeifentabak in Europa Verwendung. Mit der Massenproduktion im 19. Jahrhundert und der Einführung von Zigarre und Zigarette fand der Tabak schließlich in der breiten Bevölkerung Einzug. Von zeitgenössischen Zeitschriften wurde das Rauchen unter anderem als „Sauferei des Tabaks“ bezeichnet (Batra und Buchkremer, 2003). Schließlich entwickelte sich die Tabakindustrie zu einem florierenden Wirtschaftszweig, die Steuereinnahmen wurden zu wichtigem Bestandteil der Staatseinnahmen.

In der Werbung wird dem Konsumenten das Bild des Rauchers als freiheitsliebendem Abenteurer suggeriert, so dass die Warnungen der Gesundheitsschädigung in den Hintergrund geraten. Daten von 1995 zeigen, dass ungefähr ein Drittel der deutschen Bevölkerung zwischen 18 und 59 Jahren zu den Aktuelrauchern zu zählen ist (Herbst,

1995). Dabei ist anzumerken, dass in höherem Lebensalter der Anteil der Frauen geringer ist, sich die Unterschiede aber mit niedrigerem Lebensalter angleichen (Herbst, 1995). Im Jahre 2003 bezeichneten sich 27% der Deutschen über 15 Jahren als Raucher (Statistisches Bundesamt, 2004), 2006 lag der Prozentsatz der Raucher unter den 18- bis 64jährigen bei 31,9% (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., 2008). Es ist erkennbar, dass nicht mit einem signifikanten Rückgang der Raucherzahlen zu rechnen ist.

Auch in Bezug auf den Nikotinkonsum lässt sich zwischen nikotinabhängigen und nicht-abhängigen Rauchern unterscheiden. Als Abhängigkeitskriterien gelten Kriterien von ICD- 10 (Dilling et al., 1991) und DSM-IV (Saß et al., 1998).

Am häufigsten wird der Fagerström-Test for Nicotine Dependence ( FTND) (Heatherton et al., 1991) zur Bestimmung der Nikotinabhängigkeit genutzt. Das Verfahren fokussiert hauptsächlich die physiologischen Merkmale der Abhängigkeit: Zeitpunkt der ersten Zigarette nach dem Aufstehen, Rauchverzicht in Situationen, in denen Rauchen verboten ist, Verzicht auf die erste Zigarette am Morgen, Anzahl der Zigaretten pro Tag, höhere Frequenz des Rauchens am Morgen, Rauchen trotz Krankheit. Diesen Kriterien zufolge erfüllt nicht jeder Raucher eine Abhängigkeit, älteren Studien zufolge waren 20,9% der Raucher im Verlaufe ihres Lebens nikotinabhängig, eine Nikotinabhängigkeit nach DSM IV innerhalb der vorausgegangenen 12 Monate wiesen 9% auf (Rumpf et al., 1998). Hier kann man zwischen Aktualrauchern und ehemaligen Rauchern unterscheiden, in einer Studie aus dem Jahr 2000 (Daepfen et al., 2000) zeigten sich 50,3% der ehemaligen Raucher als nie nikotinabhängig, wohingegen 72,6% der gegenwärtigen Raucher eine Nikotinabhängigkeit aufwiesen. Diesen Daten zufolge scheint der Faktor der Abhängigkeit eine Rolle für die Änderungsmotivation der Raucher zu spielen. Die Abhängigkeit von Nikotin prädisponiert zu einem höheren Konsum einhergehend mit stärker ausgeprägten tabakassoziierten Problemen (Daepfen et al., 2000).

In oben genannter Studie zeigten sich auch demographische Unterschiede zwischen den ehemaligen und den Aktualrauchern sowie zwischen nikotinabhängigen und nicht-nikotinabhängigen Konsumenten. Frauen schienen demnach häufiger eine Nikotinabhängigkeit zu entwickeln als Männer. Vermutlich reagieren Frauen stärker auf Umgebungseinflüsse, welche das Rauchen triggern und entwickeln somit schneller eine Nikotinabhängigkeit (Daepfen et al., 2000). Gegenwärtige Raucher sowie Nikotinabhängige zeigten sich als häufiger arbeitslos und weniger gebildet. Ehemalige Raucher dagegen hatten häufig ein höheres Lebensalter (Daepfen et al., 2000).

### 1.3.2 Somatische Folgen des Tabakkonsums

Von den für Deutschland angenommenen 111.000- 140.000 tabakbedingten Todesfällen lassen sich 43.000 auf bösartige Neubildungen zurückführen, 37.000 auf Kreislauferkrankungen und 20.000 auf Atemwegserkrankungen (Peto et al., 1994; Thamm und Lampert, 2005). Anhand dieser Daten werden die Folgen des Rauchens auf die Organsysteme deutlich. Diese Risiken steigen durch ein relativ frühes Alter des Einstieges. Regelmäßiger Nikotinkonsum wurde im Jahre 2000 in der Altersgruppe zwischen 14- und 24 Jahren von 36,5% der Männer und 35,2% der Frauen berichtet (Lieb et al., 2000). Im Jahre 2006 lag der Prozentsatz bei 23,9% der Frauen und 29,1% der Männer (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., 2008), hier ist eine rückläufige Tendenz erkennbar.

Für die großen gesundheitlichen Risiken des Rauchens ist vor allem das Nikotin und das bei der unvollständigen Verbrennung von Tabak entstehende Kohlenmonoxid verantwortlich (Holbrook, 1998). Nikotin bewirkt dabei die Abhängigkeit. Es ist ein hochgiftiges Alkaloid, welches an den Ganglienzellen stimulierend und hemmend wirkt. Viele der komplexen Wirkungen werden über eine Katecholaminfreisetzung vermittelt (Holbrook, 1998).

Auf die Inhalation von Tabakrauch sind viele maligne Erkrankungen zurückzuführen. Dabei kommt es zu einer erhöhten Rate an Neoplasien der Trachea, der Lunge und des Bronchialsystems, aber auch Tumoren der Bauchspeicheldrüse und andere gastrointestinale Tumoren sowie Tumoren der Niere und Harnblase können auf den Nikotinkonsum zurückgeführt werden (John und Hanke, 2002b). Ebenfalls ist Nikotinkonsum mit Zervix- Karzinomen, Leukämie und nicht-melanotischem Hautkrebs assoziiert (Holbrook, 1998). Das ist dadurch zu erklären, dass der Rauch direkt schädigend auf die Organe des Respirationstraktes wirkt, aber auch dass Schadstoffe teilweise über den Speichel aufgenommen und im Blut gelöst kanzerogen wirksam sind (Holbrook, 1998).

Das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Arteriosklerose steigt ebenfalls erheblich. Die Zahl der KHK-bedingten Todesfälle liegt bei männlichen Rauchern um 60- 70% höher als bei Nichtrauchern (Holbrook, 1998). Die koronare Herzkrankheit stellt einen der größten Risikofaktoren in der Entwicklung einer Linksherzinsuffizienz dar. Durch chronisch verminderte Organperfusion aufgrund der geschädigten Koronarien kommt es

zu subendokardialen Ischämien und einer zunehmenden Schädigung des Myokards. Daraus entwickelt sich letztlich eine Herzinsuffizienz (Bruns und Reil, 1999).

Pro zehn Zigaretten täglich steigt die kardiovaskuläre Mortalität um 18% bei Männern und um 31% bei Frauen (Hausmann et al., 1999). Die atherogene Wirkung kommt dabei auf verschiedenen Wegen zustande. Diese Auswirkungen betreffen nicht nur das Herz sondern es entwickelt sich eine Arteriosklerose in der gesamten arteriellen Strombahn. Zigarettenrauch ist der stärkste Risikofaktor für arteriosklerotisch bedingte Gefäßverengungen (Holbrook, 1998). Damit erklärt sich auch eine erhöhte Inzidenz ischämischer Hirninfarkte (Poeck und Hacke, 2006).

Auch bei der Entwicklung obstruktiver Lungenerkrankungen und des Lungenemphysems bildet Zigarettenrauchen den größten Risikofaktor (Fichter und Sybrecht, 1999; Holbrook, 1998). Dabei kommt es zu einer Entzündungsreaktion und zu einer Reihe immunologischer Vorgänge, an deren Ende ein Ausfall der körpereigenen Repair-Mechanismen und eine irreversible Schädigung des Lungenparenchyms stehen (Fichter und Sybrecht, 1999). Die Schädigung der Lunge führt letztlich aufgrund hämodynamischer Veränderungen der Lungenstrombahn ebenfalls zur Entstehung einer Herzinsuffizienz.

Der Tabakkonsum während der Schwangerschaft ist ein weiteres bedeutsames Problem. Rauchen kann eine Konzeption verzögern oder während der Schwangerschaft den Fetus schädigen (Holbrook, 1998). Ein hoher Prozentsatz schwangerer Raucherinnen schränkt den Konsum während der Schwangerschaft allenfalls ein oder die Anzahl der gerauchten Zigaretten bleibt unverändert (Baumann und Schneider, 2000). Kinder rauchender Mütter sind oft wachstumsretardiert und es kommt häufiger zu Frühgeburtlichkeit (Voigt et al., 2007). Auf längere Sicht ist auch die Häufigkeit eines plötzlichen Kindstodes erhöht sowie die weitere körperliche und Intelligenzentwicklung des Kindes eingeschränkt (Holbrook, 1998).

Eine weitere wichtige Folge bezieht sich auf die Metabolisierung einiger Medikamente. Durch Bestandteile des Tabakrauches werden hepatisch mikrosomale Enzymsysteme induziert, wodurch es zu einer signifikanten Veränderung des Medikamentenblutspiegels kommen kann. Betroffen hiervon sind vor allem Propranolol, Propoxyphen und Theophyllin (Holbrook, 1998).

## **1.4 Alkohol und Nikotin als doppelte Abhängigkeit**

### **1.4.1 Epidemiologie und Wechselwirkung**

Bei Suchtmittelabhängigkeit besteht oft eine Abhängigkeit von einer oder mehreren Substanzen. Gleichzeitig lässt sich eine erhöhte psychiatrische Komorbidität feststellen. Diese Diagnose tritt bei Männern zeitlich nach der Abhängigkeitsdiagnose auf, bei Frauen häufig zeitlich vorgeordnet (Bischof und John, 2002).

In älteren Studien aus den 1970er Jahren wurde schon der Zusammenhang zwischen den Suchtmittelabhängigkeiten verifiziert. Walton stellte in einer 1972 durchgeführten Studie an wegen Alkoholproblemen hospitalisierten Patienten einen wesentlich höheren Tabakkonsum als in der Allgemeinbevölkerung fest. Der Studie zufolge waren 97% der Patienten Raucher. Im Vergleich dazu waren es 62% unter den Patienten anderer psychiatrischer Komorbidität (Walton, 1972). Klatsky et al (1977) fanden ein Verhältnis von 2-3 mal mehr Rauchern unter Alkoholkranken mit starker Abhängigkeit als unter nicht alkoholauffälligen Personen.

In einigen Studien werden über 90% der in der Klinik behandelten Alkoholpatienten als Raucher beschrieben (Bien und Burge, 1990). Auch im ambulanten Bereich sind 75- 95% der wegen Alkoholproblemen behandelten Patienten Raucher (Batel et al., 1995; Sher et al., 1996). In Daten anderer Studien gaben nur 18% der alkoholabhängigen Patienten an, nie regelmäßig geraucht zu haben (Daepfen et al., 2000). In der Literatur taucht immer wieder der Zusammenhang zwischen dem Konsum von Alkohol und dem Konsum von Tabak auf (Madden et al., 1995). Eine besonders hohe Rate an Komorbidität lässt sich vor allem in der Untergruppe der Personen mit zusätzlichen anderen psychiatrischen Erkrankungen finden (Schmidt und Smolka, 2001). Alkohol und Tabak sind leicht verfügbar, es erklärt sich somit der hohe Konsum gerade dieser Substanzen.

Vor allem in Zusammenhang mit anderen Suchtmitteln, zu denen das im Tabak enthaltene Nikotin gerechnet werden muss, kommt es zu einem erhöhten Konsum an Alkohol (Breslau et al., 1996; Burton und Tiffany, 1997; Madden et al., 1995; Schmidt und Smolka, 2001). Es gibt viele Hinweise, dass Alkoholkonsum und Tabakkonsum in gehäufterem Maße vergesellschaftet sind (Madden et al., 1995). Raucher berichten über höheren Alkoholkonsum als Nichtraucher, ebenfalls aber auch über ausgeprägteren, d.h. mengenmäßig sehr viel stärkeren Alkoholkonsum. In einer Studie aus den USA wiesen 38% der Raucher einen Alkoholrisikokonsum auf (Breslau et al., 1996).

Die Prävalenz starken Rauchens weist bei hospitalisierten Alkoholabhängigen eine Prävalenz von 72% im Vergleich zu 9% in der Allgemeinbevölkerung auf, leichtes Rauchen findet sich bei 11% der Alkoholpatienten und zu 21% in der Bevölkerung, vormalige Raucher sind zu 17% in der Gruppe der Alkoholpatienten repräsentiert und zu 28% in der übrigen Bevölkerung; Personen, welche nie geraucht haben, finden sich unter den wegen Alkoholproblemen hospitalisierten Personen nur zu 8%, in der Allgemeinbevölkerung dagegen zu 42% (Hughes, 1996).

Diese Daten zeigen deutlich, dass Tabakkonsum unter alkoholauffälligen Personen weit verbreitet ist. Ebenfalls zeigen ältere Daten eine hohe Prävalenz von aktuellen Alkoholproblemen bei Rauchern. Hughes (1996) zitiert Daten vorhergehender eigener Studien, in der ungefähr 15% der Raucher aktuelle Probleme mit Alkohol hatten, und 35-45% der Raucher ein Alkoholproblem in der Vorgeschichte aufwiesen. Ähnliche Daten finden sich auch bei Vaillant (1991).

Abstinente Raucher werden unter dem Einfluss von Alkohol eher rückfällig als in anderen Situationen, das bedeutet, dass der Faktor Alkohol eine Gefahr für Menschen in der Entwöhnungsphase vom Rauchen darstellt (Breslau et al., 1996).

Ebenfalls variiert die Änderungsmotivation beim Konsum mehrerer Substanzen von der der Referenzgruppen. Raucher, bei denen ausgehend von eigenen Angaben des Konsumverhaltens auf einen Missbrauch oder eine Abhängigkeit geschlossen werden konnte, waren zu 60% weniger bereit, das Rauchen aufzugeben als Raucher ohne Alkoholmissbrauch (Breslau et al., 1996). Wurde in dieser Gruppe der Alkoholkonsum auf ein nicht schädliches Maß gesenkt, so war die Bereitschaft, das Rauchen aufzugeben höher und entsprach in etwa dem der Normalbevölkerung. Am stärksten ausgeprägt war die Bereitschaft im ersten Jahr nach Änderung der Trinkgewohnheiten.

Der Gebrauch von Suchtmitteln beginnt häufig schon in der Adoleszenz, welches auf die Lebenszeit gesehen, einen erheblichen Anstieg der Folgeerkrankungen bedeutet. Die höchsten Lebenszeitprävalenzen für Suchtmittelabhängigkeit in der Altersgruppe zwischen 14- 24 Jahren zeigen sich für Nikotin und Alkohol (Lieb et al., 2000). Nahezu alle befragten Personen gaben an, in ihrem Leben mindestens ein Glas Alkohol getrunken zu haben. Bei Tabakkonsum liegt dieser Wert niedriger, ist aber mit nahezu 70% signifikant höher als für andere Substanzen. Regelmäßiger Alkoholkonsum wurde von 64,8% der Befragten angegeben, regelmäßigen Tabakkonsum gaben 35,9% an.

In dieser Altersgruppe beträgt der Konsum legaler psychotroper Substanzen über 90% (Lieb et al., 2000). Das Einstiegsalter für Tabak- und Alkoholkonsum liegt bei etwa zehn

Jahren. Der Konsum in dieser Altersgruppe ist ebenfalls zunehmend, so dass früh Missbrauchs- und Abhängigkeitssyndrome entwickelt werden (Lieb et al., 2000).

Eine Alkoholabhängigkeit besteht bei 2,5% der Frauen und 10% der Männer dieser Altersgruppe, Missbrauch bei 4,5% der Frauen und 15,1% der Männer. Eine Nikotinabhängigkeit liegt bei 18,5% der Frauen und bei 19,1% der Männer vor (Lieb et al., 2000).

Wichtige Einflussfaktoren für den frühen Konsum stellen eine familiäre Belastung sowie ein niedriges Selbstwertgefühl und, wichtig im Zusammenhang mit Alkohol- und Nikotinmissbrauch, die leichte Verfügbarkeit von Drogen dar. Auch frühe psychopathologische Auffälligkeiten wie Angststörungen sind mit späterer Alkohol- und Nikotinabhängigkeit assoziiert (Lieb et al., 2000).

Es gibt verschiedene Annahmen, warum der doppelte Konsum gerade von Alkohol und Tabak so ausgeprägt ist: Unter anderem scheint das Verlangen nach Alkohol unter dem Einfluss von Nikotin zuzunehmen (Bien und Burge, 1990; Burton und Tiffany, 1997) oder der Konsum dadurch erleichtert zu werden, dass die subjektiv als positiv wahrgenommenen Empfindungen durch das jeweils andere Suchtmittel gesteigert werden (Rose et al., 2002). Ebenfalls steigt nach Genuss von Alkohol das Verlangen nach Tabakkonsum bei Rauchern (Madden et al., 1995). Studien zufolge handelt es sich bei Alkohol um einen potenzierenden Faktor, wobei die Menge des aufgenommenen Alkohols nicht linear zu der Verstärkung des Verlangens nach einer Zigarette führt. In diesem Sinne lässt sich Alkohol als ein Verstärker der durch das Rauchen erworbenen Verhaltensweisen sehen (Bien und Burge, 1990; Breslau et al., 1996; Burton und Tiffany, 1997; Madden et al., 1995). Menschen mit Alkoholproblemen könnten dadurch zum Rauchen motiviert werden, dass Nikotin dafür bekannt ist, die durch Alkoholkonsum induzierten Einflüsse auf kognitive Fähigkeiten, wie z.B. verminderte Aufmerksamkeit und mentale Dysfunktionen, zu vermindern (Schmidt und Smolka, 2001). Nikotin ist in der Lage, die subjektiv durch den Missbrauch von Alkohol hervorgerufenen Symptome zu verschleiern (Schmidt und Smolka, 2001), daher kommt es zu einem höheren Konsum mit der Folge ausgeprägterer Effekte wie Gewöhnung und Abhängigkeit, Schäden an Leber und Pankreas, Dysfunktionen des Gehirns, Herz- Kreislaufschäden, Schädigung des ungeborenen Kindes, Suizid und Formen familiärer Gewalt (Bien und Burge, 1990).

Bezugnehmend auf die Frequenz und Menge des Alkohols lassen sich Unterschiede zwischen rauchenden und nichtrauchenden alkoholabhängigen Personen feststellen. Raucher haben eine höhere Frequenz des Alkoholkonsums als Nichtraucher (York und

Hirsch, 1995). Ebenfalls scheinen Raucher größere Schwierigkeiten damit zu haben, das Trinken zu beenden (Bobo et al., 1998; Gulliver et al., 1995; Sher et al., 1996; Stuyt, 1997), was im Rückschluss den höheren Konsum erklären kann.

Nicht nur die Frequenz und Menge des Alkoholkonsums steigt in dieser Gruppe gegenüber der einfachen Abhängigkeit, sondern auch die Anzahl der gerauchten Zigaretten ist bei Personen mit einem starken Alkoholkonsum oder einer Alkoholabhängigkeit gegenüber der rauchenden Normalbevölkerung erhöht. Damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit einer Nikotinabhängigkeit (Batel et al., 1995; Hurt et al., 1995; Pomerleau et al., 1997). Die Gruppe der gegenwärtigen Raucher sowie der nikotinabhängigen Personen zeigte einen biographisch früheren Beginn der Alkoholabhängigkeit einhergehend mit höherem Konsum und resultierend mehr alkoholassoziierte Probleme (Daepfen et al., 2000).

#### **1.4.2 Somatische Folgen**

Die gesundheitlichen Folgen des doppelten Konsums sind schwerwiegender als die des einfachen. Das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen steigt erheblich an, auch das Risiko, maligne Erkrankungen vor allem des oberen Gastrointestinaltraktes zu erleiden.

28,6% der kreislaufbedingten Todesursachen bei Männern sind auf Alkohol und Tabakkonsum zurückzuführen und ein Viertel der Krebstodesfälle sind durch den Konsum beider Substanzen zu erklären (John und Hanke, 2002b). Das Speiseröhrenkrebsrisiko ist bei doppeltem Konsum beispielsweise bis auf das 55fache gesteigert gegenüber dem einfachen Konsum (Castellsague et al., 1999). Das lässt sich auch auf andere Bereiche übertragen (John et al., 2003). Rauchen sollte aufgrund der gehäuften Vergesellschaftung mit dem Alkoholkonsum als signifikanter Part des klinischen Bildes des Alkoholabhängigen gesehen werden (Bien und Burge, 1990).

#### **1.4.3 Ursachen der doppelten Abhängigkeit**

Die Kovarianz zwischen Tabak und Alkohol kann als Teil der zunehmenden Tendenz des Missbrauchs einer Substanz bei vorhergehendem Missbrauch einer anderen Substanz gesehen werden (Bien und Burge, 1990). Beides scheint mit ähnlichen Situationen als Auslöser sowie Stimmungsstörungen (Glassman, 1993; Patton et al., 1998) verknüpft zu sein, somit deutet das Ansteigen des Konsums auf Abhängigkeitsfaktoren hin. Ebenfalls



muss in diesem Zusammenhang gesehen werden, dass viele Raucher in ihrer Biographie eine Depression aufweisen (Glassman, 1993) und viele Alkoholabhängige ebenfalls depressive Symptome haben (DeSoto et al., 1985).

Viele Raucher mit einem problematischen Alkoholkonsum in der Vorgeschichte berichten davon, dass es gerade die negativen Stimmungslagen sind, in denen sie den Drang verspüren, zu rauchen (Novy et al., 2001). Stimulierende und depressive Einflüsse werden durch biologisch homöostatische Prozesse in Balance gehalten. Beide Süchte können als kontrollierte Süchte gesehen werden, d.h. kurze aber starke Bedürfnissbefriedigung lassen die auf lange Sicht negativen Konsequenzen vergessen (Novy et al., 2001).

In den 1980er Jahren wurde als ein Schlüsselprozess der Verstärkung des Konsums vieler Drogen die Dopaminabgabe von Nervenzellen postuliert. Nach Konsum der Droge kommt es zu einer Dopaminabgabe in die cerebralen Regionen des mesolimbischen-mesokortikalen Systems (Di Chiara und Imperato, 1988; Gessa et al., 1985).

Neuroanatomisch endet das sogenannte ascendierende Dopaminsystem im Nucleus accumbens. Dieser ist Teil des mesolimbischen Systems und liegt in enger Nachbarschaft zum Hypothalamus. Beim Menschen ist diese Region zur Selbststimulation besonders wirksam, weswegen durch die bei Konsum des Suchtmittels ausgelöste Dopaminfreisetzung eine Stimulation und eine Verstärkung des Verhaltens bewirkt wird. Durch Nikotin kommt es zur Aktivierung nikotinischer Rezeptoren, welche die Dopaminausschüttung bewirken und damit die Selbstregulation aufrecht erhalten (Dani und Heinemann, 1996; Pontieri et al., 1996). Auch der Alkoholkonsum bewirkt eine Dopaminausschüttung, der Effekt ist bisher nur unvollständig verstanden. Die alkoholinduzierte Aktivierung des mesolimbischen dopaminergen Systems scheint durch die Stimulation zentraler nikotinischer Acetylcholin-Rezeptoren übermittelt zu werden (Blomqvist et al., 1993).

Alle süchtig machenden Substanzen, darunter auch Alkohol und Nikotin, scheinen somit das mesolimbische System anzuregen, aber in unterschiedlicher Weise. Dadurch lassen sich Kreuztoleranzen zwischen den einzelnen Substanzen neurobiologisch erklären. Durch die Einnahme der einen Substanz wird auch ein Verlangen nach der anderen ausgelöst (Wise, 1988). Allerdings müssen Verhaltensmuster im Konsum berücksichtigt werden. Zum Beispiel können unerwünschte Nebenwirkungen des Konsums teilweise durch den Konsum der anderen Substanz unterdrückt werden.

Alkohol und Nikotin fördern die Freisetzung von endogenen Opiaten und Dopamin in mesolimbischen Verbindungen, Nikotin ist ebenfalls in der Lage, unübliche neurologische

Verbindungen zu stimulieren. Das wiederum steigert das subjektive Verlangen nach Alkohol (Schmidt und Smolka, 2001). Nach einer erfolgreichen Intervention kann der Konsum von Tabak somit zur Rückfälligkeit bereits abstinenten Alkoholabhängiger führen. Auf der anderen Seite kann aber auch gerade diese Ausschüttung endogener Opiate dazu führen, dass der Konsum der einen das Verlangen nach der anderen Droge mindert (Schmidt und Smolka, 2001). Es scheint in gewisser Weise ein Ersetzen des Alkoholbedarfs durch Nikotin möglich zu sein. Trotzdem berichteten auch in dieser Studie die rauchenden Teilnehmer über einen stärker ausgeprägten Alkoholkonsum als die Nichtraucher. Zusammenfassend deutet die Gesamtheit der Untersuchungen darauf hin, dass die sich gegenseitig verstärkenden Stimuli überwiegen.

### **1.5 Transtheoretisches Modell**

Sowohl bei Alkohol- als auch bei Tabakkonsum stellt die Motivation zur Änderung des Verhaltens eine wichtige Schlüsselfunktion dar. Das folgende Modell hat sich zur Erklärung der Motivationsentwicklung bewährt. Das Transtheoretische Modell von Prochaska und DiClemente (Keller et al., 1999) unterscheidet fünf Stufen der Verhaltensänderung: Absichtslosigkeit, Absichtsbildung, Vorbereitung, Handlung und Aufrechterhaltung. Es impliziert unterschiedliche Beratungskonzepte für Personen in den verschiedenen Stadien. Im Stadium der Absichtslosigkeit besteht keine Bereitschaft zu einer Verhaltensänderung. Personen in diesem Stadium setzen sich kognitiv wenig oder gar nicht mit dem Problemverhalten auseinander. Prochaska beschreibt das Stadium der Absichtslosigkeit als das stabilste der Änderungsstadien (Keller et al., 1999). Im Stadium der Absichtsbildung wird über eine Änderung des Verhaltens innerhalb der nächsten sechs Monate nachgedacht. Diese Phase kennzeichnet das aktive Auseinandersetzen mit den Vor- und Nachteilen des Verhaltens. Jede Person, die in der Lage ist, das eigene Verhalten zu reflektieren, wird Vorteile und Nachteile des jeweiligen Handelns finden. Dieses kann die Person als Individuum betreffen oder aber auch Auswirkungen auf das soziale Leben beinhalten. Als Vorteil des Alkoholkonsums für die Person als Individuum kann beispielsweise der Wegfall von Hemmungen in Gesellschaft gesehen werden (klassisch als „Mut antrinken“ bezeichnet), wohingegen die unangenehmen Nebenwirkungen wie Übelkeit oder Erbrechen als unmittelbare gesundheitliche Folgen des Alkoholkonsums wahrgenommen werden. Im Folgenden werden die Vorteile für die betreffende Person als „Pros“ und die Nachteile als „Cons“ bezeichnet. Im Stadium der Absichtsbildung reicht

das Abwägen von „Pros“ und „Cons“ noch nicht aus um eine Verhaltensänderung in unmittelbarer Zukunft zu ermöglichen.

In der Vorbereitungsphase wird innerhalb des nächsten Monats eine Änderung des Verhaltens angestrebt, es ist auch schon ein Versuch der Verhaltensänderung innerhalb des vergangenen Jahres unternommen worden. Eine Person in diesem Stadium ist hoch motiviert, ihr Verhalten zugunsten des gesünderen oder weniger problematischen Verhaltens zu ändern. Die Balance zwischen den positiven und negativen Aspekten der Verhaltensänderung ist somit im Vergleich zum Stadium der Absichtsbildung verschoben. Das Stadium der Vorbereitung ist ein sehr instabiles Stadium, es liegen in den meisten Fällen Handlungsstrategien zur Verhaltensänderung vor, es ist aber nur ein theoretisches Konstrukt und daher als Übergangsphase in das Stadium der Handlung zu sehen.

Die Person im Stadium der Handlung befindet sich im ersten bis sechsten Monat nach der Änderung, d.h. sie hat das problematische Verhalten erst kürzlich aufgegeben. Ursprünglich wurde das Stadium der Handlung in ein ein bis drei Monate dauerndes Frühstadium und ein anschließendes, bis sechs Monate dauerndes Spätstadium unterteilt. Es wurde aber in Bezug auf die Beendigung des Rauchens kein Unterschied zwischen Früh- und Spätstadium in der Häufigkeit des Gebrauchs von Änderungsstrategien festgestellt (Prochaska et al., 1994).

In diesem Stadium wird eine Abgrenzung gegenüber dem Problemverhalten versucht, Lebensumstände müssen dafür teilweise geändert werden. Die Reaktionen der Umgebung sowie das Engagement des Einzelnen sind in dieser Phase am größten. Deshalb ist in dieser Zeitspanne auch mit den meisten Rückfällen in das Problemverhalten zu rechnen. Das Stadium der Handlung wird fälschlicherweise oft mit Änderung gleichgesetzt (Prochaska et al., 1992).

„Aufrechterhaltung“ ist das Stadium sechs Monate nach Aufgabe des Problemverhaltens bis zu dem Zeitpunkt, von dem an es nicht mehr als Problem empfunden wird. In den vorangegangenen Monaten ist eine Abstinenz bzw. eine Vermeidung oder Änderung des problematischen Verhaltens erreicht worden, muss aber weiterhin aktiv konsolidiert werden. Dieses Stadium kann unter Umständen lebenslang bestehen bleiben (Prochaska et al., 1993), in der Regel beträgt es aber etwa fünf Jahre.

Eine in Lübeck und Umgebung im Jahre 1997 durchgeführte Studie an 4075 Probanden aus der Allgemeinbevölkerung zeigt bei einer Ausschöpfung von 70,2% einen Raucheranteil von 37,3%. Davon befanden sich 93,4% in den Stadien der

Absichtslosigkeit oder der Absichtsbildung und nur 6,6 % der Raucher befanden sich im Stadium der Vorbereitung (Rumpf et al., 1998).

Diese Daten machen deutlich, dass ein Konzept, welches bei Personen in den Phasen der Vorbereitung oder Handlung einsetzt, um die Verhaltensänderung zu unterstützen, nur die wenigsten der Betroffenen wirklich erreichen kann, zumal dort schon eine schrittweise Änderung der Verhaltensweise stattgefunden hat und es zu weniger Tabakkonsum als in den Stadien der Absichtslosigkeit und Absichtsbildung kommt (Rumpf et al., 1998). Vielmehr müssen bereits auch Strategien in den Phasen der Absichtslosigkeit und der Absichtsbildung ansetzen, um einen großen Teil der betroffenen Bevölkerung zu erreichen.

Beschreiben die Stadien den zeitlichen Ablauf der Verhaltensänderung, so zeigen die Strategien, wie diese Änderung vollzogen wird. In den unterschiedlichen Stadien werden dementsprechend auch unterschiedliche Strategien benutzt. Es werden bei Prochaska und Di Clemente (Keller et al., 1999) 10 unterschiedliche Strategien der Verhaltensänderung unterschieden, die sich wiederum in die Gruppen der kognitiv-affektiven und der verhaltensorientierten Strategien unterteilen.

Die kognitiv- affektiven beziehen sich auf subjektives Erleben und die emotionale Ebene. Sie werden bezeichnet als

- a) Steigern des Problembewusstseins: Die Person nimmt das problematische Verhalten verstärkt wahr, ebenso die Gründe und Konsequenzen einer Verhaltensänderung. Dieses lässt sich z.B. triggern durch Konfrontation mit dem Verhalten oder das Vermitteln von Informationen.
- b) Emotionales Erleben: Ein emotionaler Bezug zu der problematischen Verhaltensweise wird aufgebaut. Das Wahrnehmen der Folgen, z.B. des Zigarettenrauchens, wird anhand persönlicher Erlebnisse wie Krankheit und Tod in der Familie oder im sozialen Umfeld gesteigert. Ebenfalls kann der Einsatz von Medien zu einem verstärkten emotionalen Bezug führen.
- c) Neubewertung der persönlichen Umwelt: Die Wirkung des Verhaltens auf die persönliche Umwelt rückt in den Vordergrund. Die Person sieht sich als positives oder negatives Modell und nimmt die negativen Folgen z.B. des Rauchens auf die Umgebung wahr. Förderlich ist hierbei die Kommunikation mit Personen aus dem direkten Umfeld.
- d) Selbstneubewertung: Die Vorstellung der Person von sich in der geänderten Verhaltensweise durch Orientierung an Modellen sensibilisiert für die negativen Folgen des Verhaltens und verschiebt somit bestehende Wertvorstellungen.

e) Wahrnehmen förderlicher Umweltbedingungen: Hierbei steht das Bemerkens sozialer Gegebenheiten im Vordergrund, die eine Verhaltensänderung erleichtern. So sind z. B. Nichtraucherzonen zu nennen oder Aktivitäten gegen Alkohol am Steuer.

Die im folgenden aufgeführten verhaltensorientierten Strategien sind handlungsbezogen und beobachtbar.

f) Selbstverpflichtung: Entspricht am ehesten der Willensstärke. Es werden Vorsätze gefasst, z.B. ein Neujahrsvorsatz, wobei in den meisten Fällen mehrere Handlungsalternativen bestehen. Grundlage der Selbstverpflichtung ist ein intensives Auseinandersetzen mit der jeweiligen Problematik. Durch das Informieren der Umgebung über das Vorhaben der Verhaltensänderung kann die Strategie der Selbstverpflichtung gestärkt werden.

g) Kontrolle der Umwelt: In der Umgebung werden auslösende Stimuli entfernt, z.B. Aschenbecher aus dem Haushalt. Ebenfalls werden Orte, die das Problemverhalten unterstützen, gemieden (z.B. Gaststätten, in denen normalerweise viel geraucht wird).

h) Gegenkonditionierung: Ungünstiges Verhalten wird durch positives ersetzt. Das beinhaltet z.B. Entspannungsübungen, um Stress bei der Problembewältigung auszubalancieren.

i) Nutzen hilfreicher Beziehungen: Diese Strategie beinhaltet das Anfordern fremder Hilfe bei der Problembewältigung und auch die Fähigkeit, Hilfe von außen anzunehmen. Das setzt vertrauensvolle Beziehungen voraus, ebenso wie Personen, die in den Prozess der Problemlösung einbezogen werden können (Familie, Freunde, aber auch Selbsthilfegruppen)

j) Verstärkung, Selbstverstärkung: Es werden Belohnungen materieller oder immaterieller Art bei Durchführung von Schritten eingesetzt, die in die erwünschte Richtung führen (Keller et al., 1999).

Im Stadium der Absichtslosigkeit überwiegen die "Pros", also die Vorteile, die die Person aus ihrem Verhalten für sich sieht. Die "Cons" verlieren in diesem Zusammenhang an Bedeutung oder werden als unbedeutend oder irrelevant von der betroffenen Person erlebt (Keller et al., 1999).

In frühen Stadien der Änderungsmotivation werden als Strategien überwiegend "Steigern des Problembewusstseins" und "Wahrnehmen förderlicher Umweltbedingungen" angewendet. Die Person nimmt die Konsequenzen der Verhaltensänderung stärker wahr

sowie die sich daraus ergebenden Vorteile. Ebenfalls werden vermehrt Umweltbedingungen bemerkt, die eine Änderung des Problemverhaltens erleichtern. Es gewinnen die oben genannten Strategien wie "Emotionales Erleben", "Selbstneubewertung" und "Neubewertung der persönlichen Umwelt" an Gewicht. Die Person nimmt vermehrt Krankheiten und Todesfälle in ihrer Umgebung in Zusammenhang mit dem von ihr auch selbst ausgeführten Verhalten wahr und bekommt somit einen emotionalen Bezug zu den Konsequenzen.

Es folgt beispielsweise eine Neubewertung der eigenen Person, indem die positiven Aspekte für die eigene Person bei Erreichen einer Verhaltensänderung ausgemalt werden. Ebenfalls werden die negativen Konsequenzen des eigenen Verhaltens in Bezug auf die Umgebung (Familie, Freunde) reflektiert und auch hier die positiven Folgen einer Verhaltensänderung aufgewertet.

In späteren Stadien werden die verhaltensorientierten Strategien der "Selbstverpflichtung" und "Nutzen hilfreicher Beziehungen" benutzt. Es wird zum Beispiel die Umgebung vom Vorhaben der Verhaltensänderung informiert oder um soziale Unterstützung gebeten. Dieses kann auch durch Teilnahme an Aktivitäten geschehen, die das Vorhaben unterstützen.

Um das geänderte und als positiv empfundene Verhalten beizubehalten (Stadium der Aufrechterhaltung) werden Strategien wie "Selbstverstärkung", "Gegenkonditionierung" und "Kontrolle der Umwelt" angewandt. Dabei ist der Aufbau von Willensstärke, um die Veränderung zu manifestieren, sehr wichtig. Auslöser des Problemverhaltens werden beseitigt sowie positive Strategien zur Balance negativer Empfindungen angewendet.

Bis zum Erreichen einer stabilen Verhaltensänderung wird in dem meisten Fällen ein wiederholtes Zurückfallen in frühere Stadien beobachtet und als Model einer Spirale beschrieben (Prochaska et al., 1992). Eine wichtige Größe zur differenzierten Beschreibung des Fortschreitens von einer Stufe zur nächsten stellt die Entscheidungsbalance dar. Es kann die aktuelle Veränderungsmotivation charakterisiert werden, indem erhoben wird, welche Wichtigkeit bestimmte Pro- und Contra-Argumente für das eigene Verhalten haben (Keller et al., 1999). Als weitere Maße zur differenzierten Abstufung des Veränderungsprozesses sowie als gute Prädiktoren für den Rückfall sind die Selbstwirksamkeitserwartung und die situative Versuchung zu sehen. Erstere beschreibt die Zuversicht, unter widrigen Bedingungen das Zielverhalten beizubehalten und steigt in der Regel in späteren Stadien, letztere ist in früheren Stadien am ausgeprägtesten (Keller et al., 1999).

## **1.6 Frühintervention und Praxisrelevanz**

### **1.6.1 Therapeutische Chancen und Risiken in der suchtspezifischen Behandlung von Alkohol- und Tabakabhängigkeit**

Als Hindernisse in der Behandlung der doppelten Abhängigkeit von Alkohol und Nikotin haben sich vor allem die Befürchtungen herausgestellt, dass die Unterbrechung des Tabakkonsums die Selbstsicherheit bei abstinenten Alkoholabhängigen senkt, sowie die unterschiedlichen klinischen- und Forschungsansätze in der Behandlung der Nikotin- und Alkoholabhängigkeit als auch der Mangel an fundierten Kenntnissen in der Behandlung der Nikotinabhängigkeit (Hughes, 1996).

Für die Durchführung von Frühintervention muss berücksichtigt werden, ob sich der Vorteil für den Patienten vergrößert, wenn beide Konsumverhalten zur gleichen Zeit therapiert werden oder ob es sinnvoll ist, beides getrennt von einander zu behandeln. Dazu muss das unterschiedliche Konsummuster in verschiedenen Subgruppen sowie die interne Änderungsmotivation des Einzelnen beleuchtet werden. Es gibt Argumente, beide Konsummuster gleichzeitig zu durchbrechen. Z. B. zeigt das Ergebnis einer Studie von Toneatto (1995), dass es nicht zu vermehrtem Trinken in der Phase der Nikotinentwöhnung kommt. Ebenfalls bringt die Abstinenz von Nikotin oder vom Rauchen allgemein weniger Situationen mit sich, in denen getrunken wird. Als weiteres kann eine Intervention bezüglich des Rauchens für den abstinenten Alkoholabhängigen eine zusätzliche Verlängerung des Lebens bedeuten (Hughes, 1996). Weitere Autoren beschreiben eine signifikante Reduktion des Alkoholkonsums bei Patienten während einer Nikotinintervention (Friend und Pagano, 2005), wobei nicht nur die Menge des konsumierten Alkohols abgenommen hatte, sondern auch die Anzahl an Tagen, an welchen Alkohol konsumiert wurde (Friend und Pagano, 2005).

Früheren Studien zufolge ist die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Intervention gleichzeitig für beide Substanzen am größten bei älteren Rauchern, die weniger trinken und somit weniger alkoholassoziierte Probleme haben und eine geringere Nikotinabhängigkeit aufweisen (Daepfen et al., 2000). Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass Frauen weniger gut auf kombinierte Interventionsprogramme ansprechen als Männer (Daepfen et al., 2000).

Andererseits gibt es aber auch Gegenargumente wie die Schwierigkeit für den Patienten beides gleichzeitig aufzugeben (Hughes, 1996), was leicht zum Scheitern beider Interventionen führen kann. Hughes (2003) beschreibt als den effektivsten Weg, zuerst

das Alkoholproblem zu therapieren, da viele Alkoholabhängige erst danach das Rauchen einstellen können. Glassman (1993) fand bei Rauchern mit einem problematischen Alkoholkonsum in der Vorgeschichte bei 18% eine Rückfälligkeit zum Alkohol oder eine Wiederaufnahme des Tabakkonsums und Bobo et al (1987) stellten eine Zunahme des Dranges nach Alkoholkonsum bei 13% der Personen, die zuerst das Rauchen aufgaben, fest.

Teilweise wird eine höhere Abstinenzrate bei rauchenden Personen mit einer Alkoholabhängigkeit als bei nichtrauchenden beschrieben (Toneatto et al., 1995). Tabakrauchen kann in bestimmten Situationen sogar das Risiko des Trinkens bei abstinenten Alkoholikern vermindern, da animierende Situationen kompensiert werden können (Colby et al., 1994; Rohsenow et al., 1997; Toneatto et al., 1995). Andere Quellen beschreiben eine positive Wirkung des Tabakkonsums während der Alkoholentwöhnung durch unterschiedliche Mechanismen (Drobes, 2002; Ellingstad et al., 1999; Gulliver et al., 2000; Gulliver et al., 1995; Palfai et al., 2000; Sayette, 2002). Es wurde postuliert, dass Alkoholprobleme und geringere Motivation in der Verhaltensänderung im Tabakkonsum positiv miteinander vergesellschaftet sind (Hays et al., 1999).

In einer Studie von Schmidt (Schmidt und Smolka, 2001) zeigt sich bei rauchenden Personen mit einer Alkoholabhängigkeit eine Tendenz zu längerer Abstinenz. Das wird vor allem auf die höhere Dopaminausschüttung bei Rauchern im Vergleich zu Nichtrauchern zurückgeführt. Insgesamt zeigt sich hier eine ungefähr gleiche Chance der Alkoholabstinenz bei Rauchern und Nichtrauchern. Es ist daher fraglich, ob beide Konsumverhalten gleichzeitig therapiert werden sollten, da Tabakkonsum nicht zwangsläufig den Therapieerfolg des Alkoholismus behindern muss. Eine andere Studie berichtet über eine Zunahme des Substanzgebrauchs während der Nikotinintervention (Carmelli et al., 1993). Des Weiteren gibt es Hinweise, dass die Alkoholentwöhnung durch abschwächende Wirkung des Nikotins auf die Alkoholentzugssymptome besser toleriert wird (Prendergast et al., 2000; 2002).

Zusammenfassend ergibt sich eine heterogene Befundkonstellation. So zeigte sich weiterhin in einer Studie aus der Allgemeinbevölkerung (Thyrian et al., 2005), dass die Änderungsmotivation bei doppeltem Konsum von Tabak und Alkohol bezüglich des Tabaks unverändert bleibt, während sie bezüglich des Alkoholkonsums steigt. Die unterschiedlichen Befunde ergeben sich auch daraus, dass der Einfluss des sozialen Status und der sozialen Rolle sowie individuelle Ansichten und der kulturelle Hintergrund eine



entscheidende Rolle bei der Änderungsmotivation des Suchtverhaltens spielen (Thyrian et al., 2005).

### **1.6.2 Frühintervention**

Die Wichtigkeit der Frühintervention lässt sich aus den allgemeinen Fakten entnehmen. Ein großer Anteil der Bevölkerung (ca. 1/3) kann als Aktualraucher eingestuft werden, 12,6 % der Bevölkerung erfüllten die Kriterien riskanten Alkoholkonsums, wobei die Dunkelziffer sicher höher liegen wird (Bühringer, 1997; Rumpf et al., 1998). Durch eine sinnvolle Frühintervention kann eine Abhängigkeit in den frühen Stadien therapiert werden, bzw. einer Abhängigkeitsentstehung vorgebeugt werden. Im Hinblick auf die diversen Folgeerkrankungen könnten somit sowohl erhebliche Folgekosten vermieden werden, als auch die Gesundheit und Lebensqualität des Einzelnen gesteigert werden. Da eine Substanzabhängigkeit erhebliche psychosoziale und gesundheitliche Konsequenzen nach sich zieht, können die daraus resultierenden sozialen und gesellschaftlichen Probleme verringert werden.

Eine sinnvolle Frühintervention kann nur dort erfolversprechend stattfinden, wo die suchtmittelabhängigen Menschen erkannt und angesprochen werden können. Die Allgemeinarztpraxis bietet hierbei einen vorstellbaren Rahmen (Rumpf et al., 2001). Es besteht ein Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient, so dass das Problem angesprochen werden kann, ohne dass der Patient in seiner Integrität verletzt wird. Ebenfalls ist der Patient nicht gezwungen, aus eigenem Antrieb eine Beratungsstelle zu suchen und sich fremden Personen anzuvertrauen. Somit ist es sinnvoll, der Arztpraxis eine Schlüsselrolle in der Frühintervention zukommen zu lassen. Sowohl Alkohol- als auch Nikotinabhängigkeit können hier thematisiert werden. In diesem Rahmen kann relativ unkompliziert eine Frühintervention durchgeführt werden. Die Wirksamkeit von Frühinterventionen bezüglich des Alkoholkonsums ist in der Literatur hinreichend belegt (Bien et al., 1993; Wilk et al., 1997). Bislang fehlen jedoch nach Angaben von Rumpf et al (2000) sowie Kaner (2007) praktikable Versorgungskonzepte. Auch bezüglich des Nikotinkonsums sollten die Hilfeangebote prägnanter formuliert werden (Meyer und John, 2005). Bisher ist die Motivation in der deutschen Bevölkerung zur Änderung des Nikotinkonsums im Vergleich mit anderen europäischen Staaten gering (Meyer und John, 2005). Ebenfalls gibt es relativ wenige Daten zur Nutzung der Hilfeverfahren (Meyer et al., 2000). Die Wirksamkeit einiger Verfahren ist umstritten, als wirksam gelten jedoch

nikotinsubstituierende Präparate (Silagy et al., 2000) und Entwöhnungskurse (Stead und Lancaster, 2000). Diese Verfahren scheinen eine gleichwertige Wirksamkeit zu haben (Meyer et al., 2000). Weniger wirksam dagegen ist die Entwöhnungsakupunktur (White et al., 2000).

Wichtig im Zusammenhang mit einer wirkungsvollen Frühintervention sind Erkenntnisse über die Änderungsmotivation der Personen in Bezug auf den Konsum von Alkohol, den Konsum von Nikotin und die sich eventuell ergebenden Unterschiede, sollte der Patient beide Suchtmittel konsumieren. Wie oben beschrieben, ist der Konsum von Nikotin und Alkohol in vielen Fällen kombiniert. Eine wichtige Fragestellung, ausgehend von dieser Erkenntnis, ist, inwiefern sich der doppelte Konsum auf die Änderungsmotivation auswirkt.

## **2 Fragestellung**

Aus der dargestellten Literatur geht hervor, dass Tabak- und problematischer Alkoholkonsum eine hohe Prävalenz sowie bedeutende vermeidbare Gesundheitsrisiken aufweisen und häufig in Kombination vorliegen. Daher sollte es Ziel sein, Kurzinterventionen zu beiden Substanzen in der Hausarztpraxis anzubieten. Ein entscheidender Faktor für die Planung und Durchführung von Interventionen ist die Änderungsmotivation.

Bezüglich einer Intervention des Konsumfehlverhaltens ist es von Relevanz, die unterschiedliche Motivation zu einer Verhaltensänderung zu untersuchen. Im Hinblick auf den Erfolg einer Therapie ist es entscheidend, bei welcher Strategie die höchste Aussicht auf dauerhafte Verhaltensänderung besteht. Interventionsprogramme sollten zu dem Zeitpunkt einsetzen, in dem die persönliche Motivation des Patienten am höchsten ist. Gerade im Hinblick auf Intervention bei doppelter Abhängigkeit stellt sich die Frage, ob eine zeitgleiche Therapie beider Konsumverhalten die beste Aussicht auf Erfolg hat, oder welche Substanzklasse vorrangig therapiert werden sollte, um den Erfolg für eine spätere Therapie der anderen Substanz möglichst nicht zu gefährden.

Dabei wird folgende Hypothese aufgestellt: Es bestehen Unterschiede der Änderungsmotivation in Abhängigkeit vom Vorliegen von einer oder beiden Verhaltensweisen. Auf eine gerichtete Hypothese wird aufgrund der unklaren Vorbefunde verzichtet. Für die Planung von Interventionen sind entsprechende Daten eine wichtige Grundlage.

Die Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautet:

**Unterscheidet sich die Bereitschaft der Verhaltensänderung bei Personen mit Tabakkonsum und/oder einem problematischen Alkoholkonsum (Binge-Drinking, Risikokonsum, Missbrauch oder Abhängigkeit) in Bezug darauf, ob nur eine oder beide Verhaltensweisen vorliegen?**

### **3 Methoden**

Die zu beschreibende Studie, welche die Daten zur Bearbeitung der Fragestellungen liefert, wurde im Rahmen des Forschungsverbundes „EARly substance use Intervention“ (EARLINT) geplant und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen: 01EB0121) gefördert. Es handelt sich um eine Längsschnittstudie zur Effektivität von Kurzinterventionen zu alkoholbezogenen Störungen. Der Projekttitel lautet „Stepped Interventions for Problem Drinkers“ (SIP).

Sie wurde im Zeitraum von November 2001 bis September 2004 durchgeführt mit dem Ziel, herkömmliche Kurzinterventionen mit einem gestuften Vorgehen bei Hausarztpatienten mit riskantem Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch oder –abhängigkeit zu vergleichen (Rumpf et al., 2001). Für die vorliegende Arbeit wurden die Querschnittsdaten genutzt.

#### **3.1 Studiendesign**

##### **3.1.1 Rekrutierung der Arztpraxen**

Es wurden aus dem Handbuch für Gesundheitswesen in Schleswig- Holstein (49.Jahrgang, Ausgabe 2002) alle Adressen der in Frage kommenden internistischen und allgemeinärztlichen Praxen im Großraum Lübeck und im Stadtgebiet Lübeck herausgesucht. Als Großraum Lübeck ist das Einzugsgebiet der Stadt Lübeck aufgrund von Pendler- Strukturen definiert worden. Es wurden Praktische Ärzte, Allgemeinärzte und Internisten mit hausärztlicher Funktion eingeschlossen. Auf diese Weise wurden 241 Praxen ermittelt, von denen 223 kontaktiert wurden. 18 Adressen waren fehlerhaft. Teilnehmende Ärzte erhielten als Aufwandsentschädigung 150 Euro.

Einem Schreiben an die Ärzte war ein Artikel aus dem Schleswig- Holsteinischen Ärzteblatt (Rumpf et al., 2001) beigelegt, welcher Informationen zur Studie lieferte. Kurze Zeit später wurde jede Arztpraxis oder Praxisgemeinschaft telefonisch kontaktiert. In

diesem Telefonat wurde die Studie detaillierter erläutert und sowohl der Hintergrund als auch das genaue Vorgehen erklärt. Im Anschluss daran wurde die Bereitschaft zur Teilnahme erfragt.

Zu Beginn mussten 52 Arztpraxen ausgeschlossen werden, weil es sich dabei um internistische Bestell- oder Spezialpraxen handelte. Von den verbliebenen Arztpraxen verweigerten 78 die Teilnahme. Die Gründe der Verweigerung waren unterschiedlicher Art: Einige Ärzte gaben räumliche Enge oder personelle Schwierigkeiten an, andere bezogen sich auf die Angst vor Patientenverlust durch das Ansprechen des Themas Alkohol. Andere Ärzte konnten von der Wichtigkeit des Themas nicht überzeugt werden. Im vorgegebenen Zeitrahmen konnten zwölf Arztpraxen aus der Lübecker Region nicht mehr telefonisch kontaktiert und damit nicht mehr in die Studie einbezogen werden. Letztlich konnten 81 Praxen für das Projekt gewonnen werden. Das entspricht einer Ausschöpfungsquote von 50,9%. Ergänzend wurden vier Kieler Arztpraxen in die Erhebung mit einbezogen. Dazu mussten 13 Ärzte kontaktiert werden, was einer Ausschöpfung von 31,8% entspricht.

Drei der Lübecker Arztpraxen zogen ihr Einverständnis nach Beginn der Screening Erhebung in der Praxis zurück (nach zwei-, drei- bzw. fünf Tagen). Als Gründe wurden Beschwerden der Patienten über Verletzung der Privatsphäre genannt, woraufhin von ärztlicher Seite das Teilnahmeeinverständnis zurückgezogen wurde.

Aufgrund der geringer als erwartet ausgefallenen Anzahl an Studienteilnehmern wurde in einigen Praxen eine zweite Erhebung durchgeführt. Hier wurden Praxen gewählt, in welchen bei der ersten Erhebung hohe Zahlen an Studienteilnehmern rekrutiert werden konnten. Von den erneut kontaktierten Praxen gaben 21 ihr Einverständnis zu einem zweiten Erhebungszeitraum, welcher mit mindestens zwei Monaten Abstand zur Ersterhebung, um die Zahl der wieder aufgenommenen Patienten möglichst gering zu halten, durchgeführt wurde.

Aufgrund von Praxisgemeinschaften wurden insgesamt Patienten von 106 Ärzten erreicht. Dabei handelte es sich um 63 Allgemeinmediziner, 21 Internisten mit hausärztlicher Funktion sowie 23 praktische Ärzte.

### **3.1.2 Rekrutierung der Studienteilnehmer**

Jede Praxis wurde für die Dauer von zwei Wochen während der Öffnungszeiten aufgesucht. Entfiel ein Tag, wurde er nachgearbeitet, so dass immer zehn Werktage in der

Praxis verbracht wurden. Alle konsekutiven Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllten, wurden gebeten, einen Screeningfragebogen auszufüllen. Dabei galten folgende Kriterien:

- Die Patienten mussten zwischen 18 und 64 Jahren alt sein.
- Die Patienten mussten einen Termin beim Arzt wahrnehmen, d. h. Patienten, die zur Blutentnahme kamen oder ein Rezept abholten, wurden nicht eingeschlossen.
- Es mussten ausreichende Deutschkenntnisse vorliegen.
- Schwerkranke Patienten wurden ausgeschlossen.

Patienten mit positivem Resultat in einem der alkoholbezogenen Screening-Tests (siehe Instrumente) wurden um weitere Studienteilnahme gebeten. Sofern es der zeitliche Ablauf ermöglichte, wurden noch in der Praxis Fragen zur Änderungsbereitschaft erhoben. Die weiteren Erhebungen erfolgten auf schriftlichem Wege. Die Diagnostik und einige ergänzende Informationen wurden telefonisch erhoben.

Die endgültige Entscheidung über Teilnahme an der Interventionsstudie wurde erst nach der Diagnostik getroffen, dafür galten folgende Kriterien:

- *Rauschtrinken (Binge-Drinking)*: Ein Alkoholkonsum von mehr als 80 Gramm Alkohol bei Männern und mehr als 60 Gramm bei Frauen mindestens zweimal pro Monat innerhalb der letzten 4 Wochen
- *Risikokonsum*: Ein durchschnittlicher Konsum von mehr als 30 Gramm Reinalkohol täglich für Männer und 20 Gramm für Frauen
- *Alkoholabhängigkeit oder -missbrauch*: Erfüllung der Kriterien für Alkoholabhängigkeit und -missbrauch nach DSM-IV, fortgesetzter Konsum in den letzten 4 Wochen
- *Ausschlusskriterien*: Täglicher Drogengebrauch (außer Cannabis), Schwangerschaft, suchtspezifische Behandlung (außer Selbsthilfegruppen oder Entgiftungen ohne therapeutische Behandlung)

### **3.1.3 Mitarbeiter des Projektes**

Das Screening in den Arztpraxen wurde von Mitarbeitern aus verschiedenen Berufszweigen durchgeführt. Zwei Arzthelferinnen und eine Fremdsprachenkorrespondentin mit Erfahrungen im sozialen Bereich waren während der

Laufzeit der Studie festangestellt. Zusätzlich arbeiteten bis zu zehn wissenschaftliche Hilfskräfte und sechs medizinische Doktoranden an dem Projekt mit. Die Eigenleistung jedes medizinischen Doktoranden lag in der Erhebung der Patientendaten in den Arztpraxen. Insgesamt führten 25 Mitarbeiter das Screening in den Arztpraxen durch.

Zu Beginn ihrer Tätigkeit erhielten alle Mitarbeiter eine Einführung in das Projekt sowie eine Schulung zum Umgang mit den Patienten. Die Aufgabe der Mitarbeiter bestand in erster Linie darin, die Öffnungszeiten der Arztpraxen abzudecken und somit jedem geeigneten Patienten, der die Sprechstunde des Arztes besuchte, einen Fragebogen zum Gesundheitsverhalten auszuhändigen. Zusätzlich zu den in den Praxen beschäftigten Mitarbeitern wurde eine wissenschaftliche Hilfskraft damit beauftragt, über das gesamte Projekt hinweg die Datenkontrolle und -eingabe vorzunehmen.

Ebenfalls arbeiteten vier Psychologinnen und ein Psychologe über unterschiedliche Zeiträume an dem Projekt mit. Sie waren diagnostisch sowie für die Durchführung der Interventionen und Organisation des Projektes verantwortlich.

#### **3.1.4 Eigene Leistung im Rahmen des Projektes**

Der Verfasser dieser Arbeit hat in der Datenerhebung des Projektes mitgearbeitet. Insgesamt wurde über 6 Monate an durchschnittlich drei Werktagen für jeweils vier bis acht Stunden die Rekrutierung während der Praxisöffnungszeiten übernommen. Die Datenanalyse erfolgte eigenständig in Zusammenarbeit mit den Betreuern der Dissertation.

#### **3.1.5 Qualitätssicherung**

Die Dateneingabe wurde auf für Studienbedürfnisse angepassten MS-ACCESS-basierten Datenbanken vorgenommen und einer ständigen Konsistenzprüfung unterzogen. Bei 10% der Fragebögen erfolgte nach Zufallsprinzip ausgewählt eine Doppeleingabe. Es ergab sich eine mittlere Fehlerrate von 0,26%. Nicht übereinstimmende Daten konnten somit geprüft und korrigiert werden. Als weitere Qualitätskontrolle dienten eine Reihe von Maßnahmen in der Datenbereinigung:

- Abgleich redundanter Daten und Plausibilitätskontrollen
- Prüfung der Kodierungen aller Variablen auf Einhaltung des gültigen Wertebereichs
- Prüfung von Filtersprüngen

- Analyse von Missingwerten bezüglich Item- oder individuumsspezifischen Häufungen.

Bei allen projektbezogenen Fragen stand der Projektleiter PD Dr. Rumpf als Ansprechpartner zur Verfügung. Eine weitere Qualitätssicherung wurde durch regelmäßige Kooperationstreffen im Rahmen des Forschungsverbundes EARLINT ermöglicht, wo projektübergreifende Fragestellungen bearbeitet wurden.

## **3.2 Eingesetzte Instrumente**

### **3.2.1 Überblick über die eingesetzten Fragebogen- Instrumente**

Folgende für diese Arbeit relevante Erhebungsverfahren wurden eingesetzt.

**Im Screening** (in der Praxis): Soziodemographische Fragen, FTND, Stadienalgorithmus Nikotin, AUDIT, LAST, MHI-5

**Kurzdiagnostik** (in der Praxis): RCQ

**Postalischer Fragebogen:** RCQ, Stadienalgorithmus Alkohol

**Telefonische Diagnostik:** M-CIDI Sektion Alkohol, Erfassung der Trinkmengen

### **3.2.2 Ausführliche Darstellung verwendeter Instrumente**

#### **3.2.2.1 Alcohol Use Disorder Identification Test ( AUDIT)**

Der Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) wurde zur Erfassung von Personen mit gesundheitsschädigendem Trinkverhalten von der WHO entwickelt (Babor et al., 1989; Saunders et al., 1993). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der AUDIT in der vollständigen 10-item Fassung verwendet. Der AUDIT eignet sich zur Erfassung riskanten Alkoholkonsums sowie alkoholbezogener Störungen (Allen et al., 1997). Der AUDIT zeigte in einer internationalen Vergleichsstudie eine gute Validität (Saunders et al., 1993). Durch den relativ geringen materiellen und zeitlichen Aufwand eignet er sich gut für die medizinische Basisversorgung (Allen und Columbus, 1995; Saunders et al., 1993). Zum Ausfüllen des AUDIT werden durchschnittlich zwei Minuten benötigt, die

Auswertung erfolgt durch einfache Addition der mit den Antwortmöglichkeiten assoziierten Punktwerte (Allen und Columbus, 1995).

Im Allgemeinen liegt der zur Aufdeckung einer potentiellen Alkoholproblematik verwendete Cut-off-Wert bei acht Punkten (Reinert und Allen, 2002). Die zu erreichende Gesamtpunktzahl liegt zwischen null und vierzig Punkten. Der AUDIT weist eine hohe Sensitivität (üblicherweise in den .90ern und selten unter .80) und gute Spezifität auf (Allen et al., 2001; Cherpitel, 1995; Reinert und Allen, 2002).

Anderen Daten zu Folge ist bei einem Cut-off von acht Punkten die Sensitivität jedoch zu gering einzuschätzen (Rumpf et al., 2002). Insbesondere gilt dies für Alkoholmissbrauch und Risikokonsum. Es wird daher ein Schwellenwert von fünf Punkten nahegelegt, welcher in dieser Studie angewandt wurde. Cherpitel (1995) wies ebenfalls auf die Notwendigkeit einer flexiblen Handhabung des Cut-off Punktwertes zur Steigerung der Sensitivität unter Erhalt einer akzeptablen Spezifität bei bestimmten Subgruppen hin.

Zur Validität des AUDIT in verschiedenen Untersuchungssituationen liegt eine Reihe von Studien vor (Allen et al., 1997; Reinert und Allen, 2002, 2007). Cronbachs Alpha beträgt im Median .83 (Reinert und Allen, 2007). Die interne Konsistenz ist somit als zufrieden stellend zu bezeichnen (Nunally, 1978).

Nach neuen Daten zeigt der AUDIT eine gute Sensitivität/Spezifität bei einem Cut-off von 5 Punkten für alle alkoholbezogenen Störungen. Die Retest Reliabilität erwies sich als exzellent (Dybek et al., 2006).

### **3.2.2.2 Lübecker Alkoholabhängigkeits- und missbrauchs-Screening-Test (LAST)**

Der Lübecker Alkoholabhängigkeits- und missbrauchs-Screening-Test ( LAST) ist ein für die Entdeckung von Personen mit problematischem Alkoholkonsum entwickeltes Screening- Verfahren (Rumpf et al., 2001). Der Test besteht aus sieben Items und ist somit ein einfaches und ökonomisches Instrument.

Entwickelt wurde der LAST aus dem Itempool der deutschen Versionen des CAGE (Ewing, 1984; Mayfield et al., 1974) und MAST (Selzer, 1971). Anhand von drei Stichproben an Patienten im Allgemeinkrankenhaus und aus Arztpraxen wurden die Items mit Hilfe statistischer Verfahren zum LAST reduziert (Rumpf et al., 1997).

Der Test kann sowohl in mündlicher als auch in schriftlicher Form durchgeführt werden, er ist einfach anzuwenden und auch einfach auszuwerten. Die sieben Items werden



entweder mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet. Items 2-7 werden jeweils bei einer positiven Antwort mit einem Punkt bewertet, Item 1 bei einer negativen. Als Cut-off gilt ein Summenwert von 2 oder mehr Punkten. Ein solches Ergebnis gilt als positiver Hinweis auf eine alkoholbezogene Störung, es sollte eine weiterführende Diagnostik angeschlossen werden.

Die Werte für die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha .69 bis .81) als auch die Werte für die Trennschärfe der Items können als zufriedenstellend beurteilt werden. Die Sensitivität mit Angaben zwischen .63 und .87 ist höher als beim CAGE und vergleichbar mit dem MAST, die Spezifität mit Angaben zwischen .88 und .93 ist im wesentlichen gegenüber CAGE und MAST unverändert (Rumpf et al., 2001).

### **3.2.2.3 Short, five item-version of the Mental Health Inventory: MHI-5**

Basierend auf dem aus 38 items bestehenden Mental Health inventory (Davies-Avery et al., 1988; Veith und Ware, 1983) wurde zur Erfassung psychischer Störungen der MHI-5 entwickelt (Berwick et al., 1991). Der MHI-5 sollte vorwiegend zur Erfassung akuter Störungen eingesetzt werden (Rumpf et al., 2001). Er ist in beiden Formen der Medical Outcome Study enthalten (Stewart et al., 1988; Ware und Sherbourne, 1992). Anhand einer Skala soll die Stimmung im letzten Monat wiedergegeben werden. Die Skala ist fünfstufig mit den Eckpunkten „nie“ (0) und „immer“ (4). Damit wird die Zeitdauer der Stimmung im letzten Monat wiedergegeben. Die Fragen lauten: „Wie häufig im letzten Monat (1) waren sie sehr nervös?; (2) haben sie sich ruhig und gelassen gefühlt?; (3) haben sie sich niedergeschlagen und traurig gefühlt?; (4) waren sie sehr glücklich?; (5) haben sie sich so niedergeschlagen gefühlt, dass sie nichts mehr aufheitern konnte?. Hohe Summenwerte sprechen für eine ausgeprägte seelische Gesundheit.

In der deutschen Übersetzung (Rumpf et al., 2001) wird eine fünfstufige Likert-Skala verwendet, im Original eine sechsstufige. Die interne Konsistenz ist bei der fünfstufigen Skala zufrieden stellend (Rumpf et al., 2001), Cronbach`s alpha liegt bei .74. In der Originalversion mit sechsstufiger Likert-Skala liegt Cronbach`s alpha bei .89 (McHorney und Ware, 1995) bzw. .88 (McCabe et al., 1996). Es ergibt sich jedoch eine gute Vergleichbarkeit in Hinblick auf die Summenwerte (Rumpf et al., 2001). Die Trennwerte in Abhängigkeit von der diagnostischen Gruppe liegen zwischen 60 (affektive Störungen) und 70 (Angststörungen) bei einer auf 100 standardisierten Skala. Somit bietet sich ein Wert von 65 für alle Gruppen an (Rumpf et al., 2001). Auf Basis der Rohwerte liegt der

Cut-off bei 18 oder 21. Es findet sich, basierend auf einem cut off Wert von 60 eine Sensitivität des MHI-5 von .83 mit einer Spezifität von .78 (Rumpf et al., 2001). Die statistischen Befunde stammen aus einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe.

#### **3.2.2.4 Fagerström Test for Nicotine Dependence ( FTND)**

Aus dem ursprünglich von Fagerström (1978) entwickelten Fagerström Tolerance Questionnaire ist in der Weiterentwicklung durch Kürzung zweier Items und Veränderung zweier weiterer Fragen der Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) entstanden (Heatherton et al., 1991). Der Fragebogen unterlag einer Reihe von psychometrischen Problemen, die mit der Entwicklung des FTND überwunden wurden. Die Items stellen die Prinzipien von vorwiegend physiologischer Abhängigkeit dar. In vorliegender Studie wurde die deutsche Übersetzung (Schumann et al., 2002) eingesetzt. Der Fragebogen besteht aus 6 Items, die unterschiedliche Beantwortungsmuster zulassen. Es wird für die Auswertung zunächst die Beantwortung der Items gewichtet und dann ein Summenwert errechnet.

Die Kategorisierung wird unterschiedlich durchgeführt. Laut Schumann et al. (2002) wird von Schoberger und Kunze die Auswertung folgendermaßen vorgeschlagen:

0-2 Punkte: sehr geringe/ keine Nikotinabhängigkeit

3-4 Punkte: geringe Abhängigkeit

5-10 Punkte: mittlere bis hohe Abhängigkeit

Ein Wert von sieben Punkten wird üblicherweise, wenn auch ohne empirische Begründung, als Voraussetzung einer Nikotinabhängigkeit gewertet.

In dieser Studie wird ein Punktwert von 1-6 Punkten als leichte Abhängigkeit gewertet, ein Wert von 7-10 Punkten als starke Nikotinabhängigkeit.

Der FTND-G besteht aus zwei Skalen:

- Rauchmuster ( Items 1,2,4 und 6)
- Morgendliches Rauchen ( Items 3 und 5)

Die internen Konsistenzen müssen als unzureichend eingeschätzt werden (Etter et al., 1999), Cronbachs Alpha beträgt für den FTND-G .57, für die Skala Rauchmuster .56 und für die Skala morgendliches Rauchen .24 (Schumann et al., 2002). Die Prüfung der Validität des FTND-G mit DSM-IV Kriterien der Nikotinabhängigkeit ergab niedrige Korrelationen (Etter et al., 1999; Schumann et al., 2002). Das Verfahren erfasst andere,

primär physiologische Aspekte der Abhängigkeit. Der FTND ist ein häufig eingesetztes Standardverfahren.

### **3.2.2.5 Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Alkoholkonsum ( RCQ-G)**

Der Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Alkoholkonsum (Hannöver et al., 2001, 2003) ist die deutsche Übersetzung des „Readiness to Change Questionnaire“ (RCQ) (Rollnick et al., 1992). Der Test wurde zur Erfassung der Änderungsbereitschaft von Personen mit schwerem Alkoholkonsum entwickelt.

Das Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung (Prochaska und DiClemente, 1986) bildet den theoretischen Hintergrund des Verfahrens (s. Kapitel 1.5). Der RCQ-G besteht aus 12 Items, durch welche eine Zuordnung in ein Stadium der Änderungsbereitschaft möglich wird. Die Items 1, 5, 10 und 12 beziehen sich auf das Stadium der Absichtslosigkeit; Items 3, 4, 8 und 9 auf das Stadium der Absichtsbildung und die Items 2, 6, 7 und 11 auf das Stadium der Handlung. Die Antworten erfolgen anhand fünfstufiger Ratingskalen mit Werten von 1 bis 5 und den Ankern „ stimme überhaupt nicht zu“ (1) und „stimme sehr zu“ (5). Zur Bestimmung des jeweiligen Stadiums werden die entsprechenden Items summiert und das Stadium durch den höchsten Summenwert ermittelt.

Die interne Konsistenz ergab für die Skala „Absichtslosigkeit“ .67, für die Skala „Absichtsbildung“ .80 und für die Skala „Handlung“ .83. Innerhalb der Subgruppen unterscheidet sich Cronbachs Alpha kaum.

Durch die Beziehungen des RCQ-G mit den Ausprägungen des Alcohol Decisional Balance Scale-German Version (ADBS-G) (Hannöver et al., 2001) wurde die Konstruktvalidität geprüft. Die Ausprägungen der ADBS-Skalen waren bei Probanden der Stufe „Absichtslosigkeit“ höher als bei Probanden anderer Stadien. Bei Heather, Rollnick und Bell (Rollnick et al., 1992) finden sich Hinweise zur prädiktiven Validität des Instruments. Die Hauptinformation des RCQ-G liegt in der Zuordnung der Probanden zu den drei Stadien der Änderungsbereitschaft.

### **3.2.2.6 Stadienalgorithmus zur Erfassung der Änderungsmotivation bei Rauchern**

Zur Erfassung der Änderungsbereitschaft bei Rauchern wird in der Regel ein Algorithmus mit zeitlichen Kriterien eingesetzt (Di Clemente und Prochaska, 1991).

Gemäß den folgenden Regeln ergibt sich eine Zuordnung zu den Stadien der Änderungsbereitschaft:

- Absichtslosigkeit: Es wird kein Abstinenzversuch innerhalb der nächsten 6 Monate geplant.
- Absichtsbildung: Ein Abstinenzversuch innerhalb der nächsten 6 Monate, aber nicht innerhalb der nächsten 4 Wochen wird angestrebt oder es ist ein Abstinenzversuch in den nächsten 4 Wochen geplant, es gab aber keinen innerhalb der letzten 12 Monate.
- Vorbereitung: Innerhalb der letzten 12 Monate fand ein Abstinenzversuch statt und es wird geplant, innerhalb der nächsten 4 Wochen mit dem Rauchen aufzuhören.
- Handlung: Abstinenz bis zu 6 Monaten
- Aufrechterhaltung: Abstinenz länger als 6 Monate

In Entsprechung wurden ebenfalls die Stadien zur Bereitschaft der Reduktion (anstelle der Abstinenz) erfasst.

In dieser Studie werden Personen untersucht, die sich in den Stadien der Absichtslosigkeit, Absichtsbildung oder Vorbereitung befinden, die somit zum Zeitpunkt der Untersuchung Raucher waren.

### **3.2.2.7 Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI)**

Die Diagnostik von alkoholbezogenen Störungen und die Erfassung des Alkoholkonsums erfolgte mit dem Münchener Composite International Diagnostic Interview (Wittchen et al., 1995), welches die computerisierte, deutsche Fassung des CIDI (Robins et al., 1988) ist.

Das M-CIDI ermöglicht die Erfassung psychischer Störungen entsprechend der Kriterien der ICD-10 (Dilling et al., 1991) und des DSM-IV (American Psychiatric Association, 1995) in Form eines umfassenden, standardisierten und computergestützten Interviewprogramms. Das M-CIDI ist zur Befragung von Personen zwischen 14 und 65 Jahren konzipiert und bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Kulturen.

Es kann auch über den epidemiologischen Forschungsbereich hinaus zu anderen klinischen- und Forschungszwecken verwendet werden (Wittchen et al., 1995; 1991). Es ist nach einwöchigem Training sowohl von klinisch erfahrenen als auch unerfahrenen Untersuchern anwendbar.

Das M-CIDI ist in mehrere Sektionen untergliedert, die jeweils eine Störungsgruppe umfassen. Es enthält in jeder Sektion Fragen zur Ermittlung von erstem Auftreten, Dauer und Häufigkeit von Symptomen sowie die Beziehung untereinander. Es ermöglicht sowohl eine Lifetime-Diagnostik (Auftreten im Verlaufe des Lebens) als auch eine Querschnittsdiagnostik (12-Monats-Version). Die klinische Relevanz des Symptoms wird durch eine standardisierte Prüffragen-Prozedur ermittelt. Die alkoholbezogenen Störungen werden mit der Sektion I erfasst.

Eine Vielzahl von Validitäts- und Reliabilitätsstudien fanden gute bis exzellente Eigenschaften des M-CIDI (Andrews und Peters, 1998; Burke und Regier, 1986; Wittchen, 1994; Wittchen et al., 1998; Wittchen et al., 1985). Für die meisten zu berücksichtigenden Kategorien weist das M-CIDI eine gute Test-Retest-Reliabilität (Wittchen, 1994; Wittchen et al., 1998) sowie eine hohe Interrater-Reliabilität auf. Bei Test-Retest-Untersuchungen im Abstand von 1- 3 Tagen zeigte sich eine Übereinstimmung von über 90%, die Kappa-Koeffizienten als Maß für zufallskorrigierte Übereinstimmung lagen zwischen .60 und .90. Sie sind somit zufriedenstellend bis sehr gut. Die Validität, beurteilt über die Übereinstimmung der Diagnosen mit Klinikurteilen, ist ebenfalls gut.

#### **3.2.2.7.2 Erfassung der Trinkmengen zur Bestimmung von Rauschtrinken**

In der Studierhebung wurde zusätzlich zu den Fragen des M-CIDI folgende Frage eingefügt: „Kommt es vor, dass Sie mehr trinken, als sie angegeben haben?“

Wurde die Frage vom Studienteilnehmer mit „Ja“ beantwortet, wurde die Menge mittels eines Indexes und die Häufigkeit ( „fast täglich“, „3 oder 4 mal in der Woche“, „1 oder 2 mal in der Woche“, „2 bis 3 mal im Monat“, „1 mal im Monat“ oder „seltener als 1 mal im Monat“) erhoben.

### **3.3 Darstellung der statistischen Verfahren**

Zur Beschreibung von ordinal skalierten Variablen wurden Median als Maß der zentralen Tendenz und der Interquartil Rang (75. - 25. Perzentil) als Maß der Streuung verwendet. Zur Prüfung auf Signifikanz bei Gruppenvergleichen wurden der Chi-Quadrat Test für kategoriale und dichotome Variablen eingesetzt. Im Fall von ordinal skalierten Variablen wurde für den Vergleich von mehr als zwei Gruppen der non-parametrische Kruskal-Wallis H-Test eingesetzt. Für intervallskalierte Daten wurde der T-Test eingesetzt.

### **3.4 Stichprobenbeschreibung**

Bei der Datenerhebung in den Arztpraxen wurden insgesamt 16.557 Menschen im Alter zwischen 18 und 64 Jahren registriert. 5.754 Personen kamen aus folgenden Gründen für die Erhebung nicht in Frage oder konnten nicht eingeschlossen werden:

- 21,5% kamen zum wiederholten Male in die Praxis und hatten bereits einen Fragebogen ausgefüllt.
- 3,8% mussten wegen unzureichender oder fehlender Sprachkenntnis ausgeschlossen werden.
- 0,9% konnten vor Verlassen der Arztpraxis nicht mehr erreicht werden.
- 2,3% waren zu krank, um einen Fragebogen auszufüllen.
- 2,7% wurden aus anderen Gründen ausgeschlossen (geistige Minderbegabung, Vormundschaft, etc.).
- 4,1% haben das Screening verweigert.

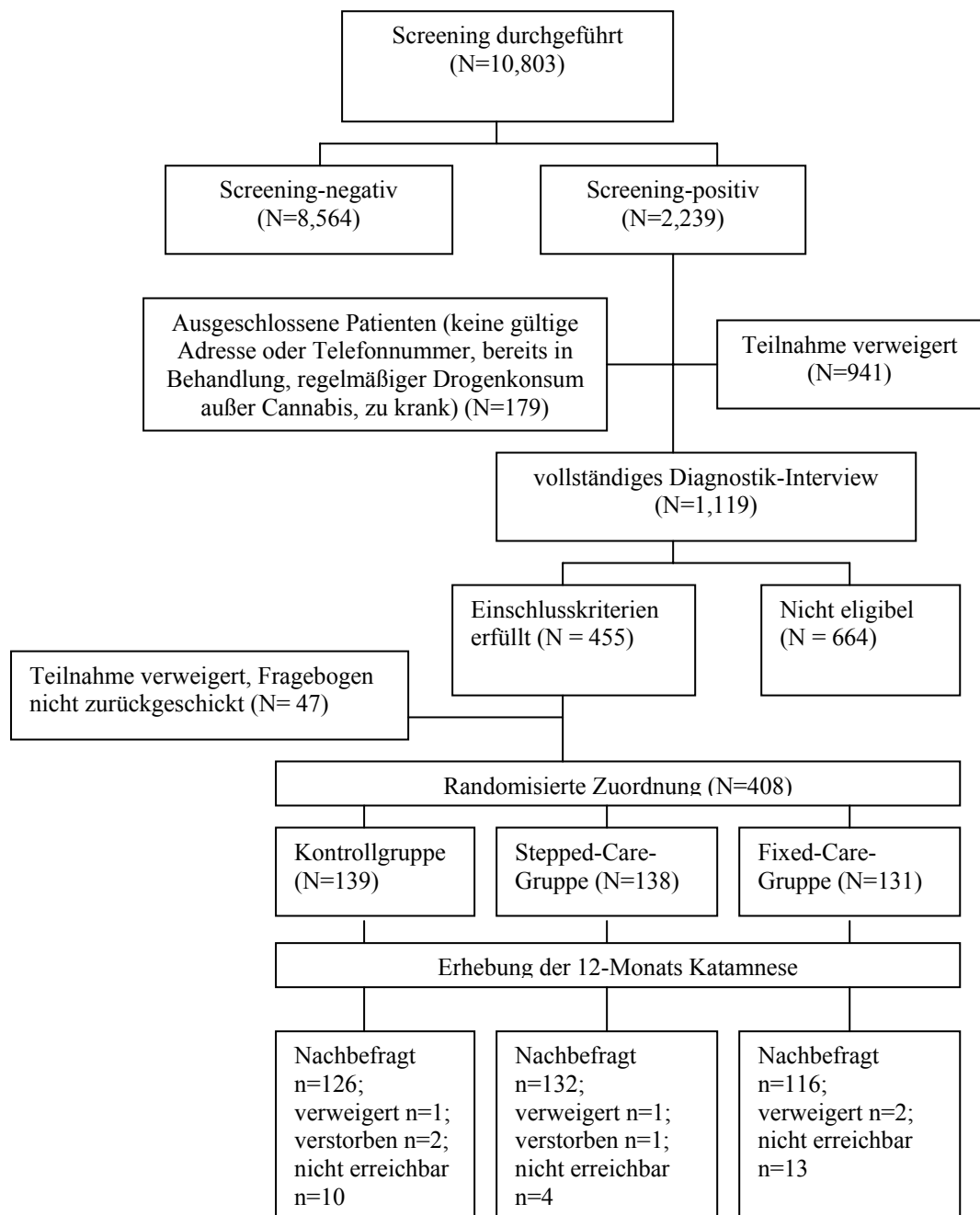
Somit umfasst die hier zu untersuchende Stichprobe eine Anzahl von 10.803 Personen (s. Abb. 1). Es waren davon 4.727 Personen (43,8%) männlichen und 6.007 Personen (56,2%) weiblichen Geschlechts. Der Mittelwert der Altersverteilung betrug 41,3 (SD= 13,8). Unter den Teilnehmern befanden sich 4.559 (42,2%) Personen, die angaben zu rauchen. Als positiv im Screening galten Personen, die einen cut-off von 5 Punkten im AUDIT oder von 2 Punkten im LAST erzielt hatten. 2.096 Teilnehmer (19,4%) hatten einen Wert von 5 Punkten oder mehr im AUDIT, 1.004 (9,3%) Teilnehmer einen Wert von 8 Punkten oder mehr. Im LAST wurden 974 (9%) mit zwei oder mehr Punkten als positiv im Screening gewertet.

Über die Hälfte der befragten Personen lebten in festen Beziehungen, während 17,8% ledig waren. 33,5% der befragten Personen hatten einen geringen oder keinen Schulabschluss, 26,9% einen mittleren und 19,3% einen hohen. Die übrigen Teilnehmer hatten keine Angabe gemacht oder waren noch Schüler. Auf die Frage nach der Einschätzung des Gesundheitszustandes bezeichneten 51,9% der Befragten ihren als gut, 17,6% als sehr gut bis ausgezeichnet und 29,3% als weniger gut bis schlecht. 1,2% machten dazu keine Angabe.

2.475 der Patienten gaben keinen Alkoholkonsum an, so dass AUDIT- und LAST nicht ausgefüllt wurden. Damit ergab sich für die weitere Analyse eine Anzahl von 8.328 Screenings. Davon wurden 2.239 nach den oben aufgeführten Kriterien als positiv bewertet. Somit waren 26,9% Screening-positiv. Von diesen Personen erklärten 1.298 (58%) ihr Einverständnis zur Teilnahme an der Studie. 179 Personen mussten aufgrund regelmäßigen Drogenkonsums, schwerwiegender Erkrankung oder mangelnder telefonischer und postalischer Erreichbarkeit ausgeschlossen werden.

Ein vollständiges Diagnostik-Interview wurde mit 1.119 Teilnehmern durchgeführt. Aus dieser Gruppe wurden nach der telefonischen Diagnostik 664 Personen als falsch positiv eingestuft und somit von der Teilnahme an der Studie ausgeschlossen, 455 Personen erfüllten letztlich die Einschlusskriterien. Weitere 47 Personen verweigerten später und schickten den Fragebogen nicht zurück.

**Abbildung 1: Rekrutierung der Studienteilnehmer**



Abzüglich aller Verweigerungen und Ausschlüsse ergab sich schließlich eine Endzahl von 408 Studienteilnehmern, die sowohl das M-CIDI der Telefondiagnostik beantwortet als auch den ausgefüllten Fragebogen zurückgeschickt hatten.

Zwischen den tatsächlichen Studienteilnehmern und den Verweigerern bzw. Ausschlüssen konnten hinsichtlich Geschlecht oder Punktzahlen im Screening keine statistisch relevanten Unterschiede gefunden werden. Die Gruppe der Verweigerer bzw. Ausschlüsse bestand zu 28,7% aus Frauen vs. 31,3% in der Gruppe der tatsächlichen Studienteilnehmer ( $p=.180$ ). Im AUDIT war der Median der Studienteilnehmer 7 Punkte (Interquartil-Rang

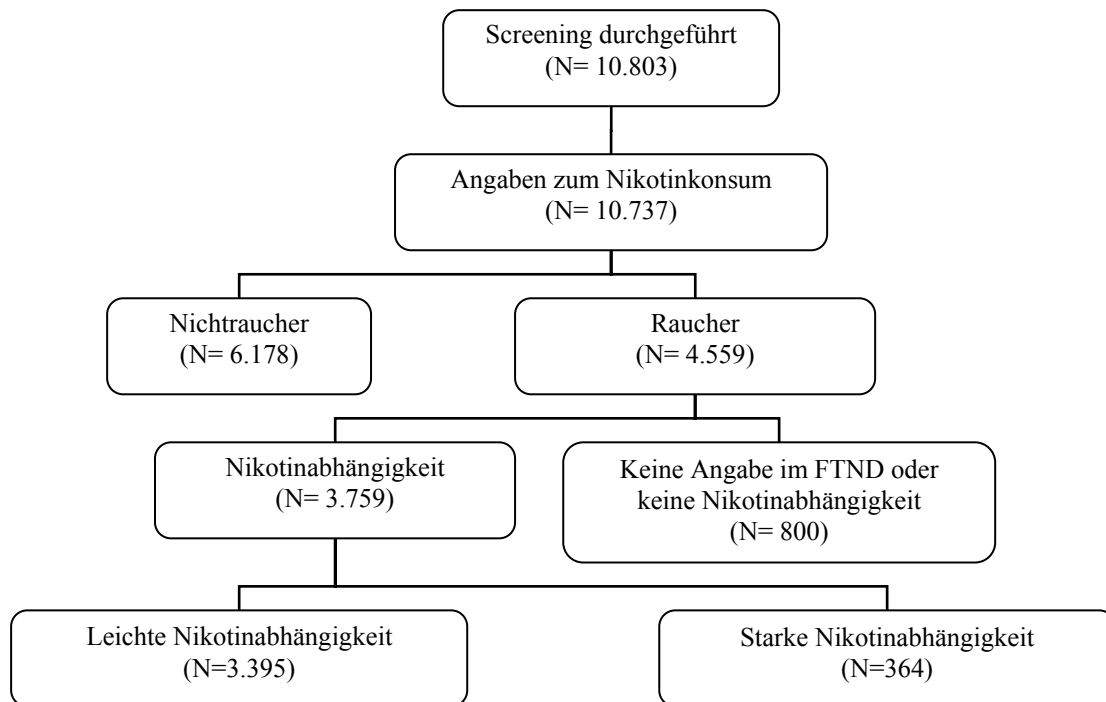


6), der der Verweigerer ebenfalls 7 Punkte (Interquartil-Rang 6). Der Unterschied war nicht signifikant ( $p=.446$ ). Im LAST betrug der Median bei den Teilnehmern sowie den Verweigerern 1 Punkt (Interquartil-Rang 2). Hier bestand ebenfalls kein signifikanter Unterschied ( $p=.754$ ). Die Gruppe der Verweigerer wies allerdings eine signifikant geringere Schulbildung auf ( $p<.001$ ). In der Gruppe der Verweigerer hatten 54,4% mehr als neun Jahre Schulbildung während es in der Gruppe der tatsächlichen Teilnehmer 65% waren. Ebenfalls waren die Verweigerer älter als die tatsächlichen Teilnehmer. Der Median betrug 38 Jahre (Interquartil-Rang 23) bei den Verweigerern und 36 Jahre (Interquartil-Rang 23) bei den Teilnehmern. Hier bestand ein signifikanter Unterschied ( $p<.001$ ).

Aus den 10.803 auszuwertenden Patientenangaben zum Gesundheitsverhalten machten 10.737 Probanden Angaben zu ihrem Tabakkonsum. Davon waren 4.559 (42,5%) aktuelle Raucher, d.h. sie hatten einen Tabakkonsum in den zurückliegenden vier Wochen angegeben. 6.178 Personen waren Nichtraucher.

Alle Personen, die angaben zu rauchen und im Alter zwischen 18 und dem vollendeten 65 Lebensjahr waren, wurden in dieser Studie berücksichtigt. Ausgeschlossen wurden somit nur die Personen ohne stattgehabten Nikotinkonsum. Da keine Nachbefragung bezüglich des Tabakkonsums stattfand, mussten keine weiteren Kriterien des Ein- oder Ausschlusses berücksichtigt werden. Eine weitere Erreichbarkeit war nicht notwendig. In der Praxis wurde bereits die Änderungsmotivation erhoben. Dieses wurde bei allen Personen mit Angabe eines Tabakkonsums in den zurückliegenden vier Wochen durchgeführt, so dass sich eine Diskrepanz in der Personenanzahl mit Angabe der Änderungsmotivation und der Anzahl der Personen mit diagnostizierter Nikotinabhängigkeit ergab.

Abbildung 2: **Rekrutierung der Raucher**



Bezogen auf den FTND wurden die Probanden mit Angaben zu aktuellem oder früherem Tabakkonsum in zwei Gruppen eingeteilt. Als leichte Nikotinabhängigkeit wurde eine Punktzahl von 1 bis 6 im FTND gewertet, dementsprechend von 7 bis 10 Punkten eine starke Nikotinabhängigkeit (s. Kapitel 3.2.2.4).

Somit ergaben sich 3.759 Personen, die die Kriterien einer Nikotinabhängigkeit erfüllten. Darunter waren 3.395 Personen mit einer leichten Nikotinabhängigkeit (90,3%) und 364 Personen (9,7%) mit einer starken Nikotinabhängigkeit. Die Differenz zu der Anzahl der aktuellen Raucher ergibt sich durch Personen, welche den FTND nicht ausgefüllt hatten oder die Kriterien für eine Nikotinabhängigkeit nicht erfüllten (FTND=0).

Wenn es zeitlich möglich war, wurde in den Praxen der RCQ ausgefüllt. Mit diesem Testinstrument (s. Kapitel 3.2.2.5) wurde die Änderungsmotivation bereits in der Praxis erhoben. Insgesamt haben 1.215 Personen im durchgeführten Screening in den Praxen eine Änderungsmotivation bezüglich ihres Alkoholkonsums angegeben, wovon jedoch nicht alle Probanden die Kriterien eines auffälligen Alkoholkonsums erfüllten.

Nach der telefonisch durchgeführten Diagnostik wiesen 584 Personen nach den Maßgaben dieser Studie (s. Kapitel 3.1.2) einen problematischen Alkoholkonsum auf.

Aus diesem Personenkreis erfüllten 151 Personen (25,9%) die Kriterien eines Binge-Konsums, 146 (25%) betrieben einen Risikokonsum, 89 (15,2%) einen Missbrauch und

198 Personen (33,9%) waren alkoholabhängig (Kriterien der Diagnostik s. Kapitel 3.2.2.7 und 3.2.2.7.2).

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums**

Von den Personen mit einer Nikotinabhängigkeit hatten 3.637 Personen Angaben zu ihrer Änderungsmotivation bezüglich des Rauchens gegeben, entsprechend 96,8% der Personen mit einer Nikotinabhängigkeit. Es befanden sich von den Personen mit einer Nikotinabhängigkeit 2.566 (70,6%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 863 (23,7%) im Stadium der Absichtsbildung und 208 (5,7%) im Stadium der Vorbereitung. Unter den Personen mit einer leichten Nikotinabhängigkeit befanden sich 2.288 Personen (69,6%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 797 (24,2%) im Stadium der Absichtsbildung und 203 Personen (6,2%) im Stadium der Vorbereitung.

Unter den Teilnehmern mit einer starken Nikotinabhängigkeit befanden sich 278 Personen (79,7%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 66 (18,9%) im Stadium der Absichtsbildung und 5 Personen (1,4%) im Stadium der Vorbereitung. Damit unterscheiden sich die Gruppen hinsichtlich ihrer Änderungsmotivation im Kruskal-Wallis H-Test signifikant voneinander ( $\chi^2=20,71$ ;  $df=2$ ,  $p<.001$ ).

Anhand der oben aufgeführten Daten ist erkennbar, dass mit stärkerer Nikotinabhängigkeit und damit einhergehend stärkerem Tabakkonsum die Änderungsmotivation in Richtung der Stadien mit geringer Änderungsmotivation verschoben ist. Die Daten zeigen, dass bei geringerem Tabakkonsum eine höhere Bereitschaft zur Änderung des Suchtverhaltens besteht.

Ähnliche Ergebnisse zeigen sich bei Betrachtung der Mediane im FTND. Darunter befinden sich auch Raucher ohne Nikotinabhängigkeit (FTND=0). Die Personen im Stadium der Absichtslosigkeit ( $n=3.054$ ) haben einen Median von 3 Punkten (Interquartil-Rang 4) im FTND, im Stadium der Absichtsbildung ( $n=1.093$ ) einen Median von 2 Punkten (Interquartil-Rang 3) und im Stadium der Vorbereitung ( $n=280$ ) einen Median von 2 Punkten (Interquartil-Rang 4). Die Gruppen unterscheiden sich im Kruskal-Wallis-H-Test signifikant ( $\chi^2=46,10$ ;  $df=2$ ;  $p<.001$ ). Anhand dieser Ergebnisse verdeutlicht sich, wie vorangehend erwähnt, eine Abnahme der Bereitschaft zur Verhaltensänderung bei steigender Nikotinabhängigkeit.

## 4.2 Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums

Die folgende Tabelle gibt die Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums in den verschiedenen Gruppen des problematischen Alkoholkonsums wieder. Aufgeteilt sind die Personen nach dem jeweiligen Konsummuster in die Stadien der Änderungsmotivation, die letzte Zeile bzw. die letzte Spalte geben die Gesamtanzahl der Personen wieder.

Tabelle 4.1: Änderungsmotivation in den Gruppen mit problematischem Alkoholkonsum

	Absichtslosigkeit	Absichtsbildung	Handlung	Gesamtanzahl
Binge-Drinking	91 (81,3%)	12 (10,7%)	9 (8%)	112 (100%)
Risikokonsum	67 (55,4%)	32 (26,4%)	22 (18,2%)	121 (100%)
Missbrauch	51 (65,4%)	16 (20,5%)	11 (14,1%)	78 (100%)
Abhängigkeit	31 (20,3%)	80 (52,3%)	42 (27,5%)	153 (100%)
Problematischer Alkoholkonsum gesamt	240 (51,7%)	140 (30,2%)	84 (18,1%)	464 (100%)

Insgesamt erfüllten 464 Personen mit Angabe der Alkoholänderungsmotivation die Kriterien für einen problematischen Alkoholkonsum. Davon befinden sich 240 Personen (51,7%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 140 Personen (30,2%) im Stadium der Absichtsbildung und 84 Personen (18,1%) im Stadium der Handlung (s. Tabelle 4.1). Hier zeigt sich eine klare Überrepräsentation der Personen im Stadium der Absichtslosigkeit. Die vier Gruppen des auffälligen Alkoholkonsums unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Änderungsmotivation insgesamt signifikant ( $\chi^2=90,08$ ;  $df=3$ ;  $p<.001$ ).

Aufgrund der geringen Stichprobengröße wurden die Gruppe des Binge-Drinkings und die Gruppe des Risikokonsums zu einer Gruppe des leicht auffälligen Alkoholkonsums sowie die Gruppe der Missbrauch Betreibenden mit der Gruppe der alkoholabhängigen Probanden zu einer Gruppe des stark auffälligen Alkoholkonsums im Folgenden zusammengefügt. Somit sind die Auswertungen mit zwei nahezu gleichgroßen Gruppen vorgenommen worden. In der Gruppe des leicht auffälligen Alkoholkonsums befinden

sich 297 Personen (50,9%) und in der Gruppe des stark auffälligen Alkoholkonsums 287 Personen (49,1%).

In der Gruppe der Personen mit einer Diagnose des Binge-Drinkings oder des Risikokonsums (leichte Alkoholauffälligkeit) befanden sich 158 Personen (67,8%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 44 (18,9%) im Stadium der Absichtsbildung und 31 Personen (13,3%) im Stadium der Handlung.

In dem Personenkreis mit der Diagnose eines Alkoholmissbrauchs oder einer Alkoholabhängigkeit (schwere Alkoholauffälligkeit) befinden sich 82 Personen (35,5%) im Stadium der Absichtslosigkeit, 96 (41,6%) im Stadium der Absichtsbildung und 53 (22,9%) im Stadium der Handlung. Die Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Änderungsmotivation signifikant voneinander ( $\chi^2=49,30$ ;  $df=2$ ;  $p<.001$ ).

Tabelle 4.2: Änderungsmotivation bei Alkoholauffälligkeit

	Absichtslosigkeit	Absichtsbildung	Handlung	
Leichte Alkoholauffälligkeit	158 (67,8%)	44 (18,9%)	31 (13,3%)	233 (100%)
Starke Alkoholauffälligkeit	81 (35,5%)	96 (41,6%)	53 (22,9%)	231 (100%)
Gesamt	240 (51,7%)	140 (30,2%)	84 (18,1%)	464 (100%)

#### 4.2.2 Änderungsmotivation des Alkoholkonsums in Abhängigkeit vom Median im AUDIT

Während der Stichprobenerhebung in der Praxis haben in einer zufälligen Auswahl 795 Personen in der Kurzdiagnostik Angaben zu ihrer Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums gemacht. Daraus ergibt sich für die Personen im Stadium der Absichtslosigkeit ( $n=490$ ) ein Median von 6 Punkten (Interquartil-Rang 4) im AUDIT, im Stadium der Absichtsbildung ( $n=167$ ) von 13 Punkten (Interquartil-Rang 9) und im Stadium der Handlung ( $n=138$ ) ein Median von 9 Punkten (Interquartil-Rang 9). Die

Gruppen unterscheiden sich im Kruskal-Wallis H-Test signifikant ( $\chi^2=140,07$ ;  $df=2$ ;  $p<.001$ ). Somit zeigt sich insgesamt eine Zunahme der Änderungsbereitschaft bei steigendem Alkoholkonsum bzw. einer ausgeprägteren Symptomatik. Der höchste Median zeigt sich allerdings bei Personen im Stadium der Absichtsbildung.

### **4.3 Änderungsmotivation bei gleichzeitig erhöhtem Tabak- und Alkoholkonsum**

#### **4.3.1 Änderungsmotivation des Alkoholkonsums in Abhängigkeit vom Median im FTND**

Die Gruppe der Personen mit Angabe der Änderungsmotivation des Alkoholkonsums sowie der einer Angabe im FTND besteht aus 423 Personen. Die Personen im Stadium der Absichtslosigkeit hinsichtlich des Alkoholkonsums ( $n=240$ ) haben einen Median von 3 Punkten (Interquartil-Rang 3) im FTND, im Stadium der Absichtsbildung ( $n=108$ ) einen von 4 Punkten (Interquartil-Rang 4,75) und im Stadium der Handlung ( $n=75$ ) einen Median von 4 Punkten (Interquartil-Rang 4). Es zeigt sich, dass ein höherer Nikotinkonsum das Änderungsverhalten des Alkoholkonsums positiv beeinflusst. Die Gruppen unterscheiden sich im Kruskal-Wallis H-Test signifikant ( $\chi^2=19,04$ ;  $df=2$ ;  $p<.001$ ).

#### **4.3.2 Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit von der Punktzahl im AUDIT**

Von den Studienteilnehmern lagen bei 4.413 Personen sowohl Angaben zur Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums sowie Angaben zum Alkoholkonsum vor. Die Personen im Stadium der Absichtslosigkeit ( $n=3.046$ ) haben einen Median von 3 Punkten (Interquartil-Rang 4) im AUDIT, im Stadium der Absichtslosigkeit ( $n=1.088$ ) einen Median von 3 Punkten (Interquartil-Rang 4) und im Stadium der Vorbereitung ( $n=279$ ) einen Median von 2 Punkten (Interquartil-Rang 4). Die Gruppen unterscheiden sich im Kruskal-Wallis-H-Test nicht signifikant voneinander ( $\chi^2=1,85$ ;  $df=2$ ;  $p=.397$ ).

### 4.3.3 Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit vom Alkoholkonsumverhalten

Im Folgenden wird die Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit vom Alkoholkonsumverhalten analysiert. Die Tabelle gibt die zahlenmäßige und prozentuale Aufteilung der Personen in die Stadien wieder.

Tabelle 4.3: Änderungsmotivation des Tabakkonsums in Abhängigkeit vom Alkoholkonsumverhalten

	Absichtslosigkeit	Absichtsbildung	Vorbereitung	Gesamt
Binge-Drinking	74 (78,7%)	17 (18,1%)	3 (3,2%)	94 (100%)
Risikokonsum	61 (71,8%)	21 (18%)	3 (3,5%)	85 (100%)
Missbrauch	35 (62,5%)	16 (28,6%)	5 (8,6%)	56 (100%)
Abhängigkeit	108 (75%)	29 (20,1%)	7 (4,9%)	144 (100%)
Gesamt	278 (73,4%)	83 (21,9%)	18 (4,7%)	379 (100%)

Es zeigt sich eine nahezu gleiche Verteilung der Personen in Stadien der Änderungsmotivation. Nur in der Gruppe der Personen mit einem Alkoholmissbrauch zeigt sich eine dezente Verschiebung in höhere Stadien der Änderungsmotivation. Anhand dieser Auswertung ist der Alkoholkonsum eher als neutral hinsichtlich der Änderungsmotivation des Tabakkonsums zu sehen. Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant hinsichtlich der Änderungsmotivation voneinander ( $\chi^2=5,37$ ;  $df=3$ ;  $p=.146$ )

### 4.3.4 Vergleich der Gruppen mit doppeltem Konsumverhalten

Die folgende Tabelle gibt die tatsächliche und prozentuale Anzahl der Personen wieder, welche sowohl eine Änderungsmotivation bezüglich ihres Alkoholkonsums als auch ihres Nikotinkonsums angegeben haben. Dabei handelt es sich um 414 Personen.

Tabelle 4.4: Änderungsmotivation bei doppeltem Konsumverhalten

	Änderungs- motivation Alkohol gesamt	Absichtslosigkeit	Absichtsbildung	Vorbereitung
Änderungs- motivation Nikotin gesamt	414 (100%)	299 (72,3%)	90 (21,7%)	25 (6%)
Absichts- losigkeit	236 (57%)	170 (41,1%)	51 (12,3%)	15 (3,6%)
Absichts- bildung	102 (24,6%)	77 (18,6 %)	19 (4,6%)	6 (1,4%)
Handlung	76 (18,4%)	52 (12,6%)	20 (4,8%)	4 (1%)

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass bezüglich des Nikotinkonsums insgesamt eine geringere Änderungsbereitschaft besteht als in Bezug auf den Alkoholkonsum. Insgesamt unterscheidet sich die Verteilung nicht signifikant ( $\chi^2=0,91$ ;  $df=2$ ;  $p=.635$ ).

#### 4.4 Änderungsmotivation in Abhängigkeit von psychischer Gesundheit

Anhand des MHI-5 (s. Kapitel 3.2.2.3) lassen sich Angststörungen und depressive Störungen erfassen. Hier stellt sich die Frage, welchen Einfluss diese Störungen auf die jeweilige Änderungsmotivation haben. Im Folgenden wird die Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums mit den Medianen im MHI-5 verglichen. Erfasst werden an dieser Stelle alle Personen, die einen Tabakkonsum betreiben, unabhängig vom Erfüllen der Kriterien einer Abhängigkeit. Somit ergibt sich eine Differenz zu der Anzahl der Personen mit einer Nikotinabhängigkeit.

Von den 4.363 Studienteilnehmern, bei welchen Angaben zur Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums und im MHI-5 gemacht wurden, befinden sich 3.012 Personen im Stadium der Absichtslosigkeit, 1.072 Personen im Stadium der Absichtsbildung und 279 Personen im Stadium der Vorbereitung. Die Personen im Stadium der Absichtslosigkeit haben den höchsten Median von 65 Punkten (Interquartil-Rang 35) im MHI-5. Im Stadium der Absichtsbildung haben die Teilnehmer einen Median von 65 Punkten (Interquartil-Rang 35) und im Stadium der Vorbereitung von 60 Punkten (Interquartil-Rang 40). Die Ergebnisse sind im Kruskal-Wallis H-Test signifikant ( $\chi^2=8,709$ ;  $df=2$ ;  $p=.013$ ), erkennbar ist eine höhere Änderungsmotivation bei insgesamt



schlechterer psychischer Gesundheit. Es ist hierbei jedoch kein Unterschied zwischen den Personen im Stadium der Absichtslosigkeit und der Absichtsbildung zu erkennen.

Tabelle 4.5: Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums in Abhängigkeit von der psychischen Gesundheit

	Anzahl der Personen	Median MHI-5
Absichtslosigkeit	3012	65 (Interquartil-Rang 35)
Absichtsbildung	1072	65 (Interquartil-Rang 35)
Vorbereitung	279	60 (Interquartil-Rang 30)

Bezüglich des Alkoholkonsums haben 412 Personen Angaben zur Änderungsmotivation im MHI-5 gemacht. Demnach befinden sich 238 Personen im Stadium der Absichtslosigkeit mit einem Median von 70 (Interquartil-Rang 35) im MHI-5. Im Stadium der Absichtsbildung befinden sich 139 Teilnehmer mit einem Median von 55 (Interquartil-Rang 40). Die 84 Personen im Stadium der Handlung haben einem Median von 55 (Interquartil-Rang 40) im MHI-5. Die Gruppen unterscheiden sich im Kruskal-Wallis H-Test hinsichtlich des MHI-5 Medians signifikant voneinander ( $\chi^2=51,522$ ;  $df=2$ ;  $p<.001$ ).

Tabelle 4.6: Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums in Abhängigkeit von der psychischen Gesundheit

	Anzahl der Personen	Median MHI-5
Absichtslosigkeit	238	70 (Interquartil-Rang 35)
Absichtsbildung	139	55 (Interquartil-Rang 40)
Handlung	84	55 (Interquartil-Rang 40)

Es zeigt sich eine höhere seelische Gesundheit der Personen im Stadium der Absichtslosigkeit als in den anderen Stadien. Die Personen in den Stadien der

Absichtsbildung und Handlung unterscheiden sich in der psychischen Gesundheit nicht voneinander. Hiervon setzt sich die Gruppe der Personen im Stadium der Absichtslosigkeit deutlich ab.

## **5 Diskussion**

Nach Auswertung der in den Praxen erhobenen Daten erfüllten 4.559 Personen die Kriterien für einen Nikotinkonsum. Dieser Wert entspricht 42,5% der Studienteilnehmer mit Angabe zum Nikotinkonsum. Das liegt weit oberhalb des momentan für Deutschland geschätzten Wertes von 27% (Thamm und Lampert, 2005). Mögliche Ursache dieser Differenz stellen unterschiedliche Einschlusskriterien dar, in der vorliegenden Studie wurden nur Daten von Personen zwischen 18 und 65 Jahren erhoben, während die Angaben im Jahrbuch für Sucht alle Personen ab 15 Jahren einschließen. Ein weiterer Faktor ist der Einschluss von Personen, die zum Zeitpunkt der Rekrutierung eine Konsultation des Hausarztes durchführten. Somit werden nicht alle Personen im Bevölkerungsquerschnitt erreicht, sondern nur solche, die derzeit ein gesundheitliches Problem hatten. Da Rauchen unter anderem Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen provoziert, kann auch dieses ein Grund der Überrepräsentation von Rauchern in dieser Studie sein.

In dieser Studie zeigt sich ebenfalls ein erhöhter Raucheranteil unter den Personen mit auffälligem Alkoholkonsum. In früheren Studien wurden in bis zu 90% Raucher unter den in einer Klinik behandelten Alkoholpatienten gefunden (Bien und Burge, 1990) und im ambulanten Bereich zwischen 75% und 95% (Batel et al., 1995; Sher et al., 1996). In dieser Studie liegen die Werte niedriger, es waren ungefähr zwei Drittel (66,3%) der alkoholauffälligen Personen ebenfalls Raucher. Der Unterschied in dieser Studie ist jedoch, dass es sich nicht um Patienten einer Einrichtung handelt sondern um Patienten aus Hausarztpraxen. Weiterhin wurden neben alkoholabhängigen Personen auch solche eingeschlossen, die die Kriterien für Binge-Drinking, Risikokonsum oder Alkoholmissbrauch erfüllten. Trotzdem ist auch eine deutlich erhöhte Rate an Konsumenten der jeweils anderen Substanz in der Überschneidungsgruppe im Gegensatz zu der Referenzgruppe zu sehen.

Zur Beleuchtung der Änderungsmotivation wurde zuerst die Änderungsmotivation der Personen mit Nikotinkonsum und auffälligem Alkoholkonsum generell untersucht. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Personen mit stärker ausgeprägter Alkoholproblematik eine höhere Bereitschaft zu einer Verhaltensänderung aufweisen als

Personen mit geringer ausgeprägter Alkoholproblematik. In der Gruppe der leichten Alkoholauffälligkeit befinden sich die meisten Personen im Stadium der Absichtslosigkeit, nur 30,2% befinden sich im Stadium der Absichtsbildung oder Handlung. In der Gruppe der stark alkoholauffälligen Personen befinden sich 61,8% in den Stadien der Absichtsbildung und der Handlung. Offensichtlich scheint die stärker ausgeprägte Alkoholproblematik auch subjektiv als solche eingestuft zu werden, so dass größere Bestrebungen zu einer Änderung des Konsumverhaltens bestehen, was in der Gruppe mit geringer ausgeprägter Problematik nicht der Fall ist. Hier könnten gesellschaftliche Normen eine subjektive Empfindung des erhöhten Konsums verhindern. Es ist durchaus denkbar, dass Personen mit einem Risikokonsum oder einem Binge-Drinking Verhalten ihr Konsummuster als nicht von der Norm abweichend oder bedenklich empfinden und somit in geringerem Maße über eine Verhaltensänderung nachdenken oder überhaupt nach zu denken bereit sind als Personen, die ihr Konsumverhalten auch subjektiv als problematisch empfinden. Bei Personen mit stärker ausgeprägter Alkoholproblematik dagegen wird von den Betroffenen eher eine Ablehnung durch die Umgebung erlebt, so dass dadurch auf ein Konsumfehlverhalten aufmerksam gemacht wird. Einschränkend muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die Teilnahme an der Studie auf freiwilliger Basis eine Kooperation der Probanden erforderlich machte. Aus den Bedingungen der Rekrutierung ergibt sich ein etwas verzerrtes Bild, da Personen ohne Reflektion ihres schädigenden Verhaltens schon vor Einschluss durch Ausfüllen der Testbögen ihre Teilnahme verweigerten und dadurch Personen überrepräsentiert sind, die eine Änderungsmotivation schon zuvor entwickelt hatten.

Ein umgekehrtes Bild der Änderungsmotivation zeigt sich bei den Rauchern. Generell ist zu sagen, dass die Motivation zur Verhaltensänderung geringer ausgeprägt ist als bezüglich des Alkoholkonsums. Es ist fest zu stellen, dass Personen mit einer geringeren Nikotinabhängigkeit eher über eine Verhaltensänderung nachdenken als solche mit einer starken. Vermutlich liegt dies darin begründet, dass es diesen Personen leicht fällt, sich vorzustellen das Rauchen aufzugeben, da die Abhängigkeit bei ihnen weniger stark ausgeprägt ist. Sie verfügen somit über höhere Selbstwirksamkeitserwartungen. Es ist möglich, dass das Konsumverhalten nicht so fest in das tägliche Leben integriert ist, wie es häufig bei starker Abhängigkeit der Fall ist. Der Unterschied im Vergleich zum Alkohol mag sich daraus ergeben, dass das Rauchen weit weniger stigmatisiert ist als ein problematischer Alkoholkonsum. Die Vergleichbarkeit der Personen mit Nikotinkonsum und Alkoholkonsum ist eingeschränkt, da in den Praxen vorbehaltloser vom

Nikotinkonsum berichtet wurde und Personen mit sehr leichtem Konsum ebenfalls eingeschlossen wurden. Hier ist ein Kritikpunkt am Studiendesign einzuräumen.

Hinsichtlich der Änderungsmotivation bei Vorliegen beider Risikoverhaltensweisen lässt sich folgendes resümieren: Bezüglich der Änderungsmotivation des Alkoholkonsums lässt sich ein deutlicher Unterschied der Probanden in der Ausprägung ihres Nikotinkonsums feststellen. Es zeigt sich eine höhere Änderungsmotivation mit steigendem Nikotinkonsum. Das gleichzeitige Vorliegen von problematischem Alkoholkonsum und starkem Tabakkonsum mag einhergehen mit einer höheren somatischen Morbidität, die als motivierender Faktor gelten kann (McBride et al., 2003). Es ist zu vermuten, dass Patienten mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zunächst primär den Alkohol als Ursache sehen und somit in Bezug auf diese Substanz die Änderungsbereitschaft erhöht ist. In anderen Studien zeigte sich ebenfalls eine erhöhte Bereitschaft zu einer Änderung des Alkoholkonsums bei doppeltem Konsum (Thyrian et al., 2005). Die Änderungsmotivation des Nikotinkonsums scheint aber nicht signifikant durch die Alkoholproblematik beeinflusst zu werden. Es zeigt sich jedoch die Tendenz, dass eine stärkere Ausprägung der Alkoholproblematik, gemessen am AUDIT Median, die Änderungsmotivation des Nikotinkonsums eher einschränkt. Das mag wiederum daran liegen, dass diese Personen eher den Alkohol als problematisch erleben und weniger das Rauchen. Auch dieser Befund deckt sich mit vorhergehenden Beobachtungen (Thyrian et al., 2005).

Aufgrund der obigen Daten zeigt sich, wie bereits in den allgemeinen Ausführungen erwähnt, dass Personen mit einem starken Alkoholkonsum eher zu einer Verhaltensänderung bereit sind als Personen mit einem leichten Alkoholkonsum. Ein zusätzlich betriebener leichter Nikotinkonsum wirkt auf die Änderungsmotivation eher neutral bzw. hinderlich, ein starker Nikotinkonsum kann durchaus eine Verhaltensänderung positiv verstärken. Dieses ist kongruent zu dem Ergebnis, dass die Änderungsmotivation des Alkoholkonsums mit steigendem Nikotinkonsum gemessen am FTND-Median zunimmt.

Ein anderes Bild bietet sich bei der Änderungsmotivation bezüglich der Substanz Nikotin. Die Ergebnisse hinsichtlich der Änderungsmotivation des Nikotinkonsums unterscheiden sich jedoch nicht signifikant, so dass der Alkoholkonsum hierbei eher als neutral betrachtet werden muss und die Ergebnisse dieser Arbeit Tendenzen entsprechen.

Zusammenfassend kann erwähnt werden, dass eine zeitgleiche Nikotinabhängigkeit die Alkoholänderungsmotivation beeinflusst, ein zeitgleicher auffälliger Alkoholkonsum

bezüglich der Nikotinänderungsmotivation aber kaum Auswirkungen hat. Andere Studien zeigen hinsichtlich des Erfolgs der Intervention bezüglich des Nikotins eine höhere Wahrscheinlichkeit einer Rückfälligkeit bei höherem Alkoholkonsum als bei moderatem (Leeman et al., 2008). Auf die Änderungsmotivation wird dabei jedoch kein Fokus gesetzt.

Die Ergebnisse dieser Studie führen vor Augen, dass eine Intervention zur Verhaltensänderung eines Konsumfehlverhaltens nicht immer alle Substanzen zeitgleich umfassen muss. Hughes (2003) postuliert in einer Studie zuerst eine Alkoholintervention durchzuführen, da viele Personen mit auffälligem Alkoholkonsum erst nach Beendigung ihres Alkoholkonsums das Rauchen einstellen könnten. Neuere Daten geben ebenfalls Hinweise darauf, dass eine längere Abstinenz vom Alkohol die Erfolge einer Tabakintervention erhöht (Heffner et al., 2007). Aus den Daten dieser Arbeit lässt sich jedoch nicht ableiten, dass bei einer auf den Alkoholkonsum ausgelegten Intervention eine zeitgleiche Intervention zum Rauchverhalten hinderlich sein könnte. In der Literatur gibt es auch Hinweise, dass eine Intervention bezüglich des Rauchens möglicherweise den Erfolg einer Therapie bezüglich eines anderen Konsumfehlverhaltens erhöhen kann (Myers und Prochaska, 2008). Ebenfalls beschreiben Olbrich et al. (2008) eine Abnahme des Tabakkonsums bei Patienten in einer stationären Alkoholentwöhnung unter frühzeitiger Intervention bezüglich des Tabakkonsums, wohingegen eine Zunahme des Tabakkonsums in der Kontrollgruppe verzeichnet werden musste. Ähnliche Ergebnisse zeigt auch eine Studie von Katz et al. (2008), in der unter hospitalisierten Patienten mit zusätzlichen Substanzkonsum 60% eine Änderungsmotivation bezüglich des Nikotinkonsums angaben. In der vorliegenden Studie wird deutlich, dass die Änderungsmotivation bei starken Rauchern keinesfalls verringert sein muss und daher der Konsum des Nikotins zunächst beibehalten werden kann, bis eine Konsolidierung des bewussteren Alkoholkonsums bzw. der Abstinenz stattgefunden hat. Hier bieten sich spezifische Maßnahmen wie z.B. Motivational Interviewing (Miller und Rollnick, 2005) an. Frühere Studien (Rohsenow et al., 1997; Toneatto et al., 1995) stützen diese Hypothese, da postuliert wird, dass Tabakkonsum in bestimmten Situationen sogar das Risiko des Trinkens bei abstinenten Alkoholikern vermindern kann.

Hinsichtlich des langfristigen Erfolges wird in einer Studie von Cooney et al. (2007) deutlich, dass bei einer zeitgleichen Intervention sowohl des Alkoholkonsums als auch des Tabakkonsums die Abstinenz vom Tabak häufig nur von kurzer Dauer ist, während eine

Intervention bezüglich des Nikotinkonsums den Erfolg der Alkoholintervention nicht signifikant beeinflusst.

Einen ebenfalls wichtigen Punkt zur Entscheidung über eine Intervention stellt der Zustand der seelischen Gesundheit dar. Es zeigen sich unterschiedliche Ergebnisse bezüglich der Änderungsmotivation des Tabakkonsums und des Alkoholkonsums. Die Änderungsmotivation beider Verhaltensweisen ist am niedrigsten bei höherer seelischer Gesundheit, erkennbar an höheren Punktwerten im MHI-5. Bereits in anderen Studien wurde eine größere Änderungsmotivation von Personen mit vorbestehenden Depressionen oder Angststörungen postuliert (Grothues et al., 2005). In Bezug auf den Tabakkonsum zeigt sich dieser Zusammenhang nur tendenziell. Menschen mit einer geringeren seelischen Gesundheit scheinen empfänglicher für eine Verhaltensänderung zu sein, da sie die negativen Aspekte des Konsums stärker wahrnehmen. Es darf aber auch nicht außer Acht gelassen werden, dass psychiatrische Probleme innerhalb einer Intervention verstärkt auftreten können oder erst neu in Erscheinung treten (Aubin, 2009). Die Personen in den unterschiedlichen Stadien der Änderungsmotivation bezüglich des Alkoholkonsums unterscheiden sich signifikant. Die Personen mit einer höheren Änderungsmotivation weisen eine deutlich niedrigere seelische Gesundheit auf. Es kann durchaus in Erwägung gezogen werden, eine Intervention zeitgleich mit beispielsweise einer Depressionsbehandlung durchzuführen.

Folgende Aspekte sind bei der Interpretation der Befunde aus vorliegender Studie zu berücksichtigen: Zum einen wurden nur Patienten bis zum vollendeten 65. Lebensjahr eingeschlossen, ältere Personen wurden somit nicht erfasst. Auch lässt sich keine Aussage über eine Änderungsmotivation unter Jugendlichen machen, da die Probanden zur Teilnahme an der Studie bereits volljährig sein mussten. In anderen Studien wurde jedoch ein ausgeprägtes Konsummuster auch bei noch nicht volljährigen Personen beschrieben (Lieb et al., 2000). Eine subjektive Komponente beim Einschluss der Probanden spielte ebenfalls eine Rolle. Eingeschlossen werden konnten nur Patienten, deren gesundheitliche Verfassung eine Teilnahme erlaubte. Da die jeweiligen Helfer darüber entschieden, ließen sich gewisse subjektive Parameter nicht vermeiden.

Eine Aussage über die Änderungsmotivation ist in dieser Studie nur unter Personen möglich, die bei der Rekrutierung ein mehr oder weniger großes gesundheitliches Defizit hatten, welches einen Arztbesuch notwendig machte. Somit ist nur eine eingeschränkte Aussage über die Motivation unter Personen mit vollständiger Gesundheit zu treffen. Die

oben genannten Faktoren schränken die Aussagekraft der Ergebnisse ein. Es kann nur eine Aussage über die momentane Änderungsmotivation getroffen werden.

Die Änderungsmotivation der Probanden in dieser Studie wird nach dem von Prochaska und Di Clemente entwickelten Transtheoretischen Modell erfasst (Keller et al., 1999, s. Kapitel 1.5). Das TTM ist gedacht als Instrument zur Erfassung der Änderungsmotivation eines mehrheitlich als nicht motiviert eingestuften Personenkreises (Prochaska, 2006). Die Personen werden einer bestimmten Stufe der Änderungsmotivation zugeordnet. An dieser Stadieneinteilung ist Kritik geübt worden: Es wird in diesem Fall die momentane Motivation erfasst, die Probanden werden nur nach dem Vorhaben der Änderungsmotivation befragt, persönliche und situationsabhängige Faktoren werden außer Acht gelassen (West, 2005). Ebenfalls wird von einem stabilen Plan der Änderungsmotivation ausgegangen. Die Erfassung erfolgt anhand einer multiple choice Auswahl an Fragen, der Proband muss sich somit für eine Kategorie entscheiden. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass auch diese Meinung vertreten wird. Ebenfalls kritisiert West (2005), dass die Definition der Stadien in sich nicht kongruent ist und dass die Beständigkeit der Abgrenzung zwischen den einzelnen Stadien beliebig ist. Zudem werde auf bewusste Entscheidungsfindung sowie Planungsprozesse fokussiert und dabei Belohnung und Strafe als wichtiger Aspekt menschlicher Motivationsfindung aus dem Blick gelassen.

Trotz der kritischen Stimmen, die auf die Notwendigkeit der Fortentwicklung dieses Modells hinweisen, sind alternative Erfassungsmöglichkeiten mit klarer empirischer Evidenz nicht verfügbar. Eine Fülle von Studien belegt die Gültigkeit des Modells, so dass für diese Arbeit angenommen werden kann, dass die erhobene Änderungsmotivation annähernd der tatsächlichen entspricht.

## 6 Zusammenfassung

**Ziel der Arbeit:** Ziel der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung der Änderungsmotivation bezüglich einer Verhaltensänderung zu Gunsten einer gesünderen Lebensführung bei Personen mit gleichzeitig bestehendem Alkohol- und Nikotinkonsum. Hintergrund dieser Untersuchung ist das Erstellen einer Strategie zur Frühintervention. Als idealer Ort erscheint die Praxis der täglichen hausärztlichen Versorgung. Bislang fehlen jedoch noch praktikable Versorgungskonzepte.

**Methode:** Anhand standardisierter Fragebögen wurde bei insgesamt 10.803 Patienten in Allgemeinarztpraxen ein auffälliges Alkohol- und Nikotinkonsumverhalten untersucht. Gleichzeitig wurde die Änderungsmotivation geprüft. Patienten, welche ein positives Resultat in einem der alkoholbezogenen Screening-Tests erfüllten, wurden um weitere Studienteilnahme gebeten. Die endgültige Entscheidung über eine Studienteilnahme wurde nach einer telefonisch durchgeführten Diagnostik getroffen. 3.759 Probanden wiesen eine Nikotinabhängigkeit auf, 584 Probanden einen problematischen Alkoholkonsum.

**Ergebnisse:** In der Gruppe der Probanden mit leichter Tabakabhängigkeit befinden sich signifikant weniger Personen im Stadium der Absichtslosigkeit als in der Gruppe mit starker Abhängigkeit und mehr Personen im Stadium der Vorbereitung. In der Gruppe mit leicht auffälligem Alkoholkonsum (Binge-Drinking und Risikokonsum) befinden sich wesentlich mehr Probanden im Stadium der Absichtslosigkeit als in der Gruppe mit stark auffälligem Alkoholkonsum (Missbrauch und Abhängigkeit) und deutlich weniger im Stadium der Handlung. Bei doppelter Abhängigkeit zeigt sich hinsichtlich der Änderungsmotivation des Alkoholkonsums eine höhere Motivation bei stärkerer Nikotinabhängigkeit. Die Änderungsmotivation des Tabakkonsums wird nicht signifikant durch den Alkoholkonsum beeinflusst. Bezüglich der seelischen Gesundheit zeigt sich sowohl bei Alkohol- als auch Nikotinkonsumenten eine höhere Motivation bei gleichzeitigem Vorliegen einer Angst- oder depressiven Störung.

**Schlussfolgerung:** In dieser Studie zeigen Personen mit stärker ausgeprägter Alkoholproblematik eine höhere Bereitschaft zur Verhaltensänderung als Personen mit geringer ausgeprägter. Möglicherweise wird die stärkere Problematik auch subjektiv so empfunden, was zu größeren Bestrebungen nach Verhaltensänderung führt. Die Motivation zur Verhaltensänderung ist bezüglich des Tabakkonsums geringer ausgeprägt als hinsichtlich des Alkoholkonsums. Hier zeigen Probanden mit geringerer Abhängigkeit



eine höhere Motivation. Ein hoher Tabakkonsum wird eher gesellschaftlich toleriert als ein hoher Alkoholkonsum, was hier eine Rolle spielen mag. Bei doppeltem Konsum steigt die Änderungsmotivation hinsichtlich des Alkoholkonsums mit steigendem Tabakkonsum signifikant an. Dieses kann unter anderem in der höheren somatischen Morbidität begründet sein, welche ein motivierender Faktor ist. Die Änderungsmotivation bezüglich des Tabakkonsums wird nicht signifikant durch den Alkoholkonsum beeinflusst. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die Änderungsbereitschaft hinsichtlich verschiedener Substanzen unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Für die Planung von Interventionen sollte die individuelle Bereitschaft darüber entscheiden, ob und in welcher Reihenfolge eine oder beide Verhaltensweisen geändert werden sollten.

## 7 Literaturliste

Allen, J. P., & Columbus, M. (1995). Assessing alcohol problems. A guide for clinicians and researchers, *Bethesda: National Institute of Health and Human Services*.

Allen, J. P., Litten, R. Z., Fertig, J. B., & Babor, T. (1997). A review of research on the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT). *Alc Clin Exp Res, 21*, 613- 619.

Allen, J. P., Reinert, D. F., & Volk, R. J. (2001). The Alcohol Use Disorder Identification Test: an aid to recognition of alcohol problems in primary care patients. *Prev Med, 33*, 428- 433.

American Psychiatric Association. (1995). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, international version*. Washington D.C.: American Psychiatric Association.

Andrews, G., & Peters, L. (1998). The psychometric properties of the Composite International Diagnostic Interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 33*, 80- 88.

Aubin, H.J. (2009). Management of emergent psychiatric symptoms during smoking cessation. *Curr Med Res Opin, 25*(2), 519-525

Babor, T. F., de la Fuente, J. R., Saunders, J., & Grant, M. (1989). *The alcohol use disorders identification test: Guidelines for use in primary health care*. Geneva: World Health Organization: Division of mental health.

Batel, P., Pessione, F., Maitre, C., & Rueff, B. (1995). Relationship between alcohol and tobacco dependencies among alcoholics who smoke. *Addiction, 90*, 977- 980.

Batra, A., & Buchkremer, G. (2003). *Tabakabhängigkeit*. Hamm: Wissenschaftliches Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e.V.

Baumann, P., & Schneider, K. T. M. (2000). Die gestörte Spätschwangerschaft. In K. Diedrich (Ed.), *Gynäkologie und Geburtshilfe*. Berlin- Heidelberg: Springer-Verlag.

Berwick, D. M., Murphy, J. M., Goldman, P. A., Ware, J. E., Barsky, A. J., & Weinstein, M. C. (1991). Performance of a five-item mental health screening test. *Med Care, 29*, 169-176.

Bien, T. H., & Burge, R. (1990). Smoking and drinking: A review of the literature. *Int J Addict, 25*(12), 1429- 1454.

Bien, T. H., Miller, W. R., & Tonigan, J. S. (1993). Brief interventions for alcohol problems: a review. *Addiction, 88*, 315-336.

Bischof, G., & John, U. (2002). Suchtmittelabhängigkeit bei Männern und Frauen. In K. Hurrelmann & P. Kolip (Eds.), *Geschlecht, Gesundheit und Krankheit. Männer und Frauen im Vergleich*. Freiburg: Huber-Verlag.

Blomqvist, O., Engel, J. A., Nissbrandt, H., & Soderpalm, B. (1993). The mesolimbic dopamine-activating properties of ethanol are antagonized by mecamylamine. *Eur J Pharmacol, 249*, 207- 213.

Bobo, J. K., Gilchrist, L. D., Schilling, R. F., Noach, B., & Schinke, S. P. (1987). Cigarette smoking cessation attempts by recovering alcoholics. *Addict Behav, 12*, 209-216.

Bobo, J. K., McIlvain, H. E., Lando, H. A., Walker, R. D., & Leed- Kelly, A. (1998). Effect of smoking cessation counseling on recovery from alcoholism: findings from a randomized community intervention trial. *Addiction, 93*, 877- 887.

Breslau, N., Peterson, E., Schultz, L., Andreski, P., & Chilcoat, H. (1996). Are smokers with alcohol disorders less likely to quit? *Am J Public Health, 86*(7), 985- 990.

British Medical Association. (1995). *Guidelines on sensible drinking*. London: British Medical Association.

Bruns, A., & Reil, G. (1999). Herzinsuffizienz. *Thiemes Innere Medizin: TIM* (pp. 1070-1088). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

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

Bühringer, G., Augustin, R., Bergmann, E., Bloomfield, K., Funk, W., & Junge, B. (2000). *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos Verlags-Gesellschaft.

Burke, J. D., & Regier, D. A. (1986). Diagnostic categorization by the Diagnostic Interview Schedule (DIS): a comparison with other methods of assesment. In Barret J. & Rose R.M. (Eds.), *Mental disorder in the community: Progress and challenge*. New York: Guilford Press.

Burton, S. M., & Tiffany, S. T. (1997). The effect of alcohol consumption on craving to smoke. *Addiction*, 92(1), 15- 26.

Carmelli, D., Swan, G. E., & Robinette, D. (1993). The relationship between quitting smoking and changes in drinking in World War II veteran twins. *J Subst Abuse*, 5, 103-116.

Castellsague, X., Munoz, N., De Stefani, E., Victoria, C. G., Castelletto, R., Rolon, P. A., & Quintana, M. J. (1999). Independent and joint effects of tobacco smoking and alcohol drinking on the risk of esophageal cancer in men and women. *Int J Cancer*, 82, 657-664.

Cherpitel, C. J. (1995). Analysis of cut points for screening instruments for alcohol problems in the emergency room. *J Stud Alcohol*, 56, 695- 700.

Chrostek, L., Jelski, W., Szmitkowski, M., & Puchalski, Z. (2003). Gender-related differences in hepatic activity of alcohol dehydrogenase isoenzymes and aldehyde dehydrogenase in humans. *J Clin Lab Anal*, 17 (3), 93- 96.

Colby, S. M., Rohsenow, D. J., Sirota, A. D., Abrams, D. B., Niaura, R. S., & Monti, P. M. (1994). Alcoholics beliefs about quitting smoking during alcohol treatment: Do they make difference? In Monti P.M. & Abrams D.B. (Eds.), *Alcohol and nicotine dependence: Biobehavioral mechanisms, treatment, and policy implications*. Maui, HI: Symposium presented at the annual meeting for the Research Society on Alcoholism.

Cooney, N.L., Litt, M.D., Cooney, J.L., Pilkey, D.T., Steinberg, H.R., Oncken, C.A. (2007). Concurrent brief versus intensive smoking intervention during alcohol dependence treatment. *Psychol Addict Behav*, 21 (4), 570- 575

Daepfen, J. B., Smith, T. L., & Danko, G. P. (2000). Clinical correlates of smoking and nicotine dependence. *Alcohol Alcohol*, 35(2), 171- 175.

Dani, J. A., & Heinemann, S. (1996). Molecular and cellular aspects of nicotine abuse. *Neuron*, 16, 905- 908.

Davies-Avery, A., Sherbourne, C. D., Peterson, J. R., & Ware, J. E. (1988). *Scoring manual: adult health status and patient satisfaction measures used in RAND's Health Insurance Experiment*. Santa Monica, CA: The RAND Corporation.

DeSoto, D. B., O'Donnell, W. E., Alfred, L. J., & Lopes, C. E. (1985). Symptomatology in alcoholics at various stages of abstinence. *Alc Clin Exp Res*, 9, 505- 512.

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (2008). *Jahrbuch Sucht 2008*. Geesthacht: Neuland.

Di Chiara, G., & Imperato, A. (1988). Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *Proc Natl Acad Sci USA*, 85, 5274- 5278.

Di Clemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol*, 59, 295- 304.

- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD- 10 Kapitel V ( F)*. Bern: Huber.
- Drobes, D. J. (2002). Cue reactivity in alcohol and tobacco dependence. *Alc Clin Exp Res*, 26(12), 1928-1929.
- Dybek, I., Bischof, G., Grothues, J., Reinhardt, S., Meyer, C., Hapke, U., John, U., Broocks, A., Hohagen, F., & Rumpf, H. J. (2006). The reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a german general practice population sample. *J Stud Alcohol*(5), 473-481.
- Ellingstad, T. P., Sobell, L. C., Sobell, M. C., Cleland, P. A., & Agrawal, S. (1999). Alcohol abusers who want to quit smoking : Implications for clinical treatment. *Drug Alcohol depend*, 54, 259- 264.
- Etter, J. F., Duc, T. V., & Perneger, T. V. (1999). Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of smoking Index among relatively light smokers. *Addiction*, 94(2), 269-281.
- Ewing, J. A. (1984). Detecting alcoholism: The cage questionnaire. *J Am Med Assoc*, 252, 1905-1907.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking withreference to individualization of treatment. *Addict Behav*, 3, 235- 241.
- Feuerlein, W. (1999). *Alkoholismus- Warnsignale, Vorbeugung, Therapie*. München: Beck.
- Fichter, J., & Sybrecht, G. W. (1999). Chronische Bronchitis, chronisch obstruktive Bronchitis und Lungenemphysem. In G. T. Verlag (Ed.), *Thiemes Innere Medizin: TIM* (pp. 1489- 1494). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Friend, K. B., & Pagano, M. E. (2005). Smoking Cessation and Alcohol Consumption in Individuals in Treatment for Alcohol Use Disorders. *J Addict Dis*, 24(2), 61-75.

Gessa, G. L., Muntoni, F., Collu, M., Vargiu, L., & Mereu, G. (1985). Low doses of ethanol activate dopaminergic neurons in the ventral tegmental area. *Brain Res*, 348, 201-203.

Glassman, A. H. (1993). Cigarette smoking: Implications for psychiatric illness. *Am J Psych*, 150, 546- 553.

Grothues, J., Bischof, G., Reinhardt, S., Hapke, U., Meyer, C., John, U., & Rumpf, H. J. (2005). Intention to change drinking behaviour in general practice patients with problematic drinking and comorbid depression or anxiety. *Alcohol Alcohol*, 40(5), 394-400.

Gulliver, S. B., Kalman, D., Rohsenow, D. J., Colby, S. M., Eaton, C. A., & Monti, P. M. (2000). Smoking and drinking among alcoholics in treatment: Cross sectional and longitudinal relationships. *J Stud Alcohol*, 61(1), 157-163.

Gulliver, S. B., Rohsenow, D. J., Colby, S. M., Dey, A. N., Abrams, D. B., Niaura, R. S., & Monti, P. M. (1995). Interrelationship of smoking and alcohol dependence, use and urges to use. *J Stud Alcohol*, 56, 202- 206.

Hannöver, W., Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2001). Der Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Alkoholkonsum (RCQ- D). In Glöckner- Rist A. & Rist F. & Küfner H. (Eds.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES). Version 1.00*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.

Hannöver, W., Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2001, 2003). Der Fragebogen zur Änderungsbereitschaft bei Alkoholkonsum (RCQ- D). In Glöckner-Rist A. & Rist F. & Küfner H. (Eds.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*: retrieved 2001 from World Wide Web.

Hausmann, D., Mügge, A., & Daniel, W. G. (1999). Koronare Herzkrankheit, *Thiemes Innere Medizin: TIM* (pp. 1096- 1122). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Hays, J. T., Schroeder, D. R., Offord, K. P., Croghan, I. T., Patten, C. A., Hurt, R. D., Jorenby, D. E., & Fiore, M. C. (1999). Response to nicotine dependence treatment in smokers with current and past alcohol problems. *Ann Behav Med, 21*(3), 244- 250.

Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict, 86*, 1119- 1127.

Heffner, J.L., Barrett, S.W., Anthenelli, R.M. (2007). Predicting alcohol misusers readiness and ability to quit smoking: a critical review. *Alcohol Alcohol, 42* (3), 186- 195

Herbst, K. (1995). Repräsentativerhebung zum Konsum und Missbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren. Telefonische Befragung 1994., *Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren ( Hrsg.) Jahrbuch Sucht '96*. (pp. 203- 222). Geesthacht: Neuland.

Hildebrandt, H. (1998). *Psyhyrembel-Klinisches Wörterbuch* (Vol. 258). Berlin: de Gruyter.

Holbrook, J. H. (1998). Nikotinabhängigkeit, *Harrisons Innere Medizin* (pp. 2960-2965). London: McGraw- Hill.

Hughes, J. R. (1996). Treating smokers with current or past alcohol dependence. *Am J Health Behav, 20*, 286- 290.

Hughes, J. R., Novy, P., & Hatsukami, D. K. (2003). Efficacy of nicotine patch in smokers with a history of alcoholism. *Alc Clin Exp Res, 27*(6), 946- 954.

Hupkens, C. L. H., Knibbe, R. A., & Drop, M. J. (1993). Alcohol consumption in the European Community. Uniformity and diversity of drinking patterns. *Addiction, 88*, 1391- 1404.



Hurt, R. D., Dale, L. C., Offord, K. P., Croghan, I. T., Hays, J. T., & Gomez- Dahl, L. (1995). Nicotine patch therapy for smoking cessation in recovering alcoholics. *Addiction*, *90*, 1541- 1546.

John, U., & Hanke, M. (2001). Tabakrauch- attributable Mortalität in den deutschen Bundesländern. *Gesundheitswesen*, *63*, 363- 369.

John, U., & Hanke, M. (2002a). Alcohol-attributable mortality in a high per capita consumption country- Germany. *Alcohol Alcohol*, *37*, 581- 585.

John, U., & Hanke, M. (2002b). Tobacco smoking- and drinking attributable cancer mortality in Germany. *Eur J Cancer Prev*, *11*, 11- 17.

John, U., Hapke, U., Rumpf, H. J., Meyer, C., Schumann, A., Hanke, M., Bischof, G., Riedel, J., Hannover, W., Thyrian, J. R., Bott, K., Ulbricht, S., Wedler, B., Pockrandt, S., Hartmann, B., Stegemann, K., Grothues, J., Reinhardt, S., Kelbsch, J., Röske, K., Goeze, C., Lück, A., Freyer, J., Fritze, M., & Löhrmann, I. (2003). Gesundheitsrisiken, Krankheiten und Todesfälle, die durch Tabakrauchen und Alkoholkonsum bedingt sind, und notwendige Schritte der Gesundheitsversorgung. *Sucht Aktuell*(1), 5- 10.

Johnson, K. A., & Jennison, K. M. (1992). The drinking- smoking syndrome and social context. *Int J Addict*, *27*(7), 749- 792.

Kaner, E. F., Beyer, F., Dickinson, H. O., Pienaar, E., Campbell, F., Schlesinger, C., Heather, N., Saunders, J., & Burnand, B. (2007). Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev*, *CD004148*.

Katz, A., Goldberg, D., Smith, J., Trick, W.E. (2008). Tobacco, alcohol, and drug use among hospital patients: concurrent use and willingness to change. *J Hosp Med*, *3* (5), 369-375

Keller, S., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1999). Das transtheoretische Modell- Eine Übersicht. In S. Keller (Ed.), *Motivation zur Verhaltensänderung- Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis* (pp. 17- 44). Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Klatsky, A. S., Friedman, G. D., Siegelau, A. B., & Gerard, M. J. (1977). Alcohol consumption among White, Black, or Oriental men and women: Kaiser- Permanente multiphasic health examination data. *Am J Epidemiol*, 105, 311- 323.

Kraus, L., Augustin, R., Bloomfield, K., & Reese, A. (2001). Der Einfluß regionaler Unterschiede im Trinkstil auf riskanten Konsum, exsives Trinken, Missbrauch und Abhängigkeit. *Gesundheitswesen*, 63, 775- 782.

Laux, G. (2001). Abhängigkeit und Sucht. In Möller H.J. & Laux G. & Deister A. (Eds.), *Psychiatrie und Psychotherapie* (pp. 306-349). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Leeman, R.F., McKee, S.A., Toll, B.A., Krishnan-Sarin, S., Cooney, J.L., Makuch, R.W., O'Malley, S.S. (2008). Risk factors for treatment failure in smokers: relationship to alcohol use and to lifetime history of an alcohol use disorder. *Nicotine Tob Res*, 10 (12), 1793- 1809

Lerch, M. M. (1999). Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, *Thiemes Innere Medizin: TIM* (pp. 623- 639). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Lieb, R., Schuster, P., Pfister, H., Fuetsch, M., Höfler, M., Isensee, B., Müller, N., Sonntag, H., & Wittchen, H. U. (2000). Epidemiologie des Konsums, Mißbrauchs und der Abhängigkeit von legalen und illegalen Drogen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Die prospektiv- longitudinale Verlaufsstudie EDSP. *Sucht*, 46(1), 18- 31.

Lüllmann, H., & Mohr, K. (1999). Vergiftungen. In H. Lüllmann & K. Mohr (Eds.), *Pharmakologie und Toxikologie* (Vol. 14, pp. 484- 520). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Madden, P. A. F., Heath, A. C., Starmer, G. A., Whitfield, J. B., & Martin, N. G. (1995). Alcohol sensitivity and smoking history in men and women. *Alc Clin Exp Res*, 19(5), 1111- 1120.

Maisch, B. (1999). Kardiomyopathien, *Thiemes Innere Medizin* (pp. 1204- 1225). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

- Mäkela, K., & Room, R. (2000). Typologies of the cultural position of drinking. *J Stud Alcohol*, *61*, 475- 483.
- Matern, S. (1999). Hepatologie, *Thiemes Innere Medizin* (pp. 659-810). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Matsumoto, M., Yokoyama, H., Shiraishi, H., Suzuki, H., Kato, S., Miura, S., & Ishii, H. (2001). Alcohol dehydrogenase activities in the human gastric mucosa: effects of *Helicobacter pylori* infection, sex, age, and the part of the stomach. *Alcohol Clin Exp Res*, *25* (Suppl. 6), 29S- 34S
- Mayfield, D., McLeod, G., & Hall, P. (1974). The CAGE Questionnaire: Validation of a New Alcoholism Screening Instrument. *Am J Psychiatry*, *131*, 1121-1123.
- McBride, C. M., Emmons, K. M., & Lipkus, I. M. (2003). Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation. *Health Educ Res*, *18*, 156-170.
- McCabe, C. J., Thomas, K. J., Brazier, J. E., & Coleman, P. (1996). Measuring the mental health status of a population: a comparison of the GHQ-12 and the SF-36 (MHI-5). *Br J Psychiatry*, *169*, 517-521.
- McGinnis, J. M., & Foege, W. H. (1993). Actual causes of death in the United states. *J Am Med Assoc*, *270*, 2207- 2212.
- McHorney, C. A., & Ware, J. E. (1995). Construction and validation of an alternate form general mental health scale for the Medical Outcomes Study Short-Form 36-Item Health Survey. *Med Care*, *33*, 15-28.
- Meyer, C., & John, U. (2005). Alkohol- Zahlen und Fakten zum Konsum. In DHS (Ed.), *Jahrbuch Sucht 2005* (pp. 7- 29). Geesthacht: Neuland.
- Meyer, C., & John, U. (2008). Alkohol- Zahlen und Fakten zum Konsum. In DHS (Ed.), *Jahrbuch Sucht 2008* (pp. 23- 51). Geesthacht: Neuland.

Meyer, C., Rumpf, H. J., Hapke, U., & John, U. (2000). Inanspruchnahme von Hilfen bei Rauchern zur Erlangung der Nikotin-Abstinenz. *Sucht*, 46, 398-407.

Miller, W. R., & Rollnick, S. (2005). *Motivierende Gesprächsführung*. Freiburg: Lambertus.

Myers, M.G., & Prochaska J.J. (2008). Does smoking intervention influence adolescent substance use disorder treatment outcomes? *Subst Abus*, 29(2), 81- 88

Novy, P., Hughes, J. R., & Callas, P. (2001). A comparison of recovering alcoholic and non- alcoholic smokers. *Drug Alcohol Depend*, 65, 17- 23.

Nunally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: Mc Graw Hill.

Olbrich, R., Träger, S., Nikitopoulos, J., Mann, K., Diehl, A. (2008). Smoking reduction during inpatient alcohol detoxification: a controlled clinical pilot trial. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 76 (5), 272- 277

Pabst, A., & Kraus, L. (2008). Alkoholkonsum, alkoholbezogene Störungen und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *Sucht*, 54, 36-46.

Palfai, T. B., Monti, P. M., Ostafin, B., & Hutchison, K. (2000). Effects of Nicotine Deprivation on Alcohol- Related Information Processing and Drinking Behavior. *J Abnormal Psychol*, 106(1), 96- 105.

Patton, G. C., Carlin, J. B., Coffey, C., Wolfe, R., Hibbert, M., & Bowes, G. (1998). The course of early smoking: a population-based cohort study over three years. *Addiction*, 93, 1251- 1260.

Peto, R., Lopez, A. D., Boreham, J., Thun, M., & Health, C. (1994). Mortality from smoking in developed countries 1950- 2000. *Oxford University Press*(Oxford 1994).

Poeck, K., & Hacke, W. (2006). Alkoholschäden und -krankheiten des Nervensystems. In Poeck K. & Hacke W. (Eds.), *Neurologie* (pp. 598-610). Berlin: Springer.

- Pomerleau, C. S., Aubin, H. J., & Pomerleau, O. F. (1997). Self-reported alcohol use patterns in a sample of male and female heavy smokers. *J Addict Dis*, *16*, 19- 24.
- Pontieri, F. E., Tanda, G., Orzi, F., & Di Chiara, G. (1996). Effects of nicotine on the nucleus accumbens and similarity to those of addictive drugs. *Nature*, *382*, 255- 257.
- Prendergast, M. A., Harris, B. R., Mayer, S., Blanchard, J. A., Gibson, D. A., & Littleton, J. M. (2000). In vitro effects of ethanol withdrawal and spermidine on viability of hippocampus from male and female rat. *Alc Clin Exp Res*, *24*, 1855-1861.
- Prendergast, M. A., Togers, D. T., Barron, S., Bardo, M. T., & Littleton, J. M. (2002). Ethanol and nicotine: A pharmacologic balancing act? *Alc Clin Exp Res*, *26*(12), 1917-1918.
- Prochaska, J. O. (2006). Moving beyond the Transtheoretical Model. *Addiction*, *101*(6), 768-774.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1986). The transtheoretical approach. In Norcross J.C. (Ed.), *Handbook of eclectic Psychotherapy* (pp. 163- 200). New York: Brunner & Mazel.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *Am Psychol*, *47*(9), 1102-1114.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F., & Rossi, J. S. (1993). Standardized, individualized, interactive, and personalized self- help programmes for smoking cessation. *Health Psychol*, *12*(5), 399-405.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., & Goldstein, M. G. (1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychol*, *13*(1), 39- 46.
- Rassner, G. (2002). *Dermatologie- Lehrbuch und Atlas* (Vol. 7). München: Urban & Fischer.

Reinert, D. F., & Allen, J. P. (2002). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alc Clin Exp Res*, 26, 272- 279.

Reinert, D. F., & Allen, J. P. (2007). The alcohol use disorders identification test: an update of research findings. *Alc Clin Exp Res*, 31, 185-199.

Roberts, J. S. (1984). *Drink, temperance and the working class in nineteenth- century Germany*. Boston: Allen & Unwin.

Robins, L. N., Wing, J., Wittchen, H. U., Helzer, J. E., Babor, T. F., Burke, J., Farmer, A., Jablensky, A., Pickens, R., Regier, D. A., Sartorius, N., & Towle, L. H. (1988). The Composite International Diagnostic Interview: An Epidemiologic Instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Arch Gen Psychiatry*, 45, 1069- 1077.

Rohsenow, D. J., Monti, P. M., Colby, S. M., Gulliver, S. B., Sirota, A. D., Niaura, R. S., & Abrams, D. B. (1997). Effects of alcohol cues on smoking urges and topography among alcoholic men. *Alc Clin Exp Res*, 21, 101-107.

Rollnick, S., Heather, N., Gold, R., & Hall, W. (1992). Development of a short "readiness to change" questionnaire for use in brief, opportunistic interventions among excessive drinkers. *Br J Addict*, 87, 743- 754.

Room, R. M., & Roizen, R. (1973). Some notes on the study of drinking contexts. *Drink Drugs Pract Surv*, 8(25- 33).

Rose, J. E., Brauer, L. H., & Behm, F. M. (2002). Potentiation of nicotine reward by alcohol. *Alc Clin Exp Res*, 26(12), 1930- 1931.

Rothman, K. J., & Greenland, S. (1998). *Modern Epidemiology*. Philadelphia: Lippincott-Raven.

Ruff, L. K., Volmer, T., Nowak, D., & Meyer, A. (2000). The economic impact of smoking in Germany. *Eur Respir J*, 16, 385- 390.

Rumpf, H. J., Bischof, G., Grothues, J., & Reinhardt, S. (2003). Frühintervention bei alkoholbezogenen Störungen in der Allgemeinarztpraxis: Ein stepped- care Ansatz. *Suchtmed*, 5(1), 37- 40.

Rumpf, H. J., Bischof, G., Hapke, U., Meyer, C., Broocks, A., Junghanns, K., Hohagen, F., & John, U. (2001). Das Lübecker Projekt SIP. *Schleswig- Holsteinisches Ärzteblatt*(12), 42-49.

Rumpf, H. J., Bischof, G., Hapke, U., Meyer, C., & John, U. (2002). The role of family and partnership in recovery from alcohol dependence: Comparison of individuals remitting with and without formal help. *Eur Addict Res*, 8, 122- 127.

Rumpf, H. J., Hapke, U., Hill, A., & John, U. (1997). Development of a screening questionnaire for the general hospital and general practices. *Alc Clin Exp Res*, 21, 894- 898.

Rumpf, H. J., Hapke, U., & John, U. (2001). *Der Lübecker Alkoholabhängigkeits und -missbrauchs- Screening- Test (LAST). Testmanual*. Göttingen: Hogrefe.

Rumpf, H. J., Hapke, U., Meyer, C., Bischof, G., & John, U. (2000). Kurzinterventionen bei alkoholbezogenen Störungen, *Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren: Individuelle Hilfen für Suchtkranke- Früh erkennen, professionell handeln, effektiv integrieren*. Freiburg: Lambertus.

Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., Bischof, G., & John, U. (2000). Inanspruchnahme suchtspezifischer Hilfen von Alkoholabhängigen und -missbrauchern: Ergebnisse der TACOS Bevölkerungsstudie. *Sucht*, 46, 9-17.

Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., Dilling, H., & John, U. (1998). Studien der Änderungsbereitschaft bei Rauchern in der Allgemeinbevölkerung. *Gesundheitswesen*, 60, 592- 597.

- Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2001). Screening for mental health: Validity of MHI-5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. *Psychiatry Res.*
- Saß, H., Wittchen, H. U., Zaudig, M., & Houben, I. (1998). *Diagnostische Kriterien-DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., De la Fuente, J. R., & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. *Addiction*, 88, 617- 629.
- Sayette, M. (2002). The effects of alcohol on cigarette craving. *Alc Clin Exp Res*, 26(12), 1925-1927.
- Scherbaum, N., & Gastpar, M. (1999). Sucht, *Thiemes Innere Medizin: TIM* (pp. 2070-2097). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Schmidt, L. G., & Smolka, M. (2001). Relapse prevention in alcoholics by cigarette smoking? *Alcohol*, 24(2), 111- 115.
- Schuckit, M. A. (1999). Alkohol und Alkoholismus, *Harrissons Innere Medizin* (pp. 2944-2951). London: McGraw- Hill International.
- Schumann, A., Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2002). Deutsche Version des „Fagerström- Test for Nicotine Dependence (FTND)" (FTND- d) und des „Heaviness of smoking Index (HSI)" (HSI- d). In Glöckner- Rist A. & Rist F. & Kufner H. (Eds.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES). Version 1.00*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Selzer, M. L. (1971). The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry*, 127, 1653-1658.



Sher, K. J., Gotham, H. J., Erickson, D. J., & Wood, P. K. (1996). A prospective, high-risk study of the relationship between tobacco dependence and alcohol use disorders. *Alc Clin Exp Res*, 20, 485- 492.

Silagy, C., Mant, D., Fowler, G., & Lancaster, T. (2000). Nicotine Replacement Therapy for smoking Cessation (Version 3) [CD000146]: Cochrane Database Syst Rev.

Statistisches Bundesamt. (2004). *Leben und Arbeiten in Deutschland- Ergebnisse des Mikrozensus 2003*. Wiesbaden.

Stead, L., & Lancaster, T. (2000). Group Behaviour Therapy Programmes for Smoking cessation (Version 2) [CD001007]: Cochrane Database Syst Rev.

Stewart, A. L., Hays, R. D., & Ware, J. E. (1988). The MOS short-form general health survey: reliability and validity in a patient population. *Med Care*, 26, 724-735.

Stuyt, E. B. (1997). Recovery rates after treatment for alcohol/drug dependence: tobacco users vs. non- tobacco users. *Am J Addict*, 6, 159- 167.

Thamm, M., & Lampert, T. (2005). Tabak- Zahlen und Fakten zum Konsum. *Jahrbuch Sucht 2005*, 29- 51.

Thyrian, J. T., Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2005). Comparison of a population based sample of "risky drinking" smokers and groups consuming just one substance. *Substance Use and Misuse*, 40, 1721-1732.

Toneatto, A., Sobell, L. C., Sobell, M. B., & Kozlowski, L. T. (1995). Effect of Cigarette Smoking on Alcohol Treatment Outcome. *J Subst Abuse*, 7(2), 245- 252.

Vaillant, G. E., Schnurr, P. P., Baron, J. A., & Gerber, P. D. (1991). A prospective study of the effects of cigarette smoking and alcohol abuse on mortality. *J Gen Intern Med*, 6, 299- 304.

Veith, C. T., & Ware, J. E. (1983). The structure of psychological distress and well-being in general populations. *J Consult Clin Psychol*, 51, 730.

- Voigt, M., Straube, S., Fusch, C., Heineck, G., Olbertz, D., & Schneider, K. T. (2007). The shortening of the Duration of Pregnancy due to Smoking and Associated Costs for Perinatal Health Care in Germany. *Geburtshilfe Neonatol*, 211(5), 191- 203.
- Walton, R. G. (1972). Smoking and alcoholism: A brief report. *Am J Psychiatry*, 128, 139- 140.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30, 473-483.
- Weber, M. M. (2003). Natürlich besoff ich mich lästerlich...- Kraepelin und die Abstinenzbewegung um 1900. *Sucht*, 49(1), 34- 41.
- Welte, R., König, H. H., & Leidl, R. (2000). The costs of health damage and productivity losses attributable to cigarette smoking in Germany. *Eur J Public Health*, 10, 31- 38.
- West, R. (2005). Time for a change: putting the Transtheoretical (Stages of Change) Model to rest. *Addiction*, 100, 1036-1039.
- White, A., Rampes, H., & Ernst, E. (2000). Acupuncture for Smoking Cessation (Version 2) [CD000009]: Cochrane Database Syst Rev.
- Wilk, A. I., Jensen, N. M., & Havighurst, T. C. (1997). Meta-analysis of randomized control trials addressing brief interventions in heavy alcohol drinkers. *J Gen Intern Med*, 12, 274-283.
- Wise, R. (1988). The neurobiology of craving. *J Abnormal Psychol*, 97, 118- 132.
- Wittchen, H. U. (1994). Reliability and validity studies of the WHO- Composite International Diagnostic Interview ( CIDI): A critical review. *J Psychiatr Res*, 28, 57- 84.
- Wittchen, H. U., Beloch, E., Garczynski, E., Holly, A., Lachner, G., Perkonig, A., Pfütze, E. M., Schuster, P., Vordermaier, A., Vossen, A., Wunderlich, U., & Ziegelgangsbeger, S. (1995). *Manual zum Münchener Composite International*

*Diagnostic Interview (M- CIDI, Paper-Pencil 2.0 1/95)*. München: Max Planck Institut für Psychiatrie, Klinische Psychologie (Eigendruck).

Wittchen, H. U., Lachner, G., & Wunderlich, U. (1998). Test- retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich- Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 33, 568- 578.

Wittchen, H. U., Saß, H., Zaudig, M., & Koehler, K. (1991). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-III-R*. Weinheim und Basel: Beltz-Verlag.

Wittchen, H. U., Semmler, G., & Zerssen, D. (1985). A comparison of two diagnostic methods- clinical ICD diagnoses vs DSM-III and Research Diagnostic Criteria using the Diagnostic Interview Schedule ( Version 2). *Arch Gen Psychiatry*, 42, 677- 684.

York, J. L., & Hirsch, J. A. (1995). Drinking pattern and health status in smoking and nonsmoking alcoholics. *Alc Clin Exp Res*, 19, 666- 673.

Zeiner, A. R., Stanatis, T., & Spurgeon, M. (1985). Treatment of alcoholism and concomitant drugs of abuse. *Alcohol*, 2(3), 555- 559.

## **8. Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich zuerst bei Herrn Prof. Dr. Hohagen als Leiter der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität zu Lübeck für die Überlassung der Doktorandenstelle bedanken. Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn PD Dr. Rumpf, für die konstruktive Unterstützung sowie die zahlreichen Ratschläge beim Erstellen dieser Arbeit. Im Weiteren bedanke ich mich bei Frau Susa Reinhardt für die unermüdliche Betreuung gerade in der Phase der Datensammlung und Herrn Dr. Bischoff für viele die Gliederung betreffende Verbesserungsvorschläge. Ebenfalls gebührt der Dank den wissenschaftlichen Hilfskräften, die durch die Unterstützung in der Datensammlung sowie die Bearbeitung der Daten einen entscheidenden Beitrag zu dieser Arbeit geleistet haben.

## 9. Lebenslauf

### Persönliche Daten

Geburtsdatum und –ort: 10.09.1977, Rinteln  
Familienstand: verheiratet mit Michèle Harting geb. Fach  
Staatsangehörigkeit: deutsch  
Konfession: ev. luth.

### Schulbildung

09.1984- 06.1988 Grundschole Großenwieden  
08.1988- 07.1990 Orientierungsstufe Hess.Oldendorf  
08.1990- 06.1997 Schiller-Gymnasium Hameln

### Zivildienst

08.1997- 09.1998 Klinikum Schaumburg, Rinteln

### Studium

10.1998- 05.2005 Studium der Humanmedizin an der Universität Lübeck  
09.2000 Physikum  
08.2001 1. Staatsexamen  
03.2004 2. Staatsexamen  
05.2005 3. Staatsexamen

### Praktisches Jahr

04.- 08.2004 Chirurgie, Sana Kliniken KH Süd, Lübeck  
08.- 11.2004 Innere Medizin, Sana Kliniken Ostholsteinklinik, Eutin  
11.2004- 01.2005 Neurologie, Schweizerisches Epilepsie- Zentrum, Zürich  
01.2005- 03.2005 Neurologie, Universität Lübeck

### Dissertation

Ab 10.2002                      Thema: Änderungsmotivation von Hausarztpatienten bei Tabak-  
und Alkoholkonsum in Abhängigkeit vom Konsum der jeweils  
anderen Substanz

### Sonstige fachspezifische Tätigkeiten

02.1999- 09.2000              Extrawachen Klinikum Schaumburg, Rinteln  
05.1999- 11.1999              Pflegehilfe Altenheim Rosenhof, Travemünde  
08.2001- 12.2003              Extrawachen Universitätsklinik Lübeck

### Berufliche Tätigkeit

01.07.2005- 30.06.2006      Assistenzarzt für Psychiatrie im FEK Neumünster  
seit 01.07.2006                Assistenzarzt für Neurologie im AKH Celle

Björn Harting